



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي و المقرر الدراسي

2024

## استمارة وصف البرنامج الاكاديمي للكليات والمعاهد

**الجامعة :** - الجامعة التقنية الشمالية

**الكلية / المعهد :** المعهد التقني الدور

**القسم العلمي :-** التقنيات الالكترونية

**اسم البرنامج الاكاديمي او المهني :** دبلوم تقني في تخصص التقنيات الالكترونية

**اسم الشهادة النهائية :** دبلوم تقني في تخصص التقنيات الالكترونية

**النظام الدراسي :** نظام المقررات

**تأريخ اعداد الملف :-** 2025-1-22

**تأريخ ملئ الملف :-** 2025-1-22



التوقيع:

المعاون العلمي: أ.م.د. حنان شهاب احمد



التوقيع:

رئيس القسم: م.م. نداء محسن علي

دقق الملف من قبل



التوقيع:

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي : م. حيدر علي محسن



**مصادقة السيد العميد**

أ.م.د. مها الطيف جاسم

| 1. رؤية البرنامج                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تقديم المعرفة بالتقنيات الالكترونية واكتساب المهارة الفنية في تشغيل وصيانة الاجهزة الالكترونية وإيجاد حلول تقنية مبتكرة تعزز التنمية المستدامة وتلبي احتياجات سوق العمل المتغيرة. |

| 2. رسالة البرنامج                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اعداد كوادر تقنية وسطية يمتلكون المعارف والمهارات التقنية المتخصصة في مجال الإلكترونيات لتلبية احتياجات سوق العمل ، مع التركيز على تطوير الكفاءات التقنية بجودة التعليم التطبيقي والتدريب العملي والابتكار لخدمة المجتمع المحلي والإقليمي. |

| 3. اهداف البرنامج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. تطبيق معايير الجودة في التعليم والتدريب لضمان تحقيق مخرجات تعليمية متميزة.<br>2. تطوير المناهج والبرامج الدراسية بما يتماشى مع المستجدات العلمية والتكنولوجية في مجال التقنيات الإلكترونية.<br>3. دعم وتشجيع البحوث العلمية التي تسهم في إيجاد حلول تقنية مبتكرة للمشكلات الصناعية والمجتمعية.<br>4. بناء علاقات تعاون مستدامة مع القطاع الصناعي والمؤسسات المحلية لتوفير فرص تدريب وتوظيف ودعم التطوير المهني للخريجين.<br>5. تشجيع الطلبة على تنفيذ مشاريع تقنية مبتكرة تسهم في تحسين جودة الحياة وتطوير الصناعات المحلية.<br>6. تقديم الاستشارات الفنية والتقنية للمؤسسات المختلفة والمساهمة في تعزيز الوعي التقني في المجتمع. |

| 4. الاعتماد البرامجي                     |
|------------------------------------------|
| يسعى القسم للحصول على الاعتماد البرامجي. |

| 5. المؤثرات الخارجية الأخرى |
|-----------------------------|
| القطاع الحكومي والخاص.      |

## 6. هيكلية البرنامج للمستويين الاول والثاني

| هيكل البرنامج   | عدد المقررات | وحدة دراسية | النسبة المئوية | ملاحظات *           |
|-----------------|--------------|-------------|----------------|---------------------|
| متطلبات الجامعة | 10           | 20          | 19%            | 9 اساسي, 1 اختياري  |
| متطلبات المعهد  | 3            | 6           | 5.7%           | 3 اساسي             |
| متطلبات القسم   | 24           | 79          | 75.2%          | 78 اساسي, 1 اختياري |
| التدريب الصيفي  | مستوفي       | -----       | -----          |                     |
| أخرى            | لا يوجد      |             |                |                     |

\* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

| 7. وصف البرنامج قسم تقنيات الالكترونية مقررات المستوى الأول والثاني |                      |                                  |                  |      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------|------|
| السنة / المستوى                                                     | رمز المقرر أو المساق | اسم المقرر أو المساق             | الساعات المعتمدة |      |
|                                                                     |                      |                                  | نظري             | عملي |
| 2024-2025 / الاول                                                   | EOTO100              | مبادئ الإلكترونيك                | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO101              | دوائر التيار الكهربائي المستمر   | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO102              | مبادئ الدوائر الرقمية            | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO103              | ورشة إلكترونية                   | -                | 2    |
|                                                                     | EOTO104              | رسم هندسي                        | -                | 2    |
|                                                                     | EOTO105              | الالكترونيك                      | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO106              | دوائر التيار الكهربائي المتناوب  | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO107              | تطبيقات الدوائر الرقمية          | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO108              | الرسم كهربائي                    | -                | 2    |
|                                                                     | EOTO109              | ورشة كهربائية                    | -                | 2    |
|                                                                     | TIDO100              | أسس رياضيات                      | 2                | -    |
|                                                                     | TIDO101              | التفاضل والتكامل                 | 2                | -    |
|                                                                     | TIDO102              | معامل ميكانيك                    | -                | 2    |
|                                                                     | NTU100               | الديمقراطية و حقوق الانسان       | 2                | -    |
|                                                                     | NTU101               | اللغة الانكليزية                 | 2                | -    |
|                                                                     | NTU 102              | الحاسوب                          | 1                | 1    |
|                                                                     | NTU 103              | اللغة العربية                    | 2                | -    |
|                                                                     | NTU104               | الرياضة                          | 1                | 1    |
|                                                                     | EOTO210              | دوائر الكترونية (1)              | 2                | 2    |
| 2024-2025 / الثاني                                                  | EOTO211              | حاسبات دقيقة (1)                 | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO212              | أجهزة قياس (1)                   | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO213              | اتصالات (1)                      | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO214              | ورشة صيانة أجهزة الكترونية(1)    | -                | 2    |
|                                                                     | EOTO216              | دوائر الكترونية (2)              | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO217              | حاسبات دقيقة (2)                 | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO218              | أجهزة قياس (2)                   | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO219              | اتصالات (2)                      | 2                | 2    |
|                                                                     | EOTO220              | ورشة صيانة أجهزة الكترونية(2)    | -                | 2    |
|                                                                     | EOTO221              | المشروع                          | -                | 2    |
|                                                                     | EOTO222              | أنظمة السيطرة                    | 1                | 2    |
|                                                                     | EOTO223              | دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة | 1                | 2    |
|                                                                     | EOTO224              | منظومات الطاقة المتجددة          | 1                | 2    |
|                                                                     | EOTO225              | اللغة الانكليزية                 | 2                | -    |
|                                                                     | NTU 201              | الحاسوب                          | 1                | 1    |
|                                                                     | NTU 202              | اللغة العربية                    | 2                | -    |
|                                                                     | NTU 203              | جرائم نظام البعث في العراق       | 2                | -    |
|                                                                     | NTU204               | اخلاقيات مهنة                    | 2                | -    |

| 7. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المعرفة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1- المعرفة التقنية: فهم المبادئ الأساسية للدوائر الإلكترونية، والأجهزة، والنظم الإلكترونية.<br>2- المهارات العملية: القدرة على تصميم، اختبار، وصيانة الأنظمة الإلكترونية.<br>3- القدرة على التحليل والتصميم: تحليل وحل المشكلات الإلكترونية باستخدام الأدوات والتقنيات الحديثة.<br>4- القدرة على العمل الجماعي والتواصل: العمل ضمن فرق وتقديم تقارير وعروض تقنية.<br>5- الاستدامة والتطوير المهني: مواكبة التطورات التكنولوجية والالتزام بالأخلاقيات المهنية.<br>6- استخدام تكنولوجيا المعلومات: البرمجة والتحليل باستخدام أدوات الحوسبة. |
| المهارات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1- مهارات العمل الجماعي .<br>2- القدرة على التفاعل مع تكنولوجيا المعلومات .<br>3- مهارات القيادة وتحمل المسؤولية .<br>4- يؤهل الطالب لاجتياز مقابلات التعيين.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| القيم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1- اكتساب الطالب مفاهيم واساسيات التقنيات الالكترونية .<br>2- تحليل المشاكل التي تواجه العاملين فيه وكيفية وضع الحلول اللازمة .<br>3- تقييم الحلول المطروحة واختيار الامثل لها .<br>4- تبني ثقافة التعلم الذاتي لمواكبة التطورات التكنولوجية.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| 8. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. شرح المقرر العلمي بشكل تفصيلي مع استخدام وسائل ايضاح مختلفة.<br>2. حلقات دراسية تتمحور على اخر المستجدات العلمية المتعلقة بالمقرر.<br>3. زيارات ميدانية للمؤسسات الصناعية لغرض الاطلاع على مختلف المشاريع الحقيقية و التحديات الصناعية.<br>4. اجراء تجارب ومشاريع تطبيقية لتطبيق المفاهيم النظرية.<br>5. العمل في مجموعات لتعزيز التعاون وتبادل الخبرات.<br>6. تقديم تقييمات دورية لقياس تقدم الطلاب وتحفيزهم على التعلم المستمر. |

| 9. طرائق التقييم                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. امتحانات (أسبوعية، شهرية، يومية وامتحان نهاية السنة) بشقيها النظرية والعملية<br>2. تقديم تقارير شهرية في مختلف المقررات الدراسية<br>3. التدريب الصيفي. |

| 10. الهيئة التدريسية |  |                   |               |                                     |  |                        |
|----------------------|--|-------------------|---------------|-------------------------------------|--|------------------------|
| أعضاء هيئة التدريس   |  |                   |               |                                     |  |                        |
| الرتبة العلمية       |  | التخصص            |               | المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت) |  | اعداد الهيئة التدريسية |
|                      |  | عام               | خاص           |                                     |  | ملاك                   |
| استاذ مساعد          |  | هندسة             | حاسبات        |                                     |  | 1                      |
| مدرس مساعد           |  | تكنولوجيا معلومات | نظم معلوماتية |                                     |  | 1                      |
| مدرس مساعد           |  | هندسة             | ميكانيك       |                                     |  | 1                      |
| مدرس مساعد           |  | هندسة             | مدني          |                                     |  | 1                      |
| بكلوريوس             |  | هندسة             | كهرباء        |                                     |  | 3                      |
|                      |  | لغات              | فارسي         |                                     |  | 1                      |
|                      |  | علوم حاسبات       | حاسبات        |                                     |  | 1                      |
| دبلوم فني            |  | تقنيات الكترونية  |               |                                     |  | 6                      |
|                      |  | تقنيات محاسبة     |               |                                     |  | 1                      |
| ماجستير              |  | هندسة             | كهرباء        |                                     |  | 1                      |
| بكلوريوس             |  | هندسة             | كهرباء        |                                     |  | 1                      |

| التطوير المهني                                                                                                                                                 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد                                                                                                                                 |  |
| المشاركة في دورات تتمحور حول سلامة اللغة العربية وطبيعة العمل الاداري ودورات تخصصية ضمن مجال العمل المختبري والمجال البحثي فضلاً عن دورات طرائق وصالح التدريس. |  |
| التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس                                                                                                                             |  |
| 1. المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية                                                                                                                      |  |
| 2. المشاركة في دورات و ورش تطبيقية ضمن التخصصات الخاصة بالقسم                                                                                                  |  |

| 11. معيار القبول                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| يتم قبول الطلبة خريجي الدراسة الاعدادية عن طريق منظومة القبول المركزي على اساس: |
| 1- الفرع ( العلمي و المهني )                                                    |
| 2- المعدل                                                                       |

| 12. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج       |
|-------------------------------------------|
| 1. الموقع الالكتروني للجامعة والمعهد      |
| 2. دليل الجامعة                           |
| 3. المكتبة المركزية                       |
| 4. المراجع والمصادر الخاصة بالمعهد والقسم |
| 5. الشبكة العنكبوتية                      |

| 13. خطة تطوير البرنامج                                            |
|-------------------------------------------------------------------|
| 1- اضافة المعلومات في كل المواضيع التي تخص التقنيات الالكترونية . |
| 2 - التعرف على المستجدات العلمية الحديثة.                         |
| 3 - المشاركة في المؤتمرات العالمية والمحلية .                     |
| 4 - المشاركة في الورش العلمية داخل وخارج العراق .                 |
| 5- استضافة كفاءات علمية في مجال التخصص                            |

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج.

| أ- الاهداف المعرفية                                                                              |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-أ                                                                                              | القدرة على تطبيق المعرفة في المجالات الالكترونية.                                                                                                               |
| 2-أ                                                                                              | فهم المسؤوليات المهنية والأخلاقية لحقل التخصص.                                                                                                                  |
| 3-أ                                                                                              | القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين ، فضلا عن ارباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.                     |
| 4-أ                                                                                              | تعليم مهارات القيادة وقيم الالتزام والسلوك الأخلاقي واحترام الآخرين.                                                                                            |
| ب- الاهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج                                                            |                                                                                                                                                                 |
| 1-ب                                                                                              | القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات.                                                                                                            |
| 2-ب                                                                                              | القدرة على تصميم واجراء الحلقات النقاشية وكذلك تحليل وتفسير البيانات.                                                                                           |
| 3-ب                                                                                              | القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والأدوات المختصة والقدرة على تحديد وصياغة المشاكل الالكترونية في حقل التخصص.                                      |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                    |                                                                                                                                                                 |
| 1-ج                                                                                              | القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص.                                                                                                           |
| 2-ج                                                                                              | الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة والتعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول على الصعيد العالمي والمشاكل الالكترونية والبيئة الاجتماعية. |
| 3-ج                                                                                              | معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص.                                                                                                                             |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |                                                                                                                                                                 |
| 1-د                                                                                              | ان يستطيع الطالب استخدام الحاسوب في التصميم واستخدام البرامج الحديثة                                                                                            |
| 2-د                                                                                              | تعلم الطالب بعض قوانين ونظريات الرياضيات بما توهمه بتطبيق القوانين ضمن التخصص                                                                                   |
| 3-د                                                                                              | تعلم الطالب اسس مبادئ السلامة المهنية بما يساهم بالحفاظ على النفس والاجهزة والمعدات والمختلفة                                                                   |
| 4-د                                                                                              | تعليم الطالب المعايير الاساسية العالمية لحقوق الانسان والديمقراطية الناجحة في البلدان المتطورة                                                                  |
| 5-د                                                                                              | تعليم الطالب اساسيات كتابة التقارير واستخدام اللغة الإنكليزية التقنية من خلال المصطلحات ضمن التخصص                                                              |

| مخطط مهارات المنهج                                                                     |                      |                                 |                  |                  |    |    |    |                                    |    |    |  |                            |    |    |  |                                                                                               |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------|------------------|----|----|----|------------------------------------|----|----|--|----------------------------|----|----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم |                      |                                 |                  |                  |    |    |    |                                    |    |    |  |                            |    |    |  |                                                                                               |    |    |    |
| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج                                                     |                      |                                 |                  |                  |    |    |    |                                    |    |    |  |                            |    |    |  |                                                                                               |    |    |    |
| المستوى                                                                                | رمز المقرر او المساق | اسم المقرر او المساق            | اساسي ام اختياري | الاهداف المعرفية |    |    |    | الاهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج |    |    |  | الاهداف الوجدانية والقيمية |    |    |  | المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |    |    |    |
|                                                                                        |                      |                                 |                  | 1أ               | 2أ | 3أ | 4أ | 1ب                                 | 2ب | 3ب |  | 1ج                         | 2ج | 3ج |  | 1د                                                                                            | 2د | 3د | 4د |
|                                                                                        | EOTO100              | مبادئ الإلكترونيك               | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | EOTO101              | دوائر التيار الكهربائي المستمر  | اساسي            | X                | X  |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          | X  |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | EOTO102              | مبادئ الدوائر الرقمية           | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          | X  |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | EOTO103              | ورشة إلكترونية                  | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | EOTO104              | رسم هندسي                       | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | EOTO105              | الإلكترونيك                     | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | EOTO106              | دوائر التيار الكهربائي المتناوب | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          | X  |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | EOTO107              | تطبيقات الدوائر الرقمية         | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          | X  |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | EOTO108              | الرسم كهربائي                   | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | EOTO109              | ورشة كهربائية                   | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          | X  |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | TIDO100              | أسس رياضيات                     | اساسي            | X                | X  |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | TIDO101              | التفاضل والتكامل                | اساسي            | X                | X  |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | TIDO102              | معامل ميكانيك                   | اساسي            | X                | X  |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | NTU100               | الديمقراطية وحقوق الانسان       | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | NTU101               | اللغة الانكليزية                | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | NTU 102              | الحاسوب                         | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | NTU 103              | اللغة العربية                   | اساسي            | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | NTU104               | الرياضة                         | اختياري          | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |
|                                                                                        | NTU105               | اللغة الفرنسية                  | اختياري          | X                |    |    |    | X                                  | X  |    |  | X                          |    |    |  | X                                                                                             | X  |    |    |

| المهارات العامة والتأهيلية المنقولة<br>(المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية<br>التوظيف والتطور الشخصي) |    |    |    |    | الاهداف الوجدانية<br>والقيمية |    |    | الاهداف المهارتية<br>الخاصة بالبرنامج |    |    | الاهداف المعرفية |    |    | اساسي<br>ام<br>اختياري | اسم المقرر<br>او المساق          | رمز المقرر<br>او المساق | المستوى |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|-------------------------------|----|----|---------------------------------------|----|----|------------------|----|----|------------------------|----------------------------------|-------------------------|---------|
| 5د                                                                                                  | 4د | 3د | 2د | 1د | 3ج                            | 2ج | 1ج | 3ب                                    | 2ب | 1ب | 3ا               | 2ا | 1ا |                        |                                  |                         |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  |    | X  | اساسي                  | دوائر الكترونية (1)              | EOTO210                 | ٢٤      |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  | X                             | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | اساسي                  | حاسبات دقيقة (1)                 | EOTO211                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  | X                             | X  |    |                                       | X  | X  |                  |    | X  | اساسي                  | أجهزة قياس (1)                   | EOTO212                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  |    | X  | اساسي                  | اتصالات (1)                      | EOTO213                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  |    | X  | اساسي                  | ورشة صيانة أجهزة الكترونية(1)    | EOTO214                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  |    | X  | اساسي                  | دوائر الكترونية (2)              | EOTO216                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  | X                             | X  |    |                                       | X  | X  |                  |    | X  | اساسي                  | حاسبات دقيقة (2)                 | EOTO217                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | اساسي                  | أجهزة قياس (2)                   | EOTO218                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | اساسي                  | اتصالات (2)                      | EOTO219                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  | X                             | X  |    |                                       | X  | X  |                  |    | X  | اساسي                  | ورشة صيانة أجهزة الكترونية(2)    | EOTO220                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | اساسي                  | المشروع                          | EOTO221                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | اساسي                  | أنظمة السيطرة                    | EOTO222                 |         |
|                                                                                                     |    |    |    |    |                               |    |    |                                       |    | X  |                  | X  | X  | اساسي                  | دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة | EOTO223                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | إختياري                | منظومات الطاقة المتجددة          | EOTO224                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | إختياري                | تطبيقات الحاسبة                  | EOTO225                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | اساسي                  | اللغة الانكليزية                 | NTU 200                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | اساسي                  | الحاسوب                          | NTU 201                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  | X  | X  | اساسي                  | اللغة العربية                    | NTU 202                 |         |
|                                                                                                     | X  |    |    | X  |                               | X  |    |                                       |    | X  |                  |    | X  | اساسي                  | جرائم نظام البعث في العراق       | NTU 203                 |         |
|                                                                                                     |    |    | X  | X  |                               | X  |    |                                       | X  | X  |                  |    | X  | اساسي                  | اخلاقيات مهنة                    | NTU204                  |         |

**المعهد التقني الدور / قسم التقنيات الالكترونية**  
**الخطة الدراسية ( دليل المقررات ) للمستوى الاول للعام الدراسي 2024-2025**

| الرمز   | نوع المادة | مادة الكورس | المعهد ان وجد | عدد الوحدات | عدد الساعات العملية | عدد الساعات النظرية | اسم المادة                      |                                 | نوع المتطلب | المتطلبات                                                                     |
|---------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|         |            |             |               |             |                     |                     | باللغة الإنكليزية               | باللغة العربية                  |             |                                                                               |
| NTU100  | عام        | الاول       |               | 2           | —                   | 2                   | Democracy and Human Rights      | الديمقراطية و حقوق الانسان      | اجباري      | متطلبات الجامعية 20.8 %<br>( 10 وحدة)<br>8 وحدات اجبارية<br>2 وحدات اختيارية  |
| NTU101  | مساعد      | الاول       |               | 2           | —                   | 2                   | English language                | اللغة الانكليزية                | اجباري      |                                                                               |
| NTU 102 | مساعد      | الاول       |               | 2           | 1                   | 1                   | Computer                        | الحاسوب                         | اجباري      |                                                                               |
| NTU 103 | مساعد      | الثاني      |               | 2           | —                   | 2                   | Arabic Language                 | اللغة العربية                   | اجباري      |                                                                               |
| NTU104  | عام        | الاول       |               | 2           | 1                   | 1                   | Sport                           | الرياضة                         | اختياري     |                                                                               |
| NTU105  | عام        | الاول       |               | 2           | —                   | 2                   | French Language                 | اللغة الفرنسية                  | اختياري     |                                                                               |
|         |            |             |               | 10          | 2                   | 8                   |                                 |                                 |             | المجموع                                                                       |
| TIDO100 | تخصصي      | الاول       |               | 2           | —                   | 2                   | Mathematics Foundation          | أسس رياضيات                     | اجباري      | متطلبات المعهد 12.5 %<br>( 6 وحدات)<br>6 اجباري<br>0 اختياري                  |
| TIDO101 | تخصصي      | الثاني      |               | 2           | —                   | 2                   | Differentiation and Integration | التفاضل والتكامل                | اجباري      |                                                                               |
| TIDO102 | مساعد      | الاول       |               | 2           | 2                   | 0                   | Mechanical Workshop             | معامل ميكانيك                   | اجباري      |                                                                               |
|         |            |             |               | 6           | 2                   | 4                   |                                 |                                 |             | المجموع                                                                       |
| EOTO100 | تخصصي      | الاول       |               | 4           | 2                   | 2                   | Principles of Electronics       | مبادئ الألكترونيك               | اجباري      | متطلبات القسم 66.6 %<br>المتطلبات التخصصية (32)<br><br>32 اجباري<br>0 اختياري |
| EOTO101 | تخصصي      | الاول       |               | 4           | 2                   | 2                   | DC Electrical circuits          | دوائر التيار الكهربائي المستمر  | اجباري      |                                                                               |
| EOTO102 | تخصصي      | الاول       |               | 4           | 2                   | 2                   | Principles of digital circuits  | مبادئ الدوائر الرقمية           | اجباري      |                                                                               |
| EOTO103 | تخصصي      | الثاني      |               | 2           | 2                   | —                   | Electronic workshop             | ورشة الكترونية                  | اجباري      |                                                                               |
| EOTO104 | تخصصي      | الاول       |               | 2           | 2                   | —                   | Engineering Drawing             | رسم هندسي                       | اجباري      |                                                                               |
| EOTO105 | تخصصي      | الثاني      |               | 4           | 2                   | 2                   | Electronics                     | الألكترونيك                     | اجباري      |                                                                               |
| EOTO106 | تخصصي      | الثاني      |               | 4           | 2                   | 2                   | AC electrical circuits          | دوائر التيار الكهربائي المتناوب | اجباري      |                                                                               |
| EOTO107 | تخصصي      | الثاني      |               | 4           | 2                   | 2                   | Digital circuits applications   | تطبيقات الدوائر الرقمية         | اجباري      |                                                                               |
| EOTO108 | مساعد      | الثاني      |               | 2           | 2                   | —                   | Electrical Drawing              | رسم كهربائي                     | اجباري      |                                                                               |
| EOTO109 | مساعد      | الاول       |               | 2           | 2                   | —                   | Electrical workshop             | ورشة كهربائية                   | اجباري      |                                                                               |
|         |            |             |               | 32          | 20                  | 12                  |                                 |                                 |             | المجموع                                                                       |
|         |            |             |               | 48          |                     |                     |                                 | مجموع الوحدات للمستوى الاول     |             |                                                                               |

( دليل المقررات ) الخطة الدراسية للمستوى الثاني للعام الدراسي 2024-2025

| الرمز   | نوع المادة | مادة الكورس | المعهد ان وجد | عدد الوحدات | عدد الساعات العملية | عدد الساعات النظرية | اسم المادة                                            |                                  | نوع المتطلب | المتطلبات                                                                                                                                                |
|---------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |            |             |               |             |                     |                     | باللغة الإنكليزية                                     | باللغة العربية                   |             |                                                                                                                                                          |
| NTU 200 | مساعد      | الثاني      |               | 2           | —                   | 2                   | English language                                      | اللغة الانكليزية                 | اجباري      | الجامعة متطلبات<br>17.5 %<br>( وحدة 10 )<br>وحدات اجبارية                                                                                                |
| NTU 201 | مساعد      | الثاني      |               | 2           | 1                   | 1                   | Computer                                              | الحاسوب                          | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| NTU 202 | مساعد      | الثاني      |               | 2           | —                   | 2                   | Arabic Language                                       | اللغة العربية                    | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| NTU 203 | مساعد      | الاول       |               | 2           | —                   | 2                   | Crimes of Al-Baath regime                             | جرائم نظام البعث في العراق       | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| NTU204  | عام        | الاول       |               | 2           | —                   | 2                   | Professional Ethics                                   | اخلاقيات المهنة                  | اجباري      |                                                                                                                                                          |
|         |            |             |               | 10          | 1                   | 9                   |                                                       |                                  |             | المجموع                                                                                                                                                  |
| EOTO210 | تخصصي      | الاول       |               | 4           | 2                   | 2                   | (1) Electronic Circuit                                | دوائر الكترونية (1)              | اجباري      | متطلبات القسم<br>82.4% المتطلبات<br>التخصصية<br>(47)<br>44 اجباري<br>6 اختياري<br>(3 وحدة) للطالب له<br>حرية في اختيارها<br>لغرض اكمال متطلبات<br>التخرج |
| EOTO211 | تخصصي      | الاول       |               | 4           | 2                   | 2                   | (1) Microcomputer                                     | حاسبات دقيقة (1)                 | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO212 | تخصصي      | الاول       |               | 4           | 2                   | 2                   | (1) Measurements Devices                              | أجهزة قياس (1)                   | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO213 | تخصصي      | الاول       |               | 4           | 2                   | 2                   | (1) Communication                                     | اتصالات (1)                      | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO214 | تخصصي      | الاول       |               | 2           | 2                   | —                   | instrumentation Electronic<br>(1)maintenance workshop | ورشة صيانة أجهزة الكترونية(1)    | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO216 | تخصصي      | الثاني      |               | 4           | 2                   | 2                   | (2) Electronic Circuit                                | دوائر الكترونية (2)              | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO217 | تخصصي      | الثاني      |               | 4           | 2                   | 2                   | (2) Microcomputers                                    | حاسبات دقيقة (2)                 | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO218 | تخصصي      | الثاني      |               | 4           | 2                   | 2                   | (2) Measurements Devices                              | أجهزة قياس (2)                   | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO219 | تخصصي      | الثاني      |               | 4           | 2                   | 2                   | (2) Communication                                     | اتصالات (2)                      | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO220 | مساعد      | الثاني      |               | 2           | 2                   | —                   | instrumentation Electronic<br>(2)maintenance workshop | ورشة صيانة أجهزة الكترونية(2)    | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO221 | مساعد      | الثاني      |               | 2           | 2                   | —                   | Project                                               | المشروع                          | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO222 | مساعد      | الاول       |               | 3           | 2                   | 1                   | Control systems                                       | أنظمة السيطرة                    | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO223 | مساعد      | الثاني      |               | 3           | 2                   | 1                   | (PLC) controller Programmable logic                   | دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة | اجباري      |                                                                                                                                                          |
| EOTO224 | مساعد      | الثاني      |               | 3           | 2                   | 1                   | Renewable energy systems                              | منظومات الطاقة المتجددة          | اختياري     |                                                                                                                                                          |
| EOTO225 | مساعد      | الثاني      |               | 3           | 2                   | 1                   | Computer applications                                 | تطبيقات الحاسبة                  | اختياري     |                                                                                                                                                          |
|         |            |             |               | 47          | 28                  | 19                  |                                                       |                                  |             | المجموع                                                                                                                                                  |
|         |            |             |               | 57          |                     |                     |                                                       | مجموع الوحدات للمستوى الثاني     |             |                                                                                                                                                          |

## نموذج وصف المقرر

تأصيل مبادئ حقوق الإنسان لدى الطلاب بما يحقق الفهم الصحيح لهذه الحقوق انطلاقاً من المفاهيم الإسلامية مع مقارنتها بالمواثيق الدولية، ونشر ثقافة حقوق الإنسان في المجتمع. تمكين الطلاب من بيان مفهوم الديمقراطية وتمييز هذا المفهوم عن باقي المفاهيم الأخرى وتفهم معنى المسؤولية واحترام حقوق الآخرين وحياتهم .

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                             | المؤسسة التعليمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور                                                                                                                                                    |
| 2                                                                                                             | القسم العلمي / المركز                                                                                                                                                                                                                                                                                              | التقنيات الالكترونية                                                                                                                                                                              |
| 3                                                                                                             | اسم و رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | الديمقراطية وحقوق الانسان (NTU 100)                                                                                                                                                               |
| 4                                                                                                             | أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                               | إلزامي                                                                                                                                                                                            |
| 5                                                                                                             | الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | الفصل الاول (15 اسبوع)                                                                                                                                                                            |
| 6                                                                                                             | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة                                                                                                                                                                         |
| 7                                                                                                             | تأريخ إعداد الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2025/1/22                                                                                                                                                                                         |
| 8                                                                                                             | أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1. يتعرف الطالب على مبادئ وقيم حقوق الانسان والتعريف بها وتربية الاجيال على احترامها والتمسك بها.<br>2. يتعرف على الحريات العامة وماهية هذه الحريات في تفاصيلها والعلاقة بينها وبين الديمقراطية . |
| 9                                                                                                             | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                   |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| أ-1                                                                                                           | - تأصيل مبادئ حقوق الإنسان لدى الطلاب بما يحقق الفهم الصحيح لهذه الحقوق انطلاقاً من المفاهيم الإسلامية مع مقارنتها بالمواثيق الدولية، ونشر ثقافة حقوق الإنسان في المجتمع.<br>- تمكين الطلاب من بيان مفهوم الديمقراطية وتمييز هذا المفهوم عن باقي المفاهيم الأخرى وتفهم معنى المسؤولية واحترام حقوق الآخرين وحياتهم |                                                                                                                                                                                                   |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| ب-1                                                                                                           | 1. يعرف أنظمة حقوق الانسان والديمقراطية .<br>2. التعرف على منظمات المجتمع المدني .                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                   |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| ((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية/))                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| طرائق التقييم                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية)) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| ج-1                                                                                                           | تحسين مهاراتهم النقاشية.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |

((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية))

طرائق التقييم

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)

د-1 يعرف ما عليه من حقوق وواجبات وكيفية التعامل مع الآخرين بطريقة ديمقراطية.

10. بنية المقرر

| الاسبوع           | الساعات<br>المعتمدة | مخرجات التعلم<br>المطلوبة | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | طريقة<br>التعليم | طريقة<br>التقييم      |
|-------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| الاول والثاني     | 2                   | جنود حقوق الانسان         | <p>جنود حقوق الانسان وتطورها في التاريخ البشري .</p> <p>حقوق الانسان في العصور القديمة والوسيطه</p> <p>المطلب الاول : حقوق الانسان في الحضارات القديمة مع التركيز على حضارة وادي الرافدين . المطلب الثاني :حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الانسان في الاسلام .</p> <p>المطلب الثالث : حقوق الانسان في العصور الوسطى : أ. حقوق الانسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية.</p> <p>ب. حقوق الانسان في الشركات الحقوق واعلاناتها والثورات والدساتير ( الوثائق الإنكليزية ، الثورة الامريكية ، الثورة الفرنسية ، الثورة الروسية)</p>                                                                                                                                                 | محاضرات<br>نظرية | الاختبارات<br>اليومية |
| الثالث والرابع    | 2                   | الاتفاقيات والمواثيق      | <p>حقوق الانسان في التاريخ الحديث والمعاصر .</p> <p>المطلب الاول : الاعتراف الدولي بحقوق الانسان منذ الحرب العالمية الاولى ( عصبة الامم، الامم المتحدة )</p> <p>المطلب الثاني : الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان :</p> <p>1- الاتفاقية الاوربية لحقوق الانسان 1950</p> <p>2- الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان 1969</p> <p>3- الميثاق الافريقي لحقوق الانسان 1981</p> <p>4- الميثاق العربي لحقوق الانسان 1994</p> <p>المطلب الثالث : المنظمات غير الحكومية وحقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الاحمر ، منظمة العفو الدولية ،منظمة مراقبة حقوق الانسان، المنظمة العربية لحقوق الانسان ، المنظمات الوطنية، لحقوق الانسان</p> <p>المطلب الرابع : حقوق الانسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع .</p> | محاضرات<br>نظرية | الاختبارات<br>اليومية |
| الخامس<br>والسادس | 2                   | المواثيق والدساتير        | <p>(. حقوق الانسان ) التحديد والتعريف والضمانات .</p> <p>العلاقة بين حقوق الانسان والحريات العامة</p> <p>المطلب ( أ ) : في الاعلان العالمي لحقوق الانسان . والمواثيق الدولية</p> <p>المطلب ( ب ) : في المواثيق الاقليمية والدساتير الوطنية</p> <p>المبحث الثاني : اشكال واصناف حقوق الانسان والترابط بينها</p> <p>المطلب ( أ ) : حقوق الانسان الفردية وحقوق الانسان الجماعية .</p> <p>المطلب ( ب ) : حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسية</p>                                                                                                                                                                                                                     | محاضرات<br>نظرية | الاختبارات<br>اليومية |

|                    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |   |                |
|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|----------------|
|                    |               | <p>المطلب ( ج ) : حقوق الانسان الحديثة : الحق في التنمية, الحق في البيئة النظيفة, الحق في التضامن ( , الحق في الاسلام ...الخ</p> <p>. المطلب ( د ) : الترابط بين حقوق الانسان كل لا يتجزأ</p> <p>المبحث الثالث : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان</p> <p>المطلب الاول : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني</p> <p>أ – الضمانات في الدستور والقوانين</p> <p>ب – الضمانات في مبدأ سيادة القانون</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |   |                |
| الاختبارات اليومية | محاضرات نظرية | <p>ضمانات الحرية العامة</p> <p>المبحث الاول : التقاضي او التظلم غير القضائي.</p> <p>المبحث الثاني : الطعن القضائي.</p> <p>المبحث الثالث : تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية.</p> <p>المطلب الاول : طبيعة القضاء الفرنسي.</p> <p>المطلب الثاني : مجالات الاختصاص القضائي في مجال الحريات العامة.</p> <p>المبحث الرابع : اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة.</p> <p>المطلب الاول : مجلس الدولة.</p> <p>المطلب الثاني : وضعية القضاة قانونيا.</p> <p>المبحث الخامس : الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري .</p> <p>مفهوم المساواة</p> <p>المبحث الاول : التطور التاريخي لمفهوم المساواة .</p> <p>المبحث الثاني : التطور الحديث لفكرة المساواة .</p> <p>المطلب الاول : المساواة بين الجنسين .</p> <p>المطلب الثاني : المساواة بين الافراد تبع معتقداتهم وعنصرهم</p>    | الحريات العامة والمساوات | 2 | السابع والثامن |
| الاختبارات اليومية | محاضرات نظرية | <p>تصنيف الحريات العامة:</p> <p>الحريات الاساسية او حريات فردية.</p> <p>- الحريات الفكرية او الحريات الثقافية.</p> <p>- الحريات الاقتصادية والاجتماعية.</p> <p>الحريات الاساسية او الفردية</p> <p>حرية الامن والشعور والاطمئنان .</p> <p>- اثر تطبيق مبدأ الامن الفردي</p> <p>- الاخذ بمبدأ عدم رجعية القوانين .</p> <p>- مراحل التطور النسبي لمبدأ الامن الفردي .</p> <p>- في العهد الملكي ما قبل الثورة الفرنسية</p> <p>- في الفترة الثورية .</p> <p>- الفترة الامبراطورية .</p> <p>- الاجراءات الحادة للحرية الفردية وضماناتها .</p> <p>أ- الحجز والتوقيف</p> <p>ب- التوقيف</p> <p>ج- الحبس</p> <p>د- الحجز على ذمة التحقيق</p> <p>- القضاء الاستثنائي او المؤقت</p> <p>- المحاكم الخاصة في فرنسا الجمهورية الخامسة</p> <p>-حرب التحرير الجزائرية والقضاء الاستثنائي</p> | تصنيف الحريات            | 2 | التاسع والعاشر |

|                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |   |                           |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---------------------------|
| الاختبارات<br>اليومية | محاضرات<br>نظرية | <p>الحرية الشخصية :العنوان الثاني : الحريات الفكرية .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المبحث الاول : حرية الرأي</li> <li>المبحث الثاني : حرية المعتقد</li> <li>قانون الفصل بين الدولة والكنيسة :</li> <li>المبحث الثالث : حرية التعليم</li> <li>المطلب الاول : التعليم في النظام القديم</li> <li>المطلب الثاني : التعليم تحت ظل الثورة</li> <li>المبحث الرابع : حرية الصحافة</li> <li>المطلب الاول : الصحافة في النظام القديم .</li> <li>المطلب الثاني : الصحافة تحت ظل الثورة والامبراطورية</li> <li>المطلب الثالث : الصحافة في عهد المؤتمر</li> </ul> | الحريات الفكرية | 2 | الحادي عشر<br>والثاني عشر |
| الاختبارات<br>اليومية | محاضرات<br>نظرية | <p>النظام الحالي لحرية الصحافة</p> <p>حرية التجمع</p> <p>المطلب الاول : حرية التجمعات</p> <p>المطلب الثاني : المواكب والمظاهرات</p> <p>قانون مواجهة التخريب</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | حرية الصحافة    | 2 | الثالث عشر<br>والرابع عشر |
| الاختبارات<br>اليومية | محاضرات<br>نظرية | <p>حرية الجمعيات</p> <p>العنوان الثالث : الحريات ذات المضمون الاقتصادي والاجتماعي</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- حرية فردية وحقوق اجتماعية</li> <li>- المفهوم المزدوج للحقوق الاجتماعية</li> <li>- التطور التاريخي والقانون المقارن</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | حرية الجمعيات   | 2 | الخامس عشر                |

| البنية التحتية                       |                                     | 11 |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----|
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (المصادر)          | *  |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | *  |

| خطة تطوير المقرر الدراسي                               |  | 12 |
|--------------------------------------------------------|--|----|
| استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |  | *  |
| عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |  | *  |
| متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |  | *  |

## نموذج وصف المقرر

تقوية تعليم الطلاب على استخدام اللغة الإنكليزية كلغة اجنبية لكي تساعدهم في اثناء معلوماتهم وفهمهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم الاربعة ( القراءة والكتابة والتحدث والاستماع ) .

|                                                                                                               |                                                                                                                      |                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                             | المؤسسة التعليمية                                                                                                    | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور                                                               |
| 2                                                                                                             | القسم العلمي / المركز                                                                                                | التقنيات الالكترونية                                                                                         |
| 3                                                                                                             | اسم و رمز المقرر                                                                                                     | اللغة الانكليزية (NTU 101)                                                                                   |
| 4                                                                                                             | أشكال الحضور المتاحة                                                                                                 | إلزامي                                                                                                       |
| 5                                                                                                             | الفصل / السنة                                                                                                        | الفصل الثاني (15 اسبوع)                                                                                      |
| 6                                                                                                             | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                                                                        | 2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة                                                                                    |
| 7                                                                                                             | تأريخ إعداد الوصف                                                                                                    | 2025/1/22                                                                                                    |
| 8                                                                                                             | أهداف المقرر                                                                                                         | التعرف على اساسيات اللغة الانكليزية وكذلك التحدث والتعرف على المصطلحات التي تمكن الطالب من فهم ومعرفة اللغة. |
| 9                                                                                                             | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                        |                                                                                                              |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| أ-1                                                                                                           | تقوية تعليم الطلاب على استخدام اللغة الإنكليزية لكي تساعدهم في اثناء معلوماتهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم . |                                                                                                              |
| أ-2                                                                                                           | يستطيع الطالب التحدث باللغة الانكليزية في الحياة اليومية.                                                            |                                                                                                              |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                        |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| ب-1                                                                                                           | تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة .                                                      |                                                                                                              |
| ب-2                                                                                                           | الترجمة وكتابة الرسائل باللغة الانكليزية.                                                                            |                                                                                                              |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                         |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| ((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية/))                                                                         |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| طرائق التقييم                                                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية)) |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| ج-1                                                                                                           | تحسين مهاراتهم النقاشية.                                                                                             |                                                                                                              |
| ج-2                                                                                                           | العصف الذهني                                                                                                         |                                                                                                              |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                         |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| ((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية/))                                                                          |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| طرائق التقييم                                                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                 |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)              |                                                                                                                      |                                                                                                              |
| د-1                                                                                                           | تحسين قدرات الطالب في المحادثة باللغة الانكليزية في مجال التخصص وبما يتلائم مع سوق العمل.                            |                                                                                                              |

| 10. بنية المقرر       |                  |                                                                                           |                           |         |         |
|-----------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|---------|
| طريقة<br>التقييم      | طريقة<br>التعليم | اسم الموضوع                                                                               | مخرجات التعلم<br>المطلوبة | الساعات | الاسبوع |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit one :hello Am/are/is, my/your This is with practice in work                          | Pronouns                  | 2       | Week 1  |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit two :your world He/she /they, his/her Questions                                      | Pronouns                  | 2       | Week 2  |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit three: all about                                                                     | Pronouns                  | 2       | Week 3  |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit four: family and friends Possessive adjectives Possessive's Has/have Adjective+ noun | present tense             | 2       | Week 4  |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit Five :the way I live Present simple I/you /we /they A and an Adjective + noun        | Adjective                 | 2       | Week 5  |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit six : every day Present simple he/she Questions and negatives Adverbs of frequency   | Negation and affirmation  | 2       | Week 6  |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit seven :my favorites Question words Pronouns This and that                            | Ask about preference      | 2       | Week 7  |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit eight :where I live There is /are. Prepositions                                      | Prepositions              | 2       | Week 8  |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit nine :times past Was /were born Past simple -irregular verbs                         | times past                | 2       | Week 9  |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit ten: we had a great time! Past simple -regular & irregular Question Negatives Ago    | Question Negatives        | 2       | Week 10 |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit eleven :Can /can't Adverbs Requests I can do that                                    | Can /can't Adverbs        | 2       | Week 11 |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit twelve: please I'd like... Some and any Like and would like and thank you            | Some and any              | 2       | Week 12 |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit thirteen: here and now Present continuous Present simple & present continuous        | Present simple            | 2       | Week 13 |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit fourteen: it's time to go! Future plans Revision writing email and informant letter  | writing email             | 2       | Week 14 |
| الاختبارات<br>اليومية | نظري             | Unit fifteen : revision                                                                   | revision                  | 2       | Week 15 |

| البنية التحتية                       |                                     | 11 |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----|
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (المصادر)          | *  |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | *  |

| خطة تطوير المقرر الدراسي                               |  | 12 |
|--------------------------------------------------------|--|----|
| استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |  | *  |
| عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |  | *  |
| متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |  | *  |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على مهارات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها الجاهزة ومبادئ الانترنت في حل الاختصاص .

|                                                                                                                             |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                           | المؤسسة التعليمية                                | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور                                                                                                                                                                                                           |
| 2                                                                                                                           | القسم العلمي / المركز                            | التقنيات الالكترونية                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3                                                                                                                           | اسم و رمز المقرر                                 | الحاسوب (NTU 102)                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4                                                                                                                           | أشكال الحضور المتاحة                             | إلزامي                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5                                                                                                                           | الفصل / السنة                                    | الفصل الاول (15 اسبوع)                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6                                                                                                                           | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                    | 2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة                                                                                                                                                                                                                                |
| 7                                                                                                                           | تأريخ إعداد الوصف                                | 2025/1/22                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8                                                                                                                           | أهداف المقرر                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>استخدام الكمبيوتر للمهام الأساسية.</li> <li>تحديد ومناقشة مكونات الأجهزة لنظام الكمبيوتر.</li> <li>إنشاء المستندات باستخدام معالج النصوص وإنشاء العروض التقديمية.</li> <li>إجراء البحوث على الإنترنت .</li> </ul> |
| 9                                                                                                                           | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                                                         |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1-أ                                                                                                                         | معرفة كيفية عمل الحاسبة .                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2-أ                                                                                                                         | التعرف على مكونات الأجهزة لنظام الكمبيوتر        |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3-أ                                                                                                                         | التعرف على انشاء وحذف الملفات و متطلبات الاوفيس. |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4-أ                                                                                                                         | التعرف على البحوث على الإنترنت                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1-ب                                                                                                                         | التعرف على اجزاء الحاسبة                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2-ب                                                                                                                         | معرفة SOFTWARE و HARDWER                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))                                                              |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية)) |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                                                                                               |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1-ج                                                                                                                         | العصف الذهني.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2-ج                                                                                                                         | اسئلة فكرية.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية والعرض على Date show))                                         |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                 |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                            |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1-د                                                                                                                         | يعمل على وحدات الحاسبة.                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 10. بنية المقرر

| الاسبوع                 | الساعات | الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                         | طريقة التعلم                                   | اشكال الحضور               | طريقة التقييم      |
|-------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| الاول                   | 2       | مقدمة في الحاسوب: مفاهيم الأجهزة والبرامج ومكوناتها، مفهوم الحوسبة والبيانات والمعلومات، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ربط أجهزة الإدخال والإخراج والأجهزة الطرفية بوحدة المعالجة المركزية.                                                                                           | شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الثاني                  | 2       | مكونات الكمبيوتر: أجزاء الكمبيوتر، أجزاء الأجهزة، وحدات الإدخال والإخراج، أنواع الذاكرة، مكونات وحدة المعالجة المركزية الأساسية، منافذ الكمبيوتر، الكمبيوتر الشخصي، الكمبيوتر الشخصي (الميزات والأنواع)                                                                                         | شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الثالث                  | 2       | نظام التشغيل وواجهة المستخدم الرسومية واجهة المستخدم الرسومية: نظام التشغيل، أساسيات أنظمة التشغيل الشائعة؛ واجهة المستخدم، استخدام تقنيات الماوس ، استخدام الرموز الشائعة، شريط الحالة، استخدام القائمة واختيار القائمة، مفهوم المجلدات والدلائل، فتح وإغلاق النوافذ المختلفة، إنشاء اختصارات. | شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الرابع والخامس          | 2       | معالجة الكلمات: أساسيات معالجة الكلمات، فتح وإغلاق المستندات، إنشاء النصوص ومعالجتها، تنسيق النص، التعامل مع الجداول، التدقيق الإملائي وإعداد اللغة والمرادفات، طباعة مستند Word                                                                                                                | شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| السادس والسابع          | 2       | جدول البيانات: أساسيات جدول البيانات، التعامل مع الخلايا؛ الصيغ والوظائف، تحرير جدول البيانات، طباعة جدول البيانات.                                                                                                                                                                             | شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الثامن و التاسع         | 2       | برامج العروض التقديمية: أساسيات برامج العروض التقديمية، إنشاء العروض التقديمية، إعداد الشرائح وتقديمها، أخذ نسخ مطبوعة من العروض التقديمية/المطبوعات.                                                                                                                                           | شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| العاشر و الحادي عشر     | 2       | مقدمة عن الإنترنت ومتصفحات الويب: أساسيات الكمبيوتر؛ الشبكة المحلية والشبكة الواسعة، مفهوم الإنترنت وتطبيقاته، الاتصال بالإنترنت، شبكة الويب العالمية، برامج تصفح الويب ومحركات البحث، فهم عنوان URL ، اسم المجال، عنوان IP                                                                     | شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الثاني عشر و الثالث عشر | 2       | الاتصالات والبريد الإلكتروني: أساسيات البريد الإلكتروني؛ الحصول على حساب بريد إلكتروني، إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني، الوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني المرسل، استخدام رسائل البريد الإلكتروني، التعاون في المستندات.                                                               | شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الرابع عشر و الخامس عشر | 2       | استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها: تحديد وحل مشكلات الأجهزة والبرامج الشائعة التي يواجهها مستخدمو الكمبيوتر، تقنيات وأدوات استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية لتشخيص المشكلات وحلها.                                                                                                              | شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |

| البنية التحتية                       |                                     | 11 |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----|
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (المصادر)          | *  |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | *  |

| خطة تطوير المقرر الدراسي                               |  | 12 |
|--------------------------------------------------------|--|----|
| استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |  | *  |
| عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |  | *  |
| متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |  | *  |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى و الابتعاد عن العامية ومساعدة الطالب على الكتابة الخالية من الأخطاء الإملائية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية.

|                                                                                                               |                                                                                         |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                             | المؤسسة التعليمية                                                                       | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور                                                     |
| 2                                                                                                             | القسم العلمي / المركز                                                                   | التقنيات الالكترونية                                                                               |
| 3                                                                                                             | اسم و رمز المقرر                                                                        | اللغة العربية (NTU 103)                                                                            |
| 4                                                                                                             | أشكال الحضور المتاحة                                                                    | إلزامي                                                                                             |
| 5                                                                                                             | الفصل / السنة                                                                           | الفصل الثاني (15 اسبوع)                                                                            |
| 6                                                                                                             | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                                           | 2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة                                                                          |
| 7                                                                                                             | تأريخ إعداد الوصف                                                                       | 2025/1/22                                                                                          |
| 8                                                                                                             | أهداف المقرر                                                                            | تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الادارية والمحاسبية وتطوير مهاراته في هذا المجال . |
| 9                                                                                                             | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                           |                                                                                                    |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                    |
| 1-أ                                                                                                           | تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى و الابتعاد عن العامية .                    |                                                                                                    |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                        |                                                                                         |                                                                                                    |
| 1-ب                                                                                                           | تعليم الطالب على الكتابة الخالية من الأخطاء الإملائية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية . |                                                                                                    |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                         |                                                                                         |                                                                                                    |
| ((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية))                                                                          |                                                                                         |                                                                                                    |
| طرائق التقييم                                                                                                 |                                                                                         |                                                                                                    |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية)) |                                                                                         |                                                                                                    |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                                                                                 |                                                                                         |                                                                                                    |
| 1-ج                                                                                                           | اسئلة فكرية في مجال اللغة العربية.                                                      |                                                                                                    |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                         |                                                                                         |                                                                                                    |
| ((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية))                                                                           |                                                                                         |                                                                                                    |
| طرائق التقييم                                                                                                 |                                                                                         |                                                                                                    |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                 |                                                                                         |                                                                                                    |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)              |                                                                                         |                                                                                                    |
| 1-د                                                                                                           | تحسين مهاراتهم النقاشية .                                                               |                                                                                                    |
| 2-د                                                                                                           | تحسين قدرته على المخاطبة باللغة العربية و تجنب الاخطاء.                                 |                                                                                                    |

| 10. بنية المقرر                |         |                                  |                                                                    |               |                    |
|--------------------------------|---------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| الاسبوع                        | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة           | اسم الموضوع                                                        | طريقة التعليم | طريقة التقييم      |
| الأسبوع الأول                  | 2       | مقدمة عن الأخطاء اللغوية         | مقدمة عن الأخطاء اللغوية - التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الأسبوع الثاني                 | 2       | قواعد كتابة الالف                | قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة - الحروف الشمسية والقمرية     | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الاسبوع الثالث                 | 2       | الضاد والطاء                     | الضاد والطاء                                                       | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الأسبوع الرابع                 | 2       | كتابة الهمزة                     | كتابة الهمزة                                                       | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الأسبوع الخامس                 | 2       | علامات الترقيم                   | علامات الترقيم                                                     | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الأسبوع السادس                 | 2       | الاسم والفعل                     | الاسم والفعل                                                       | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الأسبوع السابع                 | 2       | المفاعيل                         | المفاعيل                                                           | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الأسبوع الثامن                 | 2       | العدد                            | العدد                                                              | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الأسبوع التاسع والعاشر         | 2       | تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة  | تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة                                    | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الاسبوع الحادي عشر             | 2       | النون والتنوين - معاني حروف الجر | النون والتنوين - معاني حروف الجر                                   | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الاسبوع الثاني عشر             | 2       | الجوانب الشكلية للخطاب الإداري   | الجوانب الشكلية للخطاب الإداري                                     | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الأسبوع الثالث عشر والرابع عشر | 2       | لغة الخطاب الإداري               | لغة الخطاب الإداري                                                 | نظري          | الاختبارات اليومية |
| الأسبوع الخامس عشر             | 2       | نماذج من المراسلات الإدارية      | نماذج من المراسلات الإدارية                                        | نظري          | الاختبارات اليومية |

| البنية التحتية                       |                                     | 11 |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----|
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (المصادر)          | *  |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | *  |

| 12 | خطة تطوير المقرر الدراسي                               |
|----|--------------------------------------------------------|
| *  | استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
| *  | عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
| *  | متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

أن يكون الطالب قادرا على التعرف على اهم انواع الرياضات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الالعاب الرياضية

|                                                                                                  |                                                                                          |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                | المؤسسة التعليمية                                                                        | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور                                                                  |
| 2                                                                                                | القسم العلمي / المركز                                                                    | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3                                                                                                | اسم و رمز المقرر                                                                         | الرياضة (NTU 104)                                                                                               |
| 4                                                                                                | أشكال الحضور المتاحة                                                                     | اختياري                                                                                                         |
| 5                                                                                                | الفصل / السنة                                                                            | الفصل الاول (15 اسبوع)                                                                                          |
| 6                                                                                                | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                                            | 2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة                                                                                       |
| 7                                                                                                | تأريخ إعداد الوصف                                                                        | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8                                                                                                | أهداف المقرر                                                                             | أن يكون الطالب قادرا على التعرف على اهم انواع الرياضات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الالعاب الرياضية . |
| 9                                                                                                | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                            |                                                                                                                 |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                              |                                                                                          |                                                                                                                 |
| 1-أ                                                                                              | التعرف على اهم التشريعات والقوانين الرياضية وكيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية.   |                                                                                                                 |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                           |                                                                                          |                                                                                                                 |
| 1-ب                                                                                              | التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان . |                                                                                                                 |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                            |                                                                                          |                                                                                                                 |
| ((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))                                                         |                                                                                          |                                                                                                                 |
| طرائق التقييم                                                                                    |                                                                                          |                                                                                                                 |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية / الامتحانات الفصلية والنهائية))                      |                                                                                          |                                                                                                                 |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                                                                    |                                                                                          |                                                                                                                 |
| 1-ج                                                                                              | القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنية.                                              |                                                                                                                 |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                            |                                                                                          |                                                                                                                 |
| ((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))                                                         |                                                                                          |                                                                                                                 |
| طرائق التقييم                                                                                    |                                                                                          |                                                                                                                 |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                    |                                                                                          |                                                                                                                 |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |                                                                                          |                                                                                                                 |
| 1-د                                                                                              | تحسين لياقته الجسدية و زيادة قدرته على تحمل متطلبات العمل العضلية والحركية.              |                                                                                                                 |

| 10. بنية المقرر |         |                              |                                                       |               |                    |
|-----------------|---------|------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| الاسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة       | اسم الموضوع                                           | طريقة التعليم | طريقة التقييم      |
| الاول           | 2       | مقدمة عن الرياضة             | الرياضة تعريفها واهميتها وانواعها                     | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الثاني          | 2       | حركة جسم الانسان             | الية حركة جسم الانسان                                 | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الثالث          | 2       | الاصابات                     | الاصابات الرياضية الشائعة                             | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الرابع          | 2       | لعبة كرة السلة               | المهارات الأساسية للعبة كرة السلة                     | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الخامس          | 2       | القانون الدولي               | القانون الدولي للعبة كرة السلة                        | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| السادس          | 2       | لعبة التنس                   | المهارات الأساسية للعبة تنس الطاولة وقانونها الدولي   | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| السابع          | 2       | لعبة كرة الطائرة             | المهارات الأساسية للعبة كرة الطائرة وقانونها الدولي   | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الثامن          | 2       | السباحة                      | رياضة السباحة                                         | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| التاسع          | 2       | التنس الارضي                 | المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي وقانونها الدولي  | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| العاشر          | 2       | كرة اليد                     | المهارات الأساسية للعبة كرة اليد                      | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الحادي عشر      | 2       | القانون الدولي لكرة اليد     | القانون الدولي للعبة كرة اليد                         | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الثاني عشر      | 2       | العاب الساحة والميدان        | العاب الساحة والميدان (أنواعها، القانون الدولي للعبة) | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الثالث عشر      | 2       | كرة القدم                    | مهارات الأساسية لكرة القدم                            | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الرابع عشر      | 2       | المسابقات والمنافسات         | ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية                   | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |
| الخامس عشر      | 2       | القوانين والتشريعات الرياضية | القوانين والتشريعات الرياضية                          | عملي + نظري   | الاختبارات اليومية |

| البنية التحتية                       |                                     | 11 |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----|
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (المصادر)          | *  |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | *  |

| خطة تطوير المقرر الدراسي |                                                        | 12 |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|----|
|                          | استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               | *  |
|                          | عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية | *  |
|                          | متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 | *  |

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الأخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة قدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                              | المؤسسة التعليمية                                                                                                                                                                                   | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                 |
| 2                                                                                                                              | القسم العلمي / المركز                                                                                                                                                                               | التقنيات الالكترونية                                                                                         |
| 3                                                                                                                              | اسم و رمز المقرر                                                                                                                                                                                    | أسس رياضيات TIDO100                                                                                          |
| 4                                                                                                                              | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                | الزامي                                                                                                       |
| 5                                                                                                                              | الفصل / السنة                                                                                                                                                                                       | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                   |
| 6                                                                                                                              | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                                                                                                                      | 2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل                                                                             |
| 7                                                                                                                              | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                                                                                                   | 2025/1/22                                                                                                    |
| 8                                                                                                                              | اهداف المقرر                                                                                                                                                                                        | تعليم الطالب استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .                            |
| 9                                                                                                                              | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                            | أ- الاهداف المعرفية                                                                                          |
| 1-أ                                                                                                                            | تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الأخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة قدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة. | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                       |
| 1-ب                                                                                                                            | الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة                                                                                                                                                                 | 2-ب استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية - DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة |
| طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي )        |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ) |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
| 1-ج                                                                                                                            | القيام بواجباته في موقع العمل                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
| طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي )        |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب)                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                               |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
| 1-د                                                                                                                            | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                                                                                             |                                                                                                              |
| 2-د                                                                                                                            | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                                                                                                        |                                                                                                              |
| 11                                                                                                                             | البنى التحتية                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
| *                                                                                                                              | الكتب المقررة المطلوبة                                                                                                                                                                              | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                                                         |
| *                                                                                                                              | المراجع الرئيسية (الرئيسية)                                                                                                                                                                         | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                                                         |
|                                                                                                                                | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                 | شبكة الانترنت                                                                                                |

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. بنية المقرر

## المستوى الاول : - الفصل الاول

## المقرر الدراسي : - أسس رياضيات

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                            | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1+3     | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | المصفوفات - المحددات - تطبيقات كهربائية .                                                                              | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 4+5     | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | المتطابقات المثلثية والمعادلات المثلثية.                                                                               | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | الأسس واللوغاريتيمات وقوانينها                                                                                         | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 7+9     | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | الأعداد المركبة - التمثيل الهندسي للعدد المركب- علاقة الوحدات الكهربائية بالإعداد المركبة إيجاد جذور الإعداد المركبة . | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 10+12   | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التفاضل -جبر المشتقات - الدوال المتعددة الحدود ومشتقاتها-قاعدة السلسلة-الدالة المركبة-الدالة البارامتريّة.             | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 13+14   | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | معادلة المماس والعمود - السرعة والتعجيل - حسابات تغير الفولتية والتيار بدلالة الزمن .                                  | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | الغايات - غاية الدوال الجبرية والمثلثية - تطبيقات على الغايات                                                          | نظري         | الاختبارات والتقارير |

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الأخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة قدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.

|     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                                                                                                                   | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                    |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                                                                                                               | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3   | اسم رمز المقرر                                                                                                                                                                                      | <b>التفاضل والتكامل TIDO101</b>                                                                                 |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                | الزامي                                                                                                          |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                                                                                                       | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                      |
| 6   | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                                                                                                                      | 2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل                                                                                |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                                                                                                   | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                                                                                                        | تعليم الطالب استخدام التفاضل والتكامل في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .                        |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                            | أ- الاهداف المعرفية                                                                                             |
| أ-1 | تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الأخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة قدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة. | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                          |
| ب-1 | الطريقة التقليدية في لقاء المحاضرة                                                                                                                                                                  | طرائق التعليم والتعلم                                                                                           |
| ب-2 | استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية - DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة                                                                                            | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     |                                                                                                                                                                                                     | طرائق التقييم                                                                                                   |
|     |                                                                                                                                                                                                     | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
| ج-1 | القيام بواجباته في موقع العمل                                                                                                                                                                       | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                   |
|     |                                                                                                                                                                                                     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                           |
|     |                                                                                                                                                                                                     | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     |                                                                                                                                                                                                     | طرائق التقييم                                                                                                   |
|     |                                                                                                                                                                                                     | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |
|     |                                                                                                                                                                                                     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)                |
| د-1 | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                                                                                             |                                                                                                                 |
| د-2 | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                                                                                                        |                                                                                                                 |
| 11  | البنى التحتية                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |
| *   | الكتب المقررة المطلوبة                                                                                                                                                                              | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                                                            |
| *   | المراجع الرئيسية (الرئيسية)                                                                                                                                                                         | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                                                            |
|     | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                 | شبكة الانترنت                                                                                                   |

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. بنية المقرر

المستوى الاول : - الفصل الثاني

المقرر الدراسي : - التفاضل والتكامل

| الاسبوع  | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                         | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|----------|---------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1+2      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيقات التفاضل- القيم العظمى والصغرى- المسافة والسرعة والتعجيل تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة.                                                                      | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 3+4      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم الدوال- رسم الدالة المثلثية والدوال العكسية والأسية واللوغارتمية وعلاقتها مع بعضها- النهايات العظمى والصغرى ونقاط الانقلاب- المحاذيات                           | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 5+6+7    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التكامل – القوانين وعلاقته بالتفاضل- التكامل المحدد وغير المحدد                                                                                                     | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 8+9      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيقات التكامل – المساحة تحت المنحنيين وبين منحنيين- المساحة التقريبية باستخدام قاعدة شبه المنحرف وسمبسون-الحجوم الدورانية مع الاهتمام بالرسم وفق نظام الإحداثيات. | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 10       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | إيجاد طول قوس المنحني-تطبيقات مختلفة.                                                                                                                               | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 11+12    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية والأسية واللوغارتمية.                                                                            | نظري         | الاختبارات والتقارير |
| 13+14+15 | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | حل المعادلات التفاضلية                                                                                                                                              | نظري         | الاختبارات والتقارير |

## نموذج وصف المقرر

سيكون الطالب قادرا على شرح مبادئ السلامة العامة وشروط توفرها في الورشة و معرفة اساسيات ورشة اللحام و السمكرة والحدادة والخراطة لتطوير مهاراته في مجال تخصصه .

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                          | المؤسسة التعليمية                                                                                                                                                                                    | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                     |
| 2                                                                                                                                                                                          | القسم العلمي / المركز                                                                                                                                                                                | التقنيات الالكترونية                                                             |
| 3                                                                                                                                                                                          | اسم رمز المقرر                                                                                                                                                                                       | معامل ميكانيك TIDO102                                                            |
| 4                                                                                                                                                                                          | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                 | الزامي                                                                           |
| 5                                                                                                                                                                                          | الفصل / السنة                                                                                                                                                                                        | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                       |
| 6                                                                                                                                                                                          | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                                                                                                                       | 2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل                                                 |
| 7                                                                                                                                                                                          | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                                                                                                    | 2025/1/22                                                                        |
| 8                                                                                                                                                                                          | اهداف المقرر                                                                                                                                                                                         | تعليم الطالب على مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية لتطوير مهاراته في مجال تخصصه . |
| 9                                                                                                                                                                                          | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                             |                                                                                  |
| أ- الاهداف المعرفية                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
| 1-أ                                                                                                                                                                                        | سيكون الطالب قادرا على شرح مبادئ السلامة العامة وشروط توفرها في الورشة و معرفة اساسيات ورشة اللحام و السمكرة والحدادة والخراطة لتطوير مهاراته في مجال تخصصه .                                        |                                                                                  |
| ب- الاهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
| 1-ب                                                                                                                                                                                        | مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية و التدريب على اللحام و السمكرة والحدادة و الخراطة وشرح اساسيات السلامة العامة والشروط الواجب توفرها في المعامل                                                      |                                                                                  |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
| ((المحاضرات النظرية / المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية والورش المتعددة /الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/المختبرات/النشاطات المكتبية / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي )) |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
| طرائق التقييم                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي / الامتحانات الفصلية والنهائية ))                                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
| 1-ج                                                                                                                                                                                        | خلق روح التعاون بين المختصين والعمل كفريق واحد بنفس التخصص و الاستخدام الأمثل لجميع الوسائل الممكنة لمواكبة حداثة التخصص و القدرة على تطوير الذات وتحديث المعلومات في مجال التخصص وعلى المدى الطويل. |                                                                                  |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |

((المحاضرات النظرية / المناقشة والحوار / المحاضرات العملية / الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/المختبرات/النشاطات المكتبية / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))

### طرائق التقييم

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

تحسين مهاراتهم النقاشية

1-د

رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم ومن ثم التصنيع

2-د

## 10. بنية المقرر

المستوى الاول : - الفصل الاول

المقرر الدراسي :- معامل الميكانيك

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | -اللحام (6 أسبوع)<br>السلامة المهنية واحتياطات الأمن : لحام الغاز ، المعدات المستخدمة وكيفية تركيبها وضبطها العدد الأخرى المساعدة والغازات المستخدمة ومواصفاتها ، أسلاك اللحام وأنواعها وقياساتها ، المواد المساعدة الأخرى ، تجهيزات اللحام ، أنواع اللهب وطريقة إشعال وضبط اللهب المطلوب ، المشغولات شطف وتنظيف الحواف المطلوب لحامها . | نظري + عملي  | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تدريبات عملية :<br>لحام سطوح متقابلة ، سطوح متعامدة ، سطوح مائلة ، لحام دائرة ، قطع طولي وعرضي                                                                                                                                                                                                                                           | نظري + عملي  | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تجهيزات اللحام ، تدريب عملي على استخدام القوس الكهربائي في لحام الأسطح المختلفة ، المعدات المستخدمة ، الأقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي .                                                                                                                                                                                              | نظري + عملي  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | وعمليات القطع بالغاز ، CO <sub>2</sub> اللحام باستخدام غاز المعدات المستخدمة والاحتياطات الواجب توافرها CO <sub>2</sub> عمل تمارين على اللحام مشغولات باستخدام غاز                                                                                                                                                                       | نظري + عملي  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تدريب على عمليات اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (Tig,mig).                                                                                                                                                                                                                                                                        | نظري + عملي  | الاختبارات والتقارير |

|    |   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                      |
|----|---|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
| 6  | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | تدريبات تجميعية باستخدام مختلف عمليات القطع واللحام المختلفة .                                                                                                                                                                                   | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |
| 7  | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | -السمكرة والحدادة (3 أسبوع)<br><br>معدات قطع البليت الثني ، ماكينة الدرفلة ،ماكينة الخرزوز والعدد اليدوية ،استعمال و تقويس البليت يدوياً ، الدسرة اعتيادية ، القائمة وطريقة الرسم ، الانفرادات البسيطة ، حساب افراد المشغلات المقطوعة والناقصة . | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |
| 8  | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | تدريب على حساب افراد المشغولات المتقاطعة ، عمل تمرين لاسطوانتين متقاطعتين .                                                                                                                                                                      | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |
| -9 | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | أنفرادات مخروط و مخروط ناقص .                                                                                                                                                                                                                    | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |
| 10 | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | -الخراطة (6 أسبوع)<br><br>المخرطة ومواصفاتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها ، تشغيل المخرطة ، أنواع أقلام المخرطة باستخدام كل منها .                                                                                                        | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |
| 11 | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | عمليات الخراطة :<br><br>خراطة مستوية ، عدلة ، عمل السنتر ، عمل تمرين مدرج بسيط ، استخدام أدوات القياس.                                                                                                                                           | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |
| 12 | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | خراطة المسلوب الخارجي بالطرق المختلفة مع شرح القوانين الخاصة بكل طريقة ، عمل تمرين خاص بالمسلوب الخارجي .                                                                                                                                        | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |
| 13 | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | 1-عمل الأسنان المختلفة خارجياً ( المثلث ) عمل تمرين يشمل سن المثلث<br>2-عمل السن مربع خارجي وعمل تمرين .                                                                                                                                         | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |
| 14 | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | سرعات القطع واختيارها واستعمال الجداول الخاصة بها .                                                                                                                                                                                              | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |
| 15 | 2 | المعرفة والتطبيق العملي | تنفيذ التدريب على الخراطة الالامركزية واستخدام العينة الرباعية .                                                                                                                                                                                 | نظري + عملي | الاختبارات والتقارير |

|    |                                                        |                                      |
|----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 11 | خطة تطوير المناهج                                      |                                      |
| *  | - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل             |                                      |
| *  | عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |                                      |
| *  | متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |                                      |
| 12 | البنى التحتية                                          |                                      |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة                                 | متوفرة في مكتبة المعهد               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)                            | متوفرة في مكتبة المعهد ومجانية القسم |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                    | شبكة الانترنت                        |

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| تعريف الطالب مجال الالكترونىك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| 1                                                                                                                                                                                   | المؤسسة التعليمية                                                                                                                                                                            | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور |
| 2                                                                                                                                                                                   | القسم العلمي / المركز                                                                                                                                                                        | التقنيات الالكترونية                         |
| 3                                                                                                                                                                                   | اسم و رمز المقرر                                                                                                                                                                             | مبادئ الالكترونىك/ EOTO100                   |
| 4                                                                                                                                                                                   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                         | الزامي                                       |
| 5                                                                                                                                                                                   | الفصل / السنة                                                                                                                                                                                | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                   |
| 6                                                                                                                                                                                   | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                                                                                                               | 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل             |
| 7                                                                                                                                                                                   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                                                                                            | 2025/1/22                                    |
| 8                                                                                                                                                                                   | اهداف المقرر                                                                                                                                                                                 | -                                            |
| 9                                                                                                                                                                                   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                     |                                              |
| أ- الاهداف المعرفية                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| 1-أ                                                                                                                                                                                 | تأهيل الخريج علميا في مجال الالكترونىك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي |                                              |
| ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| 1-ب                                                                                                                                                                                 | القابلية على اداره المشاريع                                                                                                                                                                  |                                              |
| 2-ب                                                                                                                                                                                 | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال                                                                                                                                 |                                              |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| طرائق التقييم                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))                                                                     |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| 1-ج                                                                                                                                                                                 | القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنية                                                                                                                                                   |                                              |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| طرائق التقييم                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| 1-د                                                                                                                                                                                 | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                                                                                      |                                              |
| 2-د                                                                                                                                                                                 | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                                                                                                 |                                              |
| 11                                                                                                                                                                                  | البنى التحتية                                                                                                                                                                                |                                              |
| *                                                                                                                                                                                   | الكتب المقررة المطلوبة                                                                                                                                                                       | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد         |
| *                                                                                                                                                                                   | المراجع الرئيسية (الرئيسية)                                                                                                                                                                  | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد         |
| المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              | شبكة الانترنت                                |
| 12                                                                                                                                                                                  | خطة تطوير المناهج                                                                                                                                                                            |                                              |
| - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |                                              |

## 10. بنية المقرر

| المقرر الدراسي :- مبادئ الالكترونيات |         | المستوى الدراسي الأول – الفصل الاول |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                      |
|--------------------------------------|---------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| الاسبوع                              | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة              | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
| 1                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | نظرية أشباه الموصلات- التركيب الذري-مستويات الطاقة- البلورات-التوصيل في البلورات/تيار الفجوة-كيفية تحرك الفجوات.                                                                                                                                                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | تيار N-بلورة نوع سالبة P-التطعيم-بلورة موجبة نوع الالكترونات و تيار الفجوات-المقاومة الإجمالية.                                                                                                                                                                                                                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3+4                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | تكوين منطقة PN-ثنائيات أشباه الموصلات-وصلة الإخلاء-الجهد الحاجز- ثل الطاقة-التأثيرات الحرارية-الثنائي المنحاز-الانحياز الأمامي-الانحياز العكسي-منحنيات الخواص في الاتجاهين الأمامي والعكسي-تيار العبور الزائل-تيار حاملات الأقلية-تيار التسرب السماحي-جهد الانكسار-جهد الانهيار-أعظم تيار إمامي-أعظم تيار عكسي-الدائرة المكافئة للثنائي. | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | الثنائي كموحد للتيار-موحد نصف الموجة-القيمة –القيمة المستمرة للتيار وحسابها- الفعالة-تردد الخرج                                                                                                                                                                                                                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | توحيد الموجة الكاملة- باستخدام محولة تفرع وسطي- الموحد القنطري-حساب القيم المستمرة والفعالة للجهود والتيارات- تردد الخرج.مقارنة بين توحيد نصف الموجة والموجة الكاملة –مقارنة بين موحدات الموجة الكاملة.                                                                                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | المرشحات – الترشيح باستخدام المتسعة-مرشحات (LC) و(RC) – جهود الخرج- التموج –مضاعفات الجهد-دوائر التقليم-التقليم الموجب-التقليم السالب-التقليم المركب-كاشف الذروة الى الذروة-ملزمات الموجة والسالية.                                                                                                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8+9                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | ثنائي الزينر- تركيبه- رمزه- خواصه الأمامية- والعكسية- جهود الانهيار والانكسار- ممانعة زينر-تحمل القدرة – تأثيرات درجة الحرارة-تقريب الزينر-تنظيم الجهد المستمر- دائرة مصدر جهد مستمر –الثنائي متغير السعة وتطبيقاته.                                                                                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10+11                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | الترانزستور ثنائي القطبية-تركيبه-رمزه-خواصه-مناطقه- تعريف العلاقة بينهما-تعريف المناطق المهمة على (Cdc)- تعريف (Bdc) منحنيات الخواص.دوائر انحياز الترانزستور- انحياز القاعدة- انحياز الباعث- انحياز الجامع.-التقريب في الترانزستور والدائرة المكافئة .                                                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12                                   | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | lchoمنحنيات خواص الترانزستور –مناطق العمل-تعريف Ic ,lcho, Ic منحني كسب التيار-العلاقة بين lceo, lcho.                                                                                                                                                                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13                                   | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | دوائر انحياز الترانزستور-انحياز القاعدة-انحياز الباعث.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14                                   | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | انحياز الجامع-الانحياز الذاتي-انحياز التغذية الخلفية –انحياز مقسم الجهد-أمثلة تطبيقية .                                                                                                                                                                                                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15                                   | 4       | المعرفة والتطبيق العملي             | نقاط العمل-نقطة السكون-أمثلة تطبيقية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

## نموذج وصف المقرر

دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية

|     |                                                                                                        |                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                      | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                   |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                  | التقنيات الالكترونية                                                                                           |
| 3   | اسم و رمز المقرر                                                                                       | دوائر التيار الكهربائي المستمر/EOTO101                                                                         |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                   | الزامي                                                                                                         |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                          | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                     |
| 6   | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                         | 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل                                                                               |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                      | 2025/1/22                                                                                                      |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                           | -                                                                                                              |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                               | أ- الاهداف المعرفية                                                                                            |
| 1-أ | دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية    |                                                                                                                |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                 |                                                                                                                |
| 1-ب | الطريقة التقليدية في لقاء المحاضرة                                                                     |                                                                                                                |
| 2-ب | استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية -DATA SHOW واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة |                                                                                                                |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                  | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                          | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية)) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                          |                                                                                                                |
| 1-ج | قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر                                               |                                                                                                                |
| 2-ج | تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية                                            |                                                                                                                |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                  | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))               |
|     | طرائق التقييم                                                                                          | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                  |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)       |                                                                                                                |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                |                                                                                                                |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                           |                                                                                                                |
| 11  | البنى التحتية                                                                                          |                                                                                                                |
| *   | الكتب المقررة المطلوبة                                                                                 | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                                                           |
| *   | المراجع الرئيسية (الرئيسية)                                                                            | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                                                           |
|     | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                                                    | شبكة الانترنت                                                                                                  |

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. بنية المقرر

| المقرر الدراسي :- دوائر التيار الكهربائي المستمر |         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |              | المستوى الاول :- الفصل الاول |  |
|--------------------------------------------------|---------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--|
| الاسبوع                                          | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                           | طريقة التعلم | طريقة التقييم                |  |
| 1                                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | نظام الوحدات الكهربائية - تطبيقات الرياضيات - تعريف الوحدات الأساسية للجهد والتيار والمقاومة - مكونات الدائرة الكهربائية - قانون أوم - العوامل المؤثرة على المقاومة - مقاومة الموصلات والعوازل - تأثير درجة الحرارة على المقاومة- درجة الحرارة. معامل المقاومة- أمثلة | عملي+ نظري   | الاختبارات والتقارير         |  |
| 2                                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تشمل دوائر التيار المستمر:<br>سلسلة اتصال المقاومات والأمثلة-<br>التوصيل الموازي للمقاومات والأمثلة -<br>ربط النجم والدلتا للمقاومات، -جمع ربط المقاومات والأمثلة-<br>التحويل بين النجم والدلتا مع أمثلة                                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 3                                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيقات على التوصيلات المتسلسلة والمتوازية والمدمجة والنجومية                                                                                                                                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 4                                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قوانين كيرشوف- قوانين كيرشوف للتيار والجهد مع أمثلة                                                                                                                                                                                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 5                                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قانون ماكسويل مع الأمثلة                                                                                                                                                                                                                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 6                                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | كيفية التقديم في تيار مستمر -Thevinin تعريف نظرية                                                                                                                                                                                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 7                                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تعريف نظرية نورتون - كيفية التقديم في التيار المستمر                                                                                                                                                                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 8                                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | أمثلة على نظريات ثيفينن ونورتون                                                                                                                                                                                                                                       | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 9                                                | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تعريف نظرية موقع العشاء - تطبيق نظرية الموضع في التيار المستمر- أمثلة- ماكس. نظرية نقل الطاقة مع الأمثلة                                                                                                                                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 10                                               | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | كميات التيار المتردد - تعريف خصائص التيار المتردد - توليد تيار RMS - التيار المتردد مع رسم شكل الموجة - عامل شكل قيمة أمثلة                                                                                                                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 11                                               | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | لزاوية Phasor متجه لكميات التيار المتردد - تعريفه - تمثيل ، اضرب ، Subt. ، AC. المرحلة - الناتج عن إضافة المتجه قسمة مع أمثلة                                                                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 12                                               | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تأثير التيار المتردد على دارة الحث فقط المقاومة - دائرة المكثف فقط - زاوية الطور بين الجهد والتيار مع أمثلة                                                                                                                                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 13                                               | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تأثير تيار التيار المتردد على المقاومة والتحريض في سلسلة مقاومة الدائرة والمكثف في سلسلة المقاومة والتحريض والمكثف في سلسلة - زاوية الطور - المعاوقة الكلية مع أمثلة                                                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 14                                               | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تأثير التيار المتردد على المقاومة والتحريض في مقاومة الدائرة المتوازية والمكثف في المقاومة المتسلسلة والحث والمكثف في سلسلة - زاوية الطور - المعاوقة الكلية مع أمثلة                                                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |
| 15                                               | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | لإيجاد الممانعة الكلية - تيار القبول الكلي Z استخدام عامل التشغيل ، والجهد وزاوية الطور للممانعات المتسلسلة والمتوازية مع الأمثلة                                                                                                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير         |  |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليمه اساسيات النظام الثنائي عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال

|                                                                                                                                 |                                                                                                       |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1                                                                                                                               | المؤسسة التعليمية                                                                                     | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور |
| 2                                                                                                                               | القسم العلمي / المركز                                                                                 | التقنيات الالكترونية                         |
| 3                                                                                                                               | اسم رمز المقرر                                                                                        | مبادئ الدوائر الرقمية EOTO102                |
| 4                                                                                                                               | اشكال الحضور المتاحة                                                                                  | الزامي                                       |
| 5                                                                                                                               | الفصل / السنة                                                                                         | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                   |
| 6                                                                                                                               | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                        | 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل             |
| 7                                                                                                                               | تأريخ اعداد الوصف                                                                                     | 2025/1/22                                    |
| 8                                                                                                                               | اهداف المقرر                                                                                          | -                                            |
| 9                                                                                                                               | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                              | أ- الاهداف المعرفية                          |
| 1-أ                                                                                                                             | بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي                                   | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج       |
| 1-ب                                                                                                                             | الطريقة التقليدية في لقاء المحاضرة                                                                    | 2-ب                                          |
| 2-ب                                                                                                                             | استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السمرة الذكية -DATA SHOW واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة |                                              |
| طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))        |                                                                                                       |                                              |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |                                                                                                       |                                              |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                   |                                                                                                       |                                              |
| 1-ج                                                                                                                             | تطوير الواقع الصناعي                                                                                  |                                              |
| 2-ج                                                                                                                             | تشخيص العيوب ومعالجتها                                                                                |                                              |
| طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))        |                                                                                                       |                                              |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |                                                                                                       |                                              |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                                |                                                                                                       |                                              |
| 1-د                                                                                                                             | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                               |                                              |
| 2-د                                                                                                                             | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                          |                                              |
| 11                                                                                                                              | البنى التحتية                                                                                         |                                              |
| *                                                                                                                               | الكتب المقررة المطلوبة                                                                                | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد         |
| *                                                                                                                               | المراجع الرئيسية (الرئيسية)                                                                           | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد         |
|                                                                                                                                 | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                                                   | شبكة الانترنت                                |

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. بنية المقرر

| المقرر الدراسي : - مبادئ الدوائر الرقمية |         | المستوى الاول : - الفصل الاول |                                                                                                       |              |                      |
|------------------------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| الاسبوع                                  | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة        | اسم الموضوع                                                                                           | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
| 1                                        | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | فكرة عامة عن النظم العددية (الأنواع والتفاصيل)                                                        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2                                        | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | التحويلات بين الأنظمة العددية                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3                                        | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | البوابات المنطقية (الأنواع، مبدأ العمل، جداول الحقيقة، الرموز المنطقية)                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4                                        | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | كيفية توصيل البوابات المنطقية لتشكيل دوائر منطقية                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5                                        | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | الجبر المنطقي وحكم دي مورغان                                                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6                                        | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام الجبر البولي وقوانين قوانين دي مورغان                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7                                        | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | NOR تصميم البوابات المنطقية باستخدام دوائر NAND،                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8                                        | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | (POS ، طرق كتابة المعادلة من جدول الحقيقة SOP).                                                       | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9                                        | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | خريطة كارنو (لمتغيرين، المتغيرات الثلاثة، المتغيرات الأربعة)                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10                                       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام خريطة كارنو                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11                                       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | الحسابات في النظام الثنائي (الجمع والطرح والطرح باستخدام التكميلات)                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12                                       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | تطبيقات الدوائر المنطقية (نصف الأفعى، الأفعى الكامل، الدوائر المتوازية)                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13                                       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | دائرة ثنائية الطرح (نصف مطروح، مطروح كاملة موازية) دائرة باستخدام دائرة الأفعى بطريقة مكملات 1 ثنائية | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14                                       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | دائرة المقارنة الرقمية (مرحلة واحدة ومرحلتان)                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15                                       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي       | دائرة مفكك الشفرة بحجم 2: 4 ، 3: 8 و 4: 10                                                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة و اتقان العمل بها

|                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                | المؤسسة التعليمية                                                                   | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                    |
| 2                                                                                                | القسم العلمي / المركز                                                               | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3                                                                                                | اسم و رمز المقرر                                                                    | <b>ورشة الالكترونية EOTO103</b>                                                                                 |
| 4                                                                                                | اشكال الحضور المتاحة                                                                | الزامي                                                                                                          |
| 5                                                                                                | الفصل / السنة                                                                       | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                      |
| 6                                                                                                | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                      | 2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل                                                                                |
| 7                                                                                                | تأريخ اعداد الوصف                                                                   | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8                                                                                                | اهداف المقرر                                                                        | التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة و اتقان العمل بها                             |
| 9                                                                                                | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                            | أ- الاهداف المعرفية                                                                                             |
| 1-أ                                                                                              | التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة والتقان العمل بها |                                                                                                                 |
|                                                                                                  | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                              |                                                                                                                 |
| 1-ب                                                                                              | القابلية على اداره المشاريع                                                         |                                                                                                                 |
| 2-ب                                                                                              | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال                                   |                                                                                                                 |
|                                                                                                  | طرائق التعليم والتعلم                                                               | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|                                                                                                  | طرائق التقييم                                                                       | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
|                                                                                                  | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                       |                                                                                                                 |
| 1-ج                                                                                              | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                     |                                                                                                                 |
|                                                                                                  | طرائق التعليم والتعلم                                                               | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|                                                                                                  | طرائق التقييم                                                                       | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |                                                                                     |                                                                                                                 |
| 1-د                                                                                              | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                             |                                                                                                                 |
| 2-د                                                                                              | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                        |                                                                                                                 |

|    |                                     |                                      |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                       |                                      |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة              | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)         | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | شبكة الانترنت                        |

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10.المقرر

| المقرر الدراسي : ورشة الكترونية |         | المستوى الأول – الفصل الأول |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                      |
|---------------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| الاسبوع                         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة      | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
| 1                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي     | كيفية إستخدام أجهزة القياس المختلفة في الورشة مثل ( الأفوميتر، مرسمة الذبذبات ، مجهر القدرة، ... ).                                                                                                                                                                                                                                                             | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 2                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي     | كيفية إستخدام الكاويات – أنواع الكاويات المستخدمة في الورشة – التدريب على اللحام بالكاوية.                                                                                                                                                                                                                                                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 3                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي     | كيفية إستخدام الكاوية الماصة للحام – العدد المزيلة للحام مثل ماصة اللحام ( solder sucker )، مزيل اللحام السلبي ( older remover ) ، التدريب على بعض المكونات الإلكترونية ووضعها في اللوح المطبوع ، الكاويات المستخدمة في لحام الدوائر الإلكترونية المتكاملة – الأسلوب الصحيح في لحام ال IC – كيفية إزالة اللحام من أطراف الدائرة الإلكترونية و رفعها من الدائرة. | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 4                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي     | الدوائر الإلكترونية المطبوعة المختلفة – التعرف على كيفية تنقيتها و تثبيت المكونات الإلكترونية المختلفة عليها.                                                                                                                                                                                                                                                   | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 5                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي     | الأنواع المختلفة للمقاومات من حيث المادة المصنوعة منها المقاومات – القدرة التي تتحملها كل مقاومة – كيفية قراءة قيم المقاومات بالطرق المختلفة – المقاومات المتغيرة و الخاصة ( VDR , PTC , NTC ) و كيفية فحصها.                                                                                                                                                   | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 6                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي     | عمل دائرة لربط المقاومات على التوالي /عمل دائرة لربط المقاومات على التوازي عمل دائرة لربط المقاومات على التوالي و التوازي ضمن الدائرة                                                                                                                                                                                                                           | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 7                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي     | الأنواع المختلفة للمتسعات من حيث نوع العازل المستخدم بين ألواحها و الجهد الذي تتحمله – قراءة قيم المتسعات بالطرق المختلفة – كيفية فحص المتسعات و طرق تبديلها – عمل دوائر لربط المتسعات على التوالي و التوازي و الربط المختلط على اللوح المطبوع مع الفحص.                                                                                                        | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 8                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي     | الأنواع المختلفة من المفاتيح المستخدمة في الأجهزة الإلكترونية و طرق فحصها – التيار الذي يتحمله كل مفتاح – إستعمال كل نوع. أنواع المصهرات المستخدمة في الدوائر الإلكترونية – أنواع وأقطار الأسلاك المستعملة في المصهرات – التيار الذي يتحمله كل نوع – كيفية إصلاح المصهرات.                                                                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير |

|    |   |                                                                                                                                                                            |                         |                      |      |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|------|
| 9  | 2 | الملفات - أنواعها - طرق فحصها - إستخداماتها - تحديد الأعطال وقراءة أنواع الملفات التي تستعمل رموز الألوان وترقيمها.                                                        | المعرفة والتطبيق العملي | الاختبارات والتقارير | عملي |
| 10 | 2 | الحوالات الكهربائية - أنواعها - طرق فحصها - تحديد نوع الحوالة الحوالة الذاتية - الفرق بين الحوالات الذاتية و الحوالات الإعتيادية.                                          | المعرفة والتطبيق العملي | الاختبارات والتقارير | عملي |
| 11 | 2 | الأنواع المختلفة لأشباه الموصلات ( دايدود ، ترانزستور ، .. إلخ ) من حيث كيفية تصنيعها و المواد المستخدمة في تصنيعها و طرق ترقيمها و إيجاد المكافئات لها.                   | المعرفة والتطبيق العملي | الاختبارات والتقارير | عملي |
| 12 | 2 | فحص أشباه الموصلات ( دايدود ، ترانزستور ، ... إلخ ) العاطلة و الصالحة لمجموعة منها.                                                                                        | المعرفة والتطبيق العملي | الاختبارات والتقارير | عملي |
| 13 | 2 | الدوائر الإلكترونية المتكاملة ( <b>Integrated Circuits</b> ) - التعرف على ترقيم الأطراف لعدة أنواع من هذه الدوائر - كيفية صناعة هذه الدوائر - المكونات الداخلة في التصنيع. | المعرفة والتطبيق العملي | الاختبارات والتقارير | عملي |
| 14 | 2 | عرض فلم علمي عن كيفية صناعة المكونات الإلكترونية ( مقاومات ، متسعوات ، ترانزستورات ، ... إلخ ) .                                                                           | المعرفة والتطبيق العملي | الاختبارات والتقارير | عملي |
| 15 | 2 | كيفية قراءة الخرائط الإلكترونية و تتبع الدوائر لتحديد موقع العطل و أسبابه.                                                                                                 | المعرفة والتطبيق العملي | الاختبارات والتقارير | عملي |
|    | 2 | تعرف الطالب على كيفية تصميم الدوائر الإلكترونية على اللوح و تثبيت المكونات الإلكترونية عليه - كيفية لحام هذه المكونات على اللوح ( دائرة بسيطة ) .                          | المعرفة والتطبيق العملي | الاختبارات والتقارير | عملي |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب بالمبادئ الأساسية للرسم وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل الاشكال والاستفادة من تطبيقاته في مجال تخصصه.

|     |                                                                                                      |                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                    | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                    |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3   | اسم و رمز المقرر                                                                                     | رسم هندسي EOTO104                                                                                               |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                 | الزامي                                                                                                          |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                        | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                      |
| 6   | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                       | 2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل                                                                                |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                    | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                         | تعريف الطالب باستخدام نظام AutoCAD مع تطبيقات في مجال تخصصه.                                                    |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                             | أ- الاهداف المعرفية                                                                                             |
| 1-أ | معرفة الطالب بالمبادئ الأساسية للرسم وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل الاشكال |                                                                                                                 |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                               |                                                                                                                 |
| 1-ب | تطوير الواقع الصناعي من خلال برامج هندسية متطورة                                                     |                                                                                                                 |
| 2-ب | القدرة على احتواء الازمة في موقع العمل ومعالجته بسرعة والعمل بروح الفريق الواحد                      |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                        | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                        |                                                                                                                 |
| 1-ج | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                      |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                        | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)     |                                                                                                                 |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                              |                                                                                                                 |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                         |                                                                                                                 |

|    |                                     |                                      |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                       |                                      |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة              | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)         | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | شبكة الانترنت                        |

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. المقرر

### المقرر الدراسي :- رسم هندسي المستوى الأول - الفصل الأول

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | أهمية الرسم الهندسي والصناعي-أدوات الرسم واستعمالاتها- مقاسات الرسم الإصلاحية-مقاسات اللوحة-رسم جدول بيانات الرسم-تعريف النقطة والخط والسطح.                                                                                                                                                                        | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم أنواع الخطوط: الخط المستور والخط المخفي والخط المركز وخط القطع وخط القطع للأجزاء الصغيرة وخط قطع للأجزاء الكبيرة وخط مستوى القطع وخط البعد وخط الامتداد (رسم اللوحة).                                                                                                                                           | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | لوحة أخرى على الخطوط تشمل مجموعة من الأشكال الهندسية البسيطة وتحوي على مجموعة من الخطوط.                                                                                                                                                                                                                            | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | شرح الرموز الكهربائية والالكترونية                                                                                                                                                                                                                                                                                  | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم لوحة الرموز الكهربائية والالكترونية                                                                                                                                                                                                                                                                             | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | كتابة الحروف والأرقام اللاتينية-لوحة تشمل كتابة الأرقام والحروف بصورة عمودية وثم مائلة بزاوية 575 بإحجام أربعة ملم لغاية عشرة ملم.                                                                                                                                                                                  | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تكلمة اللوحة السابقة                                                                                                                                                                                                                                                                                                | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | كيفية توزيع وتركيب أجهزة القياس (متر-فولتمتر-واطمتر) أجهزة الوقاية (الفواصل-المصهرات-أجهزة القطع-قواطع الدورة-المفاتيح).                                                                                                                                                                                            | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | العمليات الهندسية وتشمل: 1-تقسيم مستقيم بنسب متساوية وغير متساوية- 2-تنصيف مستقيم- 3-إقامة عمود على مستقيم أو قوس من نقطة داخل ونقطة خارجه عنه- 4-رسم مستقيم يوازي مستقيم معلوم على بعد معلوم- 5-تنصيف زاوية- 6-إيجاد مركز قوس معلوم أو دائرة- 7-رسم دائرة تمس أضلاع مثلث معلوم من الداخل والخارج (رسم لوحة واحدة). | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم المماسات للدائرة: 1-رسم قوس يمس دائرتين معلومتين من الداخل- 2-رسم قوس يمس دائرتين معلومتين من الخارج- 3-رسم مستقيم يمس دائرتين معلومتين من الخارج- 5-رسم قوس لنصف قطر معلوم يمس مستقيم و دائرة معلومة.                                                                                                          | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم المضلع المنتظم بمعلومية طول الضلع بالطريقة العامة، رسم الخماسي المنتظم بمعلومية قطر الدائرة، رسم السداسي المنتظم بمعلومية قطر الدائرة-رسم منظور الدائرة على زاوية 30.                                                                                                                                           | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التأسيسات الكهربائية-رسم لوحة خاصة للتأسيسات الكهربائية لغرفة مع مخزن ملحق بها.                                                                                                                                                                                                                                     | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبية الفلوريسنت                                                                                                                                                                                                                                                                | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم لوحة توصيلات الكترونية تحتوي على مجموعة من الدوائر الالكترونية.                                                                                                                                                                                                                                                 | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم الشكل المجسم البسيط على زاوية 30 وزاوية 45.                                                                                                                                                                                                                                                                     | عملي         | الاختبارات والتقارير |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب مجال الالكترونك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال .

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                | المؤسسة التعليمية                                                                                                                                                                            | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور |
| 2                                                                                                                                | القسم العلمي / المركز                                                                                                                                                                        | التقنيات الالكترونية                         |
| 3                                                                                                                                | اسم و رمز المقرر                                                                                                                                                                             | الالكترونيك / EOTO105                        |
| 4                                                                                                                                | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                         | الزامي                                       |
| 5                                                                                                                                | الفصل / السنة                                                                                                                                                                                | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                   |
| 6                                                                                                                                | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                                                                                                                                                | 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل             |
| 7                                                                                                                                | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                                                                                            | 2025/ 1/22                                   |
| 8                                                                                                                                | اهداف المقرر                                                                                                                                                                                 | -                                            |
| 9                                                                                                                                | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                     |                                              |
| أ- الاهداف المعرفية                                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| 1-أ                                                                                                                              | تأهيل الخريج علميا في مجال الالكترونيك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي |                                              |
| ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| 1-ب                                                                                                                              | القابلية على اداره المشاريع                                                                                                                                                                  |                                              |
| 2-ب                                                                                                                              | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال                                                                                                                                 |                                              |
| طرائق التعليم والتعلم<br>((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))        |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| طرائق التقييم<br>((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| 1-ج                                                                                                                              | القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنية                                                                                                                                                   |                                              |
| طرائق التعليم والتعلم<br>((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))        |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| طرائق التقييم<br>((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب))                                   |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                                 |                                                                                                                                                                                              |                                              |
| 1-د                                                                                                                              | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                                                                                      |                                              |
| 2-د                                                                                                                              | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                                                                                                 |                                              |
| 11                                                                                                                               | البنى التحتية                                                                                                                                                                                |                                              |
| *                                                                                                                                | الكتب المقررة المطلوبة                                                                                                                                                                       | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد         |
| *                                                                                                                                | المراجع الرئيسية (الرئيسية)                                                                                                                                                                  | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد         |
|                                                                                                                                  | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                                                                                                                                          | شبكة الانترنت                                |

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. بنية المقرر

المقرر الدراسي :- **الالكترونيك** المستوى الدراسي الأول – الفصل الاول

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الدائرة المكافئة المستمرة للترانزستور - خط الحمل المستمر -                                                                                                                                                                                                                                                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4+3+2   | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | استخدام الترانزستور في تكبير الإشارات الصغيرة - الدائرة المكافئة المتناوبة - كسب التيار - كسب الجهد - كسب القدرة - التقريب $h$ - المثالي - الثوابت الهجينية - الدائرة المكافئة باستخدام معاملات كسب الجهد - كسب التيار - كسب القدرة - مقاومة الدخل والخرج - مكبرات الإشارة الصغيرة - سوق القاعدة - سوق الباعث -       | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | استخدام الترانزستور في تنظيم الجهد - منظم توالي - منظم توازي - دائرة مصدر جهد مستمر -                                                                                                                                                                                                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7+6     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | <b>MOSFET</b> - ترانزستور تأثير المجال - تركيبه - منحنى <b>E-MOSFET</b> - منحنى الخوص - منحنيات <b>BJT, JFET</b> - مقارنة بين $V_{gs}, I_{dss}, V_p$ جهد الضيق نظرية العمل                                                                                                                                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10+9+8  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | - انحياز مصدر التيار الثابت - نقطة العمل - الانحياز <b>FET</b> دوائر انحياز في تكبير الإشارة <b>FET</b> - استخدام <b>FET</b> الذاتي - الدائرة المكافئة للـ <b>(FET, MOSFET)</b> - مقارنة بين أنواع الـ <b>(BJT)</b> .                                                                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | المقاوم المعتمد على الضوء - الثنائي الباعث للضوء - الثنائي الضوئي - الترانزستور الضوئي - لوحة القطع السبع - تركيبها وتطبيقها.                                                                                                                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13+12   | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الموحدات السليكونية ذات التحكم بالتيار (الثيرستور) - التركيب والأنواع - الخواص - نظرية العمل - التراكيب - الدايك - رمزهم - خواصهم - نظرية عملهم - مقارنة بين الثيرستور والدايك والتراكيب - حماية الثيرستور (من تغير الجهد، من تغير التيار) .                                                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مكبر العمليات <b>741</b> - رمزه - أطراف توصيله - استخداماته                                                                                                                                                                                                                                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الدوائر المتكاملة - معناه - مزاياها ومساوئها - مقارنة بينها وبين المكونات المنفصلة - فكرة عن تصنيعها - مكبر العمليات <b>741</b> - رمزه - أطراف توصيله - استخداماته - تطبيقات مكبر العمليات - تكبير الإشارة الصغيرة - جمع الاشارات - طرح الاشارات - أمثلة . تطبيقات مكبر العمليات : مفاضل - مقارن - مكامل - قالب - الخ | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

## نموذج وصف المقرر

دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية

|     |                                                                                                        |                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                      | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                   |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                  | التقنيات الالكترونية                                                                                           |
| 3   | اسم و رمز المقرر                                                                                       | دوائر التيار الكهربائي المتناوب/EOTO106                                                                        |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                   | الزامي                                                                                                         |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                          | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                     |
| 6   | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                         | 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل                                                                               |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                      | 2025/1/22                                                                                                      |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                           | قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر و تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية.              |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                               | أ- الاهداف المعرفية                                                                                            |
| 1-أ | دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية    |                                                                                                                |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                 |                                                                                                                |
| 1-ب | الطريقة التقليدية في لقاء المحاضرة                                                                     |                                                                                                                |
| 2-ب | استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السمرة الذكية -DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة |                                                                                                                |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                  | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                          | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية)) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                          |                                                                                                                |
| 1-ج | قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر                                               |                                                                                                                |
| 2-ج | تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية                                            |                                                                                                                |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                  | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                          | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                  |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)       |                                                                                                                |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                |                                                                                                                |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                           |                                                                                                                |
| 11  | البنى التحتية                                                                                          |                                                                                                                |
| *   | الكتب المقررة المطلوبة                                                                                 | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                                                           |
| *   | المراجع الرئيسية (الرئيسية)                                                                            | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                                                           |
|     | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                                                    | شبكة الانترنت                                                                                                  |

| خطة تطوير المناهج                                                                                                                                  |         |                         |                                                                                                                                                        |              | 12                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل<br>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية<br>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص |         |                         |                                                                                                                                                        |              |                      |
| <b>10. المقرر</b>                                                                                                                                  |         |                         |                                                                                                                                                        |              |                      |
| المقرر الدراسي :- <b>دوائر التيار الكهربائي المتناوب</b> المستوى الاول :- الفصل الثاني                                                             |         |                         |                                                                                                                                                        |              |                      |
| الاسبوع                                                                                                                                            | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                            | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
| 1                                                                                                                                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | دوائر الرنين المتسلسلة والمتوازية - حساب الجهد والتيار والمقاومة وزاوية الطور والتردد عند الرنين مع أمثلة                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2                                                                                                                                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيقات لنظريات تيفينز ونورتون والعشاء مع أمثلة                                                                                                        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3                                                                                                                                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | حساب الطاقة في دارة التيار المتردد فقط دائرة المحاثية فقط دائرة مكثف الدائرة - المقاومة ، المحاثية والمكثف في سلسلة والقوة المتوازية النشطة والمتفاعلة | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4                                                                                                                                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم مثلث الطاقة- تصحيح -<br>Appearnt power عامل الطاقة                                                                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5                                                                                                                                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الأعلى. نقل الطاقة في دارات التيار المتردد- مع أمثلة                                                                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6                                                                                                                                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | عدد - Nodel تحليل الشبكات باستخدام تحليل معادلات العقدة                                                                                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7                                                                                                                                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | Nodel أمثلة على تحليل الشبكات باستخدام تحليل                                                                                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8                                                                                                                                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | دوائر التيار المتردد ثلاثية الطور - توليد أحادي الطور و 2 طور وثلاث مراحل لخط طاقة دلنا متصل بالطور - أمثلة للطاقة الكلية                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9                                                                                                                                                  | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | أمثلة على دوائر التيار المتناوب ثلاثية الطور مع اتحادات دلنا النجمية                                                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10                                                                                                                                                 | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | طرق قياس القدرة للأحمال ثلاثية الطور - الواط متر - اثنان واط - ثلاثة واط                                                                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11                                                                                                                                                 | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | RL-RC-DC - عابر - حالات عابرة في الدوائر عابر RLC                                                                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12                                                                                                                                                 | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تيارات التيار المتناوب العابرة - التيارات الجيبية RL-RC-RLC العابرة في دوائر                                                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13                                                                                                                                                 | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الحث الذاتي للملف - معادلة الحث الذاتي - الحث المتبادل بين اثنين من القبولون<br>Progresive اتصال سلسلة - توصيل سلسلة عكسية -                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14                                                                                                                                                 | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | المحولات - الهيكل - الرسم - الخواص - عملياتها وعلاقاتها - أنواع أمثلةها                                                                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15                                                                                                                                                 | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | منحنيات التيار في دائرة الحث - الرسم الحالي وحساب الشحنة الثابتة للوقت ، تفرغ المكثفات - التأثير الثابت للوقت - أمثلة                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

## نموذج وصف المقرر

تعريف وتعليم الطالب بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليمه اساسيات النظام الثنائي والاستفادة منه في تخصصه .

|     |                                                                                                                 |                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                               | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                        |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                           | التقنيات الالكترونية                                                |
| 3   | اسم و رمز المقرر                                                                                                | تطبيقات الدوائر الرقمية EOTO107                                     |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                            | الزامي                                                              |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                   | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                          |
| 6   | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                                  | 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل                                    |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                               | 2025/1/22                                                           |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                    | بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                        | أ- الاهداف المعرفية                                                 |
| أ-1 | بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي                                             |                                                                     |
| ب-1 | الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                             |                                                                     |
| ب-2 | الطريقة التقليدية في لقاء المحاضرة                                                                              |                                                                     |
| ب-2 | استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية -DATA SHOW واستخدام الأجهزة المختبرية الحديثة          |                                                                     |
| ج-1 | طرائق التعليم والتعلم                                                                                           |                                                                     |
| ج-2 | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |                                                                     |
| ج-2 | طرائق التقييم                                                                                                   |                                                                     |
| ج-2 | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |                                                                     |
| ج-3 | الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                      |                                                                     |
| ج-1 | تطوير الواقع الصناعي                                                                                            |                                                                     |
| ج-2 | تشخيص العيوب ومعالجتها                                                                                          |                                                                     |
| د-1 | طرائق التعليم والتعلم                                                                                           |                                                                     |
| د-2 | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |                                                                     |
| د-2 | طرائق التقييم                                                                                                   |                                                                     |
| د-2 | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |                                                                     |
| د-2 | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                |                                                                     |
| د-1 | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                         |                                                                     |
| د-2 | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                    |                                                                     |
| 11  | البنى التحتية                                                                                                   |                                                                     |
| *   | الكتب المقررة المطلوبة                                                                                          | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                |
| *   | المراجع الرئيسية (الرئيسية)                                                                                     | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                |
|     | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                                                             | شبكة الانترنت                                                       |

خطة تطوير المناهج

12

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل

- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10.المقرر

### المقرر الدراسي: - تطبيقات الدوائر الرقمية المستوى الاول: - الفصل الثاني

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                              | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | حجم دائرة التشفير 4: 2 و 8: 3 و 10: 4                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | Flip Flop مقدمة عن الدوائر المنطقية، فكرة عامة عن Flop ،flip flop type (S-R).                                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | Master Slave flop و JK نوع الوجه بالتخبط                                                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | فليب فليب و تي فليب فليب D-                                                                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | السجلات وتصميم السجلات وإدخال المعلومات والإخراج من السجلات                                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | سجل التحول ، التحول إلى اليسار ، التحول إلى اليمين                                                                       | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | العداد المضاد غير المتزامن                                                                                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | العداد المتزامن- عداد الدورة                                                                                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | معدد الإرسال وتطبيقاته                                                                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | محول الكود - تطبيق محول الكود                                                                                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الصفيف المنطقي القابل للبرمجة: مفاهيم الصفيف ؛ مفاهيم منطق (PLA) المنطقي القابل للبرمجة (PAL) الصفيف القابل للبرمجة      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | المخازن المؤقتة ، المخازن المؤقتة غير المقلوبة ، المخازن المؤقتة العاكسة ، المخازن المؤقتة ثلاثية الحالة ، بوابات النقل  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مقدمة في المزالج المنطقية المتسلسلة والقلب المتأرجح ، وخصائص تشغيل المزالج ، وخصائص Flip-flop ، وتطبيقات Flip-flop تشغيل | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مقدمة لتصميم آلة الدولة ،                                                                                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مخطط الحالة وجدول الحالة                                                                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

## نموذج وصف المقرر

معرفة الطالب بالمبادئ الأساسية لرسم الدوائر الكهربائية وزيادة قدرته في فهم الأبعاد والقياسات والقدرة على تحليل الأشكال

|     |                                                                                                                        |                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                                      | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                    |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                                  | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3   | اسم و رمز المقرر                                                                                                       | الرسم الكهربائي EOTO108                                                                                         |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                   | الزامي                                                                                                          |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                          | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                      |
| 6   | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                                                                          | 2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل                                                                                |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                      | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                           | تعريف الطالب بكيفية الرسم الكهربائي باستخدام نظام AutoCAD والاستفادة من التطبيقات الاخرى في هذا المجال .        |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                               | أ- الاهداف المعرفية                                                                                             |
| 1-أ | معرفة الطالب بالمبادئ الأساسية لرسم الدوائر الكهربائية وزيادة قدرته في فهم الأبعاد والقياسات والقدرة على تحليل الأشكال |                                                                                                                 |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                 |                                                                                                                 |
| 1-ب | تطوير الواقع الصناعي من خلال برامج هندسية متطورة                                                                       |                                                                                                                 |
| 2-ب | القدرة على احتواء الازمة في موقع العمل ومعالجته بسرعة والعمل بروح الفريق الواحد                                        |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                  | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية/ الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                 |
|     | طرائق التقييم                                                                                                          | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                          |                                                                                                                 |
| 1-ج | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                                        |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                  | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية/ الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                 |
|     | طرائق التقييم                                                                                                          | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                       |                                                                                                                 |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                |                                                                                                                 |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                           |                                                                                                                 |

## 10. المقرر

| المقرر الدراسي : - الرسم الكهربائي   |         |                         |                                                                                                                                   |              |                      |
|--------------------------------------|---------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| المستوى الدراسي الأول - الفصل الثاني |         |                         |                                                                                                                                   |              |                      |
| الاسبوع                              | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                       | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
| 1                                    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | شرح وضع الأبعاد على الرسم بصورة هندسية, رسم لوحة تشمل منظورين مع كافة الأبعاد بطريقة هندسية.                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 2                                    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم المنظور المعقد الذي يحتوي على أشكال اسطوانية او تجاويف-رسم لوحة تشمل منظورين مع كتابة الأبعاد بطريقة هندسية.                  | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 3                                    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تكملة الموضوع السابق مع رسم لوحة.                                                                                                 | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 4                                    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات Gates.                                                                                 | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 5                                    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على دوائر متكاملة                                                                                 | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 6                                    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات ودوائر متكاملة                                                                         | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 7                                    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيقات على رسم المساقط من مناظير مختلفة.                                                                                         | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 8                                    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم المنظور من المساقط الثلاثة                                                                                                    | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 9                                    | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | القطع في الأجسام, زاوية القطع-خطوط القطع(التهشير) تعريف الأجزاء التي لاتقطع(يركز على القطع الكامل فقط) لوحة تشمل مساقط بعد القطع. | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 10                                   | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرك ثلاثي الأطوار                                                                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 11                                   | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | كيفية قراءة خارطة او مجموعة خرائط لدوائر كهربائية.                                                                                | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 12                                   | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيقات رسم كهربائي على الحاسبة الالكترونية.                                                                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 13                                   | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | Auto CAD. استخدام نظام                                                                                                            | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 15+14                                | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | ORCAD. استخدام نظام                                                                                                               | عملي         | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                        |
|    | - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
|    | - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
|    | - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

تعلم الطالب على الألواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة والاتقان العمل بها و قيامه بتصميم دائرة أكثر تعقيداً

|     |                                                                                                  |                                                                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                    |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                            | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3   | اسم و رمز المقرر                                                                                 | <b>ورشة كهربائية EOTO109</b>                                                                                    |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                             | الزامي                                                                                                          |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                    | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                      |
| 6   | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                   | 2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل                                                                                |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                     | التعرف على الألواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطاب الخبرة والتقان العمل بها                              |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                         | أ- الاهداف المعرفية                                                                                             |
| 1-أ | التعرف على الألواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة والاتقان العمل بها .           |                                                                                                                 |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                           |                                                                                                                 |
| 1-ب | القابلية على ادارة المشاريع                                                                      |                                                                                                                 |
| 2-ب | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال                                                |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                            | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                    | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                    |                                                                                                                 |
| 1-ج | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                  |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                            | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                    | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |                                                                                                                 |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                          |                                                                                                                 |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                     |                                                                                                                 |

## 10. المقرر

| المقرر الدراسي :- ورشة كهربائية |         | المستوى الدراسي الأول- الفصل الثاني |                                                                                                                                           |              |                      |
|---------------------------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| الاسبوع                         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة              | اسم الموضوع                                                                                                                               | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
| 1                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | يعاد العمل السابق وذلك بقيام الطالب بتصميم دائرة أكثر تعقيداً.                                                                            | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 2                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | فحص أشباه الموصلات-الترانزستور والدايود العاطل والصالح لمجموع منها.                                                                       | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 3                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | زيارة ميدانية لأحدى المنشآت الصناعية في القطاع الإشتراكي.                                                                                 | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 4                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء الدوائر الإلكترونية المعقدة و البسيطة على الألواح المطبوعة و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها مثل دائرة المرشحات.                   | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 5                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة موحد نصف الموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                                                         | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 6                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة الموجة الكاملة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                                                          | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 7                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة مضاعف الفولتية كامل الموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                                              | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 8                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة المقلمات ( clippers ) على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                                                   | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 9                               | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | إستخدام ثنائي زينر ( Zener Diode ) كدائرة منظم للفولتية على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                            | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 10                              | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة مضخم الترانزستور على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها ( بناء دائرة عملية لمضخم الباعث المشترك Common Emitter. | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 11                              | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة مكبر مرحلتين على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                                                            | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 12                              | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة مضخم دفع و سحب Push –Pull amplifier على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                                     | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 13                              | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة مذبذب مقاومة متسعة RC Oscillator على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                                        | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 14                              | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة هارتلي على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                                                                  | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 15                              | 2       | المعرفة والتطبيق العملي             | بناء دائرة مجهز فولتية مستمرة متغيرة Variable DC voltage supply على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.                    | عملي         | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|                                                                                                                                                                                                                  |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 12                                                                                                                                                                                                               | خطة تطوير المناهج |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul> |                   |

## نموذج وصف المقرر

تقوية تعليم الطلاب على استخدام اللغة الانكليزية كلغة اجنبية لكي تساعدهم في اثراء معلوماتهم وفهمهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم الاربعة ( القراءة والكتابة والتحدث والاستماع)

|                                                                                                  |                                                                |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                | المؤسسة التعليمية                                              | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                  |
| 2                                                                                                | القسم العلمي / المركز                                          | التقنيات الالكترونية                                          |
| 3                                                                                                | اسم رمز المقرر                                                 | اللغة الانكليزية (NTU 200)                                    |
| 4                                                                                                | أشكال الحضور المتاحة                                           | إلزامي                                                        |
| 5                                                                                                | الفصل / السنة                                                  | الفصل الاول (15 اسبوع)                                        |
| 6                                                                                                | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                  | 2 ساعة بالاسبوع (30) ساعة                                     |
| 7                                                                                                | تأريخ إعداد الوصف                                              | 2025/ 1/22                                                    |
| 8                                                                                                | أهداف المقرر                                                   | تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة |
| 9                                                                                                | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                  |                                                               |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                              |                                                                |                                                               |
| 1-أ                                                                                              | التعرف على الازمنة في قواعد اللغة الانكليزية .                 |                                                               |
| 2-أ                                                                                              | التعرف على ادوات الاستفهام في اللغة الانكليزية .               |                                                               |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                           |                                                                |                                                               |
| 1-ب                                                                                              | القدرة على المحادثة في اللغة الانكليزية .                      |                                                               |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                            |                                                                |                                                               |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))                                                        |                                                                |                                                               |
| طرائق التقييم                                                                                    |                                                                |                                                               |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))                                                     |                                                                |                                                               |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                                                                    |                                                                |                                                               |
| 1-ج                                                                                              | اسئلة فكرية .                                                  |                                                               |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                            |                                                                |                                                               |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))                                                        |                                                                |                                                               |
| طرائق التقييم                                                                                    |                                                                |                                                               |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))                                                     |                                                                |                                                               |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |                                                                |                                                               |
| 1-د                                                                                              | القدرة على استخدام اللغة الانكليزية بالحياة اليومية والعملية . |                                                               |

| 10. بنية المقرر |         |                                            |                                                                                                                                            |               |                    |
|-----------------|---------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| الاسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                     | اسم الموضوع                                                                                                                                | طريقة التعليم | طريقة التقييم      |
| 1               | 2       | Questions words                            | Unit one :getting to know you tenses Questions words                                                                                       | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 2               | 2       | Present simple                             | Unit two :the way we live Present tenses Present simple Present continuous Have /have got                                                  | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 3               | 2       | Past simple                                | Unit three: it all went wrong Past tenses Past simple Past continuous                                                                      | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 4               | 2       | Some and any                               | Unit four :let's go shopping Quantity Much and many Some and any Something, anyone, nobody, every where A few, a little, a lot of Articles | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 5               | 2       | do Past tenses                             | Unit five , what do you want to do Past tenses Verb patterns\ Future intentions Going to and will                                          | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 6               | 2       | comparative and superlative Adjectives     | Unit six: tell me! What's it like? What's it like? comparative and superlative Adjectives                                                  | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 7               | 2       | For and since Tense revision               | Unit seven : fame Present Perfect and For and since Tense revision                                                                         | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 8               | 2       | do's and don'ts                            | Unit eight: do's and don'ts Have(got) to Should must                                                                                       | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 9               | 2       | what if ?                                  | Unit nine: going Places Time and conditional clauses what if ?                                                                             | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 10              | 2       | Verbs Patterns Infinitives                 | Unit ten: scared to death Verbs Patterns Infinitives What ,etc.+infinitive Something, etc.+infinitive                                      | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 11              | 2       | world passives                             | Unit eleven: Things that changed the world passives                                                                                        | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 12              | 2       | conditional might                          | Unit twelve: dreams and reality Second conditional might                                                                                   | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 13              | 2       | Present Perfect continuous                 | Unit thirteen: earning a living Present Perfect continuous Present Perfect simple versus Continuous                                        | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 14              | 2       | perfect and past perfect and clarification | Unit fourteen: family ties Present perfect and past perfect and clarification Reported statements                                          | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 15              | 2       | revision                                   | Unit fifteen : revision                                                                                                                    | نظري          | الاختبارات اليومية |

| البنية التحتية                       |                                     | 11 |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----|
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (المصادر)          | *  |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | *  |

| خطة تطوير المقرر الدراسي                               |  | 12 |
|--------------------------------------------------------|--|----|
| استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |  | *  |
| عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |  | *  |
| متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |  | *  |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على مهارات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها الجاهزة ومبادئ الانترنت في حل الاختصاص .

|                                                                                                               |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                             | المؤسسة التعليمية                                                                      | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور                                                                                                                                                     |
| 2                                                                                                             | القسم العلمي / المركز                                                                  | التقنيات الالكترونية                                                                                                                                                                               |
| 3                                                                                                             | اسم و رمز المقرر                                                                       | الحاسوب (NTU 201)                                                                                                                                                                                  |
| 4                                                                                                             | أشكال الحضور المتاحة                                                                   | إلزامي                                                                                                                                                                                             |
| 5                                                                                                             | الفصل / السنة                                                                          | الفصل الثاني (15 اسبوع)                                                                                                                                                                            |
| 6                                                                                                             | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                                          | 2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة                                                                                                                                                                          |
| 7                                                                                                             | تأريخ إعداد الوصف                                                                      | 2025/1/22                                                                                                                                                                                          |
| 8                                                                                                             | أهداف المقرر                                                                           | المام الطالب بتطبيقات الحاسوب المختلفة وأن يستطيع التمييز بين أنواع البرمجيات التي يمكن التعامل معها ، والتعرف على الذكاء الاصطناعي وافاق التعامل معه وكيفية الاستفادة منه في كافة مجالات الحياة . |
| 9                                                                                                             | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                          |                                                                                                                                                                                                    |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                                           |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| 1-أ                                                                                                           | تعليم الطالب التعرف على تطبيقات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها ضمن التخصص .      |                                                                                                                                                                                                    |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| 1-ب                                                                                                           | تعليم الطالب على مهارات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها الجاهزة ومبادئ الانترنت . |                                                                                                                                                                                                    |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                         |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| ((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية/ الزيارات الميدانية/ حل الأمثلة/ حلقات نقاشية/ التدريب الصيفي))        |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| طرائق التقييم                                                                                                 |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية)) |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                                                                                 |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| 1-ج                                                                                                           | القيام بواجباته في موقع العمل باستخدام الحاسوب .                                       |                                                                                                                                                                                                    |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                         |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| ((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))                                                                      |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| طرائق التقييم                                                                                                 |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                 |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)              |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
| 1-د                                                                                                           | تحسين مهاراتهم النقاشية.                                                               |                                                                                                                                                                                                    |

| الاسبوع                 | الساعات | الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                              | طريقة التعلم                                   | اشكال الحضور               | طريقة التقييم      |
|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| الاول                   | 2       | الأمن والشبكات: ما هي الشبكة؟ أنواع الشبكات. مكونات الشبكة الأساسية. أساسيات أمن الشبكات. فهم تهديدات الشبكة. استكشاف أخطاء الشبكة وإصلاحها.                                                                                                                         | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الثاني و الثالث         | 2       | التجارة الإلكترونية: مفاهيم الخدمات المصرفية الإلكترونية والتي تشمل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت: خدمات الصراف الآلي وبطاقات الخصم، والخدمات المصرفية عبر الهاتف، والخدمات المصرفية عبر الرسائل القصيرة، والتنبيه الإلكتروني، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول. | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الرابع والخامس          | 2       | استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها: تحديد وحل المشكلات الشائعة في الأجهزة والبرامج التي يواجهها مستخدمو الكمبيوتر. تقنيات وأدوات استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية لتشخيص المشكلات وحلها.                                                                              | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| السادس و السابع         | 2       | مقدمة عن الذكاء الاصطناعي: تعريف الذكاء الاصطناعي، تاريخ الذكاء الاصطناعي، تقنيات الذكاء الاصطناعي ومنهجيته، التحديات والاعتبارات الأخلاقية.                                                                                                                         | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الثامن و التاسع         | 2       | الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية: الذكاء الاصطناعي Siri أو في الهواتف الذكية والمساعدات الافتراضيين مثل Google Assistant.)                                                                                                                                         | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| العاشر والحادي عشر      | 2       | تطبيقات الذكاء الاصطناعي: التعليم والرعاية الصحية. التمويل والنقل والتسويق والإعلان.                                                                                                                                                                                 | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الثاني عشر و الثالث عشر | 2       | الذكاء الاصطناعي والمجتمع: (كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على العلاقات الاجتماعية والذكاء الاصطناعي والعلاقات الدولية والذكاء الاصطناعي ومستقبل البشرية.)                                                                                                                | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الرابع عشر              | 2       | التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي (أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والخصوصية والمراقبة وتأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل).                                                                                                                                        | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |
| الخامس عشر              | 2       | مستقبل الذكاء الاصطناعي (الاتجاهات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي والبحوث الحديثة والتكنولوجيات الناشئة.)                                                                                                                                                            | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح والتطبيق العملي | قاعة دراسية ومختبر الحاسوب | الاختبارات اليومية |

## البنية التحتية

11

|                                      |                                     |   |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | * |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (المصادر)          | * |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | * |

## خطة تطوير المقرر الدراسي

12

|                                                        |   |
|--------------------------------------------------------|---|
| استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               | * |
| عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية | * |
| متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 | * |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى والابتعاد عن العامية ومساعدة الطالب على الكتابة الخالية من الأخطاء الإملائية والمخاطبات من خلال ضبط قواعد اللغة العربية

|                                                                                                  |                                                                                                               |                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                | المؤسسة التعليمية                                                                                             | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                              |
| 2                                                                                                | القسم العلمي / المركز                                                                                         | التقنيات الالكترونية                                                                      |
| 3                                                                                                | اسم رمز المقرر                                                                                                | اللغة العربية (NTU 202)                                                                   |
| 4                                                                                                | أشكال الحضور المتاحة                                                                                          | الزامي                                                                                    |
| 5                                                                                                | الفصل / السنة                                                                                                 | الفصل الثاني (15 اسبوع)                                                                   |
| 6                                                                                                | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                                                                 | 2 ساعات بالأسبوع (30) ساعة                                                                |
| 7                                                                                                | تأريخ إعداد الوصف                                                                                             | 2025/1/22                                                                                 |
| 8                                                                                                | أهداف المقرر                                                                                                  | تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الادارية ، وتطوير مهاراته في هذا المجال . |
| 9                                                                                                | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                 |                                                                                           |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                              |                                                                                                               |                                                                                           |
| 1-أ                                                                                              | تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى                                                                  |                                                                                           |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                           |                                                                                                               |                                                                                           |
| 1-ب                                                                                              | التعرف على كيفية الكتابة في المخاطبات الرسمية بشكل خالي من الأخطاء الإملائية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية. |                                                                                           |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                            |                                                                                                               |                                                                                           |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))                                                        |                                                                                                               |                                                                                           |
| طرائق التقييم                                                                                    |                                                                                                               |                                                                                           |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))                                                     |                                                                                                               |                                                                                           |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                                                                    |                                                                                                               |                                                                                           |
| 1-ج                                                                                              | اسئلة فكرية .                                                                                                 |                                                                                           |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                            |                                                                                                               |                                                                                           |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))                                                        |                                                                                                               |                                                                                           |
| طرائق التقييم                                                                                    |                                                                                                               |                                                                                           |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))                                                     |                                                                                                               |                                                                                           |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |                                                                                                               |                                                                                           |
| 1-د                                                                                              | تحسين قدرته على المخاطبة باللغة العربية وتجنب الأخطاء.                                                        |                                                                                           |

| 10. بنية المقرر |         |                           |                                               |                                              |                    |
|-----------------|---------|---------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| الاسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة    | اسم الموضوع                                   | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم      |
| 1               | 2       | المبتدأ والخبر            | المبتدأ والخبر                                | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 2               | 2       | الفعل والفاعل والمفعول به | الفعل والفاعل والمفعول به                     | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 3               | 2       | الفعل اللازم والمتعدي     | الفعل اللازم والمتعدي                         | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 4               | 2       | الضمائر                   | الضمائر                                       | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 5               | 2       | علامات الاعراب            | علامات الإعراب الأصلية والفرعية               | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 6               | 2       | الأفعال الخمسة            | الأفعال الخمسة                                | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 7               | 2       | حروف العطف                | حروف العطف ومعانيها                           | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 8<br>9          | 2       | الهمزة                    | همزة الوصل والقطع                             | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 10              | 2       | الأحرف الزائدة            | الأحرف الزائدة                                | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 11              | 2       | النون والتنوين            | النون والتنوين                                | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 12<br>13        | 2       | الخطاب الإداري            | الخطاب الإداري                                | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 14<br>15        | 2       | أشهر الأخطاء اللغوية      | أشهر الأخطاء اللغوية الشائعة في الكتب الرسمية | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |

| البنية التحتية                       |                                     | 11 |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----|
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (المصادر)          | *  |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | *  |

| خطة تطوير المقرر الدراسي                               |  | 12 |
|--------------------------------------------------------|--|----|
| استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |  | *  |
| عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |  | *  |
| متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |  | *  |

## نموذج وصف المقرر

تزويد الطالب بمعلومات وافية عن جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية عام 2005 م، فهو تعريف للطالب بمفهوم الجريمة واقسامها والجرائم الدولية التي حكم عليها قيادات وازلام نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا .

|                                              |                                                                   |                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                            | المؤسسة التعليمية                                                 | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                        |
| 2                                            | القسم العلمي / المركز                                             | التقنيات الالكترونية                                                                |
| 3                                            | اسم رمز المقرر                                                    | جرائم نظام البعث في العراق (NTU 203)                                                |
| 4                                            | أشكال الحضور المتاحة                                              | الزامي                                                                              |
| 5                                            | الفصل / السنة                                                     | الفصل الاول (15 اسبوع)                                                              |
| 6                                            | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                     | 2 ساعات بالأسبوع (30) ساعة                                                          |
| 7                                            | تأريخ إعداد الوصف                                                 | 2025/1/22                                                                           |
| 8                                            | أهداف المقرر                                                      | التعرف على جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا لسنة 2005 م. |
| 9                                            | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                     |                                                                                     |
| أ- الأهداف المعرفية                          |                                                                   |                                                                                     |
| أ-1                                          | معرفة الجرائم واقسامها .                                          |                                                                                     |
| أ-2                                          | التعرف على جرائم البعث بأنواعها .                                 |                                                                                     |
| أ-3                                          | التعرف على انواع الجرائم                                          |                                                                                     |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج       |                                                                   |                                                                                     |
| ب-1                                          | قيام الطالب بالحكم على النظام السابق من خلال الاطلاع على تاريخه . |                                                                                     |
| ب-2                                          | امتلاك الطالب البصيرة الوافية حول ما جرى خلال فترة الحكم السابقة. |                                                                                     |
| طرائق التعليم والتعلم                        |                                                                   |                                                                                     |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))    |                                                                   |                                                                                     |
| طرائق التقييم                                |                                                                   |                                                                                     |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية)) |                                                                   |                                                                                     |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                |                                                                   |                                                                                     |
| ج-1                                          | استلثة فكرية .                                                    |                                                                                     |
| طرائق التعليم والتعلم                        |                                                                   |                                                                                     |

((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))

طرائق التقييم

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

|     |                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-د | العمل على حفظ واحترام حقوق الانسان باختلاف قيمهم ومعتقداتهم والابتعاد عن التزمّت والعنف بسبب الاختلاف في العقيدة والمذهب. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

10. بنية المقرر

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                 | اسم الموضوع                                                                               | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم      |
|---------|---------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| 1       | 2       | مفهوم الجرائم واقسامها                 | مفهوم الجرائم واقسامها                                                                    | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 2       | 2       | تعريف الجريمة                          | تعريف الجريمة                                                                             | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 3       | 2       | اقسام الجريمة                          | اقسام الجريمة , جرائم البعث                                                               | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 4       | 2       | انواع الجرائم الدولية                  | أنواع الجرائم الدولية القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا                         | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 5       | 2       | الجرائم النفسية والاجتماعية            | الجرائم النفسية والاجتماعية واثارها                                                       | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 6       | 2       | اليات الجرائم النفسية                  | الجرائم النفسية , اليات الجرائم النفسية , اثار الجرائم النفسية                            | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 7       | 2       | الجرائم الاجتماعية                     | الجرائم الاجتماعية , عسكرة المجتمع . موفق النظام البعثي من الدين                          | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 8       | 2       | انتهاكات القوانين العراقية             | انتهاكات القوانين العراقية . صور انتهاكات حقوق الانسان وجرائم السلطة                      | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 9       | 2       | الجرائم البيئية                        | الجرائم البيئية النظام البعث في العراق                                                    | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 10      | 2       | التلوث الحربي                          | التلوث الحربي والاشعاعي وانفجار الألغام                                                   | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 11      | 2       | تدمير المدن والقرى                     | تدمير المدن والقرى                                                                        | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 12      | 2       | تجفيف الاهوار                          | تجفيف الاهوار .                                                                           | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 13      | 2       | تجريف البساتين والنخيل                 | تجريف البساتين والنخيل                                                                    | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 14      | 2       | جرائم المقابر الجماعية                 | جرائم المقابر الجماعية . احداث مقابر الإبادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |
| 15      | 2       | التصنيف الزمني لمقابر الإبادة الجماعية | التصنيف الزمني لمقابر الإبادة الجماعية في العراق للمدة من 1963- 2003                      | المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية | الاختبارات اليومية |

| البنية التحتية                      |                                      | 11 |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----|
| الكتب المقررة المطلوبة              | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | *  |
| المراجع الرئيسية (المصادر)          | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | *  |
| المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | شبكة الانترنت                        | *  |

| خطة تطوير المقرر الدراسي                               |  | 12 |
|--------------------------------------------------------|--|----|
| استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |  | *  |
| عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |  | *  |
| متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |  | *  |

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب بأخلاقيات المهنة وتطبيقاتها في الحياة المهنية ،لتعزيز التزام الطالب بها في نفسه وبيئة عمله،  
ولكونها من أهم أسباب النجاح في عمله وحياته .

|                                              |                                               |                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                            | المؤسسة التعليمية                             | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                                                                                               |
| 2                                            | القسم العلمي / المركز                         | التقنيات الالكترونية                                                                                                                                                                       |
| 3                                            | اسم رمز المقرر                                | اخلاقيات المهنة (NTU 204)                                                                                                                                                                  |
| 4                                            | أشكال الحضور المتاحة                          | إلزامي                                                                                                                                                                                     |
| 5                                            | الفصل / السنة                                 | الفصل الثاني (15 اسبوع)                                                                                                                                                                    |
| 6                                            | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                 | 2 ساعات بالاسبوع (45 ساعة                                                                                                                                                                  |
| 7                                            | تأريخ إعداد الوصف                             | 2025/1/22                                                                                                                                                                                  |
| 8                                            | أهداف المقرر                                  | يعرف الطالب أخلاقيات المهنة، وتطبيقاتها في العمل المحاسبي، ودورها في إنجاح عمله وحياته، ويكتسب الطالب مهارة تحليل الظواهر الأخلاقية في محيط العمل ويستطيع التنبؤ بآثارها وتحديد موقفه منها |
| 9                                            | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |                                                                                                                                                                                            |
| أ- الأهداف المعرفية                          |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| أ-1                                          | معرفة مفهوم الاخلاق ومنشأها.                  |                                                                                                                                                                                            |
| أ-2                                          | سلوكيات العمل .                               |                                                                                                                                                                                            |
| ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج       |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| ب-1                                          | اخلاقيات المهنة .                             |                                                                                                                                                                                            |
| طرائق التعليم والتعلم                        |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))    |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| طرائق التقييم                                |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية)) |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية                |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| ج-1                                          | اسئلة فكرية .                                 |                                                                                                                                                                                            |
| طرائق التعليم والتعلم                        |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))    |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| طرائق التقييم                                |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية)) |                                               |                                                                                                                                                                                            |

| 10. بنية المقرر |         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                    |
|-----------------|---------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| الاسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة        | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | طريقة التعليم | طريقة التقييم      |
| 1<br>2          | 2       | الاخلاق                       | الوحدة (1) – الأخلاق <ul style="list-style-type: none"> <li>• مفهوم الأخلاق و منشأها.</li> <li>• القواعد العامة للأخلاقيات.</li> <li>• مصادر الاخلاقيات.</li> <li>• القيم الاخلاقية.</li> <li>• أهمية الأخلاق للفرد والمجتمع.</li> </ul>                                                                                                  | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 3               | 2       | العمل والمهنة                 | الوحدة (2) – العمل والمهنة <ul style="list-style-type: none"> <li>• العمل وأهميته.</li> <li>• سلوكيات العمل.</li> <li>• مفهوم المهنة.</li> <li>• تعريف المهنة.</li> <li>• الفرق بين مفهوم العمل و المهنة والحرفة.</li> <li>• المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة.</li> </ul>                                                           | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 4               | 2       | اخلاقيات المهنة               | الوحدة (3) – اخلاقيات المهنة <ul style="list-style-type: none"> <li>• ماهية أخلاقيات المهنة.</li> <li>• المردودات الايجابية للالتزام بأخلاقيات المهنة.</li> <li>• خصائص أخلاقيات العمل.</li> <li>• صفات اخلاقيات المهنة.</li> <li>• خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة.</li> </ul>                                                  | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 5<br>6          | 2       | القيم واخلاقيات المهنة        | الوحدة (4) – القيم واخلاقيات المهنة <ul style="list-style-type: none"> <li>• الأمانة.</li> <li>• الصدق.</li> <li>• النصح.</li> <li>• العدل.</li> <li>• حسن التعامل.</li> <li>• الإتقان العمل.</li> </ul>                                                                                                                                  | نظري          | الاختبارات اليومية |
| 7<br>8          | 2       | السلوك غير الاخلاقي في المهنة | أخلاقي في الغير السلوك الوحدة (5) – أنماط المهنة <ul style="list-style-type: none"> <li>• الفساد الاداري.</li> <li>○ السلوك الاداري الغير أخلاقي.</li> <li>○ تعريف الفساد الاداري .</li> <li>○ أنواع الفساد الاداري.</li> <li>• الرشوة.</li> <li>○ مفهوم الرشوة.</li> <li>○ انواع الرشوة.</li> <li>○ الفرق بين الهدية والرشوة.</li> </ul> | نظري          | الاختبارات اليومية |

|                    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |   |                            |
|--------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|----------------------------|
|                    |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الأسباب والدوافع التي تقف وراء الرشوة.</li> <li>● الغش.</li> <li>○ مفهوم الغش.</li> <li>○ طبيعة الغش في العمل.</li> <li>○ مظاهر الغش في أداء الوظيفة.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |   |                            |
| الاختبارات اليومية | نظري | <p>الوحدة (6) – وسائل واساليب ترسيخ قيم اخلاقيات المهنة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● اسلوب ترسيخ اخلاقيات المهنة.</li> <li>● مستويات بناء وترسيخ أخلاقيات المهنة.</li> <li>● وسائل واساليب ترسيخ أخلاقيات المهنة.</li> <li>● الامور التي يجب مراعاتها في صياغة الميثاق الاخلاقي للمهنة .</li> <li>● الكيفية التي يتم بها تعزيز السلوك الاخلاقي في العمل وفق ل(كريتر وكينيكى).</li> </ul>                                                                 | وسائل واساليب ترسيخ قيم اخلاقيات المهنة | 2 | 9<br>10                    |
| الاختبارات اليومية | نظري | <p>اخلاقيات ممارسة المهن الهندسية ( خاصة بالمعاهد التقنية التكنولوجية)</p> <p>الوحدة (7) - اخلاقيات مهنة الهندسة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● اهمية التقني (الفني) في المجتمع.</li> <li>● الاخلاق الفنية والتكنولوجية .</li> <li>● شروط التقني (الفني) المحترف.</li> <li>● سمات التقني (الفني) المحترف.</li> <li>● بنود لائحة مزاولة المهنة لنقابة العمال.</li> <li>● النظرة الاسلامية للاخلاقيات المهنة ، مقارنة بالنظرة الغربية والامريكية.</li> </ul> | اخلاقيات ممارسة المهن                   | 2 | 11<br>12<br>13<br>14<br>15 |

| البنية التحتية                                                                                                                              |                                     | 11 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|
| أخلاقيات المهنة Professional Ethics لطلبة المعاهد التقنية (الهندسية، الطبية، الادارية، الفنون التطبيقية، الزراعية، اعداد المدربين التقنيين) | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد                                                                                                        | المراجع الرئيسية (المصادر)          | *  |
| شبكة الانترنت                                                                                                                               | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | *  |

| خطة تطوير المقرر الدراسي                               |  | 12 |
|--------------------------------------------------------|--|----|
| استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |  | *  |
| عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |  | *  |
| متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |  | *  |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب عن كيفية بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها و التعرف على تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية

|                                                                                                                |                                                                         |                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                              | المؤسسة التعليمية                                                       | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                                  |
| 2                                                                                                              | القسم العلمي / المركز                                                   | التقنيات الالكترونية                                                                                                          |
| 3                                                                                                              | اسم و رمز المقرر                                                        | <b>الدوائر الالكترونية(1) EOTO210</b>                                                                                         |
| 4                                                                                                              | اشكال الحضور المتاحة                                                    | الزامي                                                                                                                        |
| 5                                                                                                              | الفصل / السنة                                                           | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                                    |
| 6                                                                                                              | عدد الساعات الدراسية ( الكلي)                                           | 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل                                                                                              |
| 7                                                                                                              | تأريخ اعداد الوصف                                                       | 2025/1/22                                                                                                                     |
| 8                                                                                                              | اهداف المقرر                                                            | بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها و التعرف على تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية |
| 9                                                                                                              | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                |                                                                                                                               |
| أ- الاهداف المعرفية                                                                                            |                                                                         |                                                                                                                               |
| 1-أ                                                                                                            | بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها                     |                                                                                                                               |
| 2-أ                                                                                                            | تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية التعرف على |                                                                                                                               |
| ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                         |                                                                         |                                                                                                                               |
| 1-ب                                                                                                            | القابلية على ادارته المشاريع                                            |                                                                                                                               |
| 2-ب                                                                                                            | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال              |                                                                                                                               |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                          |                                                                         |                                                                                                                               |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))               |                                                                         |                                                                                                                               |
| طرائق التقييم                                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                               |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهاية )) |                                                                         |                                                                                                                               |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                               |
| 1-ج                                                                                                            | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                         |                                                                                                                               |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                          |                                                                         |                                                                                                                               |
| ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))               |                                                                         |                                                                                                                               |
| طرائق التقييم                                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                               |
| ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                  |                                                                         |                                                                                                                               |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)               |                                                                         |                                                                                                                               |
| 1-د                                                                                                            | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                 |                                                                                                                               |
| 2-د                                                                                                            | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم            |                                                                                                                               |

| المقرر الدراسي :- الدوائر الالكترونية (1) |         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                      |
|-------------------------------------------|---------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| الاسبوع                                   | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
| 1+3                                       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | A مكبرات القدرة صنف<br>B مكبرات القدرة صنف<br>C مكبرات القدرة صنف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4                                         | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مجهزات القدرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5                                         | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | منظمات الفولتية باستخدام مقاومة متغيرة ، زينر<br>دايود ، ترانزستور ربط توالي وتوازي ، دارلنكتون                                                                                                                                                                                                                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6                                         | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الثيرستور طرق قذح واخماد الثيرستور طرق قذح<br>، النبضات ، (DC) ، (AC) البوابه بدائرة<br>تطبيقات للموحدات السليكونية                                                                                                                                                                                                                                                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7+8                                       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | المذبذبات وتعريف-التغذية الخلفية وأنواعها مع رسم<br>مخططاتها وإيجاد العلاقات الرياضية الخاصة<br>بالتكبير النهائي للمنظومة (الكسب الأمامي-الكسب<br>الخلفي-دائرة الإرجاع) -شروط التذبذب-أمثلة على<br>-مذبذب هارتلي-LC-دوائر المذبذبات (مذبذب<br>مذبذب كولبتس-مذبذب إزاحة الطور)                                                                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9+11                                      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الترانزستور كمفتاح-مواصفات عمله على خط<br>الحمل-استجابته لموجة إدخال مستطيلة أزمنة<br>التحول-المهزازات وأنواعها المختلفة(أحادي<br>الاستقرار غير المستقر-ثنائي الاستقرار) العلاقات<br>الرياضية -المقاومات الجامع والقاعدة-الإشكال<br>الموجبة للإدخال والإخراج دوائر ها-قذحها-فكرة<br>عملية-حمائتها-التغلب على التشويشات المحتمل<br>حدوثها في إشارات الإخراج-التحكم بعرض<br>النبضات. | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12+13                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مكبر العمليات-مخطط نموذجي -الإدخال القالب-<br>الإدخال غير القالب-ممانعة الإدخال-إخراج دائرة<br>المكبر القالب-كسب المكبر غير القالب-تابع الفولتية<br>من N ومعادلة التكبير-المضيف-معادلة إضافة عدد<br>الادخالات-المضيف غير القالب.                                                                                                                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14+15                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | دائرة الجامع العاكس ومعادلة الإخراج- دائرة الجامع<br>غير العاكس ومعادلة الإخراج-أمثلة حسابية .                                                                                                                                                                                                                                                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                        |
|    | - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
|    | - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
|    | - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة للاستفادة منها في حقل الاختصاص للطالب.

|     |                                                                                                  |                                                                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                    |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                            | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3   | اسم و رمز المقرر                                                                                 | حاسبات دقيقة(1) EOTO211                                                                                         |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                             | الزامي                                                                                                          |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                    | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                      |
| 6   | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                                                   | 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل                                                                                |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                     | تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة                                 |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                         | أ- الاهداف المعرفية                                                                                             |
| 1-أ | تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة                  | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                          |
| 1-ب | القابلية على ادارته المشاريع                                                                     | ب- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال                                                   |
| 2-ب | طرائق التعليم والتعلم                                                                            | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                    | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                    | ج-1 القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                             |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                            | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                    | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) | د-1 تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                     |
|     | د-2 رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                 |                                                                                                                 |

## المقرر الدراسي : - حاسبات دقيقة (1) المستوى الدراسي الثاني – الفصل الاول

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                    | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | التعريف بمفردات المادة الدراسية وتوزيع الدرجات الامتحانية-الأنظمة العددية-النظام العشري-النظام الثنائي-النظام الثماني-النظام السداسي عشر وأهميته للحاسبات الدقيقة –التحويلات بين الأنظمة.      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | التعريف بالحاسبات الدقيقة وأنواعها وعلاقتها بالحاسبات الالكترونية الأخرى.                                                                                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تعريف مصطلحات الحاسب الدقيق : البت-البايت –النيبل- الكلمة-الإيعاز-البرنامج-البرامجيات –التركييب –لغات المستوى العالي-لغات المستوى الواطيء –لغة التجميع-لغة الماكينة.                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | معمارية الحاسب الدقيق –مخطط كتلي –وحدة الإدخال – لوحة المفاتيح-الفارة-نوعي الفارة ومقارنة بينهما-منفذ الإدخال.                                                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | منظومة النقل- ناقلة البيانات –ناقلة العناوين-خطوط التحكم والسيطرة –فائدة كل منها –مقارنة بينها.                                                                                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | وحدة الإخراج-الشاشة-الفرق بين شاشة الحاسب وشاشة التلفزيون-منفذ الإخراج.                                                                                                                        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الذاكرة-الذاكرة الرئيسية-ذاكرة القراءة فقط-ذاكرة القراءة والكتابة –مقارنة بينهما-الذاكرات المساعدة والفرق بينها وبين الذاكرة الرئيسية.                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | وحدة المعالجة المركزية-المعالج الدقيق-تعريفه –مخطط كتلي –8085يبين معمارية المعالج الدقيق –المعالج الدقيق مخطط الاطراف ومخطط كتلي له-مصادر ناقلة البيانات –مصادر ناقلة العناوين ومقارنة بينهما. | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | (المركم) –وحدة الحساب والمنطق Aالسجلات العامة-سجل -مثال حسابي 8085-سجل الأعلام –إعلام المعالج الدقيق لتحديد حالة كل علم من الأعلام وتفسير الحالة-فائدة سجل الأعلام.                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | ومقارنتها بإعلام المعالج الدقيق Z-80إعلام المعالج الدقيق مؤشر الكدس PC –مثال حسابي –معداد البرنامج 8085 –سجل الإيعاز-مفك شفرة الإيعاز-وحدة التحكم SP                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | –رموز التذكر Z80-8085إيعازات المعالج الدقيق المستعملة –لغة الماكينة-مقارنة بينهما-كيفية استخراج الشفرات بلغة الماكينة من جدول الإيعازات.                                                       | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | إيعازات مجموعة نقل البيانات وأنواعها-حل أمثلة-كتابة برنامج تطبيقي.                                                                                                                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | إيعازات الإدخال والإخراج وعلاقتها بإيعازات مجموعة نقل البيانات –أمثلة تطبيقية.                                                                                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مجموعة الإيعازات الحسابية وأنواعها-أمثلة تطبيقية – استخدامهما في تكبير الإشارة الرقمية مع مثال تطبيقي.                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مجموعة الإيعازات المنطقية وأنواعها-أمثلة تطبيقية- واستخدامهما في حل الدوائر الرقمية .                                                                                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

|                                      |                                     |    |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----|
| البنى التحتية                        |                                     | 11 |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (الرئيسية)         | *  |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت |    |

|                                                                                                                                                                                                                  |  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| خطة تطوير المناهج                                                                                                                                                                                                |  | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul> |  |    |

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب على الاجهزة المختبرية و دراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة التي يستفاد منها الطالب في مجال التخصص .

|                                                                                                                                  |                                                                             |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                | المؤسسة التعليمية                                                           | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                          |
| 2                                                                                                                                | القسم العلمي / المركز                                                       | التقنيات الالكترونية                                                  |
| 3                                                                                                                                | اسم رمز المقرر                                                              | اجهزة قياس (1) EOTO212                                                |
| 4                                                                                                                                | اشكال الحضور المتاحة                                                        | الزامي                                                                |
| 5                                                                                                                                | الفصل / السنة                                                               | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                            |
| 6                                                                                                                                | عدد الساعات الدراسية ( الكلي )                                              | 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل                                      |
| 7                                                                                                                                | تأريخ اعداد الوصف                                                           | 2025/1/22                                                             |
| 8                                                                                                                                | اهداف المقرر                                                                | دراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة |
| 9                                                                                                                                | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                    |                                                                       |
| أ- الاهداف المعرفية                                                                                                              |                                                                             |                                                                       |
| 1-أ                                                                                                                              | تهتم بدراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة |                                                                       |
| ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                           |                                                                             |                                                                       |
| 1-ب                                                                                                                              | القابلية على اداره المشاريع                                                 |                                                                       |
| 2-ب                                                                                                                              | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال                  |                                                                       |
| طرائق التعليم والتعلم<br>((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))        |                                                                             |                                                                       |
| طرائق التقييم<br>((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |                                                                             |                                                                       |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                    |                                                                             |                                                                       |
| 1-ج                                                                                                                              | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                             |                                                                       |
| طرائق التعليم والتعلم<br>((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))        |                                                                             |                                                                       |
| طرائق التقييم<br>((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب ))                                  |                                                                             |                                                                       |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                                 |                                                                             |                                                                       |
| 1-د                                                                                                                              | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                     |                                                                       |
| 2-د                                                                                                                              | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                |                                                                       |

المقرر الدراسي :- **اجهزة القياس (1)** المستوى الدراسي الثاني - الفصل الأول

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                              | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | التعرف على الاجهزة المختبرية                                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الاحطاء في القياسات                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قياس حساسية الكلفانوميتر                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قياس المقاومة الداخلية للكلفانوميتر ذو الملف المتحرك بطريقة مجزأ الجهد   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قياس المقاومة الداخلية للكلفانوميتر ذو الملف المتحرك بطريقة منتصف التدرج | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | اوميتر التوالي                                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | اوميتر التوازي                                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قنطرة وتستنون للتيار المستمر لقياس المقاومة المجهولة                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قنطرة وتستنون للتيار المستمر لقياس المقاومة الداخلية للجلفانوميتر        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قنطرة كلفن المزدوجة للتيار المستمر                                       | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | اميتر التيار المستمر وتوسيع مداه                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | جهاز راسم الاشارة ثنائي الحزمة (الاوسكوب)                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | معايرة الاميتر الرقمي باستخدام جهاز الاوسكوب                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | معايرة الفولتميتر الرقمي باستخدام جهاز الاوسكوب                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | فولتميتر التيار المستمر وتوسيع مداه                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                        |
|    | - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
|    | - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
|    | - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلوكية واللاسلكية لغرض قدرة الطالب على الاستفادة في مجال النخصص.

|     |                                                                                                                         |                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                                       | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                      |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                                   | التقنيات الالكترونية                                                                                              |
| 3   | اسم و رمز المقرر                                                                                                        | اتصالات(1) EOTO213                                                                                                |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                    | الزامي                                                                                                            |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                           | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                        |
| 6   | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                            | 4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل                                                                                 |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                       | 2025/1/22                                                                                                         |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                            | التعريف بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و دراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلوكية واللاسلكية |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                | أ- الاهداف المعرفية                                                                                               |
| 1-أ | تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلوكية واللاسلكية |                                                                                                                   |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                  |                                                                                                                   |
| 1-ب | القابلية على اداره المشاريع                                                                                             |                                                                                                                   |
| 2-ب | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال                                                              |                                                                                                                   |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                   | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                  |
|     | طرائق التقييم                                                                                                           | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))   |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                           |                                                                                                                   |
| 1-ج | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                                         |                                                                                                                   |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                   | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                  |
|     | طرائق التقييم                                                                                                           | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                     |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                        |                                                                                                                   |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                 |                                                                                                                   |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                            |                                                                                                                   |

## المقرر الدراسي :- اتصالات (1) المستوى الدراسي الثاني – الفصل الأول

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                        | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | المرشحات – مرشحات (RC):(BSF) – (LPF) – (BPF) – (HPF)                                                                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | المرشحات الفعالة (BSF) – (LPF) – (BPF) – (HPF)                                                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | التضمين – معناه – أنواعه – تضمين (AM) تحليل الموجه.                                                                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الطيف الترددي – توزيع القدرة – حساب معامل التضمين المكافئ.                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | أنواع التضمين الاتساع (AM) مع طيفها الترددي                                                                                        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | أنواع المضمنات المستخدمة لتوليد (AM) المضمن المتوازن – المضمن الحلقى – مضمن كوين – مضمنات أخرى.                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | كشف تضمين (AM) – Envelope Detector – Synchronous Detector التشويه في دوائر الكشف (AGC) –                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مخطط كتلي لجهاز إرسال واستقبال المضمن اتساعيا – معاملات مقارنة اتساعية أجهزة الاستقبال (الحساسية – الانتقائية – الجودة – التشويه). | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | التضمين الترددي (FM) تضمين (PM) – التحليل الرياضي للموجات المضمنة – نسبة التضمين – الانحراف الترددي.                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | عرض النطاق الترددي للإرسال والطيف الترددي لتضمين (PM) و (FM).                                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | طرق تضمين (FM) وتوليدها – الطريقة المباشرة , الطريقة الغير مباشرة التضمين الترددي المضمخ Stero – (Sectreo FM)                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الكشف لإشارة (FM) – الكاشف النسبي – طريقة فوستر سلي.                                                                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الترميز – نظرية العينات ( Quantization ) – ترميز التحويل .                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تضمين (PM) – مميزات التضمين النبضي – الأنواع (PCM) – (PPM) – (PDM) – (PAM).                                                        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | التوزيع (Multiplexing) – (FDM) – (TDM).                                                                                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                        |
|    | - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
|    | - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
|    | - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم على تشخيص الأعطال والاستفادة من هذه الخبرة في مجال التخصص .

|     |                                                                                                              |                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                            | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                   |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                        | التقنيات الالكترونية                                                                                           |
| 3   | اسم و رمز المقرر                                                                                             | ورشة صيانة أجهزة الكترونية(1) EOTO214                                                                          |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                         | الزامي                                                                                                         |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                     |
| 6   | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                 | 2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل                                                                              |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                            | 2025/1/22                                                                                                      |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                 | الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الاعطال                                |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                     | أ- الاهداف المعرفية                                                                                            |
| 1-أ | اكساب الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الاعطال | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                         |
| 1-ب | القابلية على اداره المشاريع                                                                                  | 2-ب                                                                                                            |
| 2-ب | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل الازمه في هذا المجال                                                     |                                                                                                                |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                        | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))               |
|     | طرائق التقييم                                                                                                | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                |                                                                                                                |
| 1-ج | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                              |                                                                                                                |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                        | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))               |
|     | طرائق التقييم                                                                                                | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب ))                                 |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)             |                                                                                                                |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                      |                                                                                                                |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                 |                                                                                                                |

## المقرر الدراسي : - ورشة صيانة أجهزة الكترونية (1) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الأول

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                   | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | توضيح متطلبات ورش صيانة الأجهزة الالكترونية والعدد اللازمة والتدريب عليها، استعراض طرق الصيانة، الفحص (بالحواسب-الأجهزة وبحقن الإشارات) السلامة والأمن الصناعيين .            | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | استعراض مخطط الكتلة لجهاز راديو سوبر هيتروداين - واللوح المطبوع - استخدام أجهزة القياس لتحديد العطل.                                                                          | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التدريب على خريطة جهاز راديو سوبر هيتروداين وتحديد مواقع المكونات -التدريب على تطبيق خريطة الجهاز مع اللوحة المطبوعة وأجراء الفحوص اللازمة.                                   | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التدريب على إصلاح أعطال مرحلة الترددات السعوية AF- -أعطال المكبر الابتدائي ومكبر القدرة.                                                                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التدريب على إصلاح مرحلة التردد البيئي IF- والكاشف - أعطال المكبر البيئي والكاشف -ضبط وتنظيم مرحلة التردد البيئي.                                                              | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التدريب على أعطال مرحلة الترددات الراديوية RF- أعطال المازج - أعطال المذبذب المحلي                                                                                            | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | أعطال عامة لجهاز الراديو                                                                                                                                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | اختبار الطلبة بتمارين عامة على أعطال جهاز الراديو                                                                                                                             | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التعرف على المخطط الكتلي لجهاز تلفاز عادي اسود و ابيض -التعرف على نماذج الوحدات الالكترونية المستعملة والوحدات الكاملة التابعة لكافة مراحل الجهاز.                            | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التدريب على قراءة خريطة التلفاز EIC وتحديد مواقع المكونات وبخاصة مكونات ووحدات الحماية وتطبيق خريطة الجهاز على اللوح المطبوع - تحديد مناطق العمل الخطيرة وكيفية التعامل معها. | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التدريب على استعمال أجهزة الاختبار الخاصة بالتلفاز مع التدريب على استعمال مفاتيح السيطرة والتنظيم الموجودة على الواجهتين الأمامية والخلفية .                                  | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التدريب على إصلاح أعطال مرحلة تجهيز القدرة                                                                                                                                    | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تنظيم وإصلاح دائرة مختار القنوات وسيطرة الكسب التلقائية AGC - إصلاح وتنظيم مرحلة IF .                                                                                         | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | إصلاح أعطال مرحلة الصورة وصمام الشاشة CRT                                                                                                                                     | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | أعطال مفرق نبضات التزامن ودائرة السيطرة على التردد التلقائية AFC.                                                                                                             | عملي         | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                        |
|    | - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
|    | - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
|    | - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية و بناء دوائر الكترونية و دراسة خواصها وتطبيقاتها والاستفادة منها في حقل التخصص .

|     |                                                              |                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                            | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور        |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                        | التقنيات الالكترونية                                |
| 3   | اسم رمز المقرر                                               | <b>الدوائر الالكترونية(2) EOTO216</b>               |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                         | الزامي                                              |
| 5   | الفصل / السنة                                                | الفصل الثاني - ( 15 أسبوع )                         |
| 6   | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                 | 4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل                   |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                            | 2025/1/22                                           |
| 8   | اهداف المقرر                                                 | بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم     | أ- الاهداف المعرفية                                 |
| أ-1 | بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها          |                                                     |
| أ-2 | تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية |                                                     |
| ب-1 | الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                          |                                                     |
| ب-1 | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال   |                                                     |
| ب-2 | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال   |                                                     |
| ج-1 | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني              |                                                     |
| ج-2 | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني              |                                                     |
| د-1 | تحسين مهاراتهم النقاشية                                      |                                                     |
| د-2 | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم |                                                     |

## المقرر الدراسي :- الدوائر الالكترونية (2) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                      | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | $VO=V2$ - دائرة الطارح ومعادلات الحساب لطرح فولتية ادخال -دائرة تطبيقية $V1$                                                                                                                                                                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2+3     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيقات مكبر العمليات-المكامل دائرته-اشتقاق المعادلة الخاصة به-مثال-إدخال موجة مربعة الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الإخراج لها-مثال-إدخال موجة نبضية الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الإخراج-مثال- تأثير فولتية المكامل-حل تمارين.                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | المقارن-دائرتة-فكرة العمل-إدخال موجة مثلثة الى الإدخال القالب وربط الإدخال غير القالب الى الأرض-إدخال موجة مثلثة الى الإدخال القالب وربط الإدخال غير القالب الى فولتية مرجع موجبة                                                                                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيقات لخطية لمكبر العمليات-المقوم المثال-الفكرة من استخدام مكبر العمليات في دوائر التقويم -مميزاتها عن الدوائر التي بدون مكبر العمليات مقارنة بين الخواص المثالية والغير مثالية للمقوم- دائرة المقوم المثالي نصف الموجي-فكرة عمله-دائرة المقوم المثالي كامل الموجة-فكرة العمل. | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قادح شميث-التحول الكاذب في المقارن وكيفية منع حدوثه-مثال- دائرة قذح شميث رسم خواص التحويل لها-مثال-إدخال موجة عشوائية الى دائرة قادح شميث ورسم فولتية الإخراج-حل تمارين.                                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مولدات الموجة باستخدام مكبر العمليات-مولد الموجة المربعة - دائرته-اشتقاق المعادلة الخاصة بتردد موجة الإخراج تحويل الدائرة لإعطاء موجة مستطيلة -مثال-تصميم الدائرة.                                                                                                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مولد النبضة المهزاز أحادي الاستقرارية-دائرتة-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلة الخاصة بعرض نبضة الإخراج-مثال- تصميم-الدائرة .                                                                                                                                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مولد الموجة المثثلة-الدائرة-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلات الخاصة بذلك-اشتقاق معادلة التردد لموجة الإخراج.                                                                                                                                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10+11   | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الحاسبة التناظرية -تصميمها-أمثلة محلولة-المؤقت الزمني تركيبه -مخططات لاستخدامه في الهزات-معادلات 555 حساب زمن عرض النبضة -أمثلة محلولة.                                                                                                                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | $HPF-LPF$ - الفعالة-مميزاتها-خواصها- $RC$ مرشحات (الميزات-الخواص-المعادلات-منحنيات الاستجابة -أمثلة حسابية)                                                                                                                                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | - مميزاتها-خواصها- $BSFBPF$ - الفعالة- $RC$ مرشحات (الميزات-الخواص-المعادلات-منحنيات الاستجابة -أمثلة حسابية)                                                                                                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الطرق الأساسية لتصنيع الدوائر المتكاملة (أحادية البلورة-رقيقة الأغشية وسميكة الأغشية)                                                                                                                                                                                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | -تصنيع مقاومات $NPN$ تصنيع دائرة متكاملة لترانزستور نوع ومتسعات متكاملة -تصنع دائرة متكاملة لدائرة إلكترونية بسيطة.                                                                                                                                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| البنى التحتية                        | 11 |
| الكتب المقررة المطلوبة               | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |    |
| المراجع الرئيسية (الرئيسية)          | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |    |
| المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |    |
| شبكة الانترنت                        |    |

|                                                                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| خطة تطوير المناهج                                                                                                                                                                                                | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul> |    |

## نموذج وصف المقرر

تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة وطرق تطبيقها في مجال التخصص .

|                                                                                                                                 |                                                                                 |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                               | المؤسسة التعليمية                                                               | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                             |
| 2                                                                                                                               | القسم العلمي / المركز                                                           | التقنيات الالكترونية                                                                                                     |
| 3                                                                                                                               | اسم رمز المقرر                                                                  | حاسبات دقيقة(2) EOTO217                                                                                                  |
| 4                                                                                                                               | اشكال الحضور المتاحة                                                            | الزامي                                                                                                                   |
| 5                                                                                                                               | الفصل / السنة                                                                   | الفصل الثاني - ( 15 أسبوع )                                                                                              |
| 6                                                                                                                               | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                    | 4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل                                                                                        |
| 7                                                                                                                               | تأريخ اعداد الوصف                                                               | 2025/1/22                                                                                                                |
| 8                                                                                                                               | اهداف المقرر                                                                    | استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة                                                           |
| 9                                                                                                                               | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                        | أ- الاهداف المعرفية                                                                                                      |
| أ-1                                                                                                                             | تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                   |
| ب-1                                                                                                                             | القابلية على ادارته المشاريع                                                    | ب-2 القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال                                                           |
| طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))        |                                                                                 |                                                                                                                          |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |                                                                                 |                                                                                                                          |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                   |                                                                                 |                                                                                                                          |
| ج-1                                                                                                                             | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                 | طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي )) |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |                                                                                 |                                                                                                                          |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)                                |                                                                                 |                                                                                                                          |
| د-1                                                                                                                             | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                         |                                                                                                                          |
| د-2                                                                                                                             | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                    |                                                                                                                          |

## المقرر الدراسي :- حاسبات دقيقة (2) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مجموعة ايعازات التفرع وأنواعها-المشروط وغير المشروط واعتمادها على الأعلام -أمثلة تطبيقية -أهمية هذه المجموعة في كتابة البرامج.                                                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مجموعة ايعازات التحكم -معالقتها بمفاتيح التشغيل-بماذا تختلف عن بقية الايعازات السابقة .                                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | برامج لإجراء العمليات الحسابية :الجمع -الطرح-الضرب- 8085القسمة-المقصود بالعبارة وأنواعها في المعالج                                                                                        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مراحل تنفيذ الإيعاز-دورة الإيعاز-دورة الماكينة -مخطط التوقيت لتنفيذ احد الايعازات (إيعاز خزن محتويات المرمك في موقع ذاكرة على سبيل المثال) -كيفية قراءة المعالج الدقيق لبيانات في الذاكرة. | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تكوين حلقات التكرار-حلقات التأخير الزمني-الحلقة الواحدة -الحلقتان -الثلاث حلقات-برامج تطبيقية لكل منها.                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | توليد نبضات بتردد مطلوب ودورة تشغيل معلومه مقارنة مع مولدات النبضات التي تستخدم الدوائر المتكاملة.                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | أمثلة تطبيقية تبين كيفية استغلال حلقات التأخير الزمني في المجالات الصناعية والمنزلية.                                                                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | كتابة برنامج لعداد تصاعدي-مع مثال تطبيقي.                                                                                                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | كتابة برنامج لعداد تنازلي -مع مثال تطبيقي                                                                                                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | كتابة برنامج لعداد تصاعدي/تنازلي -مع مثال تطبيقي.                                                                                                                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | -المواصفات -المعمارية -مخطط 8086المعالج الدقيق الأطراف.                                                                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | -إيعازات نقل 8086أنواع العبارة للمعالج الدقيق البيانات-إيعازات الضرب والقسمة -أمثلة لإيعازات أخرى.                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مقارنة بين المعالجات الدقيقة ذات الثمانية مراتب ( مثل 8086 وذات الستة عشر مرتبة مثل 8088, Z80 ) مثل                                                                                        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مرتبة وبرز مواصفاتها - 32معالجات دقيقة ذات المعالجات الدقيقة المستخدمة في حاسبات البيانيوم.                                                                                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مراجعة عامة لمفردات المنهج                                                                                                                                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

|                                      |                                     |    |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----|
| البنى التحتية                        |                                     | 11 |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | الكتب المقررة المطلوبة              | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد | المراجع الرئيسية (الرئيسية)         | *  |
| شبكة الانترنت                        | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت |    |

|                                                                                                                                                                                                                  |  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| خطة تطوير المناهج                                                                                                                                                                                                |  | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul> |  |    |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة وحل المشاكل في موقع العمل.

|                                                                                                                               |                                                                             |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                             | المؤسسة التعليمية                                                           | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                            |
| 2                                                                                                                             | القسم العلمي / المركز                                                       | التقنيات الالكترونية                                                                                                    |
| 3                                                                                                                             | اسم رمز المقرر                                                              | اجهزة قياس (2) EOTO218                                                                                                  |
| 4                                                                                                                             | اشكال الحضور المتاحة                                                        | الزامي                                                                                                                  |
| 5                                                                                                                             | الفصل / السنة                                                               | الفصل الثاني - ( 15 أسبوع )                                                                                             |
| 6                                                                                                                             | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                | 4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل                                                                                       |
| 7                                                                                                                             | تأريخ اعداد الوصف                                                           | 2025/1/22                                                                                                               |
| 8                                                                                                                             | اهداف المقرر                                                                | دراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة وحل المشاكل في موقع العمل.                        |
| 9                                                                                                                             | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                    | أ- الاهداف المعرفية                                                                                                     |
| 1-أ                                                                                                                           | تهتم بدراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                  |
| 1-ب                                                                                                                           | القابلية على ادارته المشاريع                                                | ب-2 القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال                                                          |
| طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي )       |                                                                             |                                                                                                                         |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ) |                                                                             |                                                                                                                         |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                 |                                                                             |                                                                                                                         |
| 1-ج                                                                                                                           | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                             | طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ) |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب)                                  |                                                                             |                                                                                                                         |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                              |                                                                             |                                                                                                                         |
| 1-د                                                                                                                           | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                     |                                                                                                                         |
| 2-د                                                                                                                           | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                |                                                                                                                         |

المقرر الدراسي :- **أجهزة القياس (2)** المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                         | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | استخدام الاوميمتر - (الفولتميمتر والاميمتر) لقياس المقاومة المجهولة | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تأثير الحمل على قياس الفولتية (الفولتميمتر)                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | معايرة ومقارنة فولتميمتر التيار المستمر                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قياس الاتساع والتردد بالراسم (الاولوسكوب)                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قياس الجهد المستمر بالراسم                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | استخدام مولد الاشارات مع راسم الاشارة                               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | تصميم وتحليل الدائرة الأساسية لمولد الاشارات                        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قنطرة ماكسوي للتيار المتناوب مقاومة مجهولة والمحاثه                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قنطرة تشيرنك للتيار المتناوب لقياس سعة متسعة مجهولة                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قنطرة ووين للتيار المتناوب لقياس التردد المجهول                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قنطرة ووين للتيار المتناوب لقياس سعة متسعة مجهولة                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قنطرة اون للتيار المتناوب لقياس المحاثه                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | قياس زاوية الطور باستخدام اشكال ليساجوس                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | المزدوج الحراري                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | مقاومة الثرميستور                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                        |
|    | - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
|    | - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
|    | - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلكية واللاسلكية و الاستفادة منها في موقع العمل .

|     |                                                                                                                        |                                                                                                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                                      | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                              |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                                  | التقنيات الالكترونية                                                                                      |
| 3   | اسم رمز المقرر                                                                                                         | اتصالات(2) EOTO219                                                                                        |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                   | الزامي                                                                                                    |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                          | الفصل الأول - ( 15 أسبوع )                                                                                |
| 6   | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                           | 4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل                                                                         |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                      | 2025/1/22                                                                                                 |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                           | دراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلكية واللاسلكية والقدرة على الاستفادة منها في مجال العمل . |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                               | أ- الاهداف المعرفية                                                                                       |
| 1-أ | تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلكية واللاسلكية |                                                                                                           |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                 |                                                                                                           |
| 1-ب | القابلية على اداره المشاريع                                                                                            |                                                                                                           |
| 2-ب | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال                                                             |                                                                                                           |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                  |                                                                                                           |
|     | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                       |                                                                                                           |
|     | طرائق التقييم                                                                                                          |                                                                                                           |
|     | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))        |                                                                                                           |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                          |                                                                                                           |
| 1-ج | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                                        |                                                                                                           |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                  |                                                                                                           |
|     | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                       |                                                                                                           |
|     | طرائق التقييم                                                                                                          |                                                                                                           |
|     | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                          |                                                                                                           |
| د-  | المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                          |                                                                                                           |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                |                                                                                                           |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                           |                                                                                                           |

| المقرر الدراسي : - اتصالات (2)        |         |                         |                                                                                                                                          |              |
|---------------------------------------|---------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني |         |                         |                                                                                                                                          |              |
| الاسبوع                               | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                              | طريقة التعلم |
| 1                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | التضمين الرقمي PSK-FSK-ASK.                                                                                                              | عملي + نظري  |
| 2                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | معلومات الإرسال وسعة المنظومة - الخطأ (SNR) نسبة الإشارة للضوضاء                                                                         | عملي + نظري  |
| 3                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الهواتف الخليوية-الترددات المستخدمة -التقنيات المستخدمة (CDMA)-(TDMA)-(FDMA).                                                            | عملي + نظري  |
| 4                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | دوائر التلغراف - (Teleprinters) -مرسلات التلغراف الراديوية.                                                                              | عملي + نظري  |
| 5                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | (FaximileTransmission) - (Fas-Receiver) - (Telex) المرسلات المستقبلية.                                                                   | عملي + نظري  |
| 6                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الألياف البصرية- أنواعها- صفاتها- المرسلات والمستقبلات.                                                                                  | عملي + نظري  |
| 7                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | أنواع الهوائيات -أساسيات الهوائيات-معاملات الهوائيات.                                                                                    | عملي + نظري  |
| 8                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | انتشار الموجات الراديوية(الأرضية -السموية-موجات خط البصر.                                                                                | عملي + نظري  |
| 9                                     | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الهوائيات العمودية-هوائيات قضيب الفرايت-هوائيات UHF الهوائيات المايكروية والبوقية.                                                       | عملي + نظري  |
| 10                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | استخدام المايكروويف في الاتصالات.                                                                                                        | عملي + نظري  |
| 11                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الاتصالات بالأقمار الصناعية-المميزات والخواص-الإرسال والاستقبال-المحطات الأرضية-مدارات الأقمار الصناعية -الدخول المتعدد Multiple Access. | عملي + نظري  |
| 12                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الموجات المايكروية-توليدها-الطيف الترددي..                                                                                               | عملي + نظري  |
| 13                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الموبايل-مقدمة -التقنيات المستخدمة-أهم الاعتبارات في النقل-الظل-التداخل-الضوضاء- نقل الإشارات لاسلكياً - لاسلكياً (ولاسلكياً-سلوكياً)    | عملي + نظري  |
| 14                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | شبكات GSM ; الوظائف والهيكلية                                                                                                            | عملي + نظري  |
| 15                                    | 4       | المعرفة والتطبيق العملي | الثريا-خدمات الثريا-خصائص الثريا-SMS-استخدامات الثريا-المناطق الجغرافية لتغطية خدمة الشبكات.                                             | عملي + نظري  |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                      |
|    | استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
|    | عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
|    | متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب المهارات في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبه بتجارب عملية على تشخيص الأعطال والاستفادة منها في مجال عمله

|     |                                                                                                              |                                                                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                            | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                    |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                        | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3   | اسم رمز المقرر                                                                                               | <b>ورشة صيانة أجهزة الكترونية(2) EOTO220</b>                                                                    |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                         | الزامي                                                                                                          |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                | الفصل الثاني - ( 15 أسبوع )                                                                                     |
| 6   | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                 | 2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل                                                                               |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                            | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                 | استخدام المهارات في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات و تشخيص الأعطال والاستفادة منها في مجال العمل. |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                     | أ- الاهداف المعرفية                                                                                             |
| 1-أ | اكساب الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الاعطال |                                                                                                                 |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                       |                                                                                                                 |
| 1-ب | القابلية على اداره المشاريع                                                                                  |                                                                                                                 |
| 2-ب | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل الازمه في هذا المجال                                                     |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                        | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                                | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                |                                                                                                                 |
| 1-ج | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                              |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                        | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                                | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)             |                                                                                                                 |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                      |                                                                                                                 |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                 |                                                                                                                 |

## المقرر الدراسي : - ورشة صيانة أجهزة الكترونية (2) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                     | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1+2     | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | أعطال مرحلة الانحراف الأفقي وتنظيم ترددها<br>- أعطال الضغط العالي - أعطال مرحلة الانحراف العمودي وتنظيم ترددها. | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | إصلاح أعطال مرحلة الصوت- أعطال كاشف FM - أعطال مكبر القدرة للتردد السمعي                                        | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التدريب على إصلاح أعطال عامة لتلفاز ابيض واسود                                                                  | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | التدريب على إصلاح أعطال عامة لتلفاز ابيض واسود                                                                  | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | اختبار الطلبة بتمارين عامة على إصلاح جهاز تلفاز اسود وابيض                                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تتبع وقراءة خريطة تلفاز ملون- تحديد- مواقع المكونات - تحديد الفرق بين التلفاز الملون والعادي                    | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تدريب على وسائل السيطرة والتحكم لتلفاز ملون- ضبط وتنظيم الألوان.                                                | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | أعطال مرحلة تجهيز القدرة لتلفاز ملون- أعطال دوائر السيطرة باللمس.                                               | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | إصلاح أعطال مختار القنوات - التردد البيني- الكاشف-ومسيطر الكسب التلقائي لتلفاز ملون .                           | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | اصلاح اعطال مرحلة تكبير الالوان RGB وصمام الشاشة الملونة-فحص قاذفات الشاشة الثلاثة                              | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | أجراء التنظيمات اللازمة لكافة مراحل الجهاز بعد أكمال التصليح                                                    | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | اختبار الطلبة بتمارين إصلاح أعطال عامة لتلفاز ملون                                                              | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تمرين على التشغيل والتحكم لجهاز VCD - التنظيم بالسيطرة عن بعد والخرن في تلفاز حديث                              | عملي         | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تمارين على فحص وقياس مراحل التجهيز لأجهزة VCD - واهم الأعطال الشائعة فيها.                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | شبكة الانترنت                        |

|                                                                                                                                                                                                                  |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 12                                                                                                                                                                                                               | خطة تطوير المناهج |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul> |                   |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع.

|     |                                                                                                                                                   |                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                                                                 | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                        |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                                                             | التقنيات الالكترونية                                                                                |
| 3   | اسم رمز المقرر                                                                                                                                    | <b>المشروع EOTO221</b>                                                                              |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                                              | الزامي                                                                                              |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                                                     | الفصل الثاني - ( 15 أسبوع )                                                                         |
| 6   | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                                                      | 2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل                                                                   |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                                                 | 2025/1/22                                                                                           |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                                                      | تعلم كيفية العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع ومتابعة تقدم العمل في المشروع. |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                          | أ- الاهداف المعرفية                                                                                 |
| 1-أ | يحدد الأهداف البارزة في المشروع. ويتعلم كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع. |                                                                                                     |
| 2-أ | يتابع تقدم العمل في المشروع من ناحية الوقت ويتعلم كتابة التقرير النهائي.                                                                          |                                                                                                     |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                                            |                                                                                                     |
| 1-ب | القابلية على ادارته المشاريع                                                                                                                      |                                                                                                     |
| 2-ب | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمة في هذا المجال                                                                                        |                                                                                                     |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                                             |                                                                                                     |
|     | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                                                  |                                                                                                     |
|     | طرائق التقييم                                                                                                                                     |                                                                                                     |
|     | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))                                   |                                                                                                     |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                                     |                                                                                                     |
| 1-ج | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                                                                   |                                                                                                     |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                                             |                                                                                                     |
|     | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                                                  |                                                                                                     |
|     | طرائق التقييم                                                                                                                                     |                                                                                                     |
|     | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب))                                                                     |                                                                                                     |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                                                  |                                                                                                     |
| 1-د | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                                           |                                                                                                     |
| 2-د | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                                                      |                                                                                                     |

| المقرر الدراسي :- المشروع |         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني |  |
|---------------------------|---------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|--|
| الاسبوع                   | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | طريقة التعلم | طريقة التقييم                         |  |
| 1                         | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | توزيع المشاريع على الطلبة والالتقاء بالأستاذ المشرف والبدء بمراجعة المكتبة للحصول على المصادر الخاصة بالمشروع المقرر للطلبة.                                                                                                                                                                                                                      | عملي         | الاختبارات والتقارير                  |  |
| 2                         | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | جمع المعلومات عن المشروع والبدء بالدراسة النظرية وتهيئة التصاميم اللازمة لتنفيذ المشروع.                                                                                                                                                                                                                                                          | عملي         | الاختبارات والتقارير                  |  |
| 3                         | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | البدء بتنفيذ التصاميم المقررة عملياً وأجراء التجارب                                                                                                                                                                                                                                                                                               | عملي         | الاختبارات والتقارير                  |  |
| 4                         | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | والاختبارات للحصول على النتائج العملية -اختبار وتقويم للمرحلة السابقة.                                                                                                                                                                                                                                                                            | عملي         | الاختبارات والتقارير                  |  |
| 5                         | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | نقل التجارب المنفذه مختبرياً الى اللوحات للحصول على النموذج المصمم العملي وأجراء الاختبار على النموذج النهائي والحصول على النتائج النهائية للمناقشة .                                                                                                                                                                                             | عملي         | الاختبارات والتقارير                  |  |
| 6                         | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | مناقشة النتائج العملية ومدى ملاءمتها مع النتائج الواقعية وإيجاد التعاليل اللازمة للحالات الظاهرة .                                                                                                                                                                                                                                                | عملي         | الاختبارات والتقارير                  |  |
| 7                         | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | ترتيب أجزاء التقرير المكتوبة لكل مرحلة من المراحل السابقة لكتابة التقرير النهائي عن المشروع وبالشكل التالي:<br>اسم المشروع:<br>الأستاذ المشروع:<br>أسماء الطلبة:<br>الخلاصة:<br>الفصل الأول : المقدمة<br>الفصل الثاني : الجزء النظري<br>الفصل الثالث : الجزء العملي والنتائج<br>الفصل الرابع: مناقشة النتائج والاستنتاجات والمقترحات .<br>المصادر | عملي         | الاختبارات والتقارير                  |  |
| 8                         | 2       | المعرفة والتطبيق العملي | تسليم النموذج العملي للمشروع مع التقرير النهائي لإجراء الاختبار النهائي والتقييم.                                                                                                                                                                                                                                                                 | عملي         | الاختبارات والتقارير                  |  |

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                       |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة              |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)         |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت |
|    | شبكة الانترنت                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                                                                                                                                                                                |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul> |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب المفاهيم الأساسية عن منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزة والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع و تسخيرها في مجال التخصص .

|     |                                                                                                                                |                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                                              | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                                     |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                                          | التقنيات الالكترونية                                                                                                             |
| 3   | اسم رمز المقرر                                                                                                                 | <b>أنظمة السيطرة EOTO222</b>                                                                                                     |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                           | الزامي                                                                                                                           |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                                  | الفصل الثاني - ( 15 أسبوع )                                                                                                      |
| 6   | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                                   | 3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل                                                                                                |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                              | 2025/1/22                                                                                                                        |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                                   | تعليم المفاهيم الأساسية عن منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزة والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع. |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                       | أ- الاهداف المعرفية                                                                                                              |
| أ-1 | التميز بين منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزة والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع.               |                                                                                                                                  |
| أ-2 | تأهيل الخريج علميا في مجال الهندسة الكهربائية عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال. |                                                                                                                                  |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                         |                                                                                                                                  |
| ب-1 | القابلية على اداره المشاريع                                                                                                    |                                                                                                                                  |
| ب-2 | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمة في هذا المجال                                                                     |                                                                                                                                  |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                          | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                                 |
|     | طرائق التقييم                                                                                                                  | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))                  |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| ج-1 | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                                                |                                                                                                                                  |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                          | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                                 |
|     | طرائق التقييم                                                                                                                  | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                                    |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                               |                                                                                                                                  |
| د-1 | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                        |                                                                                                                                  |
| د-2 | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                                   |                                                                                                                                  |

## المقرر الدراسي :- أنظمة السيطرة المستوى الدراسي الثاني الفصل الأول

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                  | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | مقدمة الى منظومات السيطرة                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | منظومات السيطرة مفتوحة الدارة ومغلقة الدارة                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 3       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | تحويل الإشارات الكهربائية الى ميكانيكية وبالعكس, تحويل الإشارات الكهربائية الى هوائية وبالعكس.               | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | أجهزة تحسس الخطأ المستخدمة في السيطرة , أنواعها                                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | المكونات الكهربائية للسيطرة على المحركات الكهربائية- اللاقط-المؤقت الزمني-المفاتيح الضاغطة-المفاتيح المحددة. | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | المتغيرات الأربعة (درجة الحرارة-الضغط-التدفق-قياس المستوى) في نظم السيطرة                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | السيطرة على تشغيل وإطفاء محرك حتي طور واحد باستخدام أ- لاقط كهرومغناطيسي ب-ثايروستور- ترياك                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | تكملة المنظومات التطبيقية                                                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | منظومات رقمية في السيطرة                                                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | طرق قياس درجة الحرارة والضغط والتدفق والمستوى                                                                | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | العناصر المختلفة لمنظومات السيطرة الهوائية                                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | منظومات تطبيقية في السيطرة الهوائية                                                                          | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | استخدام الحاسبة التناظرية في السيطرة                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | كيفية تمثيل الدوائر الرقمية في السيطرة                                                                       | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | استخدام الحاسبة الالكترونية في منظومات السيطرة التطبيقية.                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                        |
|    | - استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
|    | - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
|    | - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب بمكونات المتحكم البرمجي وكيفية برمجتها و التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة و الاستفادة منها في مجال تخصص عمله .

|                                                                                                                                |                                                              |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                              | المؤسسة التعليمية                                            | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                 |
| 2                                                                                                                              | القسم العلمي / المركز                                        | التقنيات الالكترونية                                         |
| 3                                                                                                                              | اسم رمز المقرر                                               | <b>EOTO223 PLC دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة</b>          |
| 4                                                                                                                              | اشكال الحضور المتاحة                                         | الزامي                                                       |
| 5                                                                                                                              | الفصل / السنة                                                | الفصل الثاني - ( 15 أسبوع )                                  |
| 6                                                                                                                              | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                 | 3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعة بالفصل                            |
| 7                                                                                                                              | تأريخ اعداد الوصف                                            | 2025/1/22                                                    |
| 8                                                                                                                              | اهداف المقرر                                                 | التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة وكيفية برمجتها. |
| 9                                                                                                                              | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم     |                                                              |
| أ- الاهداف المعرفية                                                                                                            |                                                              |                                                              |
| 1-أ                                                                                                                            | تعريف الطالب بمكونات المتحكم البرمجي وكيفية برمجتها          |                                                              |
| 2-أ                                                                                                                            | التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة                 |                                                              |
| ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                         |                                                              |                                                              |
| 1-ب                                                                                                                            | القابلية على اداره المشاريع                                  |                                                              |
| 2-ب                                                                                                                            | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمة في هذا المجال   |                                                              |
| طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي )        |                                                              |                                                              |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ) |                                                              |                                                              |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                  |                                                              |                                                              |
| 1-ج                                                                                                                            | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني              |                                                              |
| طرائق التعليم والتعلم<br>(المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي )        |                                                              |                                                              |
| طرائق التقييم<br>(الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب)                                   |                                                              |                                                              |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                               |                                                              |                                                              |
| 1-د                                                                                                                            | تحسين مهاراتهم النقاشية                                      |                                                              |
| 2-د                                                                                                                            | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم |                                                              |

## المقرر الدراسي : - دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة (PLC) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                     | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | مقدمة                                                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 2+3     | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | أجهزة استشعار مع وحدة تحكم قابلة للبرمجة (حرارة ، ضغط ، حركة .. إلخ)            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | مفتاح كهربائي ، اتصال كهربائي                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | مقدمة من لغة السلم                                                              | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | باستخدام لغة (، إلخ ، NOT ، OR ، AND) حلبة المنطق السلم                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | الموقتات وأنواعها - محاكاة باستخدام لغة السلم                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 8       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | الإشارة في لغة السلم                                                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9       | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | عداد رقمي بلغة السلم مع أمثلة                                                   | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | مثال على (دائرة التحويل) باستخدام لغة السلم                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | مثال على إشارة المرور                                                           | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | مثال تطبيقي لفتح وإغلاق الباب باستخدام مستشعر الحركة                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | دائرة تشغيل محرك أحادي الطور بواسطة سويت (بادئ تشغيل المحرك) باستخدام لغة السلم | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | دائرة تشغيل محرك ثلاثي الطور (دلتا ستار)                                        | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15      | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | مثال تطبيقي للمصعد الكهربائي                                                    | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

## البنى التحتية

11

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| الكتب المقررة المطلوبة              | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
| المراجع الرئيسية (الرئيسية)         | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
| المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت | شبكة الانترنت                        |

## خطة تطوير المناهج

12

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
| عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
| متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |

## نموذج وصف المقرر

توسيع معلومات الطالب من خلال تعرفه على المصادر الجديدة للطاقة غير المصادر التقليدية ويكمن الهدف الأساسي للمقرر في أهمية الطاقة المتجددة وتطبيقاتها والذي أصبح من أهم المجالات المطروحة للاستفادة منها والحصول على طاقة متجددة (مستدامة) ونظيفة كضمان للحاضر وأمان للمستقبل .

|     |                                                                                                                                |                                                                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                                              | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                    |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                                                          | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3   | اسم رمز المقرر                                                                                                                 | <b>منظومات الطاقة المتجددة EOTO224</b>                                                                          |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                                                           | اختياري                                                                                                         |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                                                  | الفصل الثاني - ( 15 أسبوع )                                                                                     |
| 6   | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                                   | 3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل                                                                               |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                                              | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                                                   | معرفة اساسيات مصادر الطاقة المتجددة المختلفة والتقنيات اللازمة لمنظومات الطاقة المرتبطة بها .                   |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                       | أ- الاهداف المعرفية                                                                                             |
| أ-1 | القدرة على تطبيق المعرفة في مجال الطاقات المتجددة و مواكبة افاق تطورها المتسارع.                                               |                                                                                                                 |
| أ-2 | القدرة على تحديد وصياغة و إيجاد الحلول الهندسية للمشاكل و العضلات المتعلقة بالمنظومات المختلفة للطاقات المتجددة بأسلوب هندسي . |                                                                                                                 |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                                                         |                                                                                                                 |
| ب-1 | القدرة على اجراء تجارب و تحليل النتائج و تفسيرها في مجال العمل الهندسي وفق المعايير المطلوبة                                   |                                                                                                                 |
| ب-2 | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال.                                                                    |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                          | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                                                  | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                                                  |                                                                                                                 |
| ج-1 | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                                                |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                                                          | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                                                  | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))                                   |
| د-  | المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)                                  |                                                                                                                 |
| د-1 | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                                                        |                                                                                                                 |
| د-2 | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                                                   |                                                                                                                 |

## 10. المقرر

### المستوى الدراسي الثاني – الفصل الثاني

### المقرر الدراسي :- منظومات الطاقة المتجددة

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                   | طريقة التعلم                                                                                                                                                                                                                      | طريقة التقييم                                                                                                                                                                     |
|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 3       | معرفة مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها والتعرف على المشاكل البيئية الناتجة عن استخدام الوقود التقليدي وكيفية احتساب معادلة الوقت الشمسي | مقدمة عامة حول الطاقة المتجددة – مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها – الطاقة المتجددة والمشاكل البيئية<br>الشمس – احتساب الوقت ( معادلة الوقت وتصحيح خط الطول                                   | المحاضرات النظرية<br>التطبيق العملي<br>الحلقات النقاشية وورش العمل.<br>استعمال وسائل العرض والتدريس الحديثة<br>الزيارات الميدانية والتدريب المنهجي<br>الاطلاع على أحدث البحوث<br>التعليم الذاتي<br>متابعة مواقع الشبكة العنكبوتية | - الاختبارات اليومية والشفوية<br>- الاختبارات الشهرية<br>- الاختبارات العملية<br>- التقارير<br>- النشاطات<br>- الاصفية<br>- المشاريع العملية وبحوث التخرج<br>- الاختبارات السنوية |
| 2       |         | حساب الزوايا الشمسية اللازمة لتطبيقات الطاقة الشمسية وحساب الاشعاع الشمسي الساقط على الاسطح المختلفة                                    | الزوايا الشمسية ( الانحراف – زاوية الساعة – زاوية السميت الشمسية – وقت الشروق والغروب وطول اليوم – زاوية الحدوث) الاشعاع الشمسي في الفضاء – الاشعاع الارضي – الاشعاع الكلي على الاسطح المائلة | عملي + نظري                                                                                                                                                                                                                       | الاختبارات والتقارير                                                                                                                                                              |
| 3       |         | التعرف على خصائص ومميزات انظمة التسخين الشمسية                                                                                          | انظمة تسخين الماء الشمسية – نظام الترموسيفون – المجمع الشمسي ذو الخزان المتصل                                                                                                                 | عملي + نظري                                                                                                                                                                                                                       | الاختبارات والتقارير                                                                                                                                                              |
| 4       | 3       | معرفة خصائص منظومات التسخين المباشر وغير المباشر                                                                                        | نظام التدوير المباشر – نظام تسخين الماء الغير مباشر<br>نظام تسخين الاحواض                                                                                                                     | عملي + نظري                                                                                                                                                                                                                       | الاختبارات والتقارير                                                                                                                                                              |
| 5       | 3       | التعرف على انظمة تخزين الطاقة المتجددة                                                                                                  | انظمة تخزين الحرارة (نظام خزان الحرارة بالهواء – نظام خزان الحرارة بالسوائل – التحليلات الحرارية لانظمة الخزن)                                                                                | عملي + نظري                                                                                                                                                                                                                       | الاختبارات والتقارير                                                                                                                                                              |

|    |   |                                                                                       |                                                                                                                       |             |                      |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
| 6  | 3 | حساب كمية الماء الحار المطلوبة ومعرفة المتطلبات العملية لمنظومات الطاقة المتجددة      | كمية الماء الحار المطلوبة - المتطلبات العملية ( الانابيب - المثبتات - العوازل - المضخات - الصمامات - الاجهزة الاخرى ) | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |
| 7  |   | التعرف على الخلايا الشمسية ومبدأ عملها ومكونات نظام التوليد الكهربائي بالطاقة الشمسية | الخلايا الشمسية - مكونات نظام التوليد الكهربائي الفولتائي pv                                                          | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |
| 8  | 3 | معرفة مكونات وخصائص نظام التوليد بالطاقة الشمسية والنظام الهجين                       | تصميم نظام pv النظام الهجين pv/t                                                                                      | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |
| 9  | 3 | معرفة مكونات وخصائص ومبدأ العمل انظمة توليد الكهرباء الشمسية الحرارية                 | انظمة توليد الكهرباء الشمسية الحرارية ( المجمعات الحوضية ذات القطع المكافئ - انظمة الطاقة البرجية )                   | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |
| 10 | 3 | التعرف على اساسيات طاقة الرياح والتوربينات الهوائية                                   | مقدمة الى طاقة الرياح - الطاقة المتوفرة في الرياح - عزم وطاقة التوربينات الهوائية                                     | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |
| 11 | 3 | تعلم خصائص ومميزات انظمة تحويل الرياح ومولدات الكهرباء الهوائية                       | انظمة تحويل طاقة الرياح - مولدات الكهرباء الهوائية ( البرج الدوار - منظمات الطاقة - انظمة التوقف - المولد )           | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |
| 12 | 3 | معرفة خصائص تحويل الطاقة الهوائية ومنحني الطاقة ومعامل السعة في طاقة الرياح           | اداء انظمة تحويل الطاقة الهوائية - منحني الطاقة للتوربين الهوائي - معامل السعة                                        | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |
| 13 | 3 | التعرف على توليد الطاقة من المياه والتوربينات المائية                                 | مقدمة الدورة المائية - التوربينات المائية                                                                             | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |
| 14 | 3 | التعرف على محطات طاقة باطن الارض وخصائص ومبدأ عملها                                   | مقدمة لطاقة باطن الارض - محطات طاقة باطن الارض ( المحطات الحرارية - المحطات الكهربائية ) نظام ضخ حراري لباطن الارض    | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |
| 15 | 3 | التعرف على طاقة المد والجزر وطاقة الامواج وخصائصها ومبدأ عملها                        | طاقة المد والجزر - محطات المد والجزر طاقة الموج - محطات طاقة الموج                                                    | عملي + نظري | الاختبارات والتقارير |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| البنى التحتية                        | 11 |
| الكتب المقررة المطلوبة               | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |    |
| المراجع الرئيسية (الرئيسية)          | *  |
| متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |    |
| المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |    |
| شبكة الانترنت                        |    |

|                                                                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| خطة تطوير المناهج                                                                                                                                                                                                | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul> |    |

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب للتعامل مع المختبرات والأجهزة الحديثة بما في ذلك تعلم استخدام برامج المحاكاة .

|     |                                                                                                  |                                                                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | المؤسسة التعليمية                                                                                | الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور                                                                    |
| 2   | القسم العلمي / المركز                                                                            | التقنيات الالكترونية                                                                                            |
| 3   | اسم رمز المقرر                                                                                   | تطبيقات الحاسبة EOTO225                                                                                         |
| 4   | اشكال الحضور المتاحة                                                                             | اختياري                                                                                                         |
| 5   | الفصل / السنة                                                                                    | الفصل الثاني - ( 15 أسبوع )                                                                                     |
| 6   | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                     | 3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل                                                                               |
| 7   | تأريخ اعداد الوصف                                                                                | 2025/1/22                                                                                                       |
| 8   | اهداف المقرر                                                                                     | التعامل مع المختبرات والأجهزة الحديثة بما في ذلك تعلم استخدام برامج المحاكاة                                    |
| 9   | مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                         | أ- الاهداف المعرفية                                                                                             |
| أ-1 | اعداد خريجين مؤهلين للتعامل مع المختبرات والأجهزة الحديثة بما في ذلك تعلم استخدام برامج المحاكاة |                                                                                                                 |
| أ-2 | تأهيل الطلاب لاجتياز الاختبارات المهنية من جهات محلية واجنبية                                    |                                                                                                                 |
|     | ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج                                                           |                                                                                                                 |
| ب-1 | القابلية على ادارته المشاريع                                                                     |                                                                                                                 |
| ب-2 | القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال                                       |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                            | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                    | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية )) |
|     | ج- الاهداف الوجدانية والقيمية                                                                    |                                                                                                                 |
| ج-1 | القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني                                                  |                                                                                                                 |
|     | طرائق التعليم والتعلم                                                                            | ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))                |
|     | طرائق التقييم                                                                                    | ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب))                                   |
|     | د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |                                                                                                                 |
| د-1 | تحسين مهاراتهم النقاشية                                                                          |                                                                                                                 |
| د-2 | رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم                                     |                                                                                                                 |

## 10. المقرر

| المقرر الدراسي :- تطبيقات الحاسبة |         | المستوى الدراسي الثاني  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                      |
|-----------------------------------|---------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| الاسبوع                           | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | طريقة التعلم | طريقة التقييم        |
| 3+1                               | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | التحكم بعرض الخلية وتغير نمطها ونسقها من خلال استخدام أدوات التنسيق.<br>- التعرف على كيفية إضافة او حذف او تجميد او اخفاء الصفوف والأعمدة في صفحة العمل وكيفية طباعة البيانات الرقمية او المخططات.<br>- التعامل مع المخططات . وكيفية تحويل البيانات الرقمية والنصية الى مخططات مختلفة الأنواع من خلال ساحر المخططات (Chart wizard) - التعرف على كيفية إجراء التعديلات والتتقيحات.<br>- برنامج العرض التقديمي (Power Point):<br>- التعرف على مفهوم وكيفية عمل البرنامج<br>- التعرف على كيفية انشاء وعرض سلايدات او شرائح البرنامج | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 4                                 | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | التعرف على برنامج ( Matlab ) وأهم إصداراته والتعرف على واجهة البرنامج والعمليات الأساسية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 5                                 | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | التعرف على الأوامر الخاصة ببرنامج ( Matlab )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 6                                 | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | التعرف على كيفية انشاء الملف (m.file) والمصفوفات والمتجهات والعمليات عليها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 7+8                               | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | التعرف على التعابير المنطقية في الـ ( Matlab ) وإضافة خصائص للرسم داخل البرنامج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 9                                 | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | الرسم الثنائي الأبعاد ( 2- Dimensional )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 10                                | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | التعرف على الحلقات ( الدورات ) Loops                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 11                                | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | مقدمة عن المحاكاة (simulation) في الـ ( Matlab )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 12                                | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيق الـ ( Matlab ) في الدوائر الالكترونية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 13                                | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيق الـ ( Matlab ) في الاتصالات التناظرية – نوع AM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 14                                | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيق الـ ( Matlab ) في الاتصالات التناظرية – نوع FM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |
| 15                                | 3       | المعرفة والتطبيق العملي | تطبيق الـ ( Matlab ) في الاتصالات الرقمية – FSK و PSK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | عملي + نظري  | الاختبارات والتقارير |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 11 | البنى التحتية                        |
| *  | الكتب المقررة المطلوبة               |
| *  | المراجع الرئيسية (الرئيسية)          |
|    | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد |
|    | شبكة الانترنت                        |

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| 12 | خطة تطوير المناهج                                      |
|    | استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل               |
|    | عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية |
|    | متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص                 |