



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

اسم الجامعة: التقنية الشمالية
الكلية/ المعهد: المعهد التقني / كركوك
القسم العلمي: قسم التقنيات الميكانيكية / الانتاج

وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي
لقسم التقنيات الميكانيكية / فرع الانتاج

العام الدراسي 2024-2025

وصف البرنامج الأكاديمي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الشمالية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني كركوك

القسم العلمي: التقنيات الميكانيكية / كركوك

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: دبلوم تقني

اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقني

النظام الدراسي: مقررات

تاريخ اعداد الوصف: 2025 / /

تاريخ ملئ الملف: 2025 / /



التوقيع:

اسم معاوني العلمي: د. صواش شاهين

التاريخ:



التوقيع:

اسم رئيس القسم: د. هوسين هوسين

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

مسؤول شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. الاء عبدالوهاب عزيز

التاريخ:

التوقيع:

مصادقة السيدة العميد
أ.د. ناشتي مهدي عارف

وصف البرنامج الأكاديمي

| | |
|-----------------------------|---|
| 1. رؤية البرنامج | يسعى المعهد التقني / كركوك باعداد خريجين في مجال اختصاصات التقنيات الميكانيكية للعمل في الدوائر الحكومية والمصانع والشركات الحكومية والقطاع الخاص والاستفادة من الاختصاص في المجال العملي والتطبيقي |
| 2. رسالة البرنامج | العمل على إعداد وتخريج كفاءات علمية وقيادية رائدة في مجال التقنيات الميكانيكية / الانتاج وفي تطوير الرصيد المعرفي في مجال البحث العلمي في مجال الاختصاصات العلمية لخدمة المجتمع المحلي والإقليمي والدولي فضلا عن تدريب وصقل عقول الطلبة علميا ومعرفيا، والتأكيد على القيم الاجتماعية والثقافية والاستجابة لمتطلبات السوق المحلية. |
| 3. اهداف البرنامج | <p>يهدف القسم الى:</p> <p>(ا) تخريج ملكات تقنية مؤهلة للقيام بتشغيل المكائن الميكانيكية وتصنيع قطع الغيار ويكون حلقة وصل بين الاختصاصي والعامل.</p> <p>(ب) المساهمة في اعداد بطاقات التشغيل سواء بالنسبة للورش او المكائن الميكانيكية وحسب عناصر التشغيل.</p> <p>(ج) الإلمام بالرسومات والخرائط والمخططات الصناعية.</p> <p>(د) المساهمة في تصليح الاجزاء الميكانيكية التالفة واجراء الفحوصات المخبرية لايجاد الحل.</p> <p>(هـ) قيام باعمال الصيانة الوقائية والدورية للمكائن الميكانيكية.</p> <p>الميكانيكية في الورش ومختبرات القسم.</p> |
| 4. الاعتماد البرامجي | الاعتماد البرامجي الخاص بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي تم دراسته و التخطيط لانجاز متطلباته و الان القسم في مرحلة تقديم طلب الاعتماد |
| 5. المؤثرات الخارجية الأخرى | <p>1- هناك علاقة وثيقة بين مخرجات القسم وسوق العمل، ويتم اخذ رأي سوق العمل بالمناهج الدراسية.</p> <p>2- يتم متابعة مستمرة للمناهج الدراسية لاعداديات الصناعة لغرض مطابقة مخرجاتها لتلائم الاستمرارية بمفردات القسم.</p> |

| 6-هيكلية البرنامج | | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|-------|----------------|
| التسلسل | هيكل البرنامج | عدد الوحدات | التفاصيل | العدد | النسبة المئوية |
| 1 | متطلبات الجامعة | 12-16% | وحدات اجبارية | 18 | 16.4% |
| | | | وحدات اختيارية | 2 | |
| 2 | متطلبات المعهد | 7-12% | وحدات اجبارية | 17 | 17.2% |
| | | | وحدات اختيارية | 4 | |
| 3 | متطلبات القسم | 65-80% | وحدات اجبارية | 67 | 66.4% |
| | | | وحدات اختيارية | 14 | |
| | المجموع لمتطلبات التخرج | 111 | مجموع الوحدات الاجبارية | 102 | |
| | | | مجموع الوحدات الاختيارية | 20 | |
| | | | مجموع الوحدات الكلية | 122 | |

| 7- وصف البرنامج | | | | | | |
|---------------------|------|---------------------------------------|------------------------------------|------------|-------------------------|--|
| الساعات المعتمدة | | اسم المقرر باللغة الإنجليزية | اسم المقرر باللغة العربية | رمز المقرر | السنة / المستوى | |
| نظر ي | عملي | | | | | |
| - | 2 | Humans Rights and Democracy | حقوق الانسان والديمقراطية (إجباري) | NTU100 | المستوى الأول 2025-2024 | |
| - | 2 | language 1 English | لغة انكليزية 1 (إجباري) | NTU101 | | |
| 1 | 1 | 1 Computer | الحاسوب / 1 (إجباري) | NTU102 | | |
| - | 2 | Language Arabic | اللغة العربية (اختياري) | NTU103 | | |
| 1 | 1 | Sport | الرياضة (اختياري) | NTU104 | | |
| - | 2 | Mathematics 1 | رياضيات 1 (إجباري) | TIKI110 | | |
| - | 2 | 2 Mathematics | رياضيات 2 (إجباري) | TIKI111 | | |
| 3 | - | Drawing 1 Engineering | رسم هندسي 1 (إجباري) | TIKI112 | | |
| 6 | - | 1 Workshop | ورشة 1 (إجباري) | TIKI113 | | |
| 2 | 2 | Mechanics1 | ميكانيك 1 (إجباري) | METP120 | | |
| 2 | 2 | Mechanics2 | ميكانيك 2 (إجباري) | METP121 | | |
| 2 | 2 | Manufacturing processes 1 | عمليات تصنيع 1 (إجباري) | METP122 | | |
| 2 | 2 | Manufacturing processes 2 | عمليات تصنيع 2 (إجباري) | METP123 | | |
| - | 2 | properties 1 Material | خواص مواد 1 (إجباري) | METP124 | | |
| - | 2 | properties 2 Material | خواص مواد 2 (إجباري) | METP125 | | |
| 3 | - | drawing 2 Engineering | الرسم الهندسي 2 (إجباري) | METP126 | | |
| 6 | - | 2 Workshops | المعامل 2 (إجباري) | METP127 | | |
| 2 | 1 | technology Electricity | تكنولوجيا الكهرباء (اختياري) | METP128 | | |
| 2 | 1 | of material 1 Strength | مقاومة مواد 1 (اختياري) | METP129 | | |
| - | - | training Summer | التدريب الصيفي (الإجباري) | METP131 | | |
| 58 | | مجموع الساعات النظرية والعملية الكلية | | | | |
| 58 | | مجموع الوحدات الكلي | | | | |

| الساعات المعتمدة | | اسم المقرر باللغة الانكليزية | اسم المقرر باللغة العربية | رمز المقرر | السنة / المستوى | |
|------------------|------|---------------------------------------|---------------------------------|------------|--|--|
| نظري | عملي | | | | | |
| - | 2 | English language 2 | لغة انكليزية 2 (اجباري) | NTU200 | المستوى الثاني للعام الدراسي 2025-2024 | |
| 1 | 1 | computer2 | حاسوب 2 | NTU201 | | |
| - | 2 | Language Arabic | لغة عربية | NTU202 | | |
| - | 2 | The Baath regime crimes in Iraq. | جرائم نظام البعث في العراق | NTU203 | | |
| - | 2 | Ethics Professional | اخلاقيات المهنة (اجباري) | NTU204 | | |
| 4 | - | Project | مشروع (اجباري) | TIKI206 | | |
| - | 2 | of Principles occupational Safety | مبادئ السلامة المهنية (اختياري) | TIKI207 | | |
| - | 2 | Industrial Management | الادارة الصناعية (اختياري) | TIKI208 | | |
| - | 2 | Machines Parts 1 | اجزاء المكانن 1 (اجباري) | METP210 | | |
| - | 2 | Machines Parts 2 | اجزاء المكانن 2 (اجباري) | METP211 | | |
| 2 | 2 | Manufacturing processes 3 | عمليات تصنيع 3 (اجباري) | METP212 | | |
| 2 | 2 | Manufacturing processes 4 | عمليات تصنيع 4 (اجباري) | METP213 | | |
| 6 | - | Workshops 3 | المعامل 3 (اجباري) | METP214 | | |
| 6 | - | Workshops 4 | المعامل 4 (اجباري) | METP215 | | |
| 2 | 2 | Metallurgy 1 | المعادن 1 (اجباري) | METP216 | | |
| 2 | 2 | Metallurgy 2 | المعادن 2 (اجباري) | METP217 | | |
| 3 | - | Industrial drawing 1 | الرسم الصناعي 1 (اجباري) | METP218 | | |
| 3 | - | Industrial drawing 2 | الرسم الصناعي 2 (اجباري) | METP219 | | |
| - | 2 | Strength of material 2 | مقاومة مواد 2 (اختياري) | METP223 | | |
| 2 | 2 | Welding and metal forming | اللحام وتشكيل المعادن (اختياري) | METP224 | | |
| - | 2 | Quality Control | السيطرة النوعية (اختياري) | METP225 | | |
| 64 | | مجموع الساعات النظرية والعملية الكلية | | | | |
| 64 | | مجموع الوحدات الكلي | | | | |

8- مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

- 1- توضيح المعلومات النظرية لقوى الميكانيكية الناتجة أثناء العمليات التشغيلية.
- 2- التعرف على طرق تصنيع وحسابات قطع الغيار.
- 3- دراسة التغيرات القوى الميكانيكية على الأجزاء الملحومة والمصنعة وطرق تصنيعها والمواد الهندسية المناسبة.
- 4- التعرف على المكان الميكانيكية في الورش ومختبرات القسم

المهارات

- يهدف الموضوع الى تخريج ملاكات مؤهلة للعمل في تشغيل وصيانة وبناء:
- 1 – دراسة الأجهزة الميكانيكية وتعلم طريقة تشغيلها وصيانتها.
 - 2 – دراسة الأجهزة الخاصة بقياس الخصائص الميكانيكية للمعادن والسبائك.
 - 3 – الإلمام بالرسومات والخرائط والمخططات الصناعية واستخدام برنامج AutoCAD لتنفيذها.
 - 4- استخدام تقنية الحاسوب والانترنت ضمن حقل الاختصاص.

القيم

- 1- ترسيخ روح التعاون والمواطنة في الطلبة من خلال تشجيع الطالب على الاندماج مع المجتمع
- 2- تشجيع ومتابعة الطلبة في مد جسور الاحترام و استخدام الطرق المناسبة للتعامل مع الأستاذ و مع المربي وكذلك مع الوالدين
- 3- توسيع فضاء التفكير و التحليل و النقد للطالب من خلال مناقشة المواضيع العلمية وفسح مجال ابداء الراي فيها
- 4- اثارة انتباه الطلبة بتنفيذ البرامج التطبيقية و متابعة مدى تفاعل الطالب معها
- 5- طلب راي الطلبة في البرامج و العروض المطروحة وتعزيز مبدا الثقة بالنفس لديهم

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , الورش (مع وسائل ايضاح متنوعة) , عرض الافلام العلمية , حلقات دراسية للطلبة , بحوث طلابية , تقارير علمية , زيارات علمية , التدريب الصيفي.

10- طرائق التقييم

أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي التحريري في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية أثناء المحاضرة العلمية , التقارير العلمية , الحلقات الطلابية , البحوث الطلابية) , (2) امتحان الفصل الاول , (3) الامتحان الكورس النهائي (3) امتحان الفصل الثاني , (4) الامتحان الكورس النهائي

| 11-الهيئة التدريسية | | | | | |
|------------------------|---------------|------------------|-----|-------------------------------------|--|
| أعضاء هيئة التدريس | | | | | |
| الرتبة العلمية | | التخصص | | المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت) | |
| اعداد الهيئة التدريسية | | | | | |
| ملاک | محاضر | عام | خاص | | |
| أستاذ | تربية | فيزياء ذرية | | 1 ملاک | |
| مدرس | هندسة ميكانيك | الحراريات | | 1 ملاک | |
| مدرس | هندسة ميكانيك | معادن | | 1 ملاک | |
| مدرس | تربية | رياضيات حاسوبية | | 1 ملاک | |
| مدرس | هندسة برمجيات | حاسبات | | 1 ملاک | |
| مدرس مساعد | هندسة ميكانيك | هندسة ميكانيك | | 3 ملاک | |
| مدرس مساعد | هندسة نفط | الإدارة الهندسية | | 1 ملاک | |

| 12: التطوير المهني |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> تطوير أعضاء هيئة التدريس الجدد اعداد برنامج اكايمي عام: توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد الاشتراك في الدورات التخصصية لتطوير مهاراته التربوية و التعليمية و خاصة الأساليب الحديثة المستخدمة فب التعليم اعداد البحوث العلمية: اشراك الباحث الجديد في مجاميع بحثية او فرق لتدريبه وتنمية قدراته العلمية من الناحية البحثية الأداء الوظيفي: اشراكهم في اللجان الحيوية في المعهد ولكن بنسبة اشراك لا تتجاوز 20% مثل اللجان الامتحانية ولجان التدقيق ولجان استقبال الطلبة ولجان المشتريات وغيرها |

| 13: التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> دورات تخصصية , الاشتراك في الندوات العلمية , اعداد الحلقات الدراسية , عرض المستجدات العلمية , اعداد البحوث العلمية , حضور المؤتمرات العلمية. حث الباحث العراقي الى مواكبة التطور العلمي وو استخدام ما يخدم المسيرة التعليمية من التطور التكنولوجي و الذكاء الاصطناعي |

14: معيار القبول

- 1- المجموع الذي حصل عليه الطالب بعد اجتيازه امتحانات الصف السادس الاعدادي بفرعيه العلمي او المهني
- 2- ان يكون باختصاص الميكانيك للفرع المهني
- 3- ان تكون نتيجة الفحص الطبي سليما ولائقا للدراسة
- 4- رغبة الطالب في اختيار القسم

15: أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الكتب العلمية والمراجع العالمية في التخصص
- البحوث و المقالات المنشورة في المجلات العاملة الرصينية و الجامعات العالمية
- المواقع الالكترونية للجامعات العراقية والأجنبية
- ورش العمل التي اقامتها وزارة التعليم العالي بالاضافة الى معايير الوزارة
- التوأمة مع جامعة او كالهوما الاميركية
- برنامج الاعتماد الكاديمي الاميركي ABET
- IEEE Computer Engineering Body of Knowledge

16: خطة تطوير البرنامج

- استخدام المفاهيم الجديدة في مجال التقنيات الميكانيكية في اختصاصات الانتاج ,
- استخدام الاجهزة الحديثة و مواكبة التطور التكنولوجي.
- محاولة تطوير البرنامج التدريبي العملي بما يتلائم مع الحداثة و استخدام أجهزة متطورة متوفرة في سوق العمل
- تقليص الفجوة بين الواقع العملي في سوق العمل مع الواقع التعليمي الاكاديمي لتسهيل عملية اندماج الخريج بسوق العمل
- رفد المفردات و برنامج التعليم الاكاديمي براءاء الجهات الخارجية المتخصصة و تطويرها

| السنة / المستوى | رمز المقرر أو المساق | اسم المقرر أو المساق | أساسي أم اختياري | الأهداف المعرفية | | | | الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج | | | | الأهداف الوجدانية والقيمية | | | | المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------|----|----|----|---|----|----|----|
| | | | | 1أ | 2أ | 3أ | 4أ | 1ب | 2ب | 3ب | 4ب | 1ج | 2ج | 3ج | 4ج | 1د | 2د | 3د | 4د |
| المستوى الأول 2024-2025 | NTU100 | الديمقراطية و حقوق الانسان | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | |
| | NTU101 | لغة انكليزية 1 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | |
| | NTU102 | مبادئ الحاسوب 1 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | NTU103 | اللغة العربية | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | |
| | NTU104 | الرياضة | اختياري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | TIKI110 | رياضيات 1 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | TIKI111 | رياضيات 2 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | TIKI112 | معامل ميكانيكية | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | TIKI112 | رسم هندسي 1 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | TIKI113 | ورشة 1 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP120 | ميكانيك 1 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP121 | ميكانيك 2 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP122 | عمليات تصنيع 1 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP123 | عمليات تصنيع 2 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP124 | خواص مواد 1 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP125 | خواص مواد 2 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP126 | الرسم الهندسي 2 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP126 | المعامل 2 | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP127 | تكنولوجيا الكهرباء | اختياري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP128 | مقاومة مواد 1 | اختياري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |
| | METP129 | التدريب الصيفي | اجباري | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ |

| المهارات العامة والتأهيلية المنقولة | | | | الأهداف الوجدانية والقيمية | | | | الأهداف المهنية الخاصة بالبرنامج | | | | الأهداف المعرفية | | | | أساسي أم اختياري | اسم المقرر أو المساق | رمز المقرر أو المساق | السنة / المستوى |
|-------------------------------------|----|----|----|----------------------------|----|----|----|----------------------------------|----|----|----|------------------|----|----|----|---------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|
| د4 | د3 | د2 | د1 | ج4 | ج3 | ج2 | ج1 | ب4 | ب3 | ب2 | ب1 | أ4 | أ3 | أ2 | أ1 | | | | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | لغة انكليزية 2 (اجباري) | NTU200 | المستوى الثاني 2025-2024 |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | حاسوب 2 | NTU201 | |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | لغة عربية | NTU202 | |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | جرائم نظام البعث في العراق | NTU203 | |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | اخلاقيات المهنة (اجباري) | NTU204 | |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | مشروع (اجباري) | TIKI206 | |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اختياري | مبادئ السلامة المهنية (اختياري) | TIKI207 | |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اختياري | الادارة الصناعية (اختياري) | TIKI208 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | اجزاء المكان 1 (اجباري) | METP210 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | اجزاء المكان 2 (اجباري) | METP211 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | عمليات تصنيع 3 (اجباري) | METP212 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | عمليات تصنيع 4 (اجباري) | METP213 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | المعامل 3 (اجباري) | METP214 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | المعامل 4 (اجباري) | METP215 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | المعادن 1 (اجباري) | METP216 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | المعادن 2 (اجباري) | METP217 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | الرسم الصناعي 1 (اجباري) | METP218 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اجباري | الرسم الصناعي 2 (اجباري) | METP219 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اختياري | مقاومة مواد 2 (اختياري) | METP223 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اختياري | اللحام وتشكيل المعادن (اختياري) | METP224 | |
| √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اختياري | السيطرة النوعية (اختياري) | METP225 | |

وصف مقرر حقوق الانسان والديمقراطية (المستوى الاول)

يوفر هذا المقرر الفهم الواسع لحقوق الانسان بما اقرته الأديان السماوية والأعراف الدولية التي تسمح للإنسان ممارسة حقوقه الشخصية من غير التعدي والتجاوز على الآخرين

| | |
|--|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم /ورمز المقرر | حقوق الانسان والديمقراطية NTU100 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور في قاعات القسم |
| 5- الفصل / السنة | ٢٠٢٤-٢٠٢٥ |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |
| 8- أهداف المادة : | |
| تعريف الطالب على: | |
| 1-التعريف بمبادئ حقوق الانسان | |
| 2- التعرف بعلى التطور التاريخي لحقوق الانسان | |
| 3- التعريف على حقوق الانسان بالديانات السماوية | |
| 4- التعرف على حقوق الانسان بالادساتير العالمية | |

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

| |
|---|
| الأهداف المعرفية |
| 1- التعرف على أهم معالم التوجهات الحديثة في حقوق الانسان- . |
| 2- التعرف على الأسباب الموضوعية لظهور مبادئ حقوق الانسان- . |
| 3- معرفة اهمية انواع الحقوق- . |
| 4- المفاضلة بين عوامل التطور التاريخي لحقوق الانسان- . |
| 5- معرفة اهمية دراسة الحقوق- |
| 6- التعرف على التسلسل التاريخي للحقوق |
| 5- التعرف على الاعلانات العالمية لحقوق الانسان |

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , تقارير علمية.. google meet. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

1 (أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2امتحان الفصل الاول , (3 امتحان الفصل الثاني , (4 الامتحان النهائي بأدواره.

الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- ان يصغي الطالب بانتباه الى شرح الاستاذ -
- 2- ان يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف -
- 3- ان يتعرف الطالب على اثر العلم والعلماء في الحياة -
- 4- ان يصف الطالب اهمية حقوق الانسان

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , , تقارير علمية . google meet. يوتيوب القسم

طرائق التقييم

1 (أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي التحريري في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2امتحان الفصل الاول , (3 امتحان الفصل الثاني , (4 الامتحان النهائي .

10 بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعي | 2 | حقوق الانسان والديمقراطية | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري | امتحانات |

10: بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع مادة حقوق الانسان والديمقراطية | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|------------------|---------------|
| 1 | 2 | التطور التاريخي لحقوق الانسان. حقوق الانسان في الحضارات القديمة حضارة وادي الرافدين، والحضارات القديمة الأخرى | نظري | امتحانات |
| 2 | 2 | حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الانسان في الإسلام | نظري | امتحانات |
| 3 | 2 | حقوق الانسان في العصور الوسطى والحديثة. | نظري | امتحانات |
| 4 | 2 | الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان على الصعيد الأوروبي، الأمريكي، الأفريقي، الإسلامي، العربي | نظري | امتحانات |
| 5 | 2 | المنظمات غير الحكومية ودورها في حقوق الانسان اللجنة الدولية للالصليب الأحمر، منظمة العفو الدولية، منظمة مراقبة حقوق الانسان المنظمة العربية لحقوق الانسان | نظري | امتحانات |
| 6 | 2 | حقوق الانسان في المواثيق الدولية والإقليمية والتشريعات الوطنية. حقوق الإنسان في المواثيق الدولية الاعلان العالمي لحقوق الانسان العهدين الدوليين الخاصين بحقوق الانسان | نظري | امتحانات |
| 7 | 2 | حقوق الانسان في المواثيق الاقليمية الاتفاقية الأوروبية لحقوق الانسان الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان الميثاق الأفريقي لحقوق الانسان ، الميثاق العربي لحقوق الانسان | نظري | امتحانات |
| 8 | 2 | حقوق الانسان في التشريعات الوطنية الدستور العراقي | نظري | امتحانات |
| 9 | 2 | اشكال حقوق الانسان الحقوق الفردية الحقوق الجماعية اجيال حقوق الانسان الجيل الأول: الحقوق المدنية والسياسية)، (الجيل الثاني الحقوق الاقتصادية والاجتماعية)، (الجيل الثالث: حقوق الانسان الحديثة) ، الوعي الماني والبيئي | نظري | امتحانات |
| 10 | 2 | ضمانات حقوق الانسان وحمايتها على الصعيد الوطني: الضمانات الدستورية والقضائية والسياسية | نظري | امتحانات |
| 11 | 2 | ضمانات حقوق الانسان وحمايتها على الصعيدين الاقليمي والدولي دور الامم المتحدة، دور المنظمات الاقليمية، جريمة الإبادة الجماعية | نظري | امتحانات |
| 12 | 2 | تصنيف الحريات العامة: الحريات الاساسية والفردية: حرية الامن والشعور بالاطمئنان، حرية الذهاب والاياب، الحرية الشخصية | نظري | امتحانات |
| 13 | 2 | الحريات الفكرية والثقافية: حرية الرأي حرية المعتقد، حرية التعليم | نظري | امتحانات |
| 14 | 2 | حرية الصحافة، حرية التجمع حرية تشكيل الجمعيات | نظري | امتحانات |
| 15 | 2 | الحريات الاقتصادية والاجتماعية (حرية العمل، حرية التملك، حرية التجارة والصناعة) | نظري | امتحانات |

11- البنية التحتية

| | |
|------------------------------|---|
| الكتب المقررة المطلوبة | نظرة شاملة على حقوق الانسان |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | كتب الأمم المتحدة |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | حقوق الانسان بموجب القوانين العراقية والعربية والعالمية المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

وصف مقرر اللغة الإنكليزية-1 (المستوى الأول)

يتناول هذا المقرر تعريف أساسيات اللغة الإنكليزية وتعريف الأزمنة في اللغة الإنكليزية (الماضي , المضارع , المستقبل) بكل حالاتها (البسيط , المستمر , التام , المستمر التام) وكذلك تعريف أدوات السؤال Wh وكذلك تعريف كيفية الجمع في اللغة الإنكليزية .

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم /ورمز المقرر | اللغة الإنكليزية NTU101 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور في قاعات القسم |
| 5- الفصل / السنة | 2024-2023 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة (2ساعات في الاسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8- أهداف المادة : تعريف الطالب على:

| |
|--|
| 1-التعريف بأساسيات اللغة الإنكليزية |
| 2- التعرف على زمن الماضي في اللغة الإنكليزية |
| 3- التعرف على زمن المضارع في اللغة الإنكليزية |
| 4- التعرف على زمن المستقبل في اللغة الإنكليزية |
| 5- التعرف على أدوات السؤال Who |

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- 1- التعرف بأساسيات اللغة الإنكليزية
- 2- التعرف على زمن الماضي في اللغة الإنكليزية
- 3- التعرف على زمن المضارع في اللغة الإنكليزية
- 4- التعرف على زمن المستقبل في اللغة الإنكليزية
- 5- التعرف على أدوات السؤال Wh

| طرائق التعليم والتعلم |
|--|
| المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , تقارير علمية .. google meet يوتيوب القسم. |
| طرائق التقييم |
| 1) أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2)امتحان الفصل الاول , (3) امتحان الفصل الثاني , (4) الامتحان النهائي . |

| الأهداف الوجدانية والقيمية |
|---|
| 1- ان يصغي الطالب بانتباه الى شرح الاستاذ 2- ان يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف 3- ان يتعرف الطالب على اثر العلم والعلماء في الحياة 4- ان يعرف الطالب اهمية اللغة الإنكليزية |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , , تقارير علمية . google meet. يوتيوب القسم |
| طرائق التقييم |
| 1) أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي التحريري في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2)امتحان الفصل الاول , (3) امتحان الفصل الثاني , (4) الامتحان النهائي . |

| 10 بنية المادة | | | | | |
|----------------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوع 1 | 2 | (اللغة الانكليزية) | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري | امتحانات |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع اللغة الانكليزية | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|---------------|---------------|
| 1 | 2 | تعريف أساسيات اللغة الانكليزية | نظري | امتحانات |
| 2 | 2 | تعريف بصياغة الجمل في اللغة الانكليزية | نظري | امتحانات |
| 3 | 2 | الزمن المضارع البسيط والمستمر | نظري | امتحانات |
| 4 | 2 | الزمن المضارع التام والمستمر التام | نظري | امتحانات |
| 5 | 2 | الزمن الماضي البسيط والمستمر | نظري | امتحانات |
| 6 | 2 | الزمن الماضي التام والمستمر التام | نظري | امتحانات |
| 7 | 2 | الزمن المستقبل البسيط والمستمر | نظري | امتحانات |
| 8 | 2 | الزمن المستقبل التام والمستمر التام | نظري | امتحانات |
| 9 | 2 | اداة السؤال what | نظري | امتحانات |
| 10 | 2 | اداة السؤال why | نظري | امتحانات |
| 11 | 2 | اداة السؤال where | نظري | امتحانات |
| 12 | 2 | اداة السؤال when | نظري | امتحانات |
| 13 | 2 | كيفية الجمع في اللغة الإنكليزية | نظري | امتحانات |
| 14 | 2 | الوظيفة ومكان العمل | نظري | امتحانات |
| 15 | 2 | مراجعة شاملة | نظري | امتحانات |

11- البنية التحتية

| | |
|------------------------------|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | Headway Beginner Student's Book ,Liz and John Soars |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | Headway Beginner Student's Book ,Liz and John Soars |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

12- خطة تطوير المادة الدراسية : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية .

وصف مقرر الحاسوب-1 (المستوى الاول)

وصف المادة/ تركز على تعليم الطلاب كيفية استخدام تطبيقات الحاسوب الاساسية في حياتهم الدراسية والمهنية، مثل معالجة النصوص Microsoft word ، جداول الحسابية Excel، العروض التقديمية Power Point، التصفح والبحث على الانترنت و اساسيات البرمجة.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / رمز المقرر | الحاسوب-1 NTU102 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي في قاعات القسم والمختبرات. |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة (2ساعات في الاسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8- أهداف المادة:

تعريف الطالب على:

| |
|---|
| 1-تعريف الطالب على العمليات الاساسيه تعريفية بالحاسبات :أجبالها، مكوناتها |
| 2-تعريف الطالب على نظام تشغيل الحاسبة |
| 3-تعليم الطالب على كيفية استخدام الحاسبة وتطبيق البرامج |
| 4-تعريف الطالب على البرامج |
| 5-تعليم الطالب على تنفيذ البرنامج بالحاسبة |
| 6-التعرف على اجزاء الحاسبة وملحقاتها |

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية -

- 1- ان يتعرف الطالب على أجزاء الحاسبة وملحقاتها -
- 2- ان يفهم الطالب كيفية تشغيل الحاسبة -
- 3- ان يتعلم الطالب تنفيذ البرنامج -
- 4- ان يميز الطالب بين البرامج الخاصة بالحاسبة -
- 5- ان الطالب يفهم تنفيذ البرنامج -
- 6- ان يتعرف الطالب على أنظمة تشغيل الحاسبة

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , تقارير علمية.. google meet يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

- 1 (أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية)
- 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي بادواره.

الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- القدرة على تعامل مع حاسبة
- 2- استعمال المايكروسوفت اوفيس في حاسبة
- 3- معرفة المواصفات والمميزات انواع الحاسبات .
- 4- التعرف على طرق برمجة حاسوب

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , تقارير علمية . google meet. يوتيوب القسم

طرائق التقييم

- 1 (أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي التحريري في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي.

10: بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعي | 2 | (تطبيقات الحاسوب) | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري + عملي | امتحانات |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع مادة الحاسوب 1 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|---------------|---------------|
| 1 | 2 | تعريفية بالحاسبات: اجيالها، مكوناتها: المادية Hardware و البرمجيات software (برامجيات و البرامج التطبيقية) | نظري+عملي | امتحانات |
| 2 | 2 | نظام التشغيل "Windows XP" : مفهوم نظام "Windows" ، مزاياه، متطلباته الأساسية، تشغيل النظام | نظري+عملي | امتحانات |
| 3 | 2 | مكونات الشاشة لسطح المكتب "Desktop" ، مفهوم الأيقونة "Icons" ، أسلوب التعامل مع فعاليات الماوس "Mouse" | نظري+عملي | امتحانات |
| 4 | 2 | أهمية ومكونات شريط المهام "Task bar" ، الاستفادة من "Start" للدخول الى البرامج، مفهوم المهام المحملة، الخروج من النظام وإطفاء الحاسبة | نظري+عملي | امتحانات |
| 5 | 2 | مفهوم النافذة لأي برنامج و التعرف على مكوناتها الرئيسية، التعامل مع "My Computer, My Documents, Recycle bin" | نظري+عملي | امتحانات |
| 6 | 2 | مفهوم النافذة لأي برنامج و التعرف على مكوناتها الرئيسية، التعامل مع "My Computer, My Documents, Recycle bin" | نظري+عملي | امتحانات |
| 7 | 2 | التعرف على My Computer من حيث الأقراص، المجلدات والملف وكيفية التعامل مع تهيئة الأقراص المرنة | نظري+عملي | امتحانات |
| 8 | 2 | نسخ المجلدات والملفات، والتعامل مع سلة المهملات وكيفية حذف الملفات واسترجاعها من خلال ما توفره سلة المهملات من هذا الجانب | نظري+عملي | امتحانات |
| 9 | 2 | الاستفاد من برامج السيطرة "Control panel" : مثل أيقونة "Mouse" وأيقونة "Display" وكيفية تغيير خلفية سطح المكتب والتحكم في حافظ الشاشة وتغيير مظهر قوائم النوافذ وألوانها، أيقونة "Remove & Add prog." في اضافة وحذف البرامج | نظري+عملي | امتحانات |
| 10 | 2 | الاستفادة من الخيار "Run" في تنفيذ البرامج بشكل مباشر وكذلك التحول الى اشارة النظام (Ms-Dos) والتعامل مع أوامره | نظري+عملي | امتحانات |
| 11 | 2 | استخدام برامج التسلية "Window Media Player" في تشغيل الأفلام. | نظري+عملي | امتحانات |
| 12 | 2 | الاستفادة من البرامج الاضافية "Accessories" مثل الألة الحاسبة "Calculator" | نظري+عملي | امتحانات |
| 13 | 2 | التعامل مع برامج الرسم "Paint" في انشاء وحفظ واسترجاع الرسوم من خلال الاوامر التي يوفرها | نظري+عملي | امتحانات |
| 14 | 2 | التعامل مع نافذة الملاحظات "Note pad" والدفتر "Word pad" في كتابة النصوص و حفظها واسترجاعها وطباعتها وتغيير نمط الطباعة وتنسيقها | نظري+عملي | امتحانات |
| 15 | 2 | التعرف على كيفية الحصول على المساعدة "Help" وأساليبها المختلفة | نظري+عملي | امتحانات |

| 11- البنية التحتية | |
|--|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | مبادئ الحاسوب |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | 1- محمد بلال وآخرون "الحاسوب والبرمجيات الجاهزة computer skills"، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الاردن، 2008. |
| | 2- نبيل كوراني، "Microsoft Windows XP دورة في كتاب"، شعاع للنشر والعلوم، سوريا، 2002. |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

| |
|---|
| 12- خطة تطوير المادة الدراسية : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية . |
|---|

وصف مقرر اللغة العربية (المستوى الأول)

مادة اللغة العربية دراستها وإتقانها واجب لأنها لغة القرآن والإسلام، يتضمن منهاجنا عدد من الأساسيات التي وردت ضمن منهاج وزارتي محدد منها: (أقسام الكلام- علامات الترقيم- الهمزة ومفاصلها، العدد،) مقسمة على فصل دراسي كامل، تصب في خدمة الأقسام العلمية والإنسانية وتطوير معارف الدارس لغويا وثقافياً.

| | |
|--------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانية |
| 3-اسم / ورمز المقرر | اللغة العربية NTU103 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5-الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة سنويا (2 ساعات في الاسبوع ساعتان) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8-أهداف المادة : تعريف الطالب على:

- 1- تعريف الطالب الاستخدام الصحيح للغة والابتعاد عن الخطأ.
- 2- تعليمه التفريق بين الاسم والفعل والحرف، وطريقة استخدام علامات الترقيم بالشكل المناسب لها.
- 3- إتقان الصياغة الصحيحة والسليمة أثناء الكتابات والمراسلات من أساسيات دراسة اللغة.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- 1 – تحديد الفوارق لدى المتعلمين، مع تحديد السلوكيات لكل دارس لإيصاله إلى بر النجاح.
- ٢- اكتساب مهارة الصياغة اللغوية الصحيحة.
- ٣- التمييز بين الخطأ والصواب في كتابة الأعداد.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) google class room , , تقارير علمية.. google meet يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

1) أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2)امتحان الفصل الاول , (3) امتحان الفصل الثاني , (4) الامتحان النهائي بادواره.

الأهداف السلوكية أو نواتج التعلم

- 1- إدراك الطالب أهمية اللغة العربية كونها العصب الأساسي لمجتمعنا.
- 2- التمييز بين الخطأ والصواب في المهام الموكلة إليه من اختبارات ومراسلات ومخاطبات.
- 3- بناء ملكته اللغوية وتعزيزها بالأدلة والبراهين التي تدعم رأيه وتنسجم مع المعلومات التي تلقاها.

10: بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعي | 2 | اللغة العربية | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري | امتحانات |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع اللغة العربية | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|--------------------------------|---------------|
| 1 | 2 | مقدمة عن الأخطاء اللغوية | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 2 | 2 | قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 3 | 2 | الضاد والظاء | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 4 | 2 | كتابة الهمزة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 5 | 2 | علامات الترقيم | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 6 | 2 | الاسم والفعل والتفريق بينهما | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 7 | 2 | المفاعيل | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 8 | 2 | العدد | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 9 | 2 | تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 10 | 2 | النون والتنوين | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 11 | 2 | الجوانب الشكلية للخطاب الإداري | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 12 | 2 | معاني حروف الجر | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 13 | 2 | الحروف الشمسية والقمرية | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 14 | 2 | التاء المربوطة والطويلة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 15 | 2 | التاء المفتوحة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |

11- البنية التحتية

| الكتب المقررة المطلوبة | الكتب المنهجية |
|------------------------------|--|
| المراجع الرئيسية (المصادر) | المراجع الرئيسية المصادر العلمية ضمن الشبكة العنكبوتية. |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

12- خطة تطوير المادة الدراسية : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية .

وصف المقرر الرياضية (المستوى الأول)

يكون الطالب قادراً على التعرف و فهم الية الحركة لجسم الانسان و ماهي المخاطر المحيطة به من إصابات تحدث اثناء ممارسة الرياضة وكذلك فهم قوانين وممارسات بعض الرياضات الشهيرة الفردية و الجماعية

| | |
|--------------------------------|--|
| 1-المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | التقنيات الميكانيكية / الانتاج |
| 3-اسم / ورمز المقرر | الرياضة الجامعية/ NTU104 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | حضور |
| 5-الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة (2 ساعة في الأسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 1-12-2024 |

8-أهداف المادة:

تعريف الطالب على:

- 1- تطبيق المهارات الأساسية لبعض الألعاب الفردية والجماعية
- 2- التعرف على الآلية الحركية لجسم الانسان وما هي الإصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان
- 3- اهتمام بالنشاط الرياضي لمشاركة الطلبة بالنشاطات الرياضية والفنية
- 4- التعرف على اهم التشريعات والقوانين الرياضية وكيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1 -يتعرف الطالب على اهم قوانين والمهارات الخاصة ببعض الألعاب الرياضية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية و العملية

طرائق التقييم

1 (أعمال السنة وتتضمن : (تطبيق يومي للألعاب . محاضرات نظرية وعملية . 2)امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي بادواره.

الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- تطوير مهارة الطالب في الألعاب الرياضية
- 2- محاولة تطبيق المفاهيم بممارسة أنواع مختلفة من التمارين .
- 3- تطوير قدرة الطالب في الانضمام الى فريق المعهد والجامعة للمشاركة في البطولات الرياضية

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) مع تطبيق عملي في القاعة الرياضية

طرائق التقييم

- 1 (أعمال السنة وتتضمن : 1-الحضور اليومي مع ارتداء الملابس الرياضية في المحاضرة
- 2- في بداية المحاضرة ذكر موضوع المحاضرة السابقة , 3- الامتحانات العملية بنفس موضوع المحاضرة ,
- 4)امتحان الفصل الاول , 5) امتحان الفصل الثاني , 6) الامتحان النهائي.

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|-------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوعي | 2 ساعة في الأسبوع | الرياضة الجامعية | شعبة النشاطات الطلابية | نظري-عملي | امتحانات |

| الاسبوع | الساعات | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---------|----------------|---|--------------|------------------------------|
| 6-1 | 2 ساعة | الرياضة تعريفها واهميتها وانواعها الية حركة جسم الانسان الصابات الرياضية الشائعة المهارات الأساسية للعبة كرة السلة القانون الدولي للعبة كرة السلة عرض فلم عن انواع الرياضات وما هي الفوائد التي يمكن يستفاد منها المجتمع اجراء الاختبارات للعضالت العاملة على مفاصل الجسم والمديات الحركية لها تطبيق المراحل الأساسية الإسعاف الالعب المصابة وحسب نوع الإصابة ومكانها تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة | نظري + عملي | امتحانات شفوية وعملية ونظرية |
| 9-7 | 2 ساعة أسبوعيا | لمهارات الأساسية للعبة تنس الطاولة وقانونها الدولي المهارات الأساسية للعبة كرة الطائرة وقانونها الدولي رياضة السباحة المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي وقانونها الدولي تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية تطبيق بعض المهارات الأساسية بكرة تنس الطاولة تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة الطائرة عرض فيديو عن السباحة وسفرة علمية الى مسبح جامعة بغداد تطبيق بعض المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد | نظري + عملي | امتحانات شفوية وعملية ونظرية |
| 12-10 | 2 ساعة | لمهارات الأساسية للعبة كرة اليد القانون الدولي للعبة كرة اليد العاب الساحة والميدان أنواعها ، القانون الدولي للعبة(تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية تطبيق المهارات الأساسية ألهم فعاليات الساحة والميدان تطبيق اهم القواعد الخاصة بالعبة كرة القدم | نظري + عملي | امتحانات شفوية وعملية ونظرية |
| 15-13 | 2 ساعة | مهارات الأساسية لكرة القدم ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية القوانين والتشريعات الرياضية تطبيقات عملية حول كيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية | نظري + عملي | امتحانات شفوية وعملية ونظرية |

| 11- البنية التحتية | |
|---|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | المنهاج الدراسي لمقرر درس التربية الرياضية |
| 12- خطة تطوير المادة الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية . | |

وصف مقرر رياضيات 1 (المستوى الاول)

مقرر الرياضيات يهدف إلى تطوير المهارات العقلية والمنطقية والإبداعية للطلاب وتزويدهم بالأدوات اللازمة لحل المشكلات العملية والنظرية في مختلف المجالات. الرياضيات هي لغة عالمية يمكن استخدامها لوصف وفهم الظواهر الطبيعية والاجتماعية والفنية. الرياضيات هي أيضا مصدر للجمال والإلهام والمتعة للكثير من الناس.

| | |
|------------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 1- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 2- اسم / رمز المقرر | رياضيات-1 TIK110 |
| 3- أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي في قاعة المحاضرات. |
| 4- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 5- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة سنويا (2 ساعات في الاسبوع) |
| 6- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |
| 7- أهداف المادة : | |
| تعريف الطالب و اكسابه مهارة في حل: | |
| انواع الدوال اللوغارتمية | |
| انواع المصفوفات وطرق حلها | |
| انواع المتجهات وحلولها | |
| انواع مشتقات وصيغها | |
| التكامل والتفاضل | |
| طرق التكامل السبعة | |

| |
|---|
| 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية |
| 2- معرفة المصطلحات الرياضية و مهاراتها و اساليبها و رموزها. |
| 3- معرفة حقائق و استرجاع القوانين و العلاقات القائمة بين اجزاء بعض الوحدات. |
| 4- تنمية قدرة طالب على استيعاب المادة العلمية بحل مشاكل المعقدة. |
| ب- الأهداف الوجدانية والقيمية |
| 1- الاستقبال: وهو ادراك لفكرة او ظاهرة. |
| 2- الاستجابة: المشاركة الفعالة والتفاعل في المحاضرة. |
| 3- التنظيم: يتعلم الطالب اهمية التنظيم و الترتيب في حل المسائل. |

| طرائق التعليم والتعلم | |
|---|--|
| المحاضرة النظرية باستخدام وسائل إيضاح متنوعة: مثل داتا شو , كتابة امثلة على الوايت بورد , تقارير علمية. | |
| طرائق التقييم | |
| 1- أعمال المقرر الدراسي وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية . | |
| 2- الامتحانات الشهرية . | |
| 3- امتحان الفصل الاول والثاني. | |

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوعي | 2 | (الرياضيات) | قسم التقنيات الميكانيكية/الانتاج | نظري | امتحانات |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع الرياضيات - 1 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|---------------|
| 1 | 2 ساعات | المحددات وخواصها | نظري | امتحانات |
| 2 | 2 ساعات | حل المعادلات الانية بطريقة المحددات (كرامر) | نظري | امتحانات |
| 3 | 2 ساعات | التفاضل | نظري | امتحانات |
| 4 | 2 ساعات | جبر المشتقات | نظري | امتحانات |
| 5 | 2 ساعات | الدوال المتعددة | نظري | امتحانات |
| 6 | 2 ساعات | الدوال المثلثية | نظري | امتحانات |
| 7 | 2 ساعات | الدوال اللوغاريتمية والاسية | نظري | امتحانات |
| 8 | 2 ساعات | المشتقات والدوال الضمنية وقاعدة السلسلة | نظري | امتحانات |
| 9 | 2 ساعات | رسم الدوال | نظري | امتحانات |
| 10 | 2 ساعات | رسم الدوال المثلثية | نظري | امتحانات |
| 11 | 2 ساعات | النهايات العظمى والصغرى | نظري | امتحانات |
| 12 | 2 ساعات | تطبيقات التفاضل | نظري | امتحانات |
| 13 | 2 ساعات | تطبيقات التفاضل الفيزيائية السرعة والتعجيل والتطبيقات الهندسية | نظري | امتحانات |
| 14 | 2 ساعات | التكامل | نظري | امتحانات |
| 15 | 2 ساعات | علاقة التكامل بالتفاضل والتكامل المحدد وغير المحدد | نظري | امتحانات |

| 11: البنية التحتية | |
|---|---|
| Mathematics -Saad Al-Jumaily | الكتب المقررة المطلوبة |
| Thomas' Calculus ,7 th Edition | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي www.zweigmedia.com/ www.gigapediA.org | الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) |
| خطة تطوير المادة الدراسية : تتم مراجعة مفردات المادة سنويا و محاولة تطوير مايقابل 10% وحسب المصادر الحديثة | |

وصف مقرر رياضيات-2 (المستوى الاول)

مقرر الرياضيات يهدف إلى تطوير المهارات العقلية والمنطقية والإبداعية للطلاب وتزويدهم بالأدوات اللازمة لحل المشكلات العملية والنظرية في مختلف المجالات. الرياضيات هي لغة عالمية يمكن استخدامها لوصف وفهم الظواهر الطبيعية والاجتماعية والفنية. الرياضيات هي أيضا مصدر للجمال والإلهام والمتعة للكثير من الناس.

| | |
|--|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 8- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 9- اسم / رمز المقرر | رياضيات 2 TIK111 |
| 10- أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي في قاعة المحاضرات. |
| 11- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 12- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة سنويا (2 ساعات في الاسبوع) |
| 13- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |
| 14- أهداف المادة: تعريف الطالب واكسابه مهارة في حل: | |
| انواع الدوال اللوغارتمية | |
| انواع المصفوفات وطرق حلها | |
| انواع المتجهات وحلولها | |
| انواع مشتقات وصيغها | |
| التكامل والتفاضل | |
| طرق التكامل السبعة | |

| |
|---|
| 9- مخرجات المقرر وطرائق التعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية |
| 2- معرفة المصطلحات الرياضية ومهاراتها واساليبها ورموزها. |
| 3- معرفة حقائق و استرجاع القوانين و العلاقات القائمة بين اجزاء بعض الوحدات. |
| 4- تنمية قدرة طالب على استيعاب المادة العلمية بحل مشاكل المعقدة. |
| ب- الأهداف الوجدانية والقيمية |
| 1-الاستقبال: وهو ادراك لفكرة او ظاهرة. |
| 2-الاستجابة: المشاركة الفعالة والتفاعل في المحاضرة. |
| 3-التنظيم: يتعلم الطالب اهمية التنظيم و الترتيب في حل المسائل. |

| طرائق التعليم والتعلم | |
|---|--|
| المحاضرة النظرية باستخدام وسائل إيضاح متنوعة: مثل داتا شو , كتابة امثلة على الوايت بورد , تقارير علمية. | |
| طرائق التقييم | |
| 1- أعمال المقرر الدراسي وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية . | |
| 2- الامتحانات الشهرية . | |
| 3- امتحان الفصل الاول والثاني. | |

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوعي | 2 | (الرياضيات-2) | قسم التقنيات الميكانيكية/الانتاج | نظري | امتحانات |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع الرياضيات-2 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|---------------|
| 1 | 2 ساعات | التكامل الضمني | نظري | امتحانات |
| 2 | 2 ساعات | تطبيقات التكامل | نظري | امتحانات |
| 3 | 2 ساعات | تطبيقات التكامل الهندسية " المساحات والحجوم " | نظري | امتحانات |
| 4 | 2 ساعات | تطبيقات التكامل الفيزيائية | نظري | امتحانات |
| 5 | 2 ساعات | الطرق العامة في التكامل | نظري | امتحانات |
| 6 | 2 ساعات | طريقة التعويض والطريقة الجزئية | نظري | امتحانات |
| 7 | 2 ساعات | استخدام الكسور الجزئية والاسية واللوغاريتمية | نظري | امتحانات |
| 8 | 2 ساعات | المعادلات التفاضلية | نظري | امتحانات |
| 9 | 2 ساعات | المعادلات المنفصلة والمتجانسة والخطية | نظري | امتحانات |
| 10 | 2 ساعات | تطبيقات | نظري | امتحانات |
| 11 | 2 ساعات | تطبيقات | نظري | امتحانات |
| 12 | 2 ساعات | المتجهات | نظري | امتحانات |
| 13 | 2 ساعات | الضرب الاتجاهي والكمي وحساب الزوايا بين المتجهات | نظري | امتحانات |
| 14 | 2 ساعات | الاحصاء | نظري | امتحانات |
| 15 | 2 ساعات | نظرية الاحتمالات | نظري | امتحانات |

| 11: البنية التحتية | |
|--|---|
| الكتب المقررة المطلوبة | Mathematics -Saad Al-Jumaily |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | Thomas' Calculus ,7 th Edition |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي www.zweigmedia.com/ www.gigapediA.org |
| خطة تطوير المادة الدراسية : تتم مراجعة مفردات المادة سنويا و محاولة تطوير مايقابل 10% وحسب المصادر الحديثة | |

وصف مقرر الرسم الهندسي-1 (المستوى الأول)

تأهيل الطالب بحيث يكون قادرا على التعامل مع لغة رسم وفهم مخططات هندسية أو تنفيذها.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / ورمز المقرر | الرسم الهندسي-1 TIK112 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور في قاعات ومرسم القسم |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة في الفصل (3 ساعات في الاسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8- أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

- 1- تعريف الطالب بأهمية الرسم الهندسي وعلاقته بالمواد الهندسية الأخرى
- 2- تطوير وتنمية قدرات الطالب العقلية والحركية في رسم الأشكال البسيطة والمعقدة
- 3- توسيع آفاق تخيله للأشكال الهندسية والمجمعات للتعرف على مكوناتها وأجزائها وميكانيكية ومبدأ عملها
- 4- تنظيم فكر الطالب لوضع استراتيجية معينة ومتسلسلة لرسم وتجميع وتفكيك الأشكال الهندسية وأجزاء المكائن والمعدات

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- 1- ان يتعرف الطالب على أهمية الرسم الهندسي -
- 2- ان يتعلم الطالب كيفية تخطيط الأشكال الهندسية -
- 3- ان يميز الطالب المكونات والأجزاء الميكانيكية ومبدأ عملها

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية .. google meet.. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

1 (أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني .

10 : بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|---------------|
| اسبوعي | 3 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات |
| 1 | 3 ساعات | اهمية الرسم الهندسي - اهمية استخدام الحاسوب لتنفيذ الرسم الهندسي مقاسات لوحة الرسم (القياسية) نبذة عن برنامج الاوتوكاد | عملي | امتحانات |
| 2 | 3 ساعات | انواع الخطوط في الرسم الهندسي -استخدام المنسدلات للخطوط والنصوص | عملي | امتحانات |
| 3-4 | 3 ساعات | الاشكال الاساسية في الاوتوكاد | عملي | امتحانات |
| 5-6 | 3 ساعات | تعديلات الرسم -مساعادات الرسم | عملي | امتحانات |
| 7-9-8 | 3 ساعات | العمليات الهندسية - وضع الابعاد تطبيقات على المفاهيم السابقة | عملي | امتحانات |
| 10-11 | 3 ساعات | رسم المنظور رسم منظور يحتوي دائرة ، مستطيل ، مثلث و مضلع | عملي | امتحانات |
| 12-13 | 3 ساعات | رسم المنظور رسم منظور يحتوي دائرة ، مستطيل ، مثلث و مضلع | عملي | امتحانات |
| 14-15 | 3 ساعات | نظرية الاسقاط - رسم المساقط البسيطة | عملي | امتحانات |

| | |
|------------------------------|---|
| 11- البنية التحتية | |
| الكتب المقررة المطلوبة | الرسم الهندسي – عبدالرسول الخفاف |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | الانترنت والكتب |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | 1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي Manual of engineering drawing - Simmons C.H., Maguire D. E. - المرجع في الرسم الهندسي .د. محمود صالح زعموط |

وصف مقرر معامل1(ورش ميكانيكية) (المستوى الاول)

سيكون المتعلم – بعد انتهاء التدريس لهذه المادة – قادراً على:
التعرف على مختلف الطرق وتركيب أجزاء الماكينات الموجودة في الورش و العمل عليها، سباكة المعادن وأهميتها والتعرف على
ماكينة الخراطة وأنواعها وأجزائها و اكتساب المهارة للتعامل مع الآلات و الأجهزة .

| | |
|----------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم /ورمز المقرر | معامل1(ميكانيكية) TIK113 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور في الورش |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلية) | 90ساعة للفصل الاول (6 ساعات في الأسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

| | |
|---|--|
| أهداف المادة : | |
| تعريف الطالب على: | |
| تزويد وتأهيل الطالب بالمعلومات الأساسية في مادة الورش الهندسية | |
| الالمام بتشغيل ومعرفة اجزاء الماكينات الورش (الخراطة، اللحام، والنجارة) | |
| اجراء التمارين العملية وكيفية استخدام العدد | |

| | |
|---|--|
| 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم | |
| الاهداف المعرفية | |
| 1-التعرف على مختلف الطرق وتركيب اجزاء الماكينات الموجودة في الورش | |
| 1- معرفة كيفية التعامل مع العدد والمكانن واجزائها بالاضافة الى كيفية اجراء القياسات | |
| 2- القدرة على الاختبار الامثل لطريقة العمل المناسب من بين الطرق اعلاه. | |
| طرائق التعليم والتعلم | |
| المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , العمل على تشغيل المكانن و تطبيق التدريبات عليها. | |
| طرائق التقييم | |
| 1 (أعمال المقرر وتتضمن : التدريبات العملية اليومي , التقارير . | |

| الأهداف الوجدانية والقيمية |
|--|
| 1- التحليل والتعليل والمقارنة |
| 2- دقة الملاحظة وعمق التفكير |
| 3- سرعة استرجاع المعلومات وبداية الاستنتاج |
| 4- سرعة ودقة اتخاذ القرار |
| 5- تحسين القيم الرقمية |

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| أسبوعي | 6 | معامل 1 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات عملية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع مادة معامل ميكانيك 1 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|---------------|----------------|
| 1 | 6 ساعات | نجارة النماذج 1- المبادئ الأساسية في نجارة النماذج ، تعريف أنواع الخشب واستعمالاته ، أنواع النماذج ونجارتها واستخداماتها في السباكة 2- تصحيح النموذج ، الشروط الواجب توافرها في تصحيح النموذج ، معامل الانكماش ، تمرين على الرسم التنفيذي لنماذج بسيطة ذات حد فاصل واحد وبدون صندوق 3- المعدات المستخدمة والعدد اليدوية والمعدات الميكانيكية المستخدمة، ماكينة الثخانة، منشار الصينية ، منشار الشريط ، ماكينة الربوة ، ماكينة الصنفرة ، المحولة . تدريب عملي لشجرة لأجزاء حسب الرسم التشغيلي على العلامات | عملي | امتحانات عملية |
| 2 | 6 ساعات | أكمال التدريب ، تشطيب أجزاء النموذج وطرق تجميعه ، أبعاده النهائية | عملي | امتحانات عملية |
| 3 | 6 ساعات | النماذج المركبة : شرح الحدود الفاصلة المتعددة ، الفراغات الداخلية | عملي | امتحانات عملية |
| 4 | 6 ساعات | - سباكة المعادن سباكة المعادن وأهميتها ، الغرض من استعمال المسبوكات في الصناعة ، محتويات وحدة السباكة احتياطات الأمن الصناعي بالسبك ، تشكيل قالب رملي لنموذج قطعة واحدة أمام الطلاب ، رمال القوالب والقلوب أنواعها ومصادرها وخواص مواد الإضافة وعمليات الخلط وضبط المقادير ، استعمال خلاط الرمل ، معالجة الرمال . تشكيل القوالب الرملية بالطرق اليدوية لنموذج قطعة واحدة لتشكيل قالب رملي. | عملي | امتحانات عملية |
| 5 | 6 ساعات | قالب رملي لنموذج من قطعة واحدة مع تحديد المصببات والمساعد ، صهر المعادن وصبه في قالب ، استخراج وتنظيف المسبوكات | عملي | امتحانات عملية |
| 6 | 6 ساعات | تشكيل قالب رملي مثل السابق مع صهر المعدن وصبه في قالب وإخراج المسبوك وتنظيفه. | عملي | امتحانات عملية |
| 7 | 6 ساعات | سباكة قوالب رملية بطريقة إنتاجية ، تدريب على استخدام لوحات السباكة التي تحوي أكثر من قطعة في القالب الواحد وبها قلوب ، طرق تنظيف المسبوكات بالفرش ، المبرد ، أحجار التجليخ ، كرات الصلب ، الهواء المضغوط ، المكانن الدوارة ، مراجعة وفحص المسبوكات ، تحديد العيوب الظاهرة ومسبباتها ، | عملي | امتحانات عملية |

| | | | | |
|----------------|------|---|---------|----|
| | | مراجعة أبعاد المسبوكات ، والتأكد من مطابقتها للأبعاد المطلوبة | | |
| امتحانات عملية | عملي | سباكة قوالب رملية لنماذج متدرجة ومركب لها قلب تكون هذه التمارين ضمن التمارين التي سيقوم بها الطالب باستكمال تشغيلها في المعامل الأخرى . | 6 ساعات | 8 |
| امتحانات عملية | عملي | أفران صهر المعادن ، أنواعها ، صفاتها ، استخداماتها ، الفرن الدوار ، القلاب ، الثابت. | 6 ساعات | 9 |
| امتحانات عملية | عملي | -البرادة والصيانة 1 - التطور الصناعي ودور البراد منه 2 - القدمة ذات الورنية انواعها طرق القياس بها كيفية عمل ورنية تقرأ مقياس الارتفاعات ذات الأعماق ، الفراجيل 3- عملية الشنكرة سطوح الأساس العدد المستخدمة ، مواد الإظهار شوكة الصدم ، الفرجال العدل ، فرجال الشنكرة ، الذنبية والتذنب ، الزاوية القائمة ، زهرات الشنكرة ، الشنكار العادي والحساس ، مقياس الارتفاعات ، المنقلة الجامعة وقياس الزوايا ، تمرين عملي يجمع عمليات الشنكرة . 4- المبارد وعملية البرد أنواع المبارد ومواصفاتها، المتانك وأنواعها وطرق ربط المشغولات عملها. | 6 ساعات | 10 |
| امتحانات عملية | عملي | استعمالات المبارد ، طريقة تنظيف المبارد عملية البرد ، تمرين على الشنكرة والبرادة البسيطة . القطع بالمنشار المنشار اليدوي ، سلاح المنشار ، تثبيت سلاح المنشار ، الشروط الواجب توفرها في النشر ، تمرين على عملية القطع بالمنشار | 6 ساعات | 11 |
| امتحانات عملية | عملي | ١ - عملية التأجين أنواع الاجنات ، سن الاجنه وصيانتها ، أنواع رؤوس المطارق اليدوية ، طريقة تثبيت رأس المطرقة ، تمرين على عملية التأجين. ٢ - عملية الثقب والبرغلة أنواع المثاقيب ، أنواع البرايم ، أنواع الرايميرات ، كيفية إجراء عملية الثقب والبرغلة ، تمرين على عمليات الثقب والبرغلة اليدوية والميكانيكية بعد إجراء عمليات الشنكرة ٣- القلاووظ: أنواع القلاووظ ، جداول الأسنان الداخلية والخارجية تدريب على إجراء عمليات قلاووظ مختلفة | 6 ساعات | 12 |
| امتحانات عملية | عملي | تدريبات متنوعة على أعمال البرادة السابق ذكرها . | 6 ساعات | 13 |
| امتحانات عملية | عملي | أهمية الصيانة للمكانن والمعدات ، توضيح عمليات الصيانة الدورية والشاملة ، كيفية أعداد تقارير الصيانة . | 6 ساعات | 14 |
| امتحانات عملية | عملي | 1 - أنواع الحشي وموانع التسرب واستخداماتها وطرق تثبيتها ونزعها ومراجعة عملها ٢ - أنواع المحابس وطرق عملها والكشف عليها وإصلاحها | 6 ساعات | 15 |

| | |
|------------------------------|---|
| 11- البنية التحتية | |
| الكتب المقررة المطلوبة | الورش التأسيسية/الموسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني / المملكة العربية السعودية |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | مبادي عمليات الانتاج/د. قحطان خلف الخزرجي |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر ميكانيك-1 (المستوى الاول)

تهدف الدراسة لمقرر الميكانيك لتوضيح تأثير القوى على الاجسام في حالة الحركة والسكون ودراسة الاجهادات والانفعالات الناتجة من الاحمال

| | |
|--------------------------------|--|
| 1-المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3-اسم / رمز المقرر | ميكانيك 1- (METP120) |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي في قاعة المحاضرات ومختبرات. |
| 5-الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة للفصل الاول (4 ساعات في الأسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8-أهداف المادة:

تعريف الطالب على:

- 1- تقديم التعريفات الأساسية والمفاهيم التمهيديّة لهندسة الميكانيك.
- 2- المام الطالب بأساسيات علم الميكانيك الساكن وتطبيقه في المختبر.
- 3- تطوير القدرة على كيفية ربط المعطيات مع المعلومات للحصول على حل المسائل.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- فهم طرق حساب نظام القوة.
- 2- تحليل توازن الجسم والهيكل.
- 3- تحليل وفهم الإجراءات لحساب مركز ومركز ثقل الجسم والعزم الثاني للمساحة والكتلة.

ب- الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر.

- 1- فهم طرق التحقيق الحركية للجسيمات والجسم الصلب.
- 2- فهم طرق التحقيق الحركية للجسيمات والجسم الصلب.
- 3- القدرة على تطبيق المعرفة الحديثة وتطبيق الرياضيات والعلوم والهندسة والتكنولوجيا على مشاكل وتطبيقات ميكانيكا الهندسة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) Google class room و , data show افلام , المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية Google meet.. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

1 (أعمال المقرر وتتضمن : (الامتحان اليومي وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية أثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2 امتحان الفصل الاول حسب نظام المدمج , (3 امتحان الفصل الثاني حسب نظام المدمج , (4 الامتحان النهائي بأدواره.

الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1-فهم وتنمية المسؤوليات المهنية خلال عمل مجاميع لحل المسائل واداء التجارب في المختبر.
- 2-تنمية التواصل الفعال بين الطالب ومدرس المادة خلال حل المسائل واعطاء الواجبات.

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|---|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| أسبوعي | 4 (2 نظري + 2 عملي) | ميكانيك - 1 | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري + عملي | امتحانات اليومية و الشهرية و الفصلية النهائية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع مقرر ميكانيك - 1 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|--------------------------------|
| 1 | 2 ساعات | Static, fundamental concepts, Force, Scalars and Vectors units, Force polygon, Cartesian Compounents | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 2 | 2 ساعات | Analysis of Forces | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 3 | 2 ساعات | Resultant of Concrrent, Coplanar Force system | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 4 | 2 ساعات | Moments | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 5 | 2 ساعات | Couples, transformation of the Couple and the force | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 6 | 2 ساعات | Resultant of non-Concurrent, Coplanar force system (BD) | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 7 | 2 ساعات | Equillibrium, free body diagram (F. B. D). | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 8 | 2 ساعات | Equillibrium Conditions (2-D). | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 9 | 2 ساعات | Equillibrium Conditions (3-D). | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 10 | 2 ساعات | Friction, Dry Friction. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 11 | 2 ساعات | Center of Gravity, Centroid (length, area), Centroid of Simple area | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 12 | 2 ساعات | Centroids of Composite areas | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 13 | 2 ساعات | Moment of inertia (Simple and Composite areas). | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 14 | 2 ساعات | Dynamics type of motion, Linear motion with constant speed. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 15 | 2 ساعات | Linear motion with Constant acceleration. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |

| 11- البنية التحتية | |
|------------------------|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | 1-Engineering Mechanics (Statics) by R.C. Hibbler and S.C. Fan |

| | |
|---|------------------------------|
| .1997 2-Engineering Mechanics (Statics) by J.L. Meriam and L.G. Krieger .2002 3-Vector analysis for engineers(statics) byFerdinand -1 P.Beer,E. Russell Johnston and Elliot R. Eisenberg 2004 | |
| 1-Lecture Notes Powerpoint files (available at the course website) 2-Beer, F. P. and Johnston, E. R. Vector Mechanics for Engineers: Statics and Dynamics, TATA McGraw-Hill | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي | الكتب والمراجع التي يوصى بها |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر ميكانيك-2 (المستوى الاول)

تهدف الدراسة لمقرر الميكانيك لتوضيح تأثير القوى على الاجسام في حالة الحركة والسكون ودراسة الاجهادات والانفعالات الناتجة من الاحمال

| | |
|----------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / رمز المقرر | ميكانيك 1- (METP121) |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي في قاعة المحاضرات ومختبرات. |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلية) | 60 ساعة للفصل الثاني (4 ساعات في الأسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2025/12/1 |

8- أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

- 1- تقديم التعريفات الأساسية والمفاهيم التمهيديّة لهندسة الميكانيك.
- 2- المام الطالب بأساسيات علم الميكانيك الساكن وتطبيقه في المختبر.
- 3- تطوير القدرة على كيفية ربط المعطيات مع المعلومات للحصول على حل المسائل.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- فهم طرق حساب نظام القوة.
 - 2- تحليل توازن الجسم والهيكل.
 - 3- تحليل وفهم الإجراءات لحساب مركز ومركز ثقل الجسم والعزم الثاني للمساحة والكتلة.
- ب- الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر.

- 1- فهم طرق التحقيق الحركية للجسيمات والجسم الصلب
- 2- فهم طرق التحقيق الحركية للجسيمات والجسم الصلب.
- 3- القدرة على تطبيق المعرفة الحديثة وتطبيق الرياضيات والعلوم والهندسة والتكنولوجيا على مشاكل وتطبيقات ميكانيكا الهندسة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) Google class room و , data show افلام , المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية .. Google meet. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

- 1 (أعمال المقرر وتتضمن : (الامتحان اليومي وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية أثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2 امتحان الفصل الاول حسب نظام المدمج , (3 امتحان الفصل الثاني حسب نظام المدمج , (4 الامتحان النهائي بأدواره.

الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- فهم وتنمية المسؤوليات المهنية خلال عمل مجاميع لحل المسائل واداء التجارب في المختبر.
- 2- تنمية التواصل الفعال بين الطالب ومدرس المادة خلال حل المسائل واعطاء الواجبات.

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|---|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| أسبوعي | 4 | ميكانيك - 1 | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري + عملي | امتحانات اليومية و الشهرية و الفصلية النهائية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع مقرر ميكانيك - 2 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|---------------|--------------------------------|
| 1 | 2 ساعات | Newton's Second Law | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 2 | 2 ساعات | Curvilinear motion | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 3 | 2 ساعات | Angular motion, Relative Motion. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 4 | 2 ساعات | Work, Energy, Power | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 5 | 2 ساعات | Strength of material: Fundamantal concept, Loads, Stress, Strain, Eelasticity, Plasticity, Deformation | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 6 | 2 ساعات | Hook's Law, Stress -strain curve, type of stress | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 7 | 2 ساعات | Normal stress due to an axial load on 1-Uniformam Cross section area 2- Variable cross section area. area | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 8 | 2 ساعات | Shear Stress | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 9 | 2 ساعات | Torsional Stress | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 10 | 2 ساعات | Thermal Stress | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 11 | 2 ساعات | Beams, types of loads, types of beams | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 12 | 2 ساعات | Shear force (S.F.) & bending moment (B.M.) of Simple supported beam under an-axial load | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 13 | 2 ساعات | Shear force (S.F.) & bending moment (B.M.) of Simple supported beam under uniform distributed Load. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 14 | 2 ساعات | Shear force (S.F.) & bending moment (B.M.) of cantilever beam under an-axial load | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 15 | 2 ساعات | Shear force (S.F.) & bending moment (B.M.) of cantilever beam | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |

| 11- البنية التحتية | |
|---|------------------------------|
| 1-Engineering Mechanics (Statics) by R.C. Hibbler and S.C. Fan .1997 2-Engineering Mechanics (Statics) by J.L. Meriam and L.G. Kriage .2002 3-Vector analysis for engineers(statics) byFedinand -1 P.Beer,E. Russell Johunston and Elliot R. Eisenberg 2004 | الكتب المقررة المطلوبة |
| 1-Lecture Notes Powerpoint files (available at the course website) 2-Beer, F. P. and Johnston, E. R. Vector Mechanics for Engineers: Statics and Dynamics, TATA McGraw-Hill | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي | الكتب والمراجع التي يوصى بها |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر عمليات التصنيع (1) (المستوي الاول)

سيكون المتعلم – بعد انتهاء التدريس لهذه المادة – قادراً على أن:
يعدد بطاقات وأوامر التشغيل بكل وحدة وبكل ماكينة وحساب عناصر وقت التشغيل وبرامج التحميل للوحدات.
يحدد عناصر السيطرة النوعية وضبط الجودة. يتعلم إجراء حسابات مبدئية لتكاليف التشغيل. يميز بين الأنواع المختلفة لأدوات ياس. يوضح أنواع طرق اللحام. يتعرف على أنواع أفران الصهر. يتعلم طرق الحدادة وأنواعها.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / رمز المقرر | عمليات التصنيع 1 METP122 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي في قاعة المحاضرات ومختبرات. |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة للفصل الاول (4 ساعات في الأسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8- أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

- تخريج كادر وسطي قادر على العمل في مجالات التصنيع والإنتاج والإسهام في الأعمال التالية:
- 1- القدرة على تحليل العمليات إلى عناصر التشغيل.
 - 2- إعداد السمار التكنولوجي بين الوحدات الإنتاجية
 - 3- تحديد عناصر السيطرة وضبط الجودة.
 - 4- إجراء حسابات مبدئية لتكاليف التشغيل.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على عمليات الإنتاج المعادن وأنواعها.
- 2- التعرف على تشكيل المعادن ونظرية التشكيل.
- 3- التعرف على طرق تصنيع المعادن.

ب- الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1- القدرة على الإنتاج في مجالات التصنيع والإنتاج.
- ب 2- القدرة على العمل على المجموعة لغرض انجاز العمل.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) Google class room و , data show أفلام , المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية .. Google meet. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

- 1) أعمال المقرر وتتضمن : (الامتحان اليومي وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية أثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول حسب نظام المدمج , 3) امتحان الفصل الثاني حسب نظام المدمج , 4) الامتحان النهائي بأدواره.
- الأهداف الوجدانية والقيمية

6- إن يصغي الطالب بانتباه الى شرح الأستاذ

7- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف

8- ان يتعرف الطالب على اهمية تعلم المادة عمليات التصنيع وعلاقته بالتقنيات الهندسية

10- بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|---|
| أسبوعي | 4 | عمليات التصنيع | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري + عملي | امتحانات اليومية و الشهرية و الفصلية النهائية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|--------------------------------|
| | | مادة عمليات التصنيع 1 | | |
| 1 | 2 ساعات | تعريف القياس وحدات القياس، الخطأ و أسبابه ، طرق قياس الابعاد الرئيسية، أجهزة القياس البسيطة الناقلة. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 2 | 2 ساعات | قدمات القياس ذات الورنية اجزائها، استخداماتها، أنواعها. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 3 | 2 ساعات | الميكرو مترات، أنواعها، استخداماتها، طريقة استعمالها. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 4 | 2 ساعات | قوالب القياس واستخداماتها، أنواعها، طريقة استعمالها. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 5 | 2 ساعات | قياس الزوايا و الاشكال الجانبية ، أدواتها سالزوايا، قنود القياس (الضبعات)، أنواعها. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 6 | 2 ساعات | طريقة قياس عناصر اللوالب ، الاقطار الخارجية والداخلية وقياس الخطوة وقطر الخطوة. أجهزة المقارنة استخداماتها، أنواعها الميكانيكية، الالكترونية. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 7 | 2 ساعات | جهاز الاسقاط الضوئي ، بعضطر قالقياس الحديثة (أجهزة القياس بالتردد الصوتي، الضوئية الرقمية) | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 8 | 2 ساعات | البرادة ودورها في التطوير الصناعي، عملية الشنكرة، الأدوات المستخدمة والعمليات التي تتضمنها عملية البرد المبرد المستعملة ومواصفاتها المكائن وانواعها وطرق ربط المشغولات عليها، استعمال المبرد طريقة تنظيف المبرد. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 9 | 2 ساعات | القطع بالمنشار، الشروط الواجب توافرها في عملية النشر ، سلاح المنشار، التاجينوانواعها، الاجنات، طريقة سنها وصيانتها، أنواع رؤوس المطارق اليدوية وطريقة تثبيتها. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 10 | 2 ساعات | الثقب والبرغلة وأنواع المثاقب، أنواع البرايم، أنواع الرايمرات، كيفية اجراء عملية الثقب و البرغلة. | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 11 | 2 ساعات | النماذج، أنواعها، الاخشاب المستعملة في صناعتها الشروط الواجب توفرها في النموذج | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |
| 12 | 2 ساعات | الادواتو الاجهزة المستخدمة في صناعة النموذجو قوالب الاكوار وطريقة تصميم نموذ ج بسيط | نظري | امتحانات يومية و شهرية و فصلية |

| | | | | |
|----|---|---|------|-------------------------------|
| 13 | 2 | السبابة، نبذة تاريخية ، الطرق الرئيسية للسبابة (سبابة الصبات ، السبابة الرملية، السبابة بالقوالب المعدنية ، طرق أخر للسبابة مزايا عملية السبابة. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 14 | 2 | السبابة الرملية، رمال السبابة ، مواصفاتها ، مكوناتها، رملا لسبابة والاجهزة المستخدمة والاضافات لدرمل السبابة. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 15 | 2 | المقابلة والادوات المستخدمة في تجهيز القوالب الرملية، عملية مقابلة نموذج بسيط اخر معقد. القوالب الطفلية، القوالب الاسمنتية المستخدمة. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |

| 11- البنية التحتية | |
|---|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | 1- مدخل في هندسة الإنتاج , تأليف - حسن حسين فهمي ، جلال شوقي) 2- مبادئ صب المعادن , ترجمة - د. صلاح الدين محمد المهني |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | 1- طرق تشكيل المعادن , تأليف - د. أنور عبد الواحد طرق التصنيع تأليف - د. عارف أبو صفية ، د. عبد الرزاق إسماعيل خضر |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

| |
|---|
| - خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية. |
|---|

وصف مقرر عمليات التصنيع (2) (المستوي الاول)

سيكون المتعلم – بعد انتهاء التدريس لهذه المادة – قادراً على أن:
يعدد بطاقات وأوامر التشغيل بكل وحدة وبكل ماكينة وحساب عناصر وقت التشغيل وبرامج التحميل للوحدات.
يحدد عناصر السيطرة النوعية وضبط الجودة. يتعلم إجراء حسابات مبدئية لتكاليف التشغيل. يميز بين الأنواع المختلفة لأدوات ياس. يوضح أنواع طرق اللحام. يتعرف على أنواع أفران الصهر. يتعلم طرق الحدادة وأنواعها .

| | |
|----------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / رمز المقرر | عمليات التصنيع 2 METP123 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي في قاعة المحاضرات ومختبرات. |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلية) | 60 ساعة للفصل الثاني (4 ساعات في الأسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8- أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

- تخريج كادر وسطي قادر على العمل في مجالات التصنيع والإنتاج والإسهام في الأعمال التالية:
- 1- القدرة على تحليل العمليات إلى عناصر التشغيل.
 - 2- إعداد السمار التكنولوجي بين الوحدات الإنتاجية
 - 3- تحديد عناصر السيطرة وضبط الجودة.
 - 4- إجراء حسابات مبدئية لتكاليف التشغيل.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على عمليات الإنتاج المعادن وأنواعها.
- 2- التعرف على تشكيل المعادن ونظرية التشكيل.
- 3- التعرف على طرق تصنيع المعادن.

ب- الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1- القدرة على الإنتاج في مجالات التصنيع والإنتاج.
- ب 2- القدرة على العمل على المجموعة لغرض انجاز العمل.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) Google class room و , data show أفلام , المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية .. Google meet. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

- 1) أعمال المقرر وتتضمن : (الامتحان اليومي وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية أثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول حسب نظام المدمج , 3) امتحان الفصل الثاني حسب نظام المدمج , 4) الامتحان النهائي بأدواره.

| الأهداف الوجدانية والقيمية |
|---|
| 9- إن يصغي الطالب بانتباه الى شرح الأستاذ |
| 10- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف |
| 11- ان يتعرف الطالب على اهمية تعلم المادة عمليات التصنيع وعلاقته بالتقنيات الهندسية |

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|---|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| أسبوعي | 4 | عمليات التصنيع-2 | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري + عملي | امتحانات اليومية و الشهرية و الفصلية النهائية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|-------------------------------|
| | | مادة عمليات التصنيع 2 | | |
| 1 | 2 ساعات | تعريف الطالب على مختلف أدوات وأجهزة القياس في المختبر، الاحتياطات الواجب اتباعها في العمل، الشروط الواجب توافرها بمختبرات القياس. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 2 | 2 ساعات | القياس باستخدام القدمة ذات الورنية، التعرف على أنواع القدمات من حيث الدقة والاستخدام ومد بالقياس، كيفية القياس باستخدام القدمات، أجراء القياس لنماذج مختلفة. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 3 | 2 ساعات | القياس باستخدام الميكروميتر، التعرف على أنواع الميكروميترات من حيث الدقة والاستخدام ومجال القياس، القياس باستخدام الميكروميترات لنماذج مختلفة. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 4 | 2 ساعات | قوالب القياس ، التعرف على المجموعات المختلفة لقوالب القياس، كيفية تجميعها للحصول على بعد محدد ، كيفية فحص دقة الميكروميتر باستخدام قوالب القياس. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 5 | 2 ساعات | أجهزة المقارنة، التعرف على أجهزة المقارنة المختلفة (الميكانيكية والالكترونية والضوئية) أجراء قياسات مختلفة على كل منها. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 6 | 2 ساعات | قياس الزوايا ، التعرف على الأجهزة والعدد المستخدمة بقياس الزوايا، استخدامها لإجراء قياسات مختلفة لزوايا معينة. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 7 | 2 ساعات | جهاز الاسقاط الضوئي ، التعرف على أجزاء الجهاز واستخداماته ، قياس الابعاد الطولية بقياس زوايا لنماذج مختلفة. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 8 | 2 ساعات | قدود القياس (الضبعات) ، التعرف على قدود القياس المختلفة، استخدامها بإجراء القياسات | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 9 | 2 ساعات | قياس اللوالب (القلاووظات التعرف على الأجهزة والأدوات المستخدمة، اجراء قياسات لعناصر اللولب المختلفة (القطر الخارجي، القطر الداخلي، قطر الخطوة خطوة السن). | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 10 | 2 ساعات | استخدام مختلف أدوات القياس السابقة بإجراء قياسات للأبعاد نفسها وإجراء مقارنة للنتائج. | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |
| 11 | 2 ساعات | التعرف على أجهزة مختبر الرمل ، شروط طعينة الرمل لقياسية واستخدام جهاز تحضير عينات الرمل القياسية لتحضير عينات لمختلف | نظري | امتحانات يومية وشهرية و فصلية |

| | | | | |
|----------------------------------|------|--|------------|----|
| | | الاختبارات (الضغط الشد، الحني). | | |
| امتحانات يومية وشهرية و فصلية | نظري | قيا سنسبة الرطوبة بالرمل (بطريقة التجفيف، بطريقة التفاعلا لكيمياوي). | 2 ساعات | 12 |
| امتحانات يومية وشهرية و فصلية | نظري | اختبار درجة نفاذية رمل السباكة ومقارنة النتائج المحسوبة بالتجربة معالنتائج المحسوبة من الجداول. | 2 ساعات | 13 |
| امتحانات يومية وشهرية و فصلية | نظري | اختبار نسبة المادة الرابطة (الطين) بالرمل. | 2 ساعات | 14 |
| امتحانات يومية وشهرية و فصلية | نظري | اختبار درجة النعومة بالنسبة لحجمحية الرمل، حسابرقم النعومة. | 2 ساعات | 15 |

| 11- البنية التحتية | |
|--|--|
| 1- مدخل في هندسة الإنتاج , تأليف – حسن حسين فهمي ، جلال شوقي) 2- مبادئ صب المعادن , ترجمة – د. صلاح الدين محمد المهني | الكتب المقررة المطلوبة |
| 1- طرق تشكيل المعادن , تأليف – د. أنور عبد الواحد طرق التصنيع تأليف – د. عارف أبو صفية ، د. عبد الرزاق إسماعيل خضر | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي | الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) |

| |
|--|
| - خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية. |
|--|

وصف مقرر خواص المواد 1 (المستوى الاول)

خواص المواد هو العلم الذي يسعى إلى فهم المواد المختلفة من خلال دراسة تركيبها وخواصها. يتمحور هذا العلم حول العلاقة بين بنية المادة وخصائصها الهندسية، مما يساهم في تطوير مواد جديدة تلبي احتياجات التطبيقات الصناعية المختلفة. يشمل ذلك أيضاً دراسة الخصائص الفيزيائية مثل الصلابة، التوصيل الكهربائي والحراري، والتمدد الحراري وكيفية قياسها وتأثيرها على سلوك المادة. كما يتناول الخصائص الكيميائية مثل التفاعل مع المواد الأخرى، القابلية للاحتراق، والاستقرار الكيميائي، ويبحث في كيفية تأثير التفاعلات الكيميائية على خصائص المواد واستخدامها بشكل آمن. يشمل الدرس أيضاً تصنيف المواد إلى أنواع مثل المعادن، البوليمرات، السيراميك، والمواد المركبة، ويستعرض الاختلافات بينها وتطبيقاتها العملية. بالإضافة إلى ذلك، يتم التعرف على طرق اختبار المواد لتحديد خصائصها وضمان جودتها. الهدف من الدرس هو فهم كيفية اختيار المواد المناسبة بناءً على خصائصها لتلبية احتياجات محددة في التطبيقات العملية.

| | |
|--------------------------------|--|
| 1-المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية / انتاج |
| 3-اسم / رمز المقرر | خواص المواد-1 METP124 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي في قاعة المحاضرات. |
| 5-الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة سنوياً (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8-أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

- 1- القدرة على التعرف على خواص المواد الهندسية
- 2- الاشراف على عمليات واختبارات الخواص الهندسية والتراكيب البلورية واللابلورية
- 3- القدرة على الاشراف على عمليات قياس الخواص الهندسية
- 4- قدرة الطالب فهم العلاقة بين تركيب المادة وخواصها الفيزيائية والكيميائية.
- 5- فهم الطالب كيفية تحليل وتفسير سلوك المواد تحت ظروف مختلفة مثل الضغط ودرجة الحرارة.
- 6- قدرة الطالب كيفية اختيار المواد المناسبة للتطبيقات الهندسية المختلفة بناءً على خواصها.
- 7- معرفة الطالب كيفية تحسين خواص المواد من خلال معالجة تركيبها الكيميائي والفيزيائي.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- اكتساب المعارف النظرية والعملية في مختلف المناهج العملية باختصاص الهندسة الميكانيكية
- التعرف على الخواص الفيزيائية للمعادن
- التعرف على الخواص الميكانيكية للمعادن
- كيفية استخدام الطلاء الكيميائي للمعادن
- كيفية اجراء الاختبارات للمعادن

طرائق التعليم والتعلم

- لقاء المحاضرات نظرياً

- استخدام شاشة العرض (data show)
- استخدام الفيديوات التوضيحية والتعليمية
- استخدام طريقة البحث عن موضوع ما (تقارير علمية) ومناقشته في القاعة
- أسلوب عرض مشكلة معينة وتقديم حلول مناسبة لها

طرائق التقييم

- أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية .
- امتحان الفصل الاول
- امتحان الفصل الثاني
- الامتحان النهائي بادواره

الأهداف الوجدانية والقيمية

- تقدير أهمية خواص المواد في التصميم والتصنيع.
- تعزيز المسؤولية البيئية واستخدام المواد المستدامة.
- تشجيع العمل الجماعي والتعاون.
- ترسيخ الوعي المهني وأخلاقيات العمل.
- تحفيز الاهتمام بالمادة كأساس لفهم أداء المكونات الميكانيكية

10- بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|----------------------------------|---------------|-------------------------|
| اسبوعي | 2 | خواص مواد-1 | قسم التقنيات الميكانيكية / انتاج | نظري | امتحانات + تقارير علمية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|---------------|-------------------------|
| | | خواص مواد 1 | | |
| 1 | 2 ساعات | تعريف المواد الهندسية | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 2 | 2 ساعات | الروابط في المواد الهندسية و تأثيرها على خواص المواد | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 3 | 2 ساعات | المواد البلورية واللابلورية. | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 4 | 2 ساعات | أهم الأنظمة البلورية المكعب المتمركز الجسم (BCC)، المكعب المتمركز الوجه (FCC) والسداسي المكعب (CPH). حساب معامل الاكتظاظ الذري للأنظمة البلورية الثلاث. | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 5 | 2 ساعات | خواص المواد أولاً: الخواص الميكانيكية القوة الاستطالة، الأجهاد ، الأنفعال، منحنى الأجهاد - الأنفعال (القوة الاستطالة | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 6 | 2 ساعات | تكملة الاسبوع الخامس | نظري | امتحانات + تقارير علمية |

| | | | | |
|-------|---|---|------|------------------------|
| 7 | 2 | اختبار الشد، معامل المرونة معامل يونك، نقطة الخضوع ، مقاومة الخضوع، مقاومة الشد المطيلية، الاجهاد المبرهن . | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 8 | 2 | الصلادة وطرق اختباراتها برينل، فيكرز . | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 9 | 2 | طريقة روكويل لاختبار الصلادة ، العلاقة بين الصلادة و مقاومة الشد. كيفية استخدام جداول تحويل الصلادة. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 10 | 2 | تكملة الاسبوع التاسع. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 11 | 2 | الخواص الحرارية : الحرارة ، مصادر الحرارة ، طرق انتقال الحرارة، درجة الحرارة وطرق قياسها | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 12 | 2 | الخواص الكهربائية الموصلية الكهربائية الموصلات ، أشباه الموصلات ، العوازل المواد الأيونية، المواد العازلة ، المواد الفلزية العوامل المؤثرة على الموصلية الكهربائية. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 13 | 2 | الخواص المغناطيسية أنواع المغناط ، خواص المغناط المواد الفيرو مغناطيسية، المواد البارامغناطيسية، المواد الدايا مغناطيسية التخلف المغناطيسي | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 15-14 | 2 | الخواص الكيميائية للمواد (التآكل ، السلسلة الكهروكيميائية ، الأكسدة) | نظري | امتحانات +تقارير علمية |

| 11- البنية التحتية | |
|---|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | خواص المواد , تأليف :معن يحيى الحمداني / هاشم كاظم الجواهري |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | <p>1- مبادئ هندسية المعادن والمواد . ق. بيلي ، ترجمة - د. حسين باقر.</p> <p>2-الميتالورجيا الهندسية (الميتالورجيا الفيزيائية التطبيقية) . أ. هيكنس ، ترجمة - جورج يعقوب ، رضا محمد علي .</p> <p>3- المعادن : بنيتها وخواصها ومعاملاتها الحرارية . د. ج. ديغريول . أ . اوليمان ترجمة - د. جعفر طاهر الحيدري ، عدنان نعمة</p> <p>4- المواد الهندسية واختباراتها . د. قحطان خلف الخزرجي ، عادل محمود حسن ، عبد الجواد محمد الشريف</p> <p>5- خواص المواد الهندسية . د. صباح امين كركجي ، د. وليد محمد صالح ، د. طالب حسين الشريف .</p> |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

12- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر خواص المواد 2 (المستوى الاول)

خواص المواد هو العلم الذي يسعى إلى فهم المواد المختلفة من خلال دراسة تركيبها وخواصها. يتمحور هذا العلم حول العلاقة بين بنية المادة وخصائصها الهندسية، مما يساهم في تطوير مواد جديدة تلبي احتياجات التطبيقات الصناعية المختلفة. يشمل ذلك أيضاً دراسة الخصائص الفيزيائية مثل الصلابة، التوصيل الكهربائي والحراري، والتمدد الحراري وكيفية قياسها وتأثيرها على سلوك المادة. كما يتناول الخصائص الكيميائية مثل التفاعل مع المواد الأخرى، القابلية للاحتراق، والاستقرار الكيميائي، ويبحث في كيفية تأثير التفاعلات الكيميائية على خصائص المواد واستخدامها بشكل آمن. يشمل الدرس أيضاً تصنيف المواد إلى أنواع مثل المعادن، البوليمرات، السيراميك، والمواد المركبة، ويستعرض الاختلافات بينها وتطبيقاتها العملية. بالإضافة إلى ذلك، يتم التعرف على طرق اختبار المواد لتحديد خصائصها وضمان جودتها. الهدف من الدرس هو فهم كيفية اختيار المواد المناسبة بناءً على خصائصها لتلبية احتياجات محددة في التطبيقات العملية.

| | |
|--------------------------------|--|
| 1-المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية / انتاج |
| 3-اسم / رمز المقرر | خواص المواد-2 METP125 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي في قاعة المحاضرات. |
| 5-الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة في الفصل (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8-أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

- 1- القدرة على التعرف على خواص المواد الهندسية
- 2- الاشراف على عمليات واختبارات الخواص الهندسية والتراكيب البلورية واللابلورية
- 3- القدرة على الاشراف على عمليات قياس الخواص الهندسية
- 4- قدرة الطالب فهم العلاقة بين تركيب المادة وخواصها الفيزيائية والكيميائية.
- 5- فهم الطالب كيفية تحليل وتفسير سلوك المواد تحت ظروف مختلفة مثل الضغط ودرجة الحرارة.
- 6- قدرة الطالب كيفية اختيار المواد المناسبة للتطبيقات الهندسية المختلفة بناءً على خواصها.
- 7- معرفة الطالب كيفية تحسين خواص المواد من خلال معالجة تركيبها الكيميائي والفيزيائي.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- اكتساب المعارف النظرية والعملية في مختلف المناهج العملية باختصاص الهندسة الميكانيكية
- التعرف على الخواص الفيزيائية للمعادن
- التعرف على الخواص الميكانيكية للمعادن
- كيفية استخدام الطلاء الكيميائي للمعادن
- كيفية اجراء الاختبارات للمعادن

طرائق التعليم والتعلم

- لقاء المحاضرات نظريا

- استخدام شاشة العرض (data show)
- استخدام الفيديوات التوضيحية والتعليمية
- استخدام طريقة البحث عن موضوع ما (تقارير علمية) ومناقشته في القاعة
- أسلوب عرض مشكلة معينة وتقديم حلول مناسبة لها

طرائق التقييم

- أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية .
- امتحان الفصل الاول
- امتحان الفصل الثاني
- الامتحان النهائي بادواره

الأهداف الوجدانية والقيمية

- تقدير أهمية خواص المواد في التصميم والتصنيع.
- تعزيز المسؤولية البيئية واستخدام المواد المستدامة.
- تشجيع العمل الجماعي والتعاون.
- ترسيخ الوعي المهني وأخلاقيات العمل.
- تحفيز الاهتمام بالمادة كأساس لفهم أداء المكونات الميكانيكية

10- بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|----------------------------------|---------------|-------------------------|
| اسبوعي | 2 | خواص مواد-2 | قسم التقنيات الميكانيكية / انتاج | نظري | امتحانات + تقارير علمية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع مادة خواص مواد 2 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|-------------------------|
| 1 | 2 | الحديد: خامات الحديد، التفاعلات الحاصلة في الفرن العالي، نواتج الفرن العالي. تحضير وتركيز خامات الحديد، الفرن العالي | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 2 | 2 | طرق صناعة الفولاذ : طريقة بسمر ، طريقة توماس، طريقة فرن الأوكسجين القاعدي، طريقة فرن | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 3 | 2 | سبائك الحديد: 1 - الفولاذ الكربوني : أنواعه ، خواصه و استخداماته ٢ - الفولاذ السبائكي: أنواعه ، خواصه و استخداماته. | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 4 | 2 | حديد الزهر أنواعه وأهم العوامل المؤثرة عليها، استخداماتها | نظري | امتحانات + تقارير علمية |

| | | | | |
|-----|---|--|------|---------------------------|
| 6-5 | 2 | المعادن اللاحديدية: أولا : النحاس وسبائكه ثانيا: الألمنيوم وسبائكه ثالثا : معادن لا حديدية أخرى النيكل وسبائكه، القصدير وسبائكه | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 7 | 2 | المنغنيز وسبائكه، القصدير وسبائكه ، الرصاص وسبائكه، السبائك البيضاء. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 9-8 | 2 | ميتالورجيا المساحيق طرائق الحصول على المساحيق المعدنية . مراحل (خطوات) ميتالورجيا المساحيق: ١ - تحضير المساحيق. ٢ - التكتيل، ٣ - الكبس ، ٤ - التليد منتجات ميتالورجيا المساحيق | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 10 | 2 | المواد اللامعدنية، المواد السيراميكية، أنواع المواد السيراميكية، خواص المواد السيراميكية (ميكانيكية، حرارية، كهربائية). | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 11 | 2 | تصنيع المواد السيراميكية، البناء البلوري لجزيئات السيراميك ، أستخدامات المواد السيراميكية | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 12 | 2 | الزجاج : أنواعه، صناعته واستخداماته | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 13 | 2 | البوليمرات (اللدائن) ، خصائص البوليمرات، جزيئات البوليمر، | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 14 | 2 | أنواع البوليمرات، خواص واستعمالات البوليمر | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 15 | 2 | الكونكريت ، مكوناته واستخداماته | نظري | امتحانات +تقارير علمية |

| 11- البنية التحتية | |
|----------------------------|---|
| الكتب المقررة المطلوبة | خواص المواد , تأليف :معن يحيى الحمداني / هاشم كاظم الجواهري |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | 1- مبادئ هندسية المعادن والمواد . ق. بيلي ، ترجمة - د. حسين باقر. 2-الميتالورجيا الهندسية (الميتالورجيا الفيزيائية التطبيقية) أ. هيكنس ، ترجمة - جورج يعقوب ، رضا محمد علي . 3- المعادن : بنيتها وخواصها ومعاملاتها الحرارية . د. ج. ديغيروول . أ . اوليمان ترجمة - د. جعفر طاهر الحيدري ، عدنان نعمة 4- المواد الهندسية واختباراتها . د. قحطان خلف الخزرجي ، عادل محمود حسن ، عبد الجواد محمد الشريف 5 - خواص المواد الهندسية . د. صباح امين كركجي ، د. وليد محمد صالح ، د. طالب حسين الشريف . |
| | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |
| الكتب والمراجع التي يوصى | |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر الرسم الهندسي-2 (المستوى الأول)

تأهيل الطالب بحيث يكون قادرا على التعامل مع لغة رسم فهم مخططات هندسية او تنفيذها.

| | |
|--------------------------------|--|
| 2- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3-اسم / ورمز المقرر | الرسم الهندسي-2 METP126 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | حضور في قاعات ومرسم القسم |
| 5-الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة في الفصل (3 ساعات في الاسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8-أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

- 1- تعريف الطالب بأهمية الرسم الهندسي وعلاقته بالمواد الهندسية الأخرى
- 2- تطوير وتنمية قدرات الطالب العقلية والحركية في رسم الأشكال البسيطة والمعقدة
- 3- توسيع آفاق تخيله للأشكال الهندسية والمجمعات للتعرف على مكوناتها وأجزائها وميكانيكية ومبدأ عملها
- 4- تنظيم فكر الطالب لوضع استراتيجية معينة ومتسلسلة لرسم وتجميع وتفكيك الأشكال الهندسية واجزاء المكائن والمعدات

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- 1- ان يتعرف الطالب على أهمية الرسم الهندسي -
- 2- ان يتعلم الطالب كيفية تخطيط الأشكال الهندسية -
- 3- ان يميز الطالب المكونات والأجزاء الميكانيكية ومبدأ عملها

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية google meet.. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

1) أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية أثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي بادواره.

10 : بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعي | 3 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات |
| 2-1 | 3 ساعات | نظرية الاسقاط - رسم المساقط البسيطة | عملي | امتحانات |
| 4-3 | 3 ساعات | وضع الابعاد على المنظور والمساقط | عملي | امتحانات |

| | | | | |
|-------|----------------------|--|------|----------|
| 7-5 | 3 ساعات لكل اسبوع | استنتاج المسقط الثالث من مسقطين | عملي | امتحانات |
| 10-8 | 3 ساعات لكل اسبوع | نظرية القطع - اشكال خطوط القطع حسب المادة - رسم مساقط مقطوعة | عملي | امتحانات |
| 13-11 | 3 ساعات لكل اسبوع | العمليات الهندسية - وضع الابعاد تطبيقات على المفاهيم السابقة رسم مساقط مقطوعة من مسقط محدد | عملي | امتحانات |
| 15-14 | 3 ساعات لكل اسبوع | رسم مساقط مقطوعة جزئيا ، تطبيقات ومشاريع | عملي | امتحانات |

| 11- البنية التحتية | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة | الرسم الهندسي – عبدالرسول الخفاف |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | الانترنت والكتب |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) | 1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي Manual of engineering drawing - Simmons C.H., Maguire D. E. - المرجع في الرسم الهندسي د. محمود صالح زعموط |

وصف مقرر معامل2(ميكانيكية) (المستوى الاول)

سيكون المتعلم – بعد انتهاء التدريس لهذه المادة – قادراً على:
التعرف على مختلف الطرق وتركيب أجزاء الماكينات الموجودة في الورش و العمل عليها , سباكة المعادن وأهميتها والتعرف على ماكينة الخراطة و أنواعها و أجزائها و اكتساب المهارة للتعامل مع الآلات و الأجهزة .

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم /ورمز المقرر | معامل2(ميكانيكية) METP127 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور في الورش |
| 5- الفصل / السنة | 2024-2025 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 90 ساعة للفصل الثاني (6 ساعات في الأسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2025/12/1 |

أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

تزويد وتأهيل الطالب بالمعلومات الأساسية في مادة الورش الهندسية
الالمام بتشغيل ومعرفة اجزاء الماكينات الورش(اللحام , السمكرة والحدادة, الخراطة)
اجراء التمارين العملية وكيفية استخدام العدد

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الاهداف المعرفية

- 1- التعرف على مختلف الطرق وتركيب اجزاء الماكينات الموجودة في الورش
- 3- معرفة كيفية التعامل مع العدد والمكائن واجزائها بالاضافة الى كيفية اجراء القياسات
- 4- القدرة على الاختبار الامثل لطريقة العمل المناسب من بين الطرق اعلاه.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , العمل على تشغيل المكائن و تطبيق التدريبات عليها.

طرائق التقييم

- 1 (أعمال المقرر وتتضمن : التدريبات العملية اليومي , التقارير .

الأهداف الوجدانية والقيمية

- 12- التحليل والتعليل والمقارنة
- 13- دقة الملاحظة وعمق التفكير
- 14- سرعة استرجاع المعلومات وبداهة الاستنتاج
- 15- سرعة ودقة اتخاذ القرار
- 16- تحسين القيم الرقمية

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| أسبوعي | 6 | معامل 1 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات عملية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع مادة معامل ميكانيك 1 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|----------------|
| 1 | 6 ساعات | -اللحام السلامة المهنية واحتياطات الامن , لحام الغاز , المعدات المستخدمة وكيفية تركيبها وضبطها العدد الأخرى المساعدة و الغازات المستخدمة ومواصفاتها , اسلاك اللحام وانواعها وقياساتها , المواد المساعدة الأخرى تجهيزات اللحام ,أنواع اللهب وطريقة اشعال وضبط اللهب المطلوب و المشغولات شطف وتنظيف الحواف المطلوب لحامها. | عملي | امتحانات عملية |
| 2 | 6 ساعات | تدريبات عملية: لحام سطوح متقابلة ,سطوح متعامدة ,سطوح مائلة ,لحام دائرة ,قطع طولي وعرضي | عملي | امتحانات عملية |
| 3 | 6 ساعات | تجهيزات اللحام , تدريب عملي على استخدام القوس الكهربائي في لحام الاسطح المختلفة المستخدمة , الأقطاب وطريقة تركيبها , تدريب عملي . | عملي | امتحانات عملية |
| 4 | 6 ساعات | اللحام باستخدام غاز CO2 وعملية القطع بالغاز , المعدات المستخدمة و الاحتياطات الواجب توفرها , عمل تمارين على اللحام مشغولات باستخدام غاز CO2 | عملي | امتحانات عملية |
| 5 | 6 ساعات | تدريب على عمليات اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (TIG,MIG) | عملي | امتحانات عملية |
| 6 | 6 ساعات | تدريبات تجميعية باستخدام مختلف عمليات القطع و اللحام المختلفة | عملي | امتحانات عملية |
| 7 | 6 ساعات | 5- السمكرة : معدات قطع بليت الثني ,ماكينة الدرفلة ,ماكينة الحزوز والعدد اليدوية , استعملت و تقويس البليت يدويا , الدسترة الاعتيادية والقائمة وطريقة الرسم ,الانفرادات البسيطة حساب انفراد المشغولات المتقاطعة , عمل تمرين لاسطوانتين متقاطعتين | عملي | امتحانات عملية |
| 8 | 6 ساعات | تدريب على حساب انفراد المشغولات المتقاطعة , عمل تمرين لاسطوانتين متقاطعتين | عملي | امتحانات عملية |
| 9 | 6 ساعات | انفراد مخروط ومخروط ناقص | عملي | امتحانات عملية |
| 10 | 6 ساعات | 6-الخراطة : المخرطة مواصفاتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها , تشغيل المخرطة , أنواع أقلام المخرطة واستخدام كل منها | عملي | امتحانات عملية |
| 11 | 6 ساعات | عمليات الخراطة : خراطة مستوية ,عدلة ,عمل السنتر , عمل تمرين مدرج بسيط , استخدام أدوات القياس | عملي | امتحانات عملية |
| 12 | 6 ساعات | خراطة المسلوب الخارجي بالطرق المختلفة مع شرح القوانين الخاصة بكل طريقة , عمل تمرين خاص بالمسلوب الخارجي. | عملي | امتحانات عملية |

| | | | | |
|----|---------|--|------|----------------|
| 13 | 6 ساعات | عمل الاسنان المختلفة خارجيا (المثلث) عمل تمرين يشمل سن المثلث , عمل السن المربع الخارجي وعمل تمرين | عملي | امتحانات عملية |
| 14 | 6 ساعات | سرعات القطع واختيارها واستعمال الجداول الخاصة بها | عملي | امتحانات عملية |
| 15 | 6 ساعات | تنفيذ التدريب على الخراطة اللامركزية واستخدام العينة الرباعية | عملي | امتحانات عملية |

| 11- البنية التحتية | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة | الورش التأسيسية/الموسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني / المملكة العربية السعودية |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | مبادي عمليات الانتاج/د. فحطان خلف الخزرجي |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر تكنولوجيا الكهرباء (المستوى الأول)

يتعرف الطالب على أساسيات الكهرباء والمقاومات والملفات و تكنولوجيا الإلكترونيات وقانون كيرشوف وقانون اوم وتطبيقاتهما

| | |
|--------------------------------|--|
| 1-المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3-اسم / ورمز المقرر | تكنولوجيا الكهرباء METP128 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | حضور في قاعات ومختبر الكهرباء |
| 5-الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة في الفصل (3 ساعات في الاسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8-أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

1- معرفة التعاريف المهمة عن التيار والفولتية والمقاومة.

2- التعرف على أجهزة قياس المقاومات والمتسعات

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

1-تزويد الطالب بالمعلومات النظرية الخاصة بالمخططات القياسية

2تعريف الطالب على الأجهزة المختبرية الخاصة بوحدة التكيف والتبريد

الاهداف المهاراتية

1- اكساب الطالب مهارة فهم الدوائر الكهربائية واساسياتها.

2- اجراء الحسابات الهندسية لتطبيقات الربط الكهربائي للأجهزة

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) ,

تقارير علمية .. google meet.. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

1) أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الفصل وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية

اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2)امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4)

الامتحان النهائي بادواره.

| 10 : بنية المقرر | | | | |
|------------------|-------------------|---|----------------|--------------------------|
| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / تكنولوجيا الكهرباء | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوعي | 3 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات |
| 2-1 | 3 ساعات لكل اسبوع | مدخل في تكنولوجيا الكهرباء , تعاريف , المبرر , التيار , الفولت , المقاومة | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 4-3 | 3 ساعات لكل اسبوع | قانون أوم وتطبيقاتها | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 7-5 | 3 ساعات لكل اسبوع | ملف مقاومة محتويات الدائرة , المتسعات الربط على التوالي , حسابات القدرة , معامل القدرة. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 9-8 | 3 ساعات لكل اسبوع | اختيار المحركات , صيانة المحركات وتصليح الأجزاء. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 11-10 | 3 ساعات لكل اسبوع | المتناب , انواع الموجات المتنوبة , التيار المستمر | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 13-12 | 3 ساعات لكل اسبوع | الكهرومغناطيسية , المجال المغناطيسي , كثافة الفيض المغناطيسي | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 14 | 3 ساعات لكل اسبوع | نظام متعدد الأطوار | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 15 | 3 ساعات لكل اسبوع | معدات القطع وتشغيل المحركات , الصيانة | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |

| 11- البنية التحتية | |
|---|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | . Electrical Technology by Therage .Electrical Technology by Hayke Electrical Engineering theory and practical Electrical Installation work by Franc. |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير,) | - المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي - ما موجود من كتب في المكتبة الإلكترونية للمعهد |

| 12: خطة تطوير المقرر الدراسي |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي. • الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض الأفالم العلمية والمستجدات في حقل المقرر. • الربط بين الجزء النظري والعملي للمقرر من خلال مادة المشروع الطالب. |

وصف المقرر اللغة الانكليزية (المستوى الثاني)

يتناول هذا المقرر تعريف بأساسيات اللغة الانكليزية وتعريف الازمنة في اللغة الانكليزية (الماضي , المضارع , المستقبل) بكل حالاتها (البسيط , المستمر , التام , المستمر التام) وكذلك تعريف ادوات السؤال Wh وكذلك تعريف كيفية الجمع في اللغة الانكليزية .

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم /ورمز المقرر | اللغة الانكليزية NTU200 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور في قاعات القسم |
| 5- الفصل / السنة | 2024-2025 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة (2ساعات في الاسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8- أهداف المادة : تعريف الطالب على:

| |
|--|
| 1-التعريف بأساسيات اللغة الإنكليزية |
| 2- التعرف على زمن الماضي في اللغة الإنكليزية |
| 3- التعريف على زمن المضارع في اللغة الإنكليزية |
| 4- التعرف على زمن المستقبل في اللغة الإنكليزية |

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

| |
|---|
| الأهداف المعرفية |
| 1- التعريف بأساسيات اللغة الانكليزية |
| 2- التعرف على زمن الماضي في اللغة الانكليزية |
| 3- التعريف على زمن المضارع في اللغة الانكليزية |
| 4- التعرف على زمن المستقبل في اللغة الانكليزية |
| 5- التعرف على ادوات السؤال Wh |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , تقارير علمية .. google meet يوتيوب القسم. |
| 5- التعرف على ادوات السؤال Wh |

طرائق التقييم

1 (أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2امتحان الفصل الاول , (3 امتحان الفصل الثاني , (4 الامتحان النهائي .

الأهداف الوجدانية والقيمية

- 3- ان يصغي الطالب بانتباه الى شرح الاستاذ
- 4- ان يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف
- 3-ان يتعرف الطالب على اثر العلم والعلماء في الحياة
- 4-ان يعرف الطالب اهمية اللغة الإنكليزية

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , , تقارير علمية . google meet.يوتيوب القسم

طرائق التقييم

1 (أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي التحريري في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2امتحان الفصل الاول , (3 امتحان الفصل الثاني , (4 الامتحان النهائي .

10 بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعي | 2 | (اللغة الانكليزية) | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري | امتحانات |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع اللغة الانكليزية | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|------------------|---------------|
| 1 | 2 | تعريف أساسيات اللغة الانكليزية | نظري | امتحانات |
| 2 | 2 | تعريف بصياغة الجمل في اللغة الانكليزية | نظري | امتحانات |
| 3 | 2 | الزمن المضارع البسيط والمستمر | نظري | امتحانات |
| 4 | 2 | الزمن المضارع التام والمستمر التام | نظري | امتحانات |
| 5 | 2 | الزمن الماضي البسيط والمستمر | نظري | امتحانات |
| 6 | 2 | الزمن الماضي التام والمستمر التام | نظري | امتحانات |
| 7 | 2 | الزمن المستقبل البسيط والمستمر | نظري | امتحانات |
| 8 | 2 | الزمن المستقبل التام والمستمر التام | نظري | امتحانات |
| 9 | 2 | اداة السؤال what | نظري | امتحانات |
| 10 | 2 | اداة السؤال why | نظري | امتحانات |
| 11 | 2 | اداة السؤال where | نظري | امتحانات |
| 12 | 2 | اداة السؤال when | نظري | امتحانات |
| 13 | 2 | كيفية الجمع في اللغة الإنكليزية | نظري | امتحانات |
| 14 | 2 | الوظيفة ومكان العمل | نظري | امتحانات |
| 15 | 2 | مراجعة شاملة | نظري | امتحانات |

12- خطة تطوير المادة الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية .

| 11- البنية التحتية | |
|--|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | Headway Beginner Student's Book Liz and John Soars |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | Headway Beginner Student's Book Liz and John Soars |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

وصف مقرر الحاسوب (2) (المستوى الثاني)

تركز المادة على تعليم أساسيات وتمكين الطلاب من استخدام برنامج AutoCAD في الرسم وتصميم الرسومات الهندسية ثنائية الأبعاد (2D) وثلاثية الأبعاد (3D) الدقيقة التي يحتاجونها في مجالات تخصصهم بما في ذلك الأوامر الأساسية مثل الخطوط ، الأشكال الهندسية، الأبعاد، والحشوات.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / ورمز المقرر | الحاسوب (2) METP201 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5- الفصل / السنة | 2025/2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8- أهداف المادة :

متعلم – بعد إنتهاء التدريس لهذه المادة – قادرا على أن:

- 1- التعرف على بيئة عمل البرنامج AutoCAD وطرق الوصول إلى الأوامر والإيعازات، وخرن وفتح الملفات.
- 2- الرسم التطبيقات في مجال تخصصه باستخدام البرنامج الرسم الهندسي الثنائي والثلاثي الابعاد (AutoCAD 2D\3D)

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- 1- ان يتعرف الطالب على برنامج الاوتوكاد
- 2- ان يتعرف الطالب على بيئة عمل البرنامج
- 3- ان يتعلم الطالب تقنية الرسم باستخدام برنامج -AutoCAD

الاهداف المهاراتية

- 1- اكساب الطالب مهارة استخدام الحاسبة والذكاء الاصطناعي
- 2- اتقان استخدام الشبكات و مواقع الانترنت

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , تقارير علمية .. google meet يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

- 1) أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي بادواره.

10- بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|----------------|--------------------------|
| اسبوع | 2 ساعات | الحاسوب -2 | عملي | امتحانات |
| 1-2 | 2 | Security and network: What is a network, types of network, basic network components, network security basics, understanding networks threats, network troubleshooting | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 3-4 | 2 | E commerce: concepts of electronics banking services, Phone bankings, SMS bankings, electronics alerts, mobile bankings | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 5-6 | 2 | Computer trouble shooting: identifying and solving common hardware and software and software problem that computers users encounter, basic troubleshooting techniques and tools for diagnosing and resolving issues | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 7-8 | 2 | Introduction to AI: definitions of AI, history of AI, AI techniques and approaches, challenges ethical considerations. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 9-10 | 2 | AI in our daily lives: AI in smartphones and virtual assistants like Siri or Google Assistant. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 11-12 | 2 | Application of AI: education, healthcare, finance, transportation, marketing and advertising. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 13 | 2 | AI and security: how AI affects social, AI and international relations, AI and the future of humanity. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 41 | 2 | Ethical challenges in AI: AI ethics, privacy and surveillance, the impact of AI on the job markets | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 15 | 2 | The future of AI: future trends in AI, recent research and emerging technologies | | |

| 11- البنية التحتية | |
|--|---|
| الكتب المقررة المطلوبة | . Electrical Technology by Therage .Electrical Technology by Hayke Electrical Engineering theory and practical Electrical Installation work by Franc. |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | - المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي - ما موجود من كتب في المكتبة الإلكترونية للمعهد |
| 12: خطة تطوير المقرر الدراسي | |
| • الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي. | |

- الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض أالفالم العلمية والمستجدات في حقل المقرر.
- الربط بين الجزء النظري والعملي للمقرر من خلال مادة المشروع الطالب.

وصف مقرر اللغة العربية (المستوى الثاني)

مادة اللغة العربية دراستها وإتقانها واجب لأنها لغة القرآن والإسلام، يتضمن منهاجنا عدد من الأساسيات التي وردت ضمن منهاج وزارتي محدد منها: (أقسام الكلام-علامات الترقيم-الهمزة ومفاصلها، العدد،) مقسمة على فصل دراسي كامل، تصب في خدمة الأقسام العلمية والإنسانية وتطوير معارات الدارس لغويا وثقافياً.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميمانيكية |
| 3-اسم / ورمز المقرر | اللغة العربية NTU202 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5-الفصل / السنة | ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلية) | (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | ١/١٢/٢٠٢٤ |

8-أهداف المادة:

تعريف الطالب على:

- 1- تعريف الطالب الاستخدام الصحيح للغة والابتعاد عن الخطأ.
- 2- تعليمه التفريق بين الاسم والفعل والحرف، وطريقة استخدام علامات الترقيم بالشكل المناسب لها.
- 3- إتقان الصياغة الصحيحة والسليمة أثناء الكتابات والمراسلات من أساسيات دراسة اللغة.

9-مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- 1 - تحديد الفوارق لدى المتعلمين، مع تحديد السلوكيات لكل دارس لإيصاله إلى بر النجاح.
- 2 - اكتساب مهارة الصياغة اللغوية الصحيحة.
- 3 - التمييز بين الخطأ والصواب في كتابة الأعداد.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) google class room , , تقارير علمية.. google meet يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

1) أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , (2)امتحان الفصل الاول , (3) امتحان الفصل الثاني , (4) الامتحان النهائي بادواره.

الأهداف السلوكية أو نواتج التعلم

- 4- إدراك الطالب أهمية اللغة العربية كونها العصب الأساسي لمجتمعنا.
- 5- التمييز بين الخطأ والصواب في المهام الموكلة إليه من اختبارات ومراسلات ومخاطبات.
- 6- بناء ملكته اللغوية وتعزيزها بالأدلة والبراهين التي تدعم رأيه وتنسجم مع المعلومات التي تلقاها.

10: بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعي | 2 | اللغة العربية | قسم التقنيات الميكانيكية | نظري | امتحانات |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع اللغة العربية | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|--------------------------------|---------------|
| 1 | 2 | مقدمة عن الأخطاء اللغوية | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 2 | 2 | قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 3 | 2 | الضاد والظاء | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 4 | 2 | كتابة الهمزة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 5 | 2 | علامات الترقيم | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 6 | 2 | الاسم والفعل والتفريق بينهما | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 7 | 2 | المفاعيل | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 8 | 2 | العدد | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 9 | 2 | تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 10 | 2 | النون والتثوين | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 11 | 2 | الجوانب الشكلية للخطاب الإداري | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 12 | 2 | معاني حروف الجر | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 13 | 2 | الحروف الشمسية والقمرية | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 14 | 2 | التاء المربوطة والطويلة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |
| 15 | 2 | التاء المفتوحة | شرح المحاضرة بوجود وسائل إيضاح | امتحانات |

11- البنية التحتية

| الكتب المقررة المطلوبة | المراجع الرئيسية |
|------------------------------|--|
| المراجع الرئيسية (المصادر) | المراجع الرئيسية ,المصادر العلمية ضمن الشبكة العنكبوتية. |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

12- خطة تطوير المادة الدراسية : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية .

وصف مقرر جرائم نظام البعث في العراق (المستوى الثاني)

تعريف الطالب بجرائم التي ارتكبتها نظام حزب البعث في العراق وفق قرارات المحكمة الجنائية العراقية.

| | |
|--------------------------------|--|
| 1-المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية / إنتاج |
| 3-اسم / ورمز المقرر | جرائم البعث NTU203 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5-الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة في الفصل (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8-أهداف المادة :

- 1-التعرف على الجرائم التي ارتكبت من قبل نظام البائد
- 2- تزويد الطالب بمفاهيم اساسية تتعلق بأنواع الجرائم
- 3-معرفة اماكن واسماء السجون في مختلف محافظات العراق
- 4- معرفة عدد ضحايا مدينة حلبجة
- 5- التطرق إلى آثار الحرب

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- 1- ان يعلم الطالب طبيعة النظام الاجرامي للبعث
- 2-ان يتعرف الطالب على بعض الأساليب غير الإنسانية التي استخدمها النظام البعثي
- 3-ان يتعلم الطالب اهم الاحكام الجنائية التي صدرت بحق أعضاء هذا النظام

الاهداف المهاراتية

- 1- اكساب الطالب المعلومة الصحيحة حول الحقوق المشروعة للمواطن
- 2- كيف يتعامل مع هكذا أنظمة ضمن الأطر القانونية و الديمقراطية

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , تقارير علمية .. google meet.. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

- 1) أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2)امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي بادواره.

10- بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------------|---------|--------------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعي 2 ساعة | | جرائم نظام البعث في العراق | عملي | امتحانات |

| | | | | |
|----------|---|---|----------------|--------------------------|
| 6-1 | 2 | فكرة عامة عن مادة جرائم البعث، جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا 2005م. مفهوم الجرائم واقسامها، تعريف الجريمة لغة، تعريف الجريمة اصطلاحاً، تعريفها في علم القانون، وعلم النفس، وعلم الاجتماع، وعلم الشريعة. اقسام الجرائم، الجريمة الدولية، الجريمة السياسية، الجرائم الاجتماعية، جرائم السلطة والحكومة، الجرائم النفسية. العريف بالجرائم حرية الدين والمعتقد، والعريف بجريمة مصادرة الموال، وجريمة التهجير، وجرائم البيئية، بيان انتهاكات حقوق الانسان. جرائم نظام البعث وفق توثيق وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا 2005م. انواع الجرائم الدولية، جرائم البادة الجماعية. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 9-7 | 2 | جرائم ضد الانسانية، جرائم الحرب. شرح القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا. الجرائم النفسية والاجتماعية وآثارها. مسؤولية الدولة في تحقيق التوازن بين المصلحة العامة ومصلحة الافراد. انتهاكات النظام البعثي في العراق، انتهاك القوانين العراقية، صور من انتهاكات حقوق الانسان وجرائم السلطة. شرح آليات الجرائم النفسية، وبيان اثار الجرائم النفسية. لعريف بالجرائم الاجتماعية. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 12-10 | 2 | شرح بعض قرارات انتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث، والتعرف على اماكن السجون لنظام البعث. الجرائم البيئية لنظام البعث. التلوث الحربي والشعاعي وانفجار اللغام. تدمير المدن والقرى) سياسة الرض المحروقة(. جرائم تجفيف الهوار من قبل نظام البعث. وتجريف بساتين النخيل والشجار والمزروعات. جرائم المقابر الجماعية. احدث مقابر البادة الجماعية. احدث عام 1963. احدث الحرب العراقية اليرانية، احدث عام 1983 وعالقتها بالمقاب الجماعية. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |
| 13 15 | 2 | بيان احدث الانتفاضة الشعبانية. التصنيف الزمني للمقابر الجماعية الممتدة من 1963-2003. مقابر البادة الجماعية التي تعود الى احدث 1963. مقابر البادة الجماعية ذا الصلة بالحرب العراقية اليرانية. مقبرة الابادة الجماعية لألكراد البارزانيين لعام 1983. مقابر البادة الجماعية لضحايا مجزرة النفال للمدة 1987-1988. شرح احدث مقبرة البادة الجماعية لضحايا الانتفاضة الشعبانية 1991. | نظري + عملي | امتحانات يومية وشهرية |

| 11- البنية التحتية | |
|------------------------------|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | كتاب وزارة التعليم العالي |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي - ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد |

12: خطة تطوير المقرر الدراسي

- الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض أالفالم العلمية والمستجدات في حقل المقرر.
- الربط بين الجزء النظري والعمل للمقرر من خلال مادة المشروع الطالب.

وصف مقرر اخلاقيات المهنة (المستوى الثاني)

تعريف الطالب بأصول القيم الإنسانية عند القيام بالمهنة وما يتفرع منها من مبادئ أساسية وما فيها من اخلاق يظهر عند التعامل مع الناس.

| | |
|----------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / ورمز المقرر | اخلاقيات المهنة NTU204 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5- الفصل / السنة | 2025/2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلية) | 30 ساعة (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024/12/1 |

8- أهداف المادة :

- 1- تعليم الطالب بالقيم الإنسانية العليا والتمسك بها باعتباره المعيار الأساسي في ضبط سلوك الإنسان الناجح .
- 2- تعليم الطالب ان النجاح لا يأتي فقط في ضبط اصول المهنة التي يعمل بها بل يحتاج الى معرفة اصول التعامل مع الناس.
- 3- تعليم الطالب ان المهنة تحتاج الى طرق مشروعة لكي تنجح، وهذه الطرق لا تأتي الا بالاخلاق المستنبطة من القيم الإنسانية العليا.
- 4- تعليم الطالب ان اتقان العمل الموكل اليه من صفات الإنسان الناجح في الحياة وهذا يحتاج الى صبر، والغش والخداع صفات الإنسان الفاشل ، وبقينا لا يستمر مثل هذا الإنسان في مهنته.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تزويد الطالب بأصول القيم الإنسانية، والخالق الحميدة
- 2- تزويد الطالب بأتملة حياة لأشخاص من الواقع سواء بالوظيفة ام من القطاع الخاص

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- اعطاء الطالب نتائج السلوك السيئ وبيان نتائجه على الواقع واضرارها
- 2- بيان القواعد القانونية التي تعاقب على الغش والنصب والاحتيال
- 3- تعريف الطالب بعقوبات الفساد الإداري جريمة والرشوة في قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room

طرائق التقييم

- 1) أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي.

| 10- بنية المادة | | | | |
|-----------------|-------------------|---|---------------|-----------------------|
| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوعي | 2 ساعات | اخلاقيات المهنة | عملي | امتحانات |
| 6-1 | 2 ساعات لكل اسبوع | تعريف الاخلاق لغة واصطلاحا. الاخلاق المهنية. المفهوم الاسلامي للأخلاق. تعريف المهنة بالإسلام. مفهوم الاخلاق . خصائص الاخلاق بالإسلام. السلوكيات المذمومة في الاسلام . المعايير التي يقوم عليها المهنة. اهداف اخلاقيات المهنة. | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 9-7 | 2 ساعات لكل أسبوع | القواع العامة للأخلاق. مصادر الاخلاق. مشروعية اخلاقيات المهنة. فوائد اخلاقيات العمل الاداري. اهمية اخلاقيات المهنة. خصائص اخلاقيات العمل. القيم الانسانية العليا. الفرق بين العمل والمهنة. | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 12-10 | 2 ساعات لكل أسبوع | صفات اخلاقيات المهنة. الامور التي تع مخالفة للأخلاقيات المهنية. الامور التي تعد مخالفة لأخلاقيات المهنة. اسباب انتشار الفساد الاداري. | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 15-12 | 2 ساعات لكل أسبوع | خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة. القواعد التي تحكم السلوك الوظيفي. وسائل بناء اخلاقيات المهنة. الصفات الاخلاقية للموظف. اخلاقيات مهنة التدريس. الانحرافات السلوكية. الانحرافات المالية. جريمة الرشوة. الفرق بين الهدية والرشوة. الغش في العمل. الاخلاق في التقييم والامتحان. القيم الاخلاقية للبحث العلمي. | نظري | امتحانات يومية وشهرية |

| 11- البنية التحتية | |
|------------------------------|---|
| الكتب المقررة المطلوبة | محاضرات اعدت وفق المفردات المقررة |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | - المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي - ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد |

| |
|--|
| 12: خطة تطوير المقرر الدراسي |
| • الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي. |

- الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض ألافالم العلمية والمستجدات في حقل المقرر.
- الربط بين الجزء النظري والعمل للمقرر من خلال مادة المشروع الطلابي.

وصف مقرر الإدارة والصناعية (المستوى الثاني)

تعريف الطالب بعلم الإدارة الخاصة بالمشاريع الهندسية وكذلك المصانع ونظام الادخال المخزني والإخراج المخزني ونظم المبيعات و الأرباح و غيرها

| | |
|--------------------------------|--|
| 1-المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية / الإنتاج |
| 3-اسم / ورمز المقرر | الإدارة الصناعية/ TIK 208 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5-الفصل / السنة | 2025 - 2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة فصليا (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024/12/1 |

8-أهداف المادة :

- 1- الطرق والوسائل العلمية الخاصة في الإدارة الصناعية و تطورها.
- 2- الوصول الى أفضل تسوية ممكنة للمنتجات ضمن حدود الوقت والكلفة و راس المال.
- 3- التعرف على الوظائف الادارية و الوظائف الخاصة بالإدارة الصناعية.
- 4- التعرف على الطرق العلمية الخاصة وطرق تقييم البدائل لاختيار البديل الأفضل.

9-مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-الأهداف المعرفية

- يكون الطالب ملما بأهم مبادئ الادارة الصناعية.
 - 2- يكون الطالب ملما بكيفية تخطيط وجدولة المشاريع و المبادئ الاساسية لدراسة الجدوى.
 - 3- يكون الطالب ملما بطرق الانتاج باقل كلفة و اقل وقت .
 - 4- يكون الطالب ملما بكيفية التخطيط المالي للمشروع والتنبؤ بالسيولة النقدية.
- ##### ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
- 1- يكون الطالب ملما بكيفية تقييم البدائل واجراء المقارنات الاقتصادية.
 - 2- يكون الطالب ملما بأهمية الصيانة في ماكنات المشاريع الصناعية للاستفادة من العمر الزمني للجهاز لأطول فترة ممكنة.
 - 3- يكون الطالب ملما بأهمية التدريب واهدافه و دوره في تطور المشروع الصناعي.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية باستخدام وسائل ايضاح متنوعة: مثل داتا شو , كتابة امثلة على الوايت بورد , تقارير علمية .

طرائق التقييم

- 1- أعمال المقرر الدراسي وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية . 2- الامتحانات الشهرية .
- 3- امتحان الفصل الاول والثاني.

| 10- بنية المادة | | | | |
|-----------------|---------|---|---------------|-----------------------|
| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوعي | 2 ساعات | الإدارة الصناعية | عملي | امتحانات |
| 1 | 2 | الإدارة : الإدارة وتطورها , مراحل وتطور الإدارة , المبادئ الأساسية للإدارة , خصائص الإدارة , مستويات الإدارة | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 2 | 2 | الوظائف الإدارية , الإدارة الصناعية , وظائفها , الهندسة الصناعية , خصائص الإدارة الصناعية | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 3 | 2 | ترتيب الوحدة الصناعية , موقع وترتيب الوحدة الصناعية , العوامل الرئيسية المؤثرة على اختيار مواقع المشاريع الصناعية , ترتيب الوحدة الصناعية (الترتيب الأولي للمصنع) , تصنيف أنواع ترتيب الوحدة الصناعية , مزايا ومحددات وحالات يطبق فيها (الترتيب السلعي , الوظائف , المختلط , المشترك) | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 4 | 2 | دراسة الجدوى للمشاريع الصناعية : فكرة عن دراسة الجدوى للمشاريع الصناعية , المشروع الصناعي , مراحل دراسة الجدوى , أهمية دراسة الجدوى | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 5 | 2 | تخطيط الإنتاج: مفهوم تخطيط الإنتاج , اهداف تخطيط ورقابة الإنتاج | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 6 | 2 | تخطيط الإنتاج: أنواع الإنتاج , طرائق تخطيط الإنتاج , , أساليب البرمجة الخطية و الطريقة البيانية وطريقة النقل | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 7 | 2 | مناقشة تقارير تقدم من قبل الطلبة مع اختبار | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 8 | 2 | دراسة العمل و الوقت القياسي : دراسة العمل , أساليب دراسة العمل , دراسة الطريقة , دراسة الوقت , قياس العمل | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 9 | 2 | الصيانة: أهمية الصيانة , مفهوم النظام التكنولوجي | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 10 | 2 | الصيانة : أنواع الصيانة , أنواع العطلات | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 11 | 2 | التدريب : مفهوم التدريب , الهمة التدريب , أساليب التدريب . | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 12 | 2 | التكاليف الصناعية و الأجور : التكاليف , تصنيف التكاليف , الأجور | نظري | امتحانات يومية وشهرية |

| | | | | |
|--------------------------|------|--|---|----|
| امتحانات يومية وشهرية | نظري | طرق حساب الأجور , الحوافز, أنواع الحوافز | 2 | 13 |
| امتحانات يومية وشهرية | نظري | إدارة المشتريات : المشتريات , خطوات الشراء , المخزون , أنواع المواد المخزونة وأساليب السيطرة عليها | 2 | 14 |
| امتحانات يومية وشهرية | نظري | السلامة الصناعية : السلامة الصناعية , الحادثة , أنواع الحوادث, طرق التقليل من الحوادث, معدات الوقاية وأنواعها | 2 | 15 |

| 11- البنية التحتية | |
|--|------------------------------|
| 1.Principles of Construction Management by:Roy Pilcher 2.Modren Construction Management by :F.Harris | الكتب المقررة المطلوبة |
| 1.Construction planning ,Equipment and Methods 2.Critical Path Method in Construction Practice by:Antill 3.Engineering Economy by De Garms | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| - المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي - موجود من كتب في المكتبة الإلكترونية للمعهد | الكتب والمراجع التي يوصى بها |

| 12: خطة تطوير المقرر الدراسي |
|---|
| تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال التدريسي الى اللجنة العلمية لدراساتها واصاقتها الى الخطة السنوية لتطوير المادة الدراسية . |

وصف مقرر أجزاء المكائن 1- (المستوى الثاني)

يهتم المقرر بتعليم الطلاب كيفية تطبيق المبادئ الهندسية لإنشاء وتصميم الحلول الهندسية الفعالة. ويركز على تطوير مهارات الطلبة في تصميم المنتجات، الأنظمة، والهياكل باستخدام مبادئ علمية وتقنيات هندسية.

| | |
|----------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / ورمز المقرر | تقنية أجزاء المكائن 1 METP210 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلية) | 60 ساعة سنوياً (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024/12/1 |

8- أهداف المادة:

- 1- بيان أهمية دراسة أجزاء المحركات
- 2- اشتقاق الصيغ الرياضية التي تحكم حركة أجزاء المحرك
- 3- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- 1- دراسة المفاهيم الأساسية في محركات
- 2- التعرف على مزايا أجزاء المحركات
- 3- التعرف على قوانين السيطرة على حركة المحركات

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية. Google meet. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

11) أعمال السنة وتتضمن: (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية أثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي.

10- بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--------------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعي | 2 ساعات | أجزاء المكائن 1- | عملي | امتحانات |

| | | | | |
|----|-------------------|---|------|------------------------|
| 1 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على مخطط الاجهاد والانفعال | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 2 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على أنواع المواد ومقدار الاجهادات التي تتحملها | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 3 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على القوانين الخاصة بالموضوع | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 4 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 5 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على أنواع أدوات الربط | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 6 | 2 ساعات لكل اسبوع | ربط بالبراغي | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 7 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية حول الموضوع | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 8 | 2 ساعات لكل اسبوع | الربط بالخابور | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 9 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية حول الموضوع | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 10 | 2 ساعات لكل اسبوع | الربط بالبرايشيم | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 11 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية حول الموضوع | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 12 | 2 ساعات لكل اسبوع | الربط باللحام | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 13 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية حول الموضوع | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 14 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على النواضج . | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 15 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية حول الموضوع | نظري | امتحانات +تقارير علمية |

11- البنية التحتية

| | |
|--|---|
| Machine parts V. Dobrovolsky Zablonki and fishmonger | الكتب المقررة المطلوبة |
| Mechanical Engineering Design" by J.E. Shigley | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي | الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) |

12: خطة تطوير المقرر الدراسي

تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال التدريسي الى اللجنة العلمية لدراساتها و اضافتها الى الخطة السنوية لتطوير المادة الدراسية .

وصف مقرر أجزاء المكائن -2 (المستوى الثاني)

يهتم المقرر بتعليم الطلاب كيفية تطبيق المبادئ الهندسية لإنشاء وتصميم الحلول الهندسية الفعالة. ويركز على تطوير مهارات الطلبة في تصميم المنتجات، الأنظمة، والهياكل باستخدام مبادئ علمية وتقنيات هندسية.

| | |
|----------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / ورمز المقرر | تقنية أجزاء المكائن 2 METP211 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلية) | 60 ساعة سنوياً (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024/12/18 |

8- أهداف المادة :

- 3- 1 بيان أهمية دراسة أجزاء المحركات
- 4- اشتقاق الصيغ الرياضية التي تحكم حركة أجزاء المحرك
- 3- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- 1- دراسة المفاهيم الأساسية في محركات
- 2- التعرف على مزايا أجزاء المحركات
- 3- التعرف على قوانين السيطرة على حركة المحركات

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية. Google meet. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

11) أعمال السنة وتتضمن: (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية أثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي.

10- بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--------------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعي | 2 ساعات | أجزاء المكائن 2 | عملي | امتحانات |

| | | | | |
|----|-------------------|--|------|------------------------|
| 1 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على أنظمة النقل الميكانيكي | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 2 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على المحور والمعادلات الخاصة به | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 3 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية عن المحاور | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 4 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على القايش الميكانيكي | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 5 | 2 ساعات لكل اسبوع | تأثير نسبة الانزلاق على المعادلات الخاصة بالقايش | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 6 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية عم القايش | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 7 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على المقبض (الكلائش) | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 8 | 2 ساعات لكل اسبوع | عرض مقطعي تعليمي عن كيفية عمل المقبض | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 9 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية عم المقابض | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 10 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على المحامل وأنواع المحامل | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 11 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية عن المحامل | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 12 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على المسنن وانواعه | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 13 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية عن مسنن عدل | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 14 | 2 ساعات لكل اسبوع | التعرف على صندوق التروس | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 15 | 2 ساعات لكل اسبوع | حل امثلة رياضية عن صندوق التروس | نظري | امتحانات +تقارير علمية |

| 11- البنية التحتية | |
|--|------------------------------|
| Machine parts V. Dobrovolsky Zablonki and fishmonger | الكتب المقررة المطلوبة |
| Mechanical Engineering Design" by J.E. Shigley | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي | الكتب والمراجع التي يوصى بها |

| 12: خطة تطوير المقرر الدراسي |
|---|
| تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال التدريسي الى اللجنة العلمية لدراساتها و اضافتها الى الخطة السنوية لتطوير المادة الدراسية . |

وصف مقرر عمليات تصنيع -3 (المستوى الثاني)

سيكون المتعلم – بعد انتهاء التدريس لهذه المادة – قادراً على:
التعرف على ماكينة الخراطة وأنواعها وأجزائها واكتساب المهارة للتعامل مع الآلات والأجهزة.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / ورمز المقرر | عمليات تصنيع 3 METP212 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5- الفصل / السنة | 2024-2025 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة للفصل الاول (4 ساعات في الأسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8- أهداف المادة:

- 1- خريج كادر وسطي قادر على العمل في مجالات التصنيع والإنتاج للإسهام
- 2- القدرة على تحليل العمليات التصنيع إلى عناصر التشغيل.
- 3- أعداد المسار التكنولوجي بين الوحدات الإنتاجية.
- 4- أعداد بطاقات وأوامر التشغيل بكل وحدة وبكل ماكينة وحساب وقت التشغيل وبرامج التحميل للوحدات.
- 5- تحديد عناصر السيطرة وضبط الجودة.
- 6- إجراء حسابات مبدئية لتكاليف التشغيل

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

| |
|--|
| 1 الأهداف المعرفية |
| 1- التعرف على عمليات الإنتاج وتصنيع المعادن وأنواعها. |
| 2- التعرف على تشكيل المعادن ونظرية التشكيل. |
| 3- التعرف على طرق تصنيع المعادن. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) Google class room, data show, المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية .. Google meet. يوتيوب القسم. |
| طرائق التقييم |
| 11) أعمال السنة وتتضمن: (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) |

| 10-بنية المقرر | | | | |
|----------------|---------|---|---------------|------------------------|
| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوع 1 | 2 ساعات | عمليات تصنيع -3 | عملي | امتحانات |
| 1 | 2 | التسامحات الهندسية ، الازدواجات ، نظم الازدواجات ، رتب التسامحات ، وحدات الازدواجات ، الانحرافات الاساسية. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 2 | 2 | أنواع التسامحات ، نظام أساس الثقب ، نظام أساس العمود ، رموز الازدواجيات ، التسامحات للأبعاد الطليقة ، الازدواجيات المفصلة ، اختيار الازدواجيات ومميزاتها الاقتصادية. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 3 | 2 | التسامحات الهندسية في الشكل والموضع وأنواع تسامحات الشكل والموضع. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 4 | 2 | محددات القياس ، تصميم محددات القياس ، انواع محددات القياس (محددات قياس داخلي ، محددات قياس خارجي ، محددات قياس يمكن ضبطها ، محددات قياس الصلبة محددات القياس الخاصة). | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 5 | 2 | تصنيف تصنيع المعادن ، تشغيل المعادن ، مقدمة عن نظرية تكوين الرايش والعوامل المؤثرة، طرق تثبيت المشغولات بضمنها المستديرة وغير المستديرة والحدود القاطعة المستخدمة و التغذية الطولية والعرضية | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 6 | 2 | العمليات التي يمكن إجراؤها على المخرطة الذنبية. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 7 | 2 | التعرف على الأقلام المستخدمة وكيفية تثبيتها بالنسبة للمشغولات أقلام خراطة التشكيل. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 8 | 2 | التعرف على انواع زوايا الخراطة ، تأثير زوايا قلم الخراطة على عملية القطع ، أنواع معادن أقلام الخراطة، شروط القطع عناصر القطع ، استخدامات سرعات القطع ، استعمال الجداول و خرائط السرعات ، تصنيف عدة القطع بالنسبة لطرق التشغيل و عدد الحدود القاطعة. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 9 | 2 | طرق انتاج المسلوبات | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 10 | 2 | الحد القاطع ، الحد القاطع الناشئ ونظرية تكونه ، العوامل التي تؤثر به ، العوامل التي تؤدي الى تقليل حجمه ، التبريد وأهميته بالنسبة لعميات القطع، سوائل التبريد المختلفة | نظري | امتحانات +تقارير علمية |

| | | | | |
|----|---|---|------|-------------------------|
| 11 | 2 | كيفية إجراء بطاقة التشغيل المجموعة عمليات وحساب عناصرها وحساب زمن القطع لكل عملية | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 12 | 2 | العوامل التي تؤثر على اختيار سرعة القطع (تأثير خواص عدة القطع ، تأثير عناصر التشغيل، تأثير خواص المعدن المشغل) | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 13 | 2 | مكائن الخراطة البرجية الأوتوماتيكية ، دراسة العمليات التي يمكن تشغيلها وتحليل العمليات على المنتج | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 14 | 2 | بطاقة التشغيل | نظري | امتحانات + تقارير علمية |
| 15 | 2 | دراسة كيفية برمجة المخارط المبرمجة الأوتوماتيكية والعوامل المؤثرة خطوات التشغيل | نظري | امتحانات + تقارير علمية |

| 11- البنية التحتية | |
|------------------------------|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | 1.مدخل في هندسة الإنتاج 2.تكنولوجيا هندسة الإنتاج وتصميم الإبعاد |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | كتب عمليات تشغيل المعادن, كتب عمليات تشكيل المعادن, التقارير العلمية في مواقع الانترنت |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

| |
|---|
| 12: خطة تطوير المقرر الدراسي |
| تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال التدريسي الى اللجنة العلمية لدراساتها و اضافتها الى الخطة السنوية لتطوير المادة الدراسية . |

وصف مقرر عمليات تصنيع -4 (المستوى الثاني)

سيكون المتعلم – بعد انتهاء التدريس لهذه المادة – قادراً على:
التعرف على ماكينة الخراطة و أنواعها و أجزائها و اكتساب المهارة للتعامل مع الآلات و الأجهزة.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم / ورمز المقرر | عمليات تصنيع-4 METP213 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 4 ساعات في الأسبوع |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8- أهداف المادة:

- 1- خريج كادر وسطي قادر على العمل في مجالات التصنيع والإنتاج للإسهام
- 2- القدرة على تحليل العمليات التصنيع إلى عناصر التشغيل.
- 3- أعداد المسار التكنولوجي بين الوحدات الإنتاجية.
- 4- أعداد بطاقات وأوامر التشغيل بكل وحدة وبكل ماكينة وحساب وقت التشغيل وبرامج التحميل للوحدات.
- 5- تحديد عناصر السيطرة وضبط الجودة.
- 6- إجراء حسابات مبدئية لتكاليف التشغيل

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- 1- التعرف على عمليات الإنتاج وتصنيع المعادن وأنواعها.
- 2- التعرف على تشكيل المعادن ونظرية التشكيل.
- 3- التعرف على طرق تصنيع المعادن.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية (مع وسائل إيضاح متنوعة) Google class room, data show, المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , تقارير علمية.. Google meet.. يوتيوب القسم.

طرائق التقييم

11) أعمال السنة وتتضمن: (الامتحان اليومي في بداية الاجتماع وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية أثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية , 2) امتحان الفصل الاول , 3) امتحان الفصل الثاني , 4) الامتحان النهائي.

| 10-بنية المادة | | | | |
|----------------|---------|---|---------------|------------------------|
| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوعي | 2 ساعات | عمليات تصنيع -4 | عملي | امتحانات |
| 1 | 2 | التفريز ، التعرف على العمليات التي يمكن تنفيذها على ماكنات التفريز ، اجزاء ومكونات ماكنات التفريز الافقية والرأسي وطبيعة عمل كل جزء | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 2 | 2 | ملحقات المكنائن ورؤوس التقسيم وادوات ربط المشغولات والشياق والبوش. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 3 | 2 | انواع سكاكين التفريز (القرصية و الأصبعية) وسكاكين تفتيح التروس. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 4 | 2 | هندسة زوايا سكاكين التفريز ، طرق القطع في الفريزة. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 5 | 2 | شرح خطوات اجراء عمليات التفريز , اختيار الماكنة المناسبة ، الأبعاد الأولية للمشغولات ، طرق ربط المشغولات. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 6 | 2 | تفريز أنواع التروس المختلفة تروس (عدلة ، مخروطية ، حلزونية ، دودية) | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 7 | 2 | طريقة عمل التعشيق الغنفرية ، تعشيق حرف V بلوك . | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 8 | 2 | معدلات التشغيل وسرعات القطع و التغذية وأسس اختيارها العمليات التفريز المختلفة | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 9 | 2 | القشط : التعريف بانواع المقاشط (العربة ,النطاحة, الرأسية) العمليات التي تجري على ماكنة القشط ,امكانات التشغيل المتاحة بكل ماكنة ,طرق ربط المشغولات | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 10 | 2 | معدلات التشغيل من سرعات قطع و تغذية ملحقات المقاشط من رؤوس تقسيم او اجهزة خاصة زوايا اقلام القشط انواع القوى المؤثرة عليها | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 11 | 2 | المقشطة النطاحة، توضيح (شوط القطع ، شوط الرجوع) ، طرق الربط على ماكنة المقشطة النطاحة ومعدلات التشغيل ، حساب زمن القطع للقشط ، اعداد بطاقة التسلسل بالقشط. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 12 | 2 | التجليخ : مقدمة عن نظرية القطع وشكل الرايش بعملية التجليخ ، أحجار التجليخ المستخدمة (محيطية ، وجهية ، جانبية ، فنجانية ، خارجية ، داخلية) مواصفاتها واستخداماتها ، طرق الربط. | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 13 | 2 | ماكنات التجليخ المختلفة وإمكانات التشغيل لكل نوع ماكنات التجليخ الاسطواني الخارجي والداخلي ، ماكنات سن العدد). | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 14 | 2 | أجراءات التجليخ . | نظري | امتحانات +تقارير علمية |
| 15 | 2 | متاعب التجليخ . | نظري | امتحانات +تقارير علمية |

| 11- البنية التحتية | | |
|----------------------------|---|--|
| الكتب المقررة المطلوبة | 1.مدخل في هندسة الإنتاج 2.تكنولوجيا هندسة الإنتاج وتصميم الأبعاد | |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | كتب عمليات تشغيل المعادن, كتب عمليات تشكيل المعادن, التقارير العلمية في مواقع | |

| | |
|--|------------------------------|
| الانترنت | الكتب والمراجع التي يوصى بها |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي | |

12: خطة تطوير المقرر الدراسي
تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال التدريسي الى اللجنة العلمية لدراساتها و اضافتها الى الخطة السنوية لتطوير المادة الدراسية .

وصف مقرر معامل-3 (ميكانيكية) (المستوى الاول)

سيكون المتعلم – بعد انتهاء التدريس لهذه المادة – قادراً على:
التعرف على مختلف الطرق وتركيب أجزاء الماكينات الموجودة في الورش و العمل عليها ,سباكة المعادن وأهميتها والتعرف على ماكينة الخراطة و أنواعها و أجزائها و اكتساب المهارة للتعامل مع الآلات و الأجهزة .

| | |
|------------------------------|---|
| المؤسسة التعليمية | 1- الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| القسم العلمي / المركز | 2- قسم التقنيات الميكانيكية |
| اسم /ورمز المقرر | 3- معامل3 (ميكانيكية) METP214 |
| أشكال الحضور المتاحة | حضور في الورش |
| الفصل / السنة | 5- 2024-2025 |
| عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 6- 180 ساعة للفصل الثاني (6 ساعات في الأسبوع) |
| تاريخ إعداد هذا الوصف | 7- 2024-12-1 |

| |
|---|
| أهداف المادة : |
| تعريف الطالب على: |
| تزويد وتأهيل الطالب بالمعلومات الأساسية في مادة الورش الهندسية |
| الالمام بتشغيل ومعرفة اجزاء الماكينات الورش(اللحام , السمكرة والحدادة, الخراطة) |
| اجراء التمارين العملية وكيفية استخدام العدد |

| |
|---|
| 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| الاهداف المعرفية |
| 1- التعرف على مختلف الطرق وتركيب اجزاء الماكينات الموجودة في الورش |
| 5- معرفة كيفية التعامل مع العدد والمكانن واجزائها بالاضافة الى كيفية اجراء القياسات |
| 6- القدرة على الاختبار الامثل لطريقة العمل المناسب من بين الطرق اعلاه. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , العمل على تشغيل المكانن و تطبيق التدريبات عليها. |
| طرائق التقييم |
| 1 (أعمال المقرر وتتضمن : التدريبات العملية اليومي , التقارير . |
| الأهداف الوجدانية والقيمية |
| 1- التحليل والتعليل والمقارنة |

- 2- دقة الملاحظة وعمق التفكير
3- سرعة استرجاع المعلومات وبداهة الاستنتاج
4- سرعة ودقة اتخاذ القرار
5- تحسين القيم الرقمية

10- بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| أسبوع 1 | 6 | معامل 1 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات عملية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع مادة معامل ميكانيك 3 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|----------------|
| 1 | 6 | <p>التفريز:</p> <p>1- ماكينة التفريز الأفقية , الرئيسية الجامعة , شرح أجزاء الماكينة ووظيفة كل منها , تشغيل الماكائن واختيار السرعات و التغذيةات , الأدوات و الأجهزة الملحقة بالماكائن واستخداماتها وطرق تثبيتها , رؤوس التقسيم للماكائن , الماكائن الصينية الدوارة , رؤوس التفريز الجامعة , رأس عمل الجريدة المسننة , رأس عمل المجاري</p> <p>2- كثرات التفريز : أنواعها (تفريز اسطواني الاسطح , تفريز اكتاف , كثرات عمل المجاري , كثرات تفتيح التروس , كثرات التشكيل الخاصة الاسطوانية ذات الثقب الداخلي أو الطرفية</p> <p>3- تفريز الاسطح المستوية: اختيار وتركيب الكتر المناسب , ضبط سرعات القطع و التغذية , كيفية تثبيت المشغولات , تتابع عمليات التشغيل , أجزاء عمليات التفريز لاستبدال سطوح مستوية ومائلة ومتقابلة وعمل مجموعة من المجاري المختلفة</p> | عملي | امتحانات عملية |
| 2 | 6 | <p>رؤوس التقسيم واستخداماتها :</p> <p>1- جهاز التقسيم وطريقة استخدامه , التقسيم البسيط , التقسيم باستخدام دوائر الثقوب , التقسيم التفاوتي , تقاسيم الزوايا , عمل التمارين على أنواع التقاسيم المختلفة (تقسيم أجزاء تقسيم زوايا)</p> <p>2- تفريز التروس المستقيمة على الماكينات العامة و الجرائد المسننة العدلة و القوانين الخاصة بقطع التروس الكثرات المستخدمة , تجهيز الخدمات , واعداد عمليات التجهيز و التشغيل لاجزاء عمليات التفريز , مراجعة الابعاد النهائية , تدريب علة التفريز لقوس عدل وجريدة عدلة مسننة</p> | عملي | امتحانات عملية |
| 3 | 6 | <p>1- تفريز التروس المخروطية على الماكينات العامة (نفس منهاج تفريز التروس العدلة)</p> <p>2- تفريز التروس الحلزونية و الجرائد المسننة المائلة على الماكينات العامة (نفس منهاج تفريز التروس العدلة)</p> | عملي | امتحانات عملية |
| 4 | 6 | <p>1- تفريز المشغولات بتقاسيم الزوايا</p> <p>2- تفريز المجاري الداخلية</p> <p>3- تفريز المنحنيات , شرح القوانين العامة لكل عملية , خطوات تنفيذها , اعداد الخامات الأولية , اختيار الكثرات , اختيار معدلات التشغيل , اجراء عمليات التفريز , مراجعة ابعاد المشغولات</p> | عملي | امتحانات عملية |
| 5 | 6 | صيانة ماكينة التفريز: | عملي | امتحانات |

| | | | | |
|----------------|------|---|---|----|
| عملية | | <p>1- تفكيك وتركيب عمود الشياق</p> <p>2- فتح منصدة الماكينة وصيانتها وتركيبها</p> <p>3- فتح صندوق سرعات القطع الرئيسية و التعرف على كيفية تغيير السرعة وإعادة تركيبه</p> <p>4- فتح صندوق سرعات التغذية والتعرف على كيفية تغييرها وإعادة تركيبه</p> <p>5- اجراء عمليات تغيير السرعات من خلال السيور البكرات و التعرف على كيفية تحويلها و عملية شدها</p> <p>6- التعرف على دوائر السيطرة الكهربائية الخاصة بتشغيل ماكينة التفريز</p> | | |
| امتحانات عملية | عملي | <p>التجليخ</p> <p>1-ماكينات التجليخ (اسطواني داخلي وخارجي , تجليخ لامركزي ,تجليخ سطحي , سن العدد)</p> <p>2- احجار التجليخ : اشكالها , أنواعها , مواصفاتها , استعمال كل منها , اعداد احجار التجليخ للتشغيل (ضبط الاتزان , تسوية الأحجار)</p> <p>3- ماكينات التجليخ السطحي : شرح أجزاء الماكينة ووظيفة كل منها , طريقة التشغيل وضبط المشوار , سرعة التغذية و التطعيم , طرق تثبيت المشغولات ,استخدام سوانل التبريد وانواعه.</p> <p>4- التدريب على تجليخ الاسطح :المستوية و المتوازية و المتعامدة و المائلة.</p> <p>5- تجليخ المجاري المجاري :التدريب على تجليخ المجاري المختلفة ,و المجاري المستديرة</p> | 6 | 6 |
| امتحانات عملية | عملي | <p>1- التجليخ الاسطواني : أجزاء المكائن وطريقة تشغيلها وضبط السرعات التشغيل ومعدلاته , اختبار الحجر المناسب للشغلة , تثبيت المشغولات , استخدام سوانل التبريد وأدوات القياس</p> <p>2- تمارين على عمليات التجليخ الاسطواني الخارجي و الداخلي</p> | 6 | 7 |
| امتحانات عملية | عملي | <p>1- التجليخ اللامركزي وتجليخ الكرنكات</p> <p>2- عمليات تجليخ متنوعة باستخدام عمليات التجليخ السابقة و التدريب عليها</p> | 6 | 8 |
| امتحانات عملية | عملي | <p>ماكينة سن العدد :</p> <p>1- تشغيل ماكينة سن العدد وكيفية التعامل معها واختيار الماكينة المناسبة لسن الأداة المعبئية .</p> <p>2- كيفية تثبيت أداة القطع على الماكينة وتحديد الزوايا المطلوبة للحد القاطع</p> <p>3- اجراء عمليات السن لنماذج من عدد القطع (أداة القطع أحادية الح القاطع و ثنائية الحد القاطع و متعددة الحدود.</p> | 6 | 9 |
| امتحانات عملية | عملي | <p>صيانة مكائن التجليخ (ماكينة التجليخ الاسطواني العامة الداخلي و الخارجي)</p> <p>1- كيفية تبديل سائل التبريد وتحديد المستوى المطلوب</p> <p>2- تحديد أماكن التزييت و التشحيم للماكينة ونوع الزيت و الشحم الماسيين</p> <p>3- اجراء عمليات تبديل سيور نقل السرعات الدورانية للحجر المشغولة</p> | 6 | 10 |
| امتحانات عملية | عملي | <p>القشط :</p> <p>1- المقاشط النطاحة والراسية : الفرق بين استخدام كل منها , اجراء الماكينة وطريقة العمل , المشغولات و الاسطح الممكن تشغيلها على كل منها الأقلام المستخدمة , طرق تثبيتها و سرعات القطع و التغذية ومعدلات التطعيم واختيار كل منها</p> <p>2- تمارين لقشط السطوح العدلة و المائلة بزوايا مختلفة .</p> <p>3- تمارين لعمل مجاري داخلية وخارجية مختلفة الاشكال .</p> | 6 | 11 |
| امتحانات | عملي | <p>تمارين لقشط اسطح ومشغولات كاملة أجزاء مكائن . V بلوك و قواعد مثاقب</p> | 6 | 12 |

| | | | | |
|----------------|------|--|---|----|
| عملية | | | | |
| امتحانات عملية | عملي | تدريبات على قشط الاقواس , عمل مجاري على المشغولات الدائرية باستخدام أجهزة التقسيم على المقاشط | 6 | 13 |
| امتحانات عملية | عملي | تمارين قشط متنوعة | 6 | 14 |
| امتحانات عملية | عملي | صيانة ماكينة القشط النطاحة: 1- صيانة ماكينة القشط العربية 2- فتح التماسح وأجزاء صيانة لأجزاء السيطرة على طول الشوط وكذلك تغيير موقع الشوط 3- أجراء عمليات التزييت و التشحيم وفتح مضخة الزيت | 6 | 15 |

| 11- البنية التحتية | |
|---|------------------------------|
| الورش التأسيسية/الموسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني / المملكة العربية السعودية | الكتب المقررة المطلوبة |
| مبادي عمليات الانتاج/د. قحطان خلف الخزرجي | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي | الكتب والمراجع التي يوصى بها |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر معامل-4(ميكانيكية) (المستوى الاول)

سيكون المتعلم – بعد انتهاء التدريس لهذه المادة – قادراً على:
التعرف على مختلف الطرق وتركيب أجزاء الماكينات الموجودة في الورش و العمل عليها, سباكة المعادن وأهميتها والتعرف على ماكينة الخراطة و أنواعها و أجزائها و اكتساب المهارة للتعامل مع الآلات و الأجهزة .

| | |
|----------------------------------|--|
| 8- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 9- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 10- اسم /ورمز المقرر | معامل4(ميكانيكية) METP215 |
| 11- أشكال الحضور المتاحة | حضور في الورش |
| 12- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 13- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 90ساعة للفصل الثاني (6 ساعات في الأسبوع) |
| 14- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024/12/1 |

أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

تزويد وتأهيل الطالب بالمعلومات الأساسية في مادة الورش الهندسية
الالمام بتشغيل ومعرفة اجزاء الماكينات الورش(اللحام , السمكرة والحدادة, الخراطة)
اجراء التمارين العملية وكيفية استخدام العدد

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الاهداف المعرفية

- 1- التعرف على مختلف الطرق وتركيب اجزاء الماكينات الموجودة في الورش
- 2- معرفة كيفية التعامل مع العدد والمكائن و اجزائها بالاضافة الى كيفية اجراء القياسات
- 3- القدرة على الاختبار الامثل لطريقة العمل المناسب من بين الطرق اعلاه.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , العمل على تشغيل المكائن و تطبيق التدريبات عليها.

طرائق التقييم

1 (أعمال المقرر وتتضمن : التدريبات العملية اليومي , التقارير .

| الأهداف الوجدانية والقيمية |
|--|
| 1- التحليل والتعليل والمقارنة |
| 2- دقة الملاحظة وعمق التفكير |
| 3- سرعة استرجاع المعلومات وبداهة الاستنتاج |
| 4- سرعة ودقة اتخاذ القرار |
| 5- تحسين القيم الرقمية |

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| أسبوعي | 6 | معامل 3 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات عملية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع مادة معامل ميكانيك 4 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|---------------|----------------|
| 1 | 6 ساعات | الخرطة : 1-الخرطة اللامركزية والخرطة باستخدام العينة الرباعية , وطرق تثبيت المشغولات الخاصة 2- تمارين على لا مشغولات لامركزية متنوعة | عملي | امتحانات عملية |
| 2 | 6 ساعات | 1- خرطة الدورانات الخارجية والداخلية وخرطة التشكيل 2- تمارين لعمليات خرطة متنوعة مع استخدام أقلام التشكيل | عملي | امتحانات عملية |
| 3 | 6 ساعات | المخارط البرجية: 1- فكرة عامة عن المخارط البرجية واستخدام جداول السرعات والتغذية 2- تتابع عمليات تشغيل المنتجات المختلفة واعداد تتابع عملياتها | عملي | امتحانات عملية |
| 4 | 6 ساعات | 1- الأقلام والعدد المستخدمة وطريقة ضبطها و التجهيز لعمل مشغولات متنوعة 2- كيفية اعداد خرائط تتابع العمليات | عملي | امتحانات عملية |
| 5 | 6 ساعات | صيانة المخرطة: 1- اجراء عمليات تفكيك للعينات الثلاثية والرباعية وصيانتها 2-تفكيك الغراب المتحرك و اجراء الصيانة 3- تفكيك الراسمة الصغرى والكبرى و اجراء الصيانة 4- صيانة صندوق سرعات القطع الرئيسية وحساب سرعة التغذية | عملي | امتحانات عملية |
| 6 | 6 ساعات | المكائن المبرمجة G- Code 1- نبذة تاريخية عن مكائن CNC , الفروقات بين بين مكائن CNC والمكائن العادية, مراحل العمل على المكائن المبرمجة 2- تعريف أجزاء الماكينة , محاور الحركة , لوحة التحكم , تعريف وتشغيل الماكينة عمليا | عملي | امتحانات عملية |
| 7 | 6 ساعات | 1- البرنامج ,هيكلية البرنامج , كيفية برمجة مكائن التفريز ,الدوال المستخدمة في المكائن المبرمجة ,نقطة صفر الماكينة , الدوال لمستويات الحركة . (G17,G18,G19) دوال احداثيات الحركة (G90,G91) 2- عمل محاكاة (Simulation) باستخدام برمجة المحاكاة ,كيفية استخدام البرنامج , ايعازات البرنامج | عملي | امتحانات عملية |

| | | | | |
|----------------|------|--|----|---------|
| | | 3- لوحة التحكم لماكنة CNC حسب نظام ISO9001 ,تنفيذ حركات عن طريق جهاز التحكم اليدوي , تصفير الماكينة , تصفير الماكينة المثلة , تصفير قطعة العمل , طرق تثبيت قطعة العمل | | |
| امتحانات عملية | عملي | 1- دوال الحركة الخطية (G1,G2) دوال خزن نقاط صفر القطعة , (النقاط المرجعية) (G51,G52,G53,G54,G55,G56,G57,G58,G59) , الدوال المساعدة F,M,S,T 2- تنفيذ برنامج تفريز وجهي باستخدام الابعازات أعلاه وتطبيقه على الحاسبة , باستخدام برامج محاكاة وتنفيذ عمليا على الماكينة 3- دوال الحركة الدورانية G2 و G3 دالة التكرار , دالة تكوين الصورة بشكل مطابق لكن باتجاه معاكس (Mirror) | 8 | 6 ساعات |
| امتحانات عملية | عملي | 1- عمل برنامج لتنفيذ قطع دائري (ربع دائرة , نصف دائرة , دائرة كاملة) وتطبيقه على الحاسبة باستخدام برامج محاكاة وتنفيذه عمليا على الماكينة 2- دوال تعويض نصف القطر (دوال المعايرة) G40,G41,G42,G43,G44 | 9 | 6 ساعات |
| امتحانات عملية | عملي | 1- الدوال الثابتة دالة التنقيب مرحلة واحدة , دالة تنقيب على مراحل , دالة تشغيل الاسنان , دالة توسيع الثقوب , دالة حلقة التفريز , دالة تشغيل شق طولي , دالة تشغيل الحفر الدائري 2- تنفيذ برنامج باستخدام الدوال السابقة وتطبيقه على الحاسبة باستخدام برامج محاكاة وتنفيذه على الماكينة 3- صيانة الماكينة وكيفية تبديل عدة القطع , فحص منظومة التزييت في الماكينة ,تزييت عمود الدوران فحص منظومة التبريد وتبديل سائل التبريد | 10 | 6 ساعات |
| امتحانات عملية | عملي | ورشة المكنائن المبرمجة التي تعمل بنظام CAD-CAM 1- تعريف الطلبة على المكنائن المبرمجة و ملحقاتها و البرامج الملحقة 2- التعرف على أجزاء مكنائن الخراطة المبرمجة , مفاتيح لوحة التحكم ووظيفة كل منها , عدد القطع , محاور الماكينة 3- استخدام برنامج CAD-CAM لتصميم منتج هندسي وتنفيذ المنتج على الحاسوب بطريقة المحاكاة (Simulation) | 11 | 6 ساعات |
| امتحانات عملية | عملي | التعرف على كيفية استبدال العدد التالفة او تعريف عدة جديدة , تنفيذ منتج متكامل على الماكينة ابتداء من مرحلة التصميم على برنامج CAD-CAM مروراً بعملية المحاكاة و انتهاء بتنفيذ المنتج على الماكينة. | 12 | 6 ساعات |
| امتحانات عملية | عملي | 1- التعرف على أجزاء ماكنة التفريز المبرمجة :مفاتيح لوحة التحكم ووظيفة كل منها , عدد القطع , محاور الماكينة . 2- استخدام برنامج CAD-CAM لتصميم منتج هندسي وتنفيذ المنتج على الحاسبة بطريقة المحاكاة (Simulation) | 13 | 6 ساعات |
| امتحانات عملية | عملي | 1- التعرف على كيفية استبدال العدد التالفة او التعرف على العد الجديدة 2- تنفيذ منتج متكامل على الماكينة ابتداء من مرحلة التصميم على برنامج CAD-CAM مروراً بعملية المحاكاة و انتهاء بتنفيذ المنتج على الماكينة. | 14 | 6 ساعات |
| امتحانات عملية | عملي | تنفيذ العديد من التمارين على مكنائن الخراطة و التفريز | 15 | 6 ساعات |

11- البنية التحتية

| | |
|---|------------------------|
| الورش التأسيسية/الموسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني / المملكة العربية السعودية | الكتب المقررة المطلوبة |
|---|------------------------|

| | |
|---|--|
| المراجع الرئيسية (المصادر) | مبادي عمليات الانتاج/د. قحطان خلف الخزرجي |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر المعادن - 1 (المستوى الثاني)

سيكون المتعلم - بعد انتهاء التدريس لهذه المادة - قادراً على:
التعرف على مختلف الطرق وتركيب أجزاء الماكينات الموجودة في الورش و العمل عليها, سباكة المعادن وأهميتها والتعرف على ماكينة الخراطة و أنواعها و أجزائها و اكتساب المهارة للتعامل مع الآلات و الأجهزة .

| | |
|----------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم /ورمز المقرر | المعادن-1 METP216 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلية) | 60 ساعة للفصل الثاني (4 ساعات في الأسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

| |
|---|
| أهداف المادة : |
| تعريف الطالب على: |
| تزويد وتأهيل الطالب بالمعلومات الأساسية في مادة الورش الهندسية |
| الالمام بتشغيل ومعرفة اجزاء الماكينات الورش(اللحام , السمكرة والحدادة, الخراطة) |
| اجراء التمارين العملية وكيفية استخدام العدد |

| |
|---|
| 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1- التعرف على مختلف الطرق وتركيب اجزاء الماكينات الموجودة في الورش |
| 4- معرفة كيفية التعامل مع العدد والمكائن واجزائها بالاضافة الى كيفية اجراء القياسات |
| 5- القدرة على الاختبار الامثل لطريقة العمل المناسب من بين الطرق اعلاه. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , العمل على تشغيل المكائن و تطبيق التدريبات عليها. |
| طرائق التقييم |
| 1 (أعمال المقرر وتتضمن : التدريبات العملية اليومي , التقارير . |
| الأهداف الوجدانية والقيمية |
| 1- التحليل والتعليل والمقارنة |
| 2- دقة الملاحظة وعمق التفكير |
| 3- سرعة استرجاع المعلومات وبداهة الاستنتاج |
| 4- سرعة ودقة اتخاذ القرار |
| 5- تحسين القيم الرقمية |

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| أسبوعي | 4 | المعادن -2 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات عملية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع المعادن -1 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|---------------|----------------|
| 1 | 6 | تعريف بعلم المعادن , التبلور , التبلور الشجري , تأثير معدل التبريد على بنية المعادن | عملي | امتحانات عملية |
| 2 | 6 | تركيب الكتل المعدنية (تجمد الصبات) والعيوب الشائعة في الصبات | عملي | امتحانات عملية |
| 3 | 6 | معامل الاكتظاظ الذري , الاتجاهات البلورية والمستويات البلورية , ظاهرة التآكل | عملي | امتحانات عملية |
| 4 | 6 | عيوب الشبكة البلورية , النقطية , الخطية | عملي | امتحانات عملية |
| 5 | 6 | التشكيل المرن , التشكيل اللدن , (الانزلاق والتوأمة) | عملي | امتحانات عملية |
| 6 | 6 | الاصداد الانفعالي , التشكيل على البارد والتشكيل على الساخن | عملي | امتحانات عملية |
| 7 | 6 | الاستعادة , اعادة التبلور , النمو البلوري | عملي | امتحانات عملية |
| 8 | 6 | منحنيات الاجهاد , الانفعال في الحني , المد , الكسر , انواع الكسر , التحول من الكسر المطيلي الى الكسر الهش | عملي | امتحانات عملية |
| 9 | 6 | الكلال , الية حدوث الكلال , العوامل المؤثرة على حد الكلال , المواد المقاومة للكلال | عملي | امتحانات عملية |
| 10 | 6 | الزحف , الية حدوث الزحف , المواد المقاومة للزحف | عملي | امتحانات عملية |
| 11 | 6 | المركب , الطور , المحلول الجامد , النظام , الاتزان , تكوين السبائك , الخليط الميكانيكي , الايوتكتيك | عملي | امتحانات عملية |
| 12 | 6 | مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الاذابة بالحالة السائلة والصلبة ومخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الاذابة بالحالة السائلة وعديم الاذابة بالحالة الصلبة (الايو تكتيك) | عملي | امتحانات عملية |
| 13 | 6 | مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الاذابة بالحالة السائلة ومحدود الاذابة بالحالة الصلبة | عملي | امتحانات عملية |
| 14 | 6 | مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الاذابة بالحالة السائلة ويكون مركب كيميائي عند الانجماد | عملي | امتحانات عملية |
| 15 | 6 | الحديد , ذوبان الكربون في الحديد , مخطط الاتزان الحراري لنظام الحديد - كربون واهم التفاعلات التي يتضمنها المخطط | عملي | امتحانات عملية |

| | |
|------------------------------|---|
| 11- البنية التحتية | |
| الكتب المقررة المطلوبة | الورش التأسيسية/الموسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني , المملكة العربية السعودية |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | مبادي عمليات الانتاج/د. قحطان خلف الخزرجي |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر المعادن - 2 (المستوى الاول)

سيكون المتعلم - بعد انتهاء التدريس لهذه المادة - قادراً على:
التعرف على مختلف الطرق وتركيب أجزاء الماكينات الموجودة في الورش و العمل عليها, سباكة المعادن وأهميتها والتعرف على ماكينة الخراطة و أنواعها و أجزائها و اكتساب المهارة للتعامل مع الآلات و الأجهزة .

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم /ورمز المقرر | المعادن-2 METP217 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور |
| 5- الفصل / السنة | 2024-2025 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة للفصل الثاني (4 ساعات في الأسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024/12/1 |

| |
|---|
| أهداف المادة : |
| تعريف الطالب على: |
| تزويد وتأهيل الطالب بالمعلومات الأساسية في مادة الورش الهندسية |
| الالمام بتشغيل ومعرفة اجزاء الماكينات الورش(اللحام , السمكرة والحدادة, الخراطة) |
| اجراء التمارين العملية وكيفية استخدام العدد |

| |
|---|
| 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1-التعرف على مختلف الطرق وتركيب اجزاء الماكينات الموجودة في الورش |
| 2- معرفة كيفية التعامل مع العدد والمكانن واجزائها بالاضافة الى كيفية اجراء القياسات |
| 3- القدرة على الاختبار الامثل لطريقة العمل المناسب من بين الطرق اعلاه. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , العمل على تشغيل المكانن و تطبيق التدريبات عليها. |
| طرائق التقييم |
| 1 (أعمال المقرر وتتضمن : التدريبات العملية اليومي , التقارير . |
| الأهداف الوجدانية والقيمية |
| 1- التحليل والتعليل والمقارنة |
| 2- دقة الملاحظة وعمق التفكير |
| 3- سرعة استرجاع المعلومات وبداهة الاستنتاج |
| 4- سرعة ودقة اتخاذ القرار |

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| أسبوع 1 | 4 | المعادن 2- | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات عملية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع المعادن 2- | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------|----------------|
| 1 | 2 | تكملة مخطط الاتزان الحراري لنظام الحديد - كاربون | عملي | امتحانات عملية |
| 2 | 2 | تكوين الاوستنايت , الية التحول من الاوستنايت الى البرلايت | عملي | امتحانات عملية |
| 3 | 2 | تحولات الاوستنايت بثبوت درجة الحرارة والتحويلات بالتبريد المستمر | عملي | امتحانات عملية |
| 4 | 2 | المعاملات الحرارية (التلدين , المعادلة , التقسية) | عملي | امتحانات عملية |
| 5 | 2 | المعاملات الحرارية (التقسية والمراجعة) المعاملات الحرارية دون الصفري | عملي | امتحانات عملية |
| 6 | 2 | التقسية السطحية (الكربنة بانواعها والمعاملات الحرارية اللاحقة والنتردة) | عملي | امتحانات عملية |
| 7 | 2 | الصلب السبائكي وتأثير عناصر السبك على خواص الصلب | عملي | امتحانات عملية |
| 8 | 2 | الصلب المقاوم للصدأ وصلب العدد | عملي | امتحانات عملية |
| 9 | 2 | انتاج حديد الزهر ومعاملاته الحرارية | عملي | امتحانات عملية |
| 10 | 2 | تكملة انتاج حديد الزهر وانواعه | عملي | امتحانات عملية |
| 11 | 2 | تعريف التآكل , التكاليف الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة للتآكل , مظاهر التآكل , الية حدوث التآكل | عملي | امتحانات عملية |
| 12 | 2 | السلبية , قانون فراداي , التآكل العام , التآكل الكلفاني , التآكل الكهفي | عملي | امتحانات عملية |
| 13 | 2 | التآكل المصاحب للتربة , التآكل الاختياري , التآكل ما بين البلورات , التآكل المصاحب للاجهادات | عملي | امتحانات عملية |
| 15-14 | 2 | الاختبار الامثل للمادة , تطيف المحيط , التصميم والتشغيل , طرق الوقاية من التآكل | عملي | امتحانات عملية |

| 11- البنية التحتية | |
|---|------------------------|
| الورث التأسيسية/الموسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني / المملكة العربية السعودية | الكتب المقررة المطلوبة |

| | |
|---|--|
| المراجع الرئيسية (المصادر) | مبادي عمليات الانتاج/د. قحطان خلف الخزرجي |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر الرسم الصناعي - 1 (المستوى الثاني)

الرسم الهندسي باستخدام الحاسوب يُعدّ من أهم وسائل التقدم التكنولوجي والاتصال في العالم. لذلك، يُعدّ تعليم الرسم الهندسي باستخدام الحاسوب جزءاً أساسياً من مناهج دراسة طلبة الهندسة والمعاهد التقنية في مختلف التخصصات.

نظراً للحاجة الملحة إلى أداة تساعد المهتمين بالرسم الهندسي باستخدام الحاسوب، تم اختيار برنامج AutoCAD هذا البرنامج يُعدّ من بين البرامج الرائدة في عملية الرسم، وهو أحد نظم التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) الأكثر شيوعاً في العالم، بفضل سهولة استخدامه وسرعته في التنفيذ. لذلك، تم تصميم هذه الوحدة التعليمية بهدف تمكين الطلبة من اكتساب مهارة التعامل مع برنامج AutoCAD بفعالية وكفاءة

| | |
|---------------------------------|--|
| 1- المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2- القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3- اسم /ورمز المقرر | الرسم الصناعي-1 METP218 |
| 4- أشكال الحضور المتاحة | حضور |
| 5- الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة للفصل الثاني (3 ساعات في الأسبوع) |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف | 2025-12-1 |

أهداف المادة :

تعريف الطالب على:

- تعريف الطالب كيفية استخدام أدوات الرسم المختلفة في برنامج أوتوكاد.
- تعليم الطالب على رسم الاجزاء الميكانيكية
- تعليم الطالب كيفية استخدام القوانين ووضع الابعاد المطلوبة
- تعليم الطالب المساقط وقطع الاجزاء المجمعة وطرق التهشير
- سيتعلم الطالب التوافق مع المعايير الهندسية العالمية في قراءة الجزء الميكانيكي وفرزه للتصاميم

| |
|--|
| 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| الاهداف المعرفية |
| <ul style="list-style-type: none"> • التعرف على الرسم الصناعي وطرق عملها • رسم الجزء الميكانيكي ببرنامج AUTOCAD • تجميع الاجزاء الميكانيكية ببرنامج AUTOCAD |

| |
|---|
| الاستفادة من الرسم الصناعي بمشاريع |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , العمل على تشغيل المكانن و تطبيق التدريبات عليها. |
| طرائق التقييم |
| <ul style="list-style-type: none"> أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , الواجبات البيتية. امتحان الفصل الاول امتحان الفصل الثاني |

| |
|--|
| الأهداف الوجدانية والقيمية |
| 1- تعزيز تقدير الجمال الفني والدقة في الرسم الهندسي. 2- تشجيع الإبداع والابتكار في تصميم الرسومات. 3- تعزيز العمل الجماعي والتعاون بين الطلاب. |

| 10- بنية المادة | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| أسبوعي | 3 | الرسم الصناعي-1 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات عملية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|---------------|----------------|
| 1 | 3 | مراجعة عامة لمواضيع الصف الأول،الخطوط الهندسية ،المساقط ،المقاطع ،وضع الأبعاد باستخدام برنامج الأوتوكاد | عملي | امتحانات عملية |
| 2 | 3 | طرق الربط باستخدام اللوالب ،أنواع اللوالب ،أنواع الصواميل ،مع رسم لوحة | عملي | امتحانات عملية |
| 3 | 3 | تكملة الاسبوع الثاني | عملي | امتحانات عملية |
| 4 | 3 | الربط بواسطة الخوابير ،أنواعها ،استخداماتها ،رسم لوحة تجميعية | عملي | امتحانات عملية |
| 5 | 3 | تكملة الاسبوع الرابع | عملي | امتحانات عملية |
| 6 | 3 | الربط بواسطة اللحام ،رموز اللحام،رسم لوحة تجميعية مع وضع رموز اللحام | عملي | امتحانات عملية |
| 7 | 3 | تكملة الاسبوع السادس | عملي | امتحانات عملية |
| 8 | 3 | الربط بواسطة البرشام ،إشكال مسامير البرشام،أنواع الربط بالبرشام ،رسم لوحة تجميعية | عملي | امتحانات عملية |
| 9 | 3 | تكملة الاسبوع الثامن | عملي | امتحانات عملية |
| 10 | 3 | لوحة تطبيقية لتجزئة وتجميع رافعة ميكانيكية | عملي | امتحانات عملية |
| 11 | 3 | النوابض، أنواعها، استخداماتها،رسم لوحة لنابض انضغاطي | عملي | امتحانات عملية |

| | | | | |
|----|---|---|------|----------------|
| 12 | 3 | رسم لوحة تطبيقية لتجزئة وتجميع صمام عادم | عملي | امتحانات عملية |
| 13 | 3 | وصلات الأعمدة (القارنات)، أنواعها، رسم لوحة تطبيقية | عملي | امتحانات عملية |
| 14 | 3 | القوابض، أنواعها واستخداماتها، مع رسم لوحة تطبيقية | عملي | امتحانات عملية |
| 15 | 3 | كراسي التحميل، رسم لوحة تجميعية لكرسي تحميل احتكاكي | عملي | امتحانات عملية |

| 11- البنية التحتية | |
|------------------------------|---|
| الكتب المقررة المطلوبة | 1. مبادئ الرسم الهندسي للدكتور محي الدين القشلاق 2. الرسم الهندسي للميكانيكا العامة تأليف وهانس هايدرون 3. الرسم الهندسي باستخدام البرنامج أوتوكاد سامي علي نعمة، منشورات المعهد العالي للصناعة، مصراتة |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | Ellen Finkelstein, AutoCAD 2006 and AutoCAD LT 2006 ..Bible, Wiley Publishing, Inc, 2005 |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها | المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر الرسم الصناعي-2 (المستوى الثاني)

سيكون المتعلم - بعد انتهاء التدريس لهذه المادة - قادراً على:
التعرف على مختلف الطرق وتركيب أجزاء الماكينات الموجودة في الورش والعمل عليها، سباكة المعادن وأهميتها والتعرف على ماكينة الخراطة وأنواعها وأجزائها واكتساب المهارة للتعامل مع الآلات والأجهزة.

| | | |
|-----|------------------------------|--|
| 8- | المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 9- | القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 10- | اسم / ورمز المقرر | الرسم الصناعي-2 METP219 |
| 11- | أشكال الحضور المتاحة | حضور |
| 12- | الفصل / السنة | 2024-2025 |
| 13- | عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة للفصل الثاني (3 ساعات في الأسبوع) |
| 14- | تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

| أهداف المادة : | |
|--|--|
| تعريف الطالب على: | |
| • تعريف الطالب كيفية استخدام أدوات الرسم المختلفة في برنامج أوتوكاد. | |
| • تعليم الطالب على رسم الاجزاء الميكانيكية | |

- تعليم الطالب كيفية استخدام القوانين ووضع الأبعاد المطلوبة
- تعليم الطالب المساقط وقطع الأجزاء المجمعة وطرق التهشير
- سيتعلم الطالب التوافق مع المعايير الهندسية العالمية في قراءة الجزء الميكانيكي وفرزه للتصاميم

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- التعرف على الرسم الصناعي وطرق عملها
- رسم الجزء الميكانيكي ببرنامج AUTOCAD
- تجميع الجزء الميكانيكية ببرنامج AUTOCAD
- الاستفادة من الرسم الصناعي بمشاريع

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة العملية (مع وسائل إيضاح متنوعة) , العمل على تشغيل المكانن و تطبيق التدريبات عليها.

طرائق التقييم

- أعمال السنة وتتضمن : (الامتحان اليومي في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , الواجبات البيتية.
- امتحان الفصل الاول
- امتحان الفصل الثاني
- الامتحان النهائي بادواره

الأهداف الوجدانية والقيمية

- 4- تعزيز تقدير الجمال الفني والدقة في الرسم الهندسي.
- 5- تشجيع الإبداع والابتكار في تصميم الرسومات.
- 6- تعزيز العمل الجماعي والتعاون بين الطلاب.

10- بنية المادة

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| أسبوعي | 3 | الرسم الصناعي -2 | قسم التقنيات الميكانيكية | عملي | امتحانات عملية |

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|---------------|----------------|
| 1 | 3 ساعات | البكرات والسيور أنواعها واستخداماتها مع رسم لوحتان لتجميع أجزاء تحتوي على عجالات السيور بأنواعها المختلفة | عملي | امتحانات عملية |
| 2 | 3 ساعات | التروس أنواعها ، التروس العذلة التعاريف الأساسية ،رسم الترس العذل مع لوحة تجميعية لتعشيق الترس العذل | عملي | امتحانات عملية |
| 3 | 3 ساعات | تكلمة الاسبوع السابع عشر | عملي | امتحانات عملية |
| 4 | 3 ساعات | التروس المخروطية ، التعاريف الأساسية مع رسم لوحة تجميعية لتعشيقه الترس المخروطي | عملي | امتحانات عملية |
| 5 | 3 | تكلمة الاسبوع العشرون | عملي | امتحانات |

| | | | | |
|----------------|------|---|---------|----|
| عملية | | | ساعات | |
| امتحانات عملية | عملي | مقدمة عن برنامج اوتودسك انفتور وبيئة الرسم الثاني الإبعاد | 3 ساعات | 6 |
| امتحانات عملية | عملي | تكملة الاسبوع الحادي عشرون | 3 ساعات | 7 |
| امتحانات عملية | عملي | تكملة الاسبوع الثاني عشرون | 3 ساعات | 8 |
| امتحانات عملية | عملي | برنامج اوتودسك انفتور وبيئة التجميع | 3 ساعات | 9 |
| امتحانات عملية | عملي | تكملة الاسبوع الرابع وعشرون | 3 ساعات | 10 |
| امتحانات عملية | عملي | تكملة الاسبوع الخامس وعشرون | 3 ساعات | 11 |
| امتحانات عملية | عملي | الإضافات على الرسوم | 3 ساعات | 12 |
| امتحانات عملية | عملي | تكملة الاسبوع السابع وعشرون | 3 ساعات | 13 |
| امتحانات عملية | عملي | مشروع باختصاص القسم لجزء من أي منظومة عملية لوحة | 3 ساعات | 14 |
| امتحانات عملية | عملي | الكونكريت ، مكوناته واستخداماته | 3 ساعات | 15 |

| 11- البنية التحتية | |
|---|---|
| الورش التأسيسية/الموسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني / المملكة العربية السعودية | الكتب المقررة المطلوبة |
| مبادي عمليات الانتاج/د. قحطان خلف الخزرجي | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي | الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....) |

- خطة تطوير المادة الدراسية: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المادة الدراسية.

وصف مقرر السيطرة النوعية (المستوى الثاني)

تعريف الطالب بعلم السيطرة النوعية وإدارة الجودة لضبط المنتج وإدارة جودة المصانع والمعامل و السيطرة على الإنتاج وامور تجارية كثيرة

| | |
|--------------------------------|--|
| 1-المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني كركوك |
| 2-القسم العلمي / المركز | قسم التقنيات الميكانيكية |
| 3-اسم / ورمز المقرر | السيطرة النوعية METP225 |
| 4-أشكال الحضور المتاحة | يومي |
| 5-الفصل / السنة | 2025-2024 |
| 6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة صليا (2 ساعات في الاسبوع) |
| 7-تاريخ إعداد هذا الوصف | 2024-12-1 |

8-أهداف المادة :

- 1- مساعدة الطالب على فهم المادة الدراسية و كيفية الاستفادة منها مستقبلا بعد التخرج.
- 2- تمكين الطلبة من معرفة اهمية السيطرة النوعية في الادارة الصناعية.
- 3- اكساب الطلبة مهارات في معرفة الجودة وكيفية حل المسائل الحسابية المتعلقة بالادارة والسيطرة النوعية.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على الطرق والوسائل العلمية الخاصة في السيطرة النوعية.
- 2- تعريف الطالب بمفهوم السيطرة النوعية.
- 3- التعرف على الطرق العلمية الخاصة والسيطرة على مدخلات ومخرجات الانتاج في المؤسسات.
- 4-

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- تعريف الطالب بماهية جودة المنتج وتأثيرها على الكلفة والاستهلاك.
- 2- شرح العمليات الحسابية المستخدمة في الادارة الصناعية والسيطرة النوعية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية باستخدام وسائل ايضاح متنوعة: مثل داتا شو , كتابة امثلة على الوايت بورد , تقارير علمية .

طرائق التقييم

- 1- أعمال المقرر الدراسي وتتضمن : الامتحان اليومي في بداية المحاضرة وتشمل موضوع المحاضرة السابقة , الامتحانات الشفهية اثناء المحاضرة بنفس موضوع المحاضرة , التقارير العلمية .
- 2- الامتحانات الشهرية .
- 3- امتحان الفصل الاول والثاني.

| 10- بنية المادة | | | | |
|-----------------|-------------------|---|---------------|--------------------------|
| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| اسبوعي | 2 ساعات | السيطرة النوعية | عملي | امتحانات |
| 1 | 2 ساعات لكل اسبوع | السلامة الصناعية: السلامة الصناعية ، الحادثة ، انواع الحوادث ، الطرق من الحوادث ، معدات الوقاية وانواعها . | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 2 | 2 ساعات لكل أسبوع | السيطرة النوعية: معنى الضبط ، معنى الجودة . | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 3 | 2 ساعات لكل أسبوع | السيطرة النوعية: تعريف النوعية ، مواصفات النوعية ، العوامل المتحكممة بالنوعية ، تطوير وتحسين النوعية ، التصميم ، نوعية المطابقة ، المواصفات القياسية العالمية والعراقية | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 4 | 2 ساعات لكل أسبوع | ساليب ضبط الجودة وخطط الفحص بالعينات. اساليب ضبط الجودة ، اساليب الفحص والتفتيش ، خطوات ضبط الجودة ، طرق العينات ، جدول الفحص بالعينات . | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 5 | 2 ساعات لكل اسبوع | اساليب ضبط الجودة وخطط الفحص بالعينات: منحنى خاصية التشغيل ، نوعية التصميم ، جمع البيانات (انواعها وتحليلها) . | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 6 | 2 ساعات لكل اسبوع | مخططات السيطرة: اعداد مخطط الوسط واستخدامها , اعداد مخطط باريتو واستخدامها . | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 7 | 2 ساعات لكل اسبوع | مخططات السيطرة: اعداد مخطط مع الانحراف المعياري , اعداد مخطط العيوب | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 8 | 2 ساعات لكل اسبوع | مخططات السيطرة: مخطط التشتت ، طريقة اعداد مخطط التشتت | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 9 | 2 ساعات لكل اسبوع | مخططات السيطرة: مخططات السيطرة النوعية للانحراف المعياري ولنسبة الوحدات المعابة. المدرج التكراري (اعداده واستخدامه) | نظري | امتحانات يومية وشهرية |
| 10 | 2 ساعات لكل اسبوع | نواع مخططات السيطرة :مخططات السيطرة | نظري | امتحانات يومية |

| | | | | |
|--------------------------|------|---|-------------------|----|
| و شهرية | | للمتغيرات (مخطط السيطرة لوسط الحسابي X-) (chart | | |
| امتحانات يومية وشهرية | نظري | انواع مخططات السيطرة :مخططات السيطرة للمتغيرات (مخطط السيطرة للمدى R-Chart ومخطط السيطرة للانحراف المعياري (char). | 2 ساعات لكل اسبوع | 11 |
| امتحانات يومية وشهرية | نظري | انواع مخططات السيطرة :مخططات السيطرة للمميزات (مخطط السيطرة لنسبة الوحدات المعيبة (P-chart). | 2 ساعات لكل اسبوع | 12 |
| امتحانات يومية وشهرية | نظري | انواع مخططات السيطرة :مخططات السيطرة للمميزات (مخطط السيطرة عدد العيوب في مفردة واحدة C-Chart) | 2 ساعات لكل اسبوع | 13 |
| امتحانات يومية وشهرية | نظري | انواع مخططات السيطرة : مخططات السيطرة للمميزات (مخطط السيطرة المتوسط عدد العيوب في مجموعة المفردات (U-chart) | 2 ساعات لكل اسبوع | 14 |
| امتحانات يومية وشهرية | نظري | ناقشة تقارير تقدم من قبل الطلبة مع اختبار | 2 ساعات لكل اسبوع | 15 |

| 11- البنية التحتية | |
|--|------------------------------|
| 1.Principles of Construction Management by:Roy Pilcher 2.Modren Construction Management by :F.Harris | الكتب المقررة المطلوبة |
| 1.Construction planning ,Equipment and Methods 2.Critical Path Method in Construction Practice by:Antill 3.Engineering Economy by De Garms | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي -ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد | الكتب والمراجع التي يوصى بها |

| 12: خطة تطوير المقرر الدراسي |
|--|
| تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال التدريسي الى اللجنة العلمية لدراساتها و اضافتها الى الخطة السنوية لتطوير المادة الدراسية. |