

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

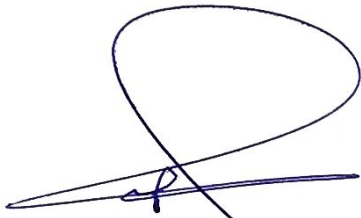
استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : التقنية الشمالية

الكلية/ المعهد : المعهد التقني / كركوك

القسم العلمي : المصناعات الكيماوية

تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٤ / ١ / ١٤



الدكتور
صواتش شاهين ابراهيم
معاون العميد للشؤون العلمية

١ / ١١

التوقيع :

اسم معاون العلمي :

التاريخ :



اسم رئيس القسم : علي السيد

التاريخ : ٢٠٢٤ / ١ / ١٤

دقق الملف من قبل

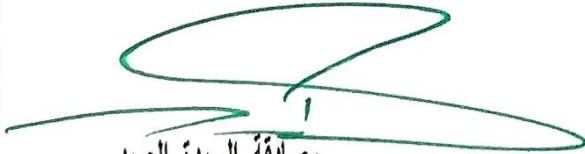


شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مسؤول شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : د. علي السيد

التاريخ : ٢٠٢٤ / ١ / ١٤

التوقيع



مصادقة السيدة العميد

أ.م.د. ناشتي مهدي عارف
العميد

2024 / 1 / 14

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

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. القسم العلمي / المركز	المعهد التقني / كركوك
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	قسم تقنيات الصناعات الكيماوية
4. اسم الشهادة النهائية	دبلوم تقني – لمدة سنتين تقويميتين معادلة لثلاث سنوات دراسية
5. النظام الدراسي: سنوي/مقررات/اخرى	نظام مقررات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	هناك علاقة وثيقة بين مخرجات القسم وسوق العمل ويتم أخذ رأي سوق العمل بالمناهج الدراسية . اعتمادا على استمارة متابعة الخريجين.
8. تاريخ إعداد الوصف	2024 / 4 / 7
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
(ا) تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بإعمال التشغيل والصيانة والسيطرة على اجهزة تشغيل الوحدات الصناعية الكيماوية المختلفة .	
(ب) إجراء الفحوصات الكيماوية والفيزيائية المختبرية للمواد الاولية الناتجة والمساهمة مع الكوادر المتخصصة في اجراء تحويلات وتحسينات على الوحدات الصناعية .	
(ج) الإلمام بالرسومات والخرائط والمخططات الصناعية .	
(د) تنفيذ اعمال السيطرة النوعية لغرض مطابقة المنتج للمواصفات القياسية .	
(هـ) القيام بإعمال الصيانة الوقائية والدورية للوحدات الصناعية الكيماوية .	

10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- توضيح المعلومات النظرية حول تشغيل الوحدات الميكانيكية والحرارية وانتقال المادة .
- أ2- التعرف على مشتقات النفط والغاز وكيفية الحصول عليها وعلى طرق التقييم عالميا ومواصفاتها الفيزيائية وتركيبها الكيميائي والفيزيائي .
- أ3- دراسة التغيرات الفيزيائية والكيميائية للمخططات الإنتاجية التي تجري على عدد من الصناعات مع التعرف على كيفية إجراء الموازنة المادية والطاقة للعمليات الصناعية الكيميائية المختلفة .
- أ4- التعرف بصورة دقيقة نظريا عن تركيب وبناء الأجهزة المستخدمة في الصناعات الكيميائية .

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – دراسة الأجهزة الخاصة بالوحدات الميكانيكية والحرارية وتعلم طريقة تشغيلها وصيانتها .
- ب 2 – دراسة الأجهزة الخاصة بالعمليات النفطية وطرق قياس مواصفات النفط ومشتقاته.
- ب 3 – الإلمام بالرسومات والخرائط والمخططات الصناعية واستخدام برنامج AutoCAD لتنفيذها.
- ب4 – الاستفادة من مهارة الحاسوب والانترنت ضمن حقل الاختصاص.

طرائق التعليم والتعلم

- (1) الورش وإجراء التجارب العملية .
- (2) المختبرات وإجراء الفحوصات المخبرية .
- (3) التدريب الصيفي والممارسة العملية على الأجهزة في مؤسسات النفطية والمختبرات دوائر الدولة .
- (4) السفريات العلمية والزيارات الميدانية للمصانع .

طرائق التقييم

- (1) اختبارات شفوية. (2) اختبارات يومية . (3) التقييم اليومي .
- (4) التقارير المخبرية . (5) الامتحان العملي حضوري (6) الامتحان النهائي للفصل الاول .
- (7) الامتحان النهائي للفصل الثاني.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية.

- ج1- تنفيذ تصاميم المشاريع الطلابية كجزء من متطلبات التخرج .
- ج2- صيانة الأجهزة المخبرية العاطلة .

طرائق التعليم والتعلم

- (1) الورش وإجراء التجارب العملية .
- (2) المختبرات وإجراء الفحوصات المخبرية .
- (3) التدريب الصيفي والممارسة العملية على الأجهزة في مؤسسات النفطية والمختبرات دوائر الدولة .

طرائق التقييم

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

د1- أعمال السمكرة والنجارة .

د2- أعمال اللحام و البرادة .

د3- أعمال الخراطة و السباكة .

د4- أعمال الحاسوب والانترنت.

طرائق التعليم والتعلم

(1) الورش وإجراء التجارب العملية .

(2) تصنيع النماذج حسب ورشة العمل.

طرائق التقييم

(1) اختبارات شفوية .

(2) التقييم اليومي لأداء الطالب في الورشة .

(3) الامتحان العملي.

(4) التقييم المستمر.

11. التخطيط للتطور الشخصي

- (1) الدورات التطويرية. (محاضر أو مشارك)
- (2) الندوات التخصصية.
- (3) الاجتماعات الدورية.
- (4) النشاطات الثقافية.
- (5) النشاطات الرياضية.
- (6) النشاطات الفنية.
- (7) عرض المستجدات العلمية.
- (8) الاشتراك بالمؤتمرات العلمية .
- (9) تقديم بحث

12. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- (1) المجموع الذي حصل عليه الطالب بعد اجتيازه لامتحانات العامة للصف السادس العلمي .
- (2) أن يكون خريج الفرع العلمي فقط (تطبيقي أو احيائي) .
- (3) نتائج الفحص الطبي أن يكون الطالب سليما ولائق للدراسة في القسم .
- (4) الرغبة.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- (1) مبادئ ميكانيك الموائع – الجزء الأول / تأليف جميل الملائكة .
- (2) Unit Operation of chemical Eng . By maccade , Published by maccraw- hill , 3^{ed} edition 1967
- (3) Unit Operation by Brown , published by willy London 1965 .
- (4) الكيمياء الفيزيائية ، ترجمة الكاتب دنيال البرتي ، الدكتور موريس وهبة ، عيسى مصطفى عيسى .
- (5) تكنولوجيا الوقود ، د. جابر شنشول الجمالي ، الجامعة التكنولوجية .
- (6) Ip Standard for petroleum and its products , Vol . 1& 2 . 37th ed., 1978
- (7) ASTM Standard < by American Society for testing Material, 1955
- (8) Element of heat transfer by Mjackob & A. hawk 3rd edidtion 1951 . john willy London . New York .
- (9) Unit operation of Chemical Eng . By W.L. McGrwa . Hill
- (10) طرق الاتصال الحديثة (الانترنت) .
- (11) المصادر الورقية (ما موجود من كتب ومصادر في مكتبة المعهد).
- (12) المصادر الالكترونية (ماموجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد)
- (13) المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي .

القسم والفرع: تقنيات الصناعات الكيماوية/ تشغيل الوحدات الصناعية

الخطة الدراسية للعام (2023-2024) / المستوى الأول

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	أسم المقرر		نوع المتطلب
				باللغة الانكليزية	باللغة العربية	
NTU100	2	-	2	Human Rights and Democracy	حقوق الإنسان الديمقراطية (إجباري)	المتطلبات الجامعية (12 وحدة) 10 وحدة إجباري + 2 وحدة اختياري
NTU101	2	-	2	English Language 1	اللغة الانكليزية 1 (إجباري)	
NTU102	2	1	1	Computer Principles 1	مبادئ الحاسوب 1 (إجباري)	
NTU103	2	-	2	Arabic Language	اللغة العربية (إجباري)	
NTU104	2	1	1	Sport	الرياضة (اختياري)	
NTU107	2	-	2	French language	اللغة الفرنسية (اختياري)	
TIMO110	2	-	2	Mathematics 1	الرياضيات 1	متطلبات المعهد 7 وحدة إجبارية
TIMO111	2	-	2	Mathematics2	الرياضيات 2	
TIMO113	3	3	-	Mechanical workshop	المعامل الميكانيكية	
ICTI120	6	3	3	Fluid Flow	جريان الموائع	المتطلبات التخصصية وحدة (39) 36 وحدة إجبارية + 3 وحدة اختياري
1CTI121	6	3	3	Operation of Industrial Units	تشغيل الوحدات الميكانيكية	
1CTI122	6	3	3	Physical Chemistry	الكيمياء الفيزيائية	
1CTI123	6	3	3	Thermodynamic	الثرموداينمك	
1CTI124	5	3	2	General Chemistry	الكيمياء العامة	
1CTI125	5	3	2	Organic chemistry	الكيمياء العضوية	
ICTI128	3	3	-	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	
1CTI126	3	2	1	Food Chemistry	الصناعات الغذائية (اختياري)	
1CTI127	3	2	1	Pharmaceutical Chemistry	الصناعات الدوائية (اختياري)	
	58	28	30	المجموع		

القسم والفرع : تقنيات الصناعات الكيماوية/ تشغيل الوحدات الصناعية
الخطة الدراسية للعام (2023-2024) / المستوى الثاني

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	أسم المقرر		نوع المتطلب
				باللغة الانكليزية	باللغة العربية	
NTU200	2	-	2	English Language 2	اللغة الانكليزية 2	المتطلبات الجامعية (10 وحدة) 10 وحدة إجبارية
NTU102	2	1	1	Computer Principles 2	مبادئ الحاسوب 2	
NTU204	2	-	2	Professional Ethic	اخلاقيات المهنة	
NTU203	2	-	2		جرائم نظام البعث	
NTU202	2	-	2	Arabic Language	اللغة العربية	
TIMO207	2	-	2	Principles of occupational safety	مبادئ السلامة المهنية (اختياري)	متطلبات المعهد 2 وحدة اختياري
TIMO208	2	-	2	-Industrial Management	الادارة الصناعية (اختياري)	
ICT210	5	3	2	Crude oil technology	تكنولوجيا النفط	المتطلبات التخصصية وحدة(53) 50 وحدة إجبارية + 3 وحدة اختياري
1CT211	5	3	2	Technical & energy technology	تقنيات تحسين النفط الخام	
1CT212	5	3	2	Heat transfer	انتقال الحرارة	
1CT213	5	3	2	Mass transfer	انتقال المادة	
1CT214	4	2	2	Measurement techniques and control	تقنيات القياس والسيطرة	
1CT215	4	2	2	Principles of Electricity	مبادئ الكهرباء	
1CT216	4	2	2	Material properties	خواص المواد	
1CT217	4	2	2	construct of devices	بناء الأجهزة	
1CT218	5	3	2	Water treatment	معالجة المياه	
1CT219	5	3	2	Chemical industries	الصناعات الكيماوية	
TIMO220	4	4	-	project	المشروع (اجباري)	
1CT221	3	2	1	Environmental pollution	التلوث البيئي (اختياري)	
1CT222	3	2	1	Quality control	السيطرة النوعية (اختياري)	
ICTI223	استيفاء فقط			Summer training	التدريب الصيفي	
	65	33	32			المجموع

نموذج وصف المقرر(1)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.	
1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني /كركوك
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الصناعات الكيميائية
3. اسم / رمز المقرر	جريان الموائع/تشغيل الوحدات الميكانيكية/ المستوى الاول
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور
5. الفصل / السنة	نظام مقررات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 5 × اسبوع 15 = 75 ساعة (فصلية لكل مقرر)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/ 3
8. أهداف المقرر	
دراسة خواص وسلوك المائع اثناء جريانه خلال الانابيب والاجهزة المختلفة وتعريف الطالب على الوحدات الميكانيكية والاسس العلمية الخاصة لها والعمليات التي تقوم بها (الفصل الخلط ، التصغير ، التجزئة ، التركيب).	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية : توضيح المعلومات النظرية حول تشغيل الوحدات الميكانيكية بواسطة اجراء التجارب المختلفة وتعريف الطالب على الوحدات المختبرية (المناخل ، الكسارات ، المرشحات ، الخ).
طرائق التعليم والتعلم المحاضرة النظرية (مع وسائل ايضاح متنوعة) google class room , المحاضرة العملية (مع وسائل ايضاح متنوعة) , تقارير علمية .. google meet يوتيوب القسم.

- (1) اختبارات شفوية. (2) اختبارات حضورية. (3) التقييم اليومي .
 (4) التقارير المختبرية . (5) الامتحان العملي .
 (6) الامتحانات الفصلية النهائي .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 – 7 الفصل الأول	6 ساعات اسبوعيا		تعريف الوحدات ودراسة خواص المائع الكثافة، الزوجة، الضغط	نظري+عملي	امتحانات حضورية
6 – 15 الفصل الأول	6 ساعات اسبوعيا		معادلة الاستمرارية، معادلة برنولي	نظري+عملي	امتحانات حضورية
1 – 3 الفصل الثاني	6 ساعات اسبوعيا		المضخات ، انواعها ، طريقة ربطها	نظري+عملي	امتحانات حضورية
4 – 10 الفصل الثاني	6 ساعات اسبوعيا		تشغيل الوحدات الميكانيكية، التميو، الترسيب، اجهزة الفصل	نظري+عملي	امتحانات حضورية
11 - 14	6 ساعات اسبوعيا		الترشيح، المناخل...	نظري+عملي	امتحانات حضورية
30	6 ساعات اسبوعيا		الخزن	نظري+عملي	امتحانات حضورية

11. البنية التحتية

2- مبادئ ميكانيكي الموائع - الجزء الاول تأليف جميل الملايكة 3- ميكانيكي الموائع الدكتور نعمة حمد عمارة - الجامعة التكنولوجية 4- ميكانيكي الموائع ترجمة نبيل زكي مرتضى والدكتور فوزي ابراهيم عبد الصادق 5- Unit. Operation of chemical Eng. By maccade, Published by maccraw-hill, 3^{ed} edition 1967 6- Unit operation by Brown, published by willy London 1965 7- Priciples of unit operation by A. S . Faust published by Toppan and Willy 2nd edition 1961 Tokyo. Japan 1960 8- Chemical Eng Vol 1 and 2nd Coulson and Richardason by preutice- Hill 1960 -9	1- الكتب المقررة المطلوبة والمراجع
1- المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)
1- المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2- ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

1- الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي. 2- الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض الأفلام العلمية و المستندات في حقل المقرر. 3- الربط بين الجزء النظري والعمل للمقرر من خلال مادة المشروع الطلابي.

نموذج وصف المقرر(2)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني /كركوك
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الصناعات الكيماوية
3. اسم / رمز المقرر	السلامة المهنية/ المرحلة الاولى
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5. الفصل / السنة	نظام مقررات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 2 × اسبوع 15 = 30 ساعة (فصلي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/3
8. أهداف المقرر	
- دراسة مخاطر كهرباء - دراسة مخاطر الاشعاعات وطرق وقاية - دراسة التعامل مع الكهرباء عن العمل - دراسة الوقاية من غازات السامة وطرق الوقاية	

9.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- الأهداف المعرفية
- أ1- التعرف طرق وقاية
- أ2- الاستفادة من انواع دفاع المدني عند حدوث طارئ
- أ3- تنمية قدرة طالب على وضع حلول عند حدوث مخاطر

طرائق التعليم والتعلم

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

الورش وإجراء التجارب العملية .

طرائق التقييم

- (1) اختبارات شفوية. (2) اختبارات حضورية. (3) التقييم اليومي .
(4) التقارير المخبرية . (5) الامتحان العملي .
(6) الامتحانات الفصلية النهائية .

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
1- تنمية قدرة طالب في ايجاد حلول للكوارث حاصلة في عمل
2- تطبيقات السلامة المهنية في واقع
3- استخدام طرق النجاة والوقاية عند حوادث

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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 - 2	2 ساعات اسبوعيا		معنى السلامة المهنية واهدافها	نظري+عملي	امتحانات حضورية
2 - 4	2 ساعات اسبوعيا		الحوادث وطرق النجاة منها	نظري+عملي	امتحانات حضورية
4 - 7	2 ساعات اسبوعيا		المخاطر بالمواد الكيميائية والاسعافات الاولى عند التسمم	نظري+عملي	امتحانات حضورية
7 - 10	2 ساعات اسبوعيا		المخاطر الكهربائية وطرق اسعافها	نظري+عملي	امتحانات حضورية
10 - 13	2 ساعات اسبوعيا		المخاطر تلوث البيئة	نظري+عملي	امتحانات حضورية
13 - 15	2 ساعات اسبوعيا		المخاطر الحرائق وطرق النجاة منها	نظري+عملي	امتحانات حضورية

11. البنية التحتية	
10- الكتب المقررة المطلوبة والمراجع	1. ادارة المشاريع الصناعية ، محمود الشكري 1970
	2. ادارة الانتاج ، كاظم جواد شبر 1973
ت- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)	المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي -2
ث- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	30 المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 31 ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد

نموذج وصف المقرر(3)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني / كركوك
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الصناعات الكيماوية
3. اسم / رمز المقرر	رياضيات 1 و 2 / المستوى الاول
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور
5. الفصل / السنة	نظام مقررات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 2 × اسبوع 15 = 30 ساعة (لكل مقرر) (فصلي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/3
8. أهداف المقرر	
تقوية قابلية الطلبة لفهم العلاقات الرياضية ليتمكن الطالب من تفهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة وربطها بتخصصه	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- الأهداف المعرفية

- أ1- التعرف على دوال اللوغاريتمية وانواعها
- أ2- الاستفادة من مصفوفات في معالجات مشاكل الرياضية في جانب العملي
- أ3- تنمية قدرة طالب على حل مشاكل المعقدة

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) اختبارات شفوية الكترونية.
- (2) اختبارات الالكترونية.
- (3) التقييم اليومي .
- (4) الامتحان الفصلي الاول .
- (5) الامتحان الفصلي الثاني.
- (6) الامتحانات النهائية .

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- تنمية قدرة طالب في ايجاد حلول للمسائل المعقدة
- تطبيقات رياضيات في واقع
- استخدام برنامج ما تلاب وربطها بل معادلات رياضيات .

طرائق التعليم والتعلم

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

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 – 9	2 ساعات اسبوعيا		اللوغاريتمات	نظري	امتحانات حضورية
10 - 15	2 ساعات اسبوعيا		المصفوفات	نظري	امتحانات حضورية
15 - 23	2 ساعات اسبوعيا		انواع المتجهات	نظري	امتحانات حضورية
24 - 25	2 ساعات اسبوعيا		التفاضل	نظري	امتحانات حضورية
26 - 28	2 ساعات اسبوعيا		التكامل	نظري	امتحانات حضورية
29 - 30	2 ساعات اسبوعيا		طرق التكامل السبعة	نظري	امتحانات حضورية

11. البنية التحتية

11- الكتب المقررة المطلوبة	1- اسس الاحصاء باللغة العربية ، اعداد الدكتور صبري العاني
12- المراجع الرئيسية(المصادر)	1. حساب التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية ، توماس 1968 2. Applied calculus by L. J . adams New York , London 1963 3. Introductory to the college Mathematic by William E. Milne 4. اسس الاحصاء باللغة العربية ، اعداد الدكتور صبري العاني 5. Introduction to differential equation by S.L. Green 1945 6. حساب التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية ، توماس 1968 7. Applied calculus by L. J . adams New York , London 1963 8. Introductory to the college Mathematic by William E. Milne 9. اسس الاحصاء باللغة العربية ، اعداد الدكتور صبري العاني 10. Introduction to differential equation by S.L. Green 1945
30 الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)	3- Introduction to heat transfer.Frank p.incropera.4th edition. 4- المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي
31 المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	32 المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 33 ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد

نموذج وصف المقرر(4)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني / كركوك
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الصناعات الكيماوية
3. اسم / رمز المقرر	انتقال الحرارة/ انتقال المادة/ المستوى الثاني
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور
5. الفصل / السنة	نظام مقررات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 5 × اسبوع 15 = 75 ساعة لكل مقرر (فصلي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/3
8. أهداف المقرر	
(1) تزويد الطالب بالمعلومات النظرية الخاصة بموضوعي انتقال الحرارة وانتقال المادة (الكتلة) .	
(2) التعرف على أجهزة الخاصة بموضوعي انتقال الحرارة وانتقال المادة (الكتلة) .	
(3) تشغيل أجهزة انتقال الحرارة وإجراء التجارب العملية .	

9. خطة تطوير المقرر الدراسي	
4- الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.	
5- الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض الأفلام العلمية و المستندات في حقل المقرر.	
6- الربط بين الجزء النظري والعملي للمقرر من خلال مادة المشروع الطلابي.	

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقويم
1 - 15	7 ساعات اسبوعيا		طرق وحسابات انتقال الحرارة	نظري+عملي	امتحانات حضورية
10 - 19	7 ساعات اسبوعيا		التقطير	نظري+عملي	امتحانات حضورية
20 - 23	7 ساعات اسبوعيا		الاستخلاص	نظري+عملي	امتحانات حضورية
24 - 25	7 ساعات اسبوعيا		التبريد	نظري+عملي	امتحانات حضورية
26 - 28	7 ساعات اسبوعيا		التجفيف	نظري+عملي	امتحانات حضورية
29 - 30	7 ساعات اسبوعيا		الأمزاز والتبلور	نظري+عملي	امتحانات حضورية
12. البنية التحتية					
13- الكتب المقررة المطلوبة		2- تشغيل الوحدات الحرارية / تأليف عزام عبد العزيز 3- مختبر تشغيل الوحدات الحرارية/ عبدالكريم جبار			
14- المراجع الرئيسية(المصادر)		1)Element of heat transfer by Mjackob & A 2)hawk 3 rd edidtion 1951 . john willy London . New Unit operation of Chemical Eng . By W.L. (York . McGrwa . Hill			
30 الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)		5- Introduction to heat transfer.Frank p.incropera.4 th edition. 6- المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي			
31 المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت		34 المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 35 ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد			

نموذج وصف المقرر(5)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني /كركوك
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الصناعات الكيماوية
3. اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا النفط/ تقنيات تحسين النفط الخام/ المستوى الثاني
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور
5. الفصل / السنة	مقررات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 5 × اسبوع 15 = 75 ساعة لكل مقرر (فصلي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/ 3
8. أهداف المقرر	
(1) التعرف على النفط والصناعات النفطية من حيث التكوين والاستخراج والمعالجة	
(2) التعرف على مشتقات النفط والغاز وكيفية الحصول عليها وعلى طرق التقييم عالمياً ومواصفاتها القياسية وتركيبها الكيماوي والفيزيائي	
(3) إجراء التجارب المختبرية الخاصة بتقييم مواصفات النفط الخام ومشتقاته .	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية
1- تزويد الطالب بالمعلومات النظرية الخاصة بموضوع على النفط والصناعات النفطية من حيث التكوين والاستخراج والمعالجة.
2- على مشتقات النفط والغاز وكيفية الحصول عليها .
3- تعريف الطالب على وعلى طرق التقييم عالمياً ومواصفاتها القياسية وتركيبها الكيماوي والفيزيائي
4- تعريف الطالب بطرق تحسين مواصفات النفط الخام ومشتقاته.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 - دراسة الأجهزة الخاصة بموضوع تقييم النفط والصناعات النفطية . ب2- التعرف على الأجهزة الخاصة بموضوعي تكرير النفط وتصفيته . ب3- إجراء الحسابات الخاصة بالأجهزة والوحدات الصناعية.	
طرائق التعليم والتعلم	
الورش والمختبرات وإجراء التجارب العملية .	
طرائق التقييم	
(اختبارات شفوية الالكترونية . (2 اختبارات الالكترونية الفجائية . (3 التقييم اليومي . (4 التقارير المختبرية . (5 الامتحان العملي . (6 الامتحان الفصلي الأول . (7 الامتحان الفصلي الثاني . (8 الامتحانات الفصلية والنهائية .	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- تنفيذ تصاميم المشاريع الطلابية كجزء من متطلبات التخرج . ج2- صيانة الاجهزة المختبرية العاطلة .	
طرائق التعليم والتعلم	
الورش والمختبرات وإجراء التجارب العملية .	
طرائق التقييم	
(1 اختبارات شفوية الالكترونية . (2 اختبارات الالكترونية الفجائية . (3 التقييم اليومي . (4 التقارير المختبرية . (5 الامتحان العملي . (6 الامتحان الفصلي الأول . (7 الامتحان الفصلي الثاني . (8 الامتحانات الفصلية والنهائية .	
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- السباكة د2- اللحام	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 - 3	5 ساعات اسبوعيا		أصل النفط وتركيبه الكيميائي, تصنيف النفط	نظري+عملي	امتحانات حضورية
4 - 5	5 ساعات اسبوعيا		تقييم مواصفات النفط الخام	نظري+عملي	امتحانات حضورية
6 - 9	5 ساعات اسبوعيا		معالجة النفط الخام, التقطير, الافران	نظري+عملي	امتحانات حضورية
10 - 22	5 ساعات اسبوعيا		منتجات التكرير, معالجة المشتقات ,	نظري+عملي	امتحانات حضورية
23 - 27	5 ساعات اسبوعيا		تصنيع الغاز, عمليات المعالجة	نظري+عملي	امتحانات حضورية
28 - 30	5 ساعات اسبوعيا		تلوث البيئة نتيجة الصناعات النفطية	نظري+عملي	امتحانات حضورية

11. البنية التحتية

15-	الكتب المقررة المطلوبة	1- تكنولوجيا الوقود , د. جابر شنشول جمالي , الجامعة التكنولوجية 1986
16-	المراجع الرئيسية(المصادر)	1-IP Standard for petroleum and its products , Vol. 1 & 2 , 37 th ed. , 1978 2-ASTM Standard < by American Society for testing Material , 1955 3-Petroleum Refinery , by W. Nelson , 4 th ed. Mc Graw Hill , 1969.
32	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)	1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي
33	المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2-ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

7-	الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
8-	الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض الأفلام العلمية و المستجدات في حقل المقرر.
9-	الربط بين الجزء النظري والعملي للمقرر من خلال مادة المشروع الطلابي.

نموذج وصف المقرر (6)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني /كركوك
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الصناعات الكيماوية
3. اسم / رمز المقرر	الصناعات الكيماوية/ معالجة المياه/ المستوى الثاني
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور
5. الفصل / السنة	نظام مقررات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 5 × اسبوع 18 = 75 ساعة لكل مقرر (فصلي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/ 3
8. أهداف المقرر	
(1) تهدف هذه المادة للتعرف على عمليات تصفية المياه و العمليات الإنتاجية بمراحلها المختلفة ابتداء من المواد الأولية وانتهاء بالنواتج الصناعي .	
(2) دراسة هذه المادة يكون الطالب قادراً على أن يدرس التغيرات الفيزيائية والكيميائية للمخططات الإنتاجية التي تجري على عدد من الصناعات.	
(3) إجراء التجارب المختبرية الخاصة بمختبرات الصناعات الكيماوية .	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- تزويد الطالب بالمعلومات النظرية الخاصة بموضوع الطرائق الصناعية الكيماوية,
- أ2- معالجة مياه المجاري ومخلفات المياه الصناعية .
- أ3- تعريف الطالب على بعض الصناعات الكيماوية, الزجاج, السمنت, الصابون,
- أ4- تعريف الطالب بطرق تحسين مواصفات النفط الخام ومشتقاته.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - دراسة الأجهزة الخاصة بموضوع تقييم النفط والصناعات النفطية .
- ب2- التعرف على الأجهزة الخاصة بموضوعي تكرير النفط وتصفيته .
- ب3- إجراء الحسابات الخاصة بالأجهزة والوحدات الصناعية.

طرائق التعليم والتعلم

الورش والمختبرات وإجراء التجارب العملية .

طرائق التقييم

- (1) اختبارات شفوية.
- (2) اختبارات حضورية.
- (3) التقييم اليومي.
- (4) التقارير المختبرية .
- (5) الامتحان العملي حضوري .
- (6) الامتحانات الفصلية النهائية .

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 - 3	5 ساعات اسبوعيا		أصل النفط وتركيبه الكيميائي, تصنيف النفط	نظري+عملي	امتحانات حضورية
4 - 5	5 ساعات اسبوعيا		تقييم مواصفات النفط الخام	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية
6 - 15	5 ساعات اسبوعيا		معالجة النفط الخام, التقطير, الافران	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية
15 - 22	5 ساعات اسبوعيا		منتجات التكرير, معالجة المشتقات ,	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية
23 - 27	5 ساعات اسبوعيا		تصنيع الغاز, عمليات المعالجة	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية
28 - 30	5 ساعات اسبوعيا		تلوث البيئة نتيجة الصناعات النفطية	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية

11. البنية التحتية	
17-	الكتب المقررة المطلوبة
5- تكنولوجيا الوقود , د. جابر شنشول جمالي , الجامعة التكنولوجية 1986	
18-	المراجع الرئيسية(المصادر)
1-IP Standard for petroleum and its products , Vol. 1 & 2 , 37 th ed. , 1978 2-ASTM Standard < by American Society for testing Material , 1955 3-Petroleum Refinery , by W. Nelson , 4 th ed. Mc Graw Hill , 1969.	
34 الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)	1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي
35 المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2-ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
10- الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
11- الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض الأفلام العلمية و المستندات في حقل المقرر.
12- الربط بين الجزء النظري والعملي للمقرر من خلال مادة المشروع الطلابي.

نموذج وصف المقرر (7)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني / كركوك
2- القسم العلمي / المركز	الصناعات الكيماوية
3- اسم / رمز المقرر	مبادئ الكهرباء/ لقياسات والسيطرة / / المستوى الثاني
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور
5- الفصل / السنة	نظام مقررات
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 4 × اسبوع 15 = 60 ساعة لكل مقرر (فصلي)
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/3
8- أهداف المقرر	
1. تعريف الطالب على الاجهزة الكهربائية المستخدمة في العمليات التكنولوجية والصناعات الكيماوية وكذلك كيفية قياس المتغيرات والسيطرة عليها واعطاء فكرة عملية عن الاجهزة الكهربائية واجهزة القياس .	
2. توسيع مدى ادراك الطالب لاستخدام الاجهزة وكيفية التعامل بها والسيطرة على المتغيرات الكيماوية . وتوسيع معلوماتهم النظرية .	
(3) إجراء التجارب المختبرية الخاصة بمختبرات الصناعات الكيماوية .	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تزويد الطالب بالمعلومات النظرية الخاصة بموضوع ربط الاجهزة الكهربائية المستخدمة في العمليات التكنولوجية,
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة المستخدمة في الصناعات الكيماوية وكيفية السيطرة عليها .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - دراسة الأجهزة الخاصة بموضوع تقييم قياسات والسيطرة حول الاجهزة الصناعية .
- ب2- التعرف على الأجهزة الخاصة بموضوعي تكرير النفط وتصفيته .
- ب3- إجراء الحسابات الخاصة بالأجهزة والوحدات الصناعية.

طرائق التعليم والتعلم

الورش والمختبرات وإجراء التجارب العملية .

طرائق التقييم

- (1) اختبارات شفوية.
- (2) اختبارات حضورية.
- (3) التقييم اليومي.
- (4) التقارير المخبرية .
- (5) الامتحان العملي حضوري .
- (6) الامتحان الفصلي النهائي الاول
- (7) الامتحان الفصلي النهائي الثاني.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 – 3	4 ساعات اسبوعيا		هدف من دراسة علم القياسات والسيطرة	نظري+عملي	امتحانات حضورية
4 – 5	4 ساعات اسبوعيا		مبادئ واساسيات الكهرباء ودراسة الطاقة الكهربائية , اوم , مقاومة , متسعة	نظري+عملي	امتحانات حضورية
6 – 9	4 ساعات اسبوعيا		أجهزة إرسال الإشارات والتأشير والتسجيل ، الوحدات	نظري+عملي	امتحانات حضورية
10 – 15	4 ساعات اسبوعيا		مكائن ومحركات كهربائية وأنواع المضخات	نظري+عملي	امتحانات حضورية
15 – 25	4 ساعات اسبوعيا		نظريات كهربائية لقياس الضغوط	نظري+عملي	امتحانات حضورية
26 – 30	4 ساعات اسبوعيا		مقاييس الجريان والكتلة	نظري+عملي	امتحانات حضورية

11. البنية التحتية

القياسات التكنولوجية واجهزة القياس المستعملة في الصناعات الكيماوية ، تأليف م . كولاكوف. دار مير للطباعة والنشر ، الاتحاد السوفياتي / موسكو	1. الكتب المقررة المطلوبة
Industrial Instrumentation by E.Eck man New York, John wiley and sons .Inc London Cham an and Hall Limited 5 th printing . July 1975. Process Instrumentation and controls Hand Book by Considine Douglas M. McGraw. Hill Book company copyright first edition 1957. Chemical Engineering hand book by Perry fifth edition McGraw. Hill 1957.	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
1- المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي	36 الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)
1- المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2- ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد	37 المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

13- الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
14- الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض الأفلام العلمية و المستجدات في حقل المقرر.
18- الربط بين الجزء النظري والعملي للمقرر من خلال مادة المشروع الطلابي.

نموذج وصف المقرر(8)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني /كركوك
2-القسم العلمي / المركز	الصناعات الكيماوية
3-اسم / رمز المقرر	خواص المواد/ المستوى الثاني
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور
5-الفصل / السنة	نظام مقررات
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 4 × اسبوع 15 = 60 ساعة (فصلية)
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/3
8-أهداف المقرر	
1. تعريف الطالب عن تأثيرات القوى الخارجية على اجزاء المكنائن وما يترتب عليها من اجهادات وتشوهات بسببها وكيفية معالجة هذه الحالات اعتمادا على العلاقات الرياضية لتحديد مقادير القوى المسموحة وكذلك تعريف الطالب على انواع المعادن التي تدخل في بناء الاجهزة والمكنائن المستخدمة في الصناعات الكيماوية وعن انواع هذه المعادن ، خواصها ، مواصفاتها ، استخداماتها ، كيفية استخلاصها وعن وقايتها عند تعرضها للتآكل	
2 . تعليم الطالب كيفية فحص المعادن لمعرفة خواصها الميكانيكية (الصلادة ، الصدمات ، المتانة ، مقاومة الشد و الانضغاط) وحسب المتطلبات الصناعية وتزويد الطالب بالمعلومات عن خواص ومواصفات المعادن وكيفية الحفاظ عليها من التآكل .	
(3) إجراء التجارب المختبرية الخاصة بمختبرات الصناعات الكيماوية .	

9..مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

تعليم الطالب كيفية فحص المعادن لمعرفة خواصها الميكانيكية (الصلادة ، الصدمات ، المتانة ، مقاومة الشد و الانضغاط) وحسب المتطلبات الصناعية وتزويد الطالب بالمعلومات عن خواص ومواصفات المعادن وكيفية الحفاظ عليها من التآكل .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - دراسة الأجهزة الخاصة بموضوع تقييم قياسات والسيطرة حول الاجهزة الصناعية .
- ب2- التعرف على الأجهزة الخاصة بموضوعي تكرير النفط وتصفيته .
- ب3- إجراء الحسابات الخاصة بالأجهزة والوحدات الصناعية.

طرائق التعليم والتعلم

الورش والمختبرات وإجراء التجارب العملية .

طرائق التقييم

- (1) اختبارات شفوية.
- (2) اختبارات حضورية.
- (3) التقييم اليومي.
- (4) التقارير المختبرية .
- (5) الامتحان العملي حضوري .
- (6) الامتحان الفصلي النهائي الاول
- (7) الامتحان الفصلي النهائي الثاني.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- تنفيذ تصاميم المشاريع الطلابية كجزء من متطلبات التخرج .
- ج2- صيانة الأجهزة المختبرية العاطلة .

طرائق التعليم والتعلم

الورش والمختبرات وإجراء التجارب العملية .

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 - 2	4 ساعات اسبوعيا		المقدمة والهدف وتعريف عن القوى ، الاجهادات ، التشوهات والخواص الميكانيكية ومسائل رياضية حول القوى	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية
2 - 4	4 ساعات اسبوعيا		الاجهادات والانضغاط (قانون هوك ، منحنى الاجهاد ، الانفعال) علاقة بصوان بالاجهادات الحرارية، مسائل رياضية .	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية
4 - 7	4 ساعات اسبوعيا		اجهادات القص والاجهادات المتولدة عند الربط بالبراشيم واللحام	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية
7 - 10	4 ساعات اسبوعيا		علم التعدين (ميتالوجيا) مقدمة عن التعدين والمعادن ، انواع المعادن وخاصة التي تدخل في بناء المكائن والاجهزة المستخدمة في الصناعات الكيماوية ، البناء الذري والحبيبي والبلوري والشبكات البلورية	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية
10 - 13	4 ساعات اسبوعيا		المعادن الغير الحديدية (النحاس و الالمنيوم ، القصدير، الرصاص ، الخارصين ، استخلاصها بمواصفاتها ، وخواصها واستخداماتها)	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية
13 - 15	4 ساعات اسبوعيا		مقدمة عن التآكل ، اثارها السيئة على الأجهزة والمكائن والنتائج المدمرة لها على الاقتصاد الوطني ، انواع التآكل	نظري+عملي	امتحانات الالكترونية وحضورية

11.البنية التحتية

1-الكتب المقررة المطلوبة	-Strenth of Material, R.C. Stephens , 1974 -Engineering Mechanics, by Singer , 3 rd ed. , 1972 -Chemical Plant Technology – An Introduction by Manual , M.A.Ellison & Taylor , 1970
38 الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)	1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي
39 المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2-ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد

نموذج وصف المقرر (9)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني / كركوك
2- القسم العلمي / المركز	الصناعات الكيماوية
3- اسم / رمز المقرر	بناء الاجهزة/ المستوى الثاني
4- أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5- الفصل / السنة	نظام مقررات
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 4 × اسبوع 15 = 60 ساعة (فصلية)
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/3
8- أهداف المقرر	
1: تعليم الطالب نظرياً عن ترتيب وتشغيل وصيانة الاجهزة المستخدمة في الصناعات الكيماوية والمنظومات الملحقات التابعة لهذه الاجهزة مثل الانابيب والروابط والصمامات .	
2. الهدف الخاص : التعرف بصورة دقيقة نظرياً وعملياً عن تركيب وبناء الاجهزة المستخدمة في الصناعات الكيماوية .	
(3) إجراء التجارب المختبرية الخاصة بمختبرات الصناعات الكيماوية .	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تزويد الطالب بالمعلومات النظرية الخاصة بموضوع عن ترتيب وتشغيل وصيانة الأجهزة المستخدمة في الصناعات الكيماوية
- 2- ربط الملحقات التابعة للجهاز مثل الانابيب والروابط والصمامات

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - دراسة الأجهزة الخاصة بموضوع تقييم قياسات والسيطرة حول الأجهزة الصناعية .
- ب2- التعرف على الأجهزة الخاصة مثل المضخات, المراجل , المبادلات الحرارية .

طرائق التعليم والتعلم

الورش والمختبرات وإجراء التجارب العملية .

طرائق التقييم

- 1) اختبارات شفوية.
- 2) اختبارات حضورية.
- 3) التقييم اليومي.
- 4) التقارير المختبرية .
- 5) الامتحان العملي حضوري .
- 6) الامتحان الفصلي النهائي الاول .
- 7) الامتحان الفصلي النهائي الثاني.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- تنفيذ تصاميم المشاريع الطلابية كجزء من متطلبات التخرج .
- ج2- صيانة الأجهزة المختبرية العاطلة .

طرائق التعليم والتعلم

الورش والمختبرات وإجراء التجارب العملية .

طرائق التقييم

- 11) اختبارات شفوية الالكترونية.
- 2) اختبارات الالكترونية الفجائية.
- 3) التقييم اليومي الالكتروني .
- 4) التقارير المختبرية .
- 5) الامتحان العملي حضوري .
- 6) الامتحان الفصلي الاول .
- 7) الامتحان الفصلي الثاني.
- 8) الامتحانات الفصلية والنهائية .

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- السباكة

د2- اللحام

10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 - 2	4 ساعات اسبوعيا		المقدمة عن العمليات الانتاجية في الصناعات الكيماوية وانواعها وعن المكانن والمعدات والاجهزة المستخدمة في ههذا المجال .	نظري+عملي	امتحانات حضورية
2 - 4	4 ساعات اسبوعيا		الصمامات ، اهميتها ، انواعها ، كيفية ، ربط الانابيب مع الصمامات وانواع الربط .	نظري+عملي	امتحانات حضورية
4 - 7	4 ساعات اسبوعيا		المجموعة الترموديناميكية ، المجموعة المنفرقة (.	نظري+عملي	امتحانات حضورية
7 - 10	4 ساعات اسبوعيا		الضغوطات - معنى الانضغاط - انواع الضغوطات - استخداماتها وحساب القيم المهمة .	نظري+عملي	امتحانات حضورية
10 - 13	4 ساعات اسبوعيا		المراحل - استخداماتها - اهميتها - ملحقاتها - انواعها - الوقود المستخدمة.	نظري+عملي	امتحانات حضورية
13 - 15	4 ساعات اسبوعيا		المبادلات الحرارية ، أنواعها ، أستعمالاتها ، صيانتها	نظري+عملي	امتحانات حضورية
11.البنية التحتية					
1.الكتب المقررة المطلوبة			30 القياسات التكنولوجية واجهزة القياس المستعملة في الصناعات الكيماوية ، تأليف م . كولاكوف. دار مير للطباعة والنشر ، الاتحاد السوفياتي / موسكو		
2.المراجع الرئيسية(المصادر)			Strenth of Material, R.C. Stephens , 1974 Engineering Mechanics, by Singer , 3 rd ed. , 1972 Chemical Plant Technology – An Introduction by Manual , M.A.Ellison & Taylor , 1970		
40 الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)			1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي		
41 المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت			1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2-ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد		
12.خطة تطوير المقرر الدراسي					

15- الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

16- الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض الأفلام العلمية و المستجدات في حقل المقرر.

17- الربط بين الجزء النظري والعملي للمقرر من خلال مادة المشروع الطلابي.

نموذج وصف المقرر (10)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني / كركوك
2- القسم العلمي / المركز	الصناعات الكيماوية
3- اسم / رمز المقرر	الحاسوب 1 / المستوى الاول
4- أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5- الفصل / السنة	نظام مقررات
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	دراسية 2 × اسبوع 15 = 30 ساعة (فصلية)
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / 9/3
8- أهداف المقرر	
: تعريف الطالب على البرامج التطبيقية (الانترنت , الاكسل , الاوتوكاد) ونوافذها وطرق تشغيلها والاستفادة منها في كاغة المجالات	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1- تزويد الطالب بالمعلومات النظرية الخاصة بموضوع عن البرامج التطبيقية (الانترنت , الاكسل , الاوتوكاد) ونوافذها وطرق تشغيلها

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

ب1 - دراسة AutoCAD

التعرف على بيئة عمل البرنامج المختلفة للشاشة

Menus , Screen , Scroll Bars , Tool Bars , Properties Bar

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) اختبارات شفوية.
- 2) اختبارات حضورية.
- 3) التقييم اليومي.
- 4) التقارير المختبرية .
- 5) الامتحان العملي حضوري .
- 6) الامتحان الفصلي النهائي الاول .
- 7) الامتحان الفصلي النهائي الثاني.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- القدرة على تعامل مع حاسبة
- 2- استعمال المايكروسوفت اوفيس في حاسبة
- 3- معرفة المواصفات والمميزات انواع حاسبات .
- 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

10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 - 2	2 ساعات اسبوعيا		الشبكات	نظري+عملي	امتحانات حضورية
2 - 4	2 ساعات اسبوعيا		EXCEL.	نظري+عملي	امتحانات حضورية
4 - 7	2 ساعات اسبوعيا		AutoCAD	نظري+عملي	امتحانات حضورية
7 - 10	2 ساعات اسبوعيا		التعرف على أوامر التعديل Mirror , Move , Editing , Copy , Offset	نظري+عملي	امتحانات حضورية
10 - 13	2 ساعات اسبوعيا		مدخل الى الرسم ثلاثي الابعاد Ucs , Vports , Elev , thickness	نظري+عملي	امتحانات حضورية
13 - 15	2 ساعات اسبوعيا		إنشاء سطوح ثلاثية الابعاد 3D Surfaces	نظري+عملي	امتحانات حضورية

11.البنية التحتية	
1.الكتب المقررة المطلوبة	مبادئ الحاسوب
2.المراجع الرئيسية(المصادر)	
42 الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,....)	1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي
43 المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	1-المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2-ما موجود من كتب في المكتبة الالكترونية للمعهد

12.خطة تطوير المقرر الدراسي
18-الاستفادة من المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
19-الاستفادة من المواقع الإلكترونية العلمية في تطوير المقرر من خلال عرض الأفلام العلمية و المستجدات في حقل المقرر.
20- الربط بين الجزء النظري والعملي للمقرر من خلال مادة المشروع الطلابي.