

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

كلية هندسة النفط والتعدين



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

وصف البرنامج الأكاديمي المرحلة الأولى

جیولوجیا المهندسين 1

Geology For Engineers 1

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	جيولوجيا I (الجيولوجيا الفيزيائية)
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الأولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	70
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/29
9-أهداف المقرر	يهدف إلى تعليم الطالب كل ما يتعلق بعلوم الأرض من اصل نشوءها وأنواع الصخور وكيفية نشأتها وتكون الطبقات الصخرية والاحواض الرسوبية وعلاقتها بنشوء النفط و تكون المصائد النفطية و عمل الخرائط الجيولوجية التي تستخدم في مراحل الاستكشافات النفطية .

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- تحصيل المفاهيم والاسس العلمية التي تساعد الطالب على وصف الطبقات الصخرية التحت السطحية
- التعرف على أنواع الصخور الموجودة ضمن القشرة الأرضية واي نوع من هذه الصخور يعتبر مهم كصخور مصدرية للنفت و صخور خازنة كمكامن نفطية و التغييرات التي تحدث على هذه الصخور مع زيادة العمق من خلل تغير الضغط والحرارة وبقية العوامل الاخرى -

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - تقارير علمية
- ب2 - زيارات حقلية و الاطلاع على نماذج الصخور المهمة

طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .
- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل الظواهر الهندسية

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة
- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير

- ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
- ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .
- ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

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

- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية المتعلقة بهندسة المكامن .
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع التراكيب الممكنية .
- د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني	5	Introduction: Concept of geology, Importance of geology in oil exploration, Steps of petroleum exploration.	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	5	Definition of crystal - Morphological characters of crystals - Faces - Forms - Edge - Solid angles - Interfacial angle - Millerian system of notation.	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث والرابع	10	Mineral , its definition and mode of occurrences , physical properties of minerals like ,Form, Color , Lusters , Cleavage , Fractures , Hardness and specific gravity , physical properties and chemical composition of the minerals.	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الخامس	5	Types of rocks, igneous, sedimentary & metamorphic	نظري + عملي	امتحان اني
السادس والسابع	10	Origin and Classification on Igneous Rocks.	نظري + عملي	مناقشة واسئلة عامة
الثامن والتاسع	10	Sedimentary basin and Types of Sedimentary Rocks.	نظري + عملي	اسئلة عامة و مناقشة
العاشر والحادي عشر	10	Metamorphism and Classification of Metamorphic Rocks.	نظري + عملي	امتحان شهري
الثاني عشر	5	External heat energy , Weathering and Erosion.	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
الثالث عشر	5	Earthquakes: Definition - Earthquake waves and their transmission - Distribution of earthquake belts. Volcanoes: Distribution - Causes Concepts of Plate Tectonics.	نظري + عملي	اسئلة عامة
الرابع عشر والخامس عشر	10	Structural Geology: Study of Folds - Faults - Unconformities – Joints, and their classification	نظري + عملي	امتحان شهري

ميكانيك هندسي 1

Engineering mechanics 1

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	ميكانيك هندسي (السكوني) I
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الثانية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/19
9-أهداف المقرر	يهدف إلى تعليم الطالب اساسيات هندسة الميكانيك السكوني وما يتعلق بها من قوى وعزوم تؤثر على المنظومات الميكانيكية .

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- تحصيل المفاهيم والاسس العلمية التي يمكن ان تميز الطالب كمهندس نفط وميكانيكي
- التعرف على منظومات الميكانيكة ومن حيث القوى والعزوم المؤثرة فيها والمؤثرات الخارجية التي تتعلق بالاجزاء الميكانيكة لمهندس النفط والمهندس بصورة عامة
-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- محاضرات حضوري والتمثيل الحقيقي لتاثير الميكانيكي
- 2- تقارير علمية
- 3- حلول لتمرين الرياضية

طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .
- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل الظواهر الهندسية

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة
- اختبارات فصلية ونهاية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير

- ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
- ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .
- ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية المتعلقة بهندسة الميكانيك .
 - 2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الاجهزة في الحقل وكيفية عملها ميكانيكيا .
 - 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
 - 4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	Introduction to engineering mechanics	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	3	Second Newton's Law	نظري	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث	3	Forces and Resultant	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	3	Forces and Resultant	نظري	امتحان اني
الخامس	3	Moment	نظري	أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
السادس	3	Moment	نظري	اسئلة عامة و مناقشة
السابع	3	Moment of Couple	نظري	اسئلة عامة
الثامن	3	Free body diagram	نظري	اسئلة عامة
التاسع	3	Equilibrium	نظري	اسئلة عامة
العاشر	3	Equilibrium	نظري	امتحان شهري
الحادي عشر	3	Centroid	نظري	اسئلة عامة
الثاني عشر	3	Centroid	نظري	مناقشة و امتحان اني
الثالث عشر	3	Moment of Inertia	نظري	اسئلة عامة
الرابع عشر	3	Moment of Inertia	نظري	اسئلة عامة
الخامس عشر	3	Frictions	نظري	اسئلة عامة

9. البنية التحتية

Engineering Mechanics (Statics)
Hibbeler 13 Edition
Meriam

- القراءات المطلوبة :
- كتب المقرر
 - أخرى

	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

10. القبول	
	المتطلبات السابقة

رياضيات 1

Mathematics 1

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	رياضيات للمهندسين 1
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الاولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/20
9-أهداف المقرر	يهدف إلى إعطاء الطالبة معلومات أساسية في الرياضيات تساعد في حل المسائل الرياضية المتعلقة بهندسة النفط

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- ادراك المفاهيم الأساسية والمبادئ و النظريات الرياضية التي تقوم عليها هندسة النفط مع
المعرفة الأساسية في الرياضيات العامة

-
-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 - تقارير علمية

ب2

طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .
- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل الظواهر الهندسية

طرائق التقييم

المشاركة في قاعة الدرس.
تقديم الأنشطة
اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير

ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.

ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .

ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بفاعلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية المتعلقة بهندسة المكامن .
- د2- استخدام استراتيجيات حل المشكلات لتطوير حلول مبتكرة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	Real numbers, Intervals	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	3	Review of functions & graphs	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث	3	derivatives & integrals of transcendental functions.	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	3	derivatives & integrals of limits Functions.	نظري + عملي	امتحان اني
الخامس	3	derivatives & integrals of exponential Function	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
السادس	3	derivatives & integrals of logarithmic Function	نظري + عملي	اسئلة عامة و مناقشة
السابع	3	Techniques of integration	نظري + عملي	اسئلة عامة
الثامن	3	double & triple integrals	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
التاسع	3	Partial Drivatives	نظري + عملي	اسئلة عامة
العاشر	3	Differential equations	نظري + عملي	امتحان شهري
الحادي عشر	3	definition, first & second order eqs	نظري + عملي	اسئلة عامة
الثاني عشر	3	Applications of first & second order eqs	نظري + عملي	مناقشة و امتحان اني
الثالث عشر	3	series solutions about regular points	نظري	اسئلة عامة
الرابع عشر	3	series solutions about Singular points	نظري	الواجبات الجماعية
الخامس عشر	3	special functions	نظري	مناقشة

Finney and Thomas	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

10. القبول	
الرياضيات العامة	المتطلبات السابقة

اللغة الانكليزية 1

English 1 (Reading & Writing)

وصف مقرر اللغة الانكليزية

المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية
أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
الفصل / السنة	السنة الدراسية الاولى
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/2/3

أهداف المقرر

يهدف المقرر إلى تقديم رؤية شاملة حول مهارات التواصل باللغة الإنكليزية وزيادة مقدرة الطلبة على التعبير والفهم لمختلف الجوانب اللغوية المتعلقة بعملهم في المجال الهندسي والتطبيقي وزيادة المقدرة على استخدام اللغة الإنكليزية في التعبير عن الأفكار العلمية ذات الطابع الاكاديمي والمهني.

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

1. معرفة القواعد الأساسية المهمة في اللغة الإنكليزية
2. زيادة معرفة وقدرة الطالب ومهارته في التعبير والفهم والكتابة وكيفية إيصال الأفكار بشكل فعال وصحيح.
3. تمكين الطالب لتحليل مهاراته في الجوانب اللغوية وتحديد جوانب الضعف ومعالجتها.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

1. يكون الطالب على دراية شاملة بقواعد اللغة الإنكليزية وكيفية توظيفها في مجال الكتابة والتعبير الشفوي عن الافكار.
2. تقديم الأفكار حول أي موضوع علمي بطريقة منطقية وفعالة.

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

1. الاستفادة من اللغة الإنكليزية في التطبيقات المتعلقة بالشؤون الهندسية.
2. تطوير المهارات المهنية المختلفة واستخدام اللغة من اجل توظيف المعلومات حول أي جانب عملي مهني.
3. تقييم دقيق لاي معلومة علمية متعلقة بالشؤون الهندسية ومدى أهميتها في الحياة العملية من خلال الفهم الدقيق لمدلولات الأسلوب العلمي للغة الإنكليزية .

طرائق التعليم والتعلم

- لقاء المحاضرات التفاعلية.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة.
- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

طريقة التقييم	طريقة التعليم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة عامة	نظري	Introduction, to English language.	2	1
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Tenses: Present simple, present continuous.	2	2
أسئلة عامة	نظري	Tenses: Present perfect, present perfect continuous.	2	3
امتحان يومي	نظري	How to introducing yourself.	2	4
أسئلة عامة	نظري	Your world.	2	5
اسئلة عامة و مناقشة	نظري	All about you.	2	6
اسئلة عامة	نظري	Revision and practice.	2	7
الواجبات	نظري	Family & friends.	2	8
امتحان شهري	نظري	Monthly Exam.	2	9
اسئلة عامة	نظري	The way I live.	2	10
اسئلة عامة	نظري	Every day.	2	11
اسئلة عامة و مناقشة	نظري	An international industry.	2	12
اسئلة عامة	نظري	Safety first.	2	13
الواجبات	نظري	My favourites.	2	14
امتحان شهري	نظري	Monthly Exam.	2	15

1- J. & L. Soars (2010). New Headway Plus: Beginner Student's Book. Oxford: Oxford University Press.
2- Lansford, L. and Vallance, D. (2011). Oxford English for Careers: Oil and Gas. Oxford: Oxford University Press.

القراءات المطلوبة:
▪ كتب المقرر
▪ أخرى

كيمياء النفط و الغاز

Chemistry of Oil & Gas

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	كيمياء النفط والغاز/ PRE 115
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الاولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/29
9-أهداف المقرر	يهدف إلى تعليم الطالب الأسس العلمية في دراسة اهم مكونات النفط والغاز وكيفية تكوين النفط واستخراجه وتكريره بالإضافة دراسة الخواص العامة للنفط الخام ومشتقاته وطرق قياس تلك الخواص.

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم
- معرفة ماهية النفط، مكوناته، صفاته، انواعه
- أنواع الغاز الطبيعي ومكوناته

ب - المهارات الخاصة بالموضوع
ب1 - تقارير علمية
ب2 - اجراء الفحوصات الخاصة بالنفط ومشتقاته

طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- اجراء التجارب العلمية بالمختبرات الخاصة بالنقط

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة
- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات المنفردة و الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طريقة التقييم	طريقة التعليم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Introduction: Uses of crude oil, Occurrence of petroleum and its formation(Organic Theory and Inorganic Theory)	2	الاول
اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني	نظري	Chemical Composition of Petroleum(Paraffins, Naphthenes, Aromatics, Heteroatom compounds)	2	الثاني
أسئلة عامة ومناقشة	نظري	Classification of Petroleum: Classification as a hydrocarbon resource, Classification by chemical composition, Classification by density and API gravity, Classification by viscosity.	2	الثالث
امتحان اني	نظري	Crude oil and gas reservoirs, types of traps	2	الرابع
أسئلة عامة	نظري	Evaluation of Crude Oil, Physical Properties of Petroleum(Refractive index, Surface and Interfacial Tension, density, specific gravity; viscosity, molecular weight; Metals content; vapor pressure, specific heat; heat of combustion; boiling range, flash point; pour point, sulfur content; aniline point.	2	الخامس
اسئلة عامة و مناقشة	نظري		2	السادس
اسئلة عامة	نظري		2	السابع
امتحان اني	نظري	Crude Oil Pretreatment "Preparation of Crude Oil for Distillation" : (Degassing-Dehydration & Desalting).	2	الثامن
اسئلة عامة	نظري	Refining of Crude Oil, Fractional distillation.	2	التاسع
امتحان شهري	نظري	Basic products of crude oil.	2	العاشر
اسئلة عامة	نظري	Natural gas, Advantages and Disadvantages.	2	الحادي عشر
مناقشة و امتحان اني	نظري	Gas Storage and Transportation Infrastructure, Usages of natural and synthetic gas.	2	الثاني عشر
اسئلة عامة	نظري	Types of Natural gas, Refinery gas, Liquefied Petroleum Gas.	2	الثالث عشر
الواجبات	نظري	Natural gas specifications(Volume, Calorific value, Methane number, Hydrogen sulfide content, Dew point.	2	الرابع عشر
مناقشة	نظري		2	الخامس عشر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
مناقشة	عملي	Safety Precautions, Common laboratory equipment.	2	الاول
فحص كثافة نماذج نفطية	عملي	Exp.1: Density and specific gravity.	2	الثاني
فحص لزوجة مشتقات نفطية	عملي	Exp.2: Viscosity.	2	الثالث
قياس نقطة الوميض لنماذج مختلفة	عملي	Exp.3: Flash Point.	2	الرابع
اجراء فحص القاياسات مختبريا	عملي	Exp.4: Cloud Point and Pour Point.	2	الخامس
قياس درجة الانلين وحساب معامل الديزل	عملي	Exp.5: Aniline Point and Diesel Index.	2	السادس
فحص نسبة الماء بنماذج النفط مختبريا	عملي	Exp.6: Determination of water content in petroleum and its distillates by using Dean-Stark apparatus.	2	السابع
قياس نسبة التطايرية لنماذج نفطية	عملي	Exp.7: Measuring Volatility of some types of fuels.	2	الثامن
تحضير التقارير	عملي		2	التاسع
امتحان فصلي	عملي	Exp.8: Carbon Residue (Conradson Carbon).	2	العاشر
قياس معامل الانكسار مختبريا	عملي	Exp.9: Refractive index.	2	الحادي عشر
اجراء فحص ليونة الاسفلت	عملي	Asphalt Properties (1. Penetration 2. Softening Point, Ductility)	2	الثاني عشر
اجراء فحص قابلية الاحتراق للاسفلت	عملي		2	الثالث عشر
اجراء فحص الاستطالة للاسفلت	عملي		2	الرابع عشر
مناقشة	عملي		2	الخامس عشر

9. البنية التحتية

- **Characterization and Properties of Petroleum Fractions**
First Edition, by M. R. Riazi, January 2005.

2- **Chemical Energy from Natural and Synthetic Gas**, by Yatish T. Shah, 2017
by Taylor & Francis Group, LLC.

3- **Fundamentals of Petroleum and Petrochemical Engineering**, Uttam Ray Chaudhuri, University of Calcutta, Calcutta, India, 2011.

4- **Introduction to Petroleum Engineering**, John R. Fanchi and Richard L. Christiansen, 2017.

5- **Petroleum in View of its Classification, Assay and Analysis**. Prof. Dr. Ashraf Yehia El-Naggar, Prof. Dr. Abd El-Aziz Mustafa El-Fadly, Prof. Dr Yasser Mohammed Mustafa, Dr. Mohammed Abd El-Salam Ebiad, Ass. Researcher / Eman Saied Abdullah Ibrahim, International E – Publication 2014.

القراءات المطلوبة :
 ■ كتب المقرر
 ■ أخرى

رسم هندسي

Engineering Drawing

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	الرسم الهندسي Engineering Drawing
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الأولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/2

9-أهداف المقرر

The purpose of an engineering drawing is to clearly and accurately capture all geometric features of a product or component so that a manufacturer or engineer can produced the required item

This study-unit covers the principles and practice of engineering drawing. It aims at providing students with the basics in understanding, reading and generating engineering drawings

Develop the ability to produce simple engineering drawing and sketches based on current practice

Develop the skills to read manufacturing and construction drawings used in industry

Develop a working knowledge of the layout of plant and equipment

Develop skills in abstracting information from calculation sheets and schematic diagrams to produce working drawings for manufacturers, installers and fabricators

طرائق التعليم والتعلم

- Lecture
- Classwork
- Homework
- Reading books
- Video lectures

طرائق التقييم

Classwork

Homework

Examination

ج- مهارات التفكير

ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر .

ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .

ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

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

Acquire skills on how to represent engineering concepts by means of sketches, and detailed Acquire skills on .how to use orthographic projections, section views etc. commonly used in industry

Acquire skills to annotate detailed drawings with dimensions, tolerances etc-

طريقة التقييم	طريقة التعليم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	نظري	Introduction about Engineering drawing .	4	الأول
Classwork Homework	نظري + عملي	Instruments & their use . , Fixing the sheets	4	الثاني
Classwork , Homework	نظري + عملي	Types of lines , Lettering , layout the sheets of drawing	4	الثالث
Classwork, quize Homework	نظري + عملي	Constructional geometry (Draw the single line , parallel lines , perpendicular lines, dividing the lines and angles ,Making tangen	4	الرابع
Classwork , homework	نظري + عملي	Dimensions	4	الخامس
Classwork , questions , homework	نظري + عملي	Scales , Units	4	السادس
Classwork , questions , homework	نظري + عملي	Tangent Arc Arc tangents a line , Arc tangents a point , Arc tangents Another arc	4	السابع _ التاسع
Classwork , questions , homework	نظري + عملي	Regular polygon Triangles, square, pentagon , Hexagon & the method of how to draw any regular polygon	4	العاشر
Classwork , questions , homework	نظري + عملي	Reverse curves	4	الحادي عشر
Classwork , questions, homework	نظري + عملي	Ellipse Draw the Ellipse by many methods	4	الثاني عشر
Classwork , questions , homework	نظري + عملي	Isometric drawing & sketching Isometric drawing for objects contain perpendicular surfaces only , Isometric drawing for include surfaces , isometric drawing for curved surfaces , sketching	٤	الثالث عشر _ الرابع عشر
Classwork , questions, homework	نظري + عملي	Projections	٤	الخامس عشر

9. البنية التحتية

<p>Engineering drawing and Graphic technology by Thomas E.Fregh , Charles J.Vierck , Robert J.Faster</p> <p>Engineering Drawing (plane and solid geometry) by N. D. BHATT , 2011</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

10. القبول

المتطلبات السابقة

تكنولوجيا الكهرباء

Electrical Technology

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا الكهرباء
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الأولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/26
9-أهداف المقرر	يهدف إلى تعليم الطالب الأسس العلمية في تقنية الكهرباء, ودراسة صفات المقاومة الكهربائية والمتسعة الكهربائية, والمحولات الكهربائية, بالإضافة الى دراسة خواص الفولتية, والتيار الكهربائي في دوائر التيار المستمر, والمتناوب, فضلا عن تعليم الطلبة كيفية ربط الشبكات الكهربائية, وطرائق استخدام الاجهزة الألكترونية المختلفة.

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- تحصيل المفاهيم والاسس العلمية التي يمكن ان تميز الطالب كمهندس نفظ.
- 2- تعليم الطالب الاسس العلمية في تقنيّة الكهرباء, وكيفية عمل الأجهزة الكهربائية, واستخداماتها.
- 3- تعليم الطلبة كيفية ربط الشبكات الكهربائية, وطرائق استخدام الاجهزة الألكترونية المختلفة.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- تقارير علمية
- 2- تجارب مختبرية
- 3- مناقشة في الساعات المكتبية

طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .
- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل الظواهر الهندسية

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة
- اختبارات فصلية ونهاية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير

- 1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
- 2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .
- 3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية المتعلقة بهندسة المكامن .
 - 2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع التراكيب المكمنية .
 - 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
 - 4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	5	Introduction to Electric Technology	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	5	D. C. circuits	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث	5	A. C. circuits	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	5	Magnetic circuits	نظري + عملي	امتحان اني
الخامس	5	D. C. machines	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
السادس	5	Transformers & induction motors	نظري + عملي	اسئلة عامة و مناقشة
السابع	5	Measuring instruments	نظري + عملي	اسئلة عامة
الثامن	5	Voltage	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
التاسع	5	Current	نظري + عملي	اسئلة عامة
العاشر	5	Resistance	نظري + عملي	امتحان شهري
الحادي عشر	5	Power & temperature	نظري + عملي	اسئلة عامة
الثاني عشر	5	Laboratory experiments	نظري + عملي	مناقشة و امتحان اني
الثالث عشر	5	Capacity	نظري + عملي	اسئلة عامة
الرابع عشر	5	Electric induction	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
الخامس عشر	5	Electric generation conditions	نظري + عملي	مناقشة

<p>1. أساسيات الكهربائية والمغناطيسية, (يحيى عبد الحميد الحاج علي).</p> <p>2. تطبيقات عملية في الكهربائية والألكترونيات, (د. أمجد عبد الرزاق كرجية).</p> <p>3. سلسلة المسائل المحلولة, (3000 مسألة محلولة في الفيزياء).</p> <p>4. Physics (Seventh Edition).</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

<p>10. القبول</p>	
	<p>المتطلبات السابقة</p>

سلامة كيميائية
Chemical Safety

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	الامن والسلامة الكيميائية PRE 125/Chemical Safety
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الاولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	يهدف الى تزويد الطالب بالاسس العلمية في حماية العاملين بالمختبرات الكيميائية ومخازن المواد الكيميائية من المخاطر الصحية والاحطار المتعلقة باستخدام المواد الكيميائية، حماية المجتمع والبيئة.

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم
تزويد الطالب بالاسس العلمية في حماية العاملين بالمختبرات الكيميائية ومخازن المواد الكيميائية من المخاطر الصحية

ب - المهارات الخاصة بالموضوع
اكساب الطالب مهارات علمية وعملية في كيفية التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة والسامة في العمل المختبري

طرائق التعليم والتعلم
- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش. - التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
طرائق التقييم
المشاركة في قاعة الدرس. تقديم الأنشطة اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت. • تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات المنفردة و الجماعية. • تعزيز ثقافة السلامة والامن الكيميائي
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1	مفهوم ومبادئ الامن والسلامة المهنية	نظري	
الثاني	1	الإعداد والتجهيز للعمل في المختبر	نظري	
الثالث	1	أدارة وتقييم المخاطر	نظري	
الرابع	1	تقييم مخاطر السمية للمواد الكيميائية المختبرية	نظري	
الخامس	1	تقييم مخاطر المواد المشتعلة والمتفاعلة والمتفجرة بالمختب	نظري	اختبار حضوري
السادس	1	تقييم المخاطر الفيزيائية والبايولوجية	نظري	
السابع	1	أساسيات الامن الكيميائي	نظري	
الثامن	1	أنواع الامن المختبري	نظري	
التاسع	1	المخاطر التي تواجه أمن المختبرات	نظري	
العاشر	1	تصنيف المواد الكيميائية والبيولوجية والمشعة	نظري	اختبار حضوري
الحادي عشر	1	اساسيات وادارة وتخزين المواد الكيميائية	نظري	
الثاني عشر	1	علامات تصنيف المواد الكيميائية	نظري	
الثالث عشر	1	طرق أدارة وتخزين المواد الكيميائية	نظري	
الرابع عشر	1	الطرق البسيطة باستخدام السجلات الورقية	نظري	
الخامس عشر	1	امتحان	نظري	

10. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ السلامة والامن الكمي ائي في المختبرات الكيميائية والبايولوجية 2022، أعداد وتأليف الاستاذ المساعد الدكتور مهند يقطان صالح. ▪ دليل السلامة في المختبرات 2016، معهد بحوث الأحياء والبيئة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر

جیولوجیا المهندسين 2

Geology For Engineers II

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	جيولوجيا II (الجيولوجيا التاريخية)
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الأولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	70
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/4

9-أهداف المقرر

يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب مبادئ الجيولوجيا لتاريخية وكل ما يتعلق بنشوء الحياة على الأرض وتطورها و التركيز على الكائنات التي لعبت دور كبير في نشوء الثروات الهيدروكربونية وفي أي زمن من حياة الأرض وكذلك دراسة الوحدات الطباقية الصخرية والحياتية والزمنية و كيف تسميتها و مضاهاتها.

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- تحصيل المفاهيم والاسس العلمية التي يمكن ان تمكن الطالب من التعرف على التكوين الصخرية الموجودة في الحقول النفطية وامتداداتها وعلاقتها الزمنية مع بعضها البعض وتوظيفها في استكشاف الطبقات الخازنة للنفط .

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 - تقارير علمية

ب2 - زيارات حقلية

طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .
- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل الظواهر الهندسية

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة
- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير

- ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
- ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .
- ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

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

- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية المتعلقة بهندسة المكامن .
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع التراكيب الممكنية .
- د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني	10	Historical geology : Geological Time Scale Appearance of main animals and plants during geological times	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	5	Paleontology: Definition of fossils (macro, micro and nano) Nature and modes of presentation of fossils	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الرابع والخامس	10	Uses of fossils (macro, micro and nano) Dating , environment , depth , paleoecology paleogeography and continental drift.	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
السادس	5	Classification of macro and micro fossils Paleoecology of macro and micro fossils	نظري + عملي	امتحان اني
السابع	5	A brief outline of the classification of vertebrates A very short account of the appearance of Mammals	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثامن	5	STRATIGRAPHY: Principle of stratigraphy Nomenclature of stratigraphy units	نظري + عملي	اسئلة عامة و مناقشة
التاسع ، العاشر والحادي عشر	15	Lithostratigraphic units (with example from Iraq) Biostratigraphic units (with example from Iraq) Chronostratigraphic units (with example from Iraq)	نظري + عملي	امتحان شهري
الثاني عشر ، الثالث عشر	10	Correlation types and importance Depositional cycles of Iraq and their environments (Geological column of Iraq)	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
الرابع عشر والخامس عشر	10	Iraqi Petroleum Formation	نظري + عملي	اسئلة عامة
الخامس عشر	3	Reservoirs conditions	نظري	مناقشة امتحان شهري

ميكانيك هندسي 2

Engineering mechanics 2

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	ميكانيك هندسي (الحركي) II
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الثانية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/19
9-أهداف المقرر	يهدف إلى تعليم الطالب اساسيات هندسة الميكانيك الحركي وما يتعلق بها من تأثير الحركة من السرعة والتعجيل والشغل على المنظومات الميكانيكية .

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- تحصيل المفاهيم والاسس العلمية التي يمكن ان تميز الطالب كمهندس نفط وميكانيكي
- التعرف على منظومات الميكانيكة ومن حيث السرعة والتعجيل والشغل والطاقة التي توفرها الاجهزة تتعلق بالاجزاء الميكانيكة لمهندس النفط والمهندس بصورة عامة
-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- محاضرات حضوري والتمثيل الحقيقي لتاثير الميكانيكي
- 2- تقارير علمية
- 3- حلول لتمرين الرياضية

طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .
- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل الظواهر الهندسية

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة
- اختبارات فصلية ونهاية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير

- ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
- ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .
- ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية المتعلقة بهندسة الميكانيك .
 - 2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الاجهزة في الحقل وكيفية عملها ميكانيكيا .
 - 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
 - 4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	Introduction to engineering mechanics (Dynamics)	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	3	Rectilinear Kinematics: Continuous Motion	نظري	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث	3	Rectilinear Kinematics: Continuous Motion	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	3	Rectilinear Kinematics: Erratic Motion	نظري	امتحان اني
الخامس	3	Rectilinear Kinematics: Erratic Motion	نظري	أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
السادس	3	General Curvilinear Motion	نظري	اسئلة عامة و مناقشة
السابع	3	General Curvilinear Motion	نظري	اسئلة عامة
الثامن	3	Motion of a Projectile	نظري	اسئلة عامة
التاسع	3	Absolute Dependent Motion Analysis of Two Particles	نظري	اسئلة عامة
العاشر	3	Absolute Dependent Motion Analysis of Two Particles	نظري	امتحان شهري
الحادي عشر	3	The Work of a Force	نظري	اسئلة عامة
الثاني عشر	3	The Work of a Force	نظري	مناقشة و امتحان اني
الثالث عشر	3	Principle of Work and Energy	نظري	اسئلة عامة
الرابع عشر	3	Principle of Work and Energy	نظري	اسئلة عامة
الخامس عشر	3	Conservation of Energy	نظري	اسئلة عامة

<p>Engineering Mechanics (Dynamics) Hibbeler 13 Edition Meriam</p>	<p>القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ أخرى </p>
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

<p>10. القبول</p>	
<p>ميكانيك هندسي 1 (السكوني)</p>	<p>المتطلبات السابقة</p>

رياضيات 2

Mathematics 2

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	رياضيات للمهندسين 2
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الاولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/20
9-أهداف المقرر	يهدف إلى إعطاء الطالبة معلومات أساسية في الرياضيات تساعد في حل المسائل الرياضية المتعلقة بهندسة النفط

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- ادراك المفاهيم الأساسية والمبادئ و النظريات الرياضية التي تقوم عليها هندسة النفط مع
المعرفة الأساسية في الرياضيات العامة

-
-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 - تقارير علمية

ب2 -

طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.

- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .

- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .

- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل الظواهر الهندسية

طرائق التقييم

المشاركة في قاعة الدرس.

تقديم الأنشطة

اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير

ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.

ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .

ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

• إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.

• تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.

• تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بفاعلية التوظيف والتطور الشخصي).
 د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية المتعلقة بهندسة المكامن .
 د2- استخدام استراتيجيات حل المشكلات لتطوير حلول مبتكرة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	Introduction to polar coordinates	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	3	change of variable from Cartesian to polar	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث	3	Vectors and scalars	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	3	gradient of scalar fields	نظري + عملي	امتحان اني
الخامس	3	vector fields and their divergence and curl line and surface integral.	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
السادس	3	Transformation of coordinates . Cartesian , cylindrical , spherical and bipolar coordinate	نظري + عملي	اسئلة عامة و مناقشة
السابع	3	arc length and volume elements . gradient . divergence . curl	نظري + عملي	اسئلة عامة
الثامن	3	differentiation of analytical function	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
التاسع	3	Integral transform	نظري + عملي	اسئلة عامة
العاشر	3	Laplace transform	نظري + عملي	امتحان شهري
الحادي عشر	3	Systems of equations,	نظري + عملي	اسئلة عامة
الثاني عشر	3	Fourier series	نظري + عملي	مناقشة و امتحان اني
الثالث عشر	3	solution of potential Eqs., heat eq. & wave eq. ,numerical solution of partial Differential eqs.	نظري	اسئلة عامة
الرابع عشر	3	Fourier transform, digital filtering process	نظري	الواجبات الجماعية
الخامس عشر	3	complex numbers.	نظري	مناقشة

Finney and Thomas	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

10. القبول	
الرياضيات العامة	المتطلبات السابقة

اللغة الانكليزية 2

English II (Listening & Speaking)

وصف مقرر اللغة الانكليزية

المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية
أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
الفصل / السنة	السنة الدراسية الاولى
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/2/3

أهداف المقرر

يهدف المقرر إلى تقديم رؤية شاملة حول مهارات التواصل باللغة الإنكليزية وزيادة مقدرة الطلبة على التعبير والفهم لمختلف الجوانب اللغوية المتعلقة بعملهم في المجال الهندسي والتطبيقي وزيادة المقدرة على استخدام اللغة الإنكليزية في التعبير عن الأفكار العلمية ذات الطابع الأكاديمي والمهني.

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

1. معرفة القواعد الأساسية المهمة في اللغة الإنكليزية
2. زيادة معرفة وقدرة الطالب ومهارته في التعبير والفهم والكتابة وكيفية إيصال الأفكار بشكل فعال وصحيح.
3. تمكين الطالب لتحليل مهاراته في الجوانب اللغوية وتحديد جوانب الضعف ومعالجتها.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

1. يكون الطالب على دراية شاملة بقواعد اللغة الإنكليزية وكيفية توظيفها في مجال الكتابة والتعبير الشفوي عن الافكار.
2. تقديم الأفكار حول أي موضوع علمي بطريقة منطقية وفعالة.

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

1. الاستفادة من اللغة الإنكليزية في التطبيقات المتعلقة بالشؤون الهندسية.
2. تطوير المهارات المهنية المختلفة واستخدام اللغة من اجل توظيف المعلومات حول أي جانب عملي مهني.
3. تقييم دقيق لأي معلومة علمية متعلقة بالشؤون الهندسية ومدى أهميتها في الحياة العملية من خلال الفهم الدقيق لمدلولات الأسلوب العلمي للغة الإنكليزية .

طرائق التعليم والتعلم

- لقاء المحاضرات التفاعلية.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة.
- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

طريقة التقييم	طريقة التعليم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
أسئلة عامة ومناقشة	نظري	Where I live.	2	1
أسئلة عامة	نظري	Times past.	2	2
أسئلة عامة ومناقشة	نظري	We had a great time.	2	3
امتحان يومي	نظري	I can do that.	2	4
أسئلة عامة ومناقشة	نظري	Please and thank you.	2	5
أسئلة عامة	نظري	Here and now.	2	6
أسئلة عامة	نظري	It's time to go.	2	7
الواجبات	نظري	Natural gas.	2	8
امتحان شهري	نظري	Monthly exam.	2	9
مناقشة عامة	نظري	Oil and the environment.	2	10
أسئلة عامة	نظري	Repairs and maintenance.	2	11
أسئلة عامة ومناقشة	نظري	Emergencies.	2	12
أسئلة عامة	نظري	Tenses: past simple, Past continuous.	2	13
الواجبات	نظري	Tenses: Past perfect, past perfect continuous.	2	14
امتحان شامل شهري	نظري	General revision.	2	15

1- J. & L. Soars (2010). New Headway Plus: Beginner Student's Book. Oxford: Oxford University Press.
2- Lansford, L. and Vallance, D. (2011). Oxford English for Careers: Oil and Gas. Oxford: Oxford University Press.

القراءات المطلوبة:
▪ كتب المقرر
▪ أخرى

حقوق انسان وديموقراطية

Human Rights & Democracy

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	أن يتعرف الطالب على مفهوم حقوق الإنسان أن يتعرف الطالب على الخصائص العامة لحقوق الإنسان	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	3		نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	3	أن يتعرف الطالب على مراحل تطور حقوق الإنسان	نظري	امتحان
الرابع	3	أن يتعرف الطالب على المبادئ العامة لحقوق الإنسان في الأديان السماوية	نظري	أسئلة عامة
الخامس	3	أن يتعرف الطالب على مضامين حقوق المرأة والطفل في الدين الإسلامي	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	3	أن يتعرف الطالب على المصادر الدولية لحقوق الإنسان في زمن السلم	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	3	أن يتعرف الطالب على المصادر الدولية لحقوق الإنسان في زمن الحرب	نظري	اسئلة عامة وامتحان
الثامن	3	أن يتعرف الطالب على الحقوق المدنية والسياسية والأقتصادية والأجتماعية والثقافية في الدستور العراقي	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	3	أن يتعرف الطالب على مفهوم الديمقراطية ومميزاتها ومقوماتها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	3	يتعرف الطالب على صور الديمقراطية (الديمقراطية المباشرة - الديمقراطية غير المباشرة - الديمقراطية شبه المباشرة)	نظري	امتحان شهري
الحادي عشر	3	أن يتعرف الطالب على أنواع الديمقراطية النيابية (النظام الرئاسي + النظام البرلماني)	نظري	اسئلة عامة
الثاني عشر	3	أن يتعرف الطالب على أنواع الديمقراطية النيابية (النظام المجلسي + النظام المختلط)	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	3	أن يتعرف الطالب على أنواع الديمقراطية النيابية (النظام المجلسي + النظام المختلط)	نظري	اسئلة عامة
الرابع عشر	3	أن يتعرف الطالب على الضمانات الدستورية لتطبيق النظام الديمقراطي	نظري	
الخامس عشر	3	أن يتعرف الطالب على الضمانات القضائية لتطبيق النظام الديمقراطي	نظري	مناقشة

9- البنية التحتية

د. حميد حنون خالد ، حقوق الانسان ، مكتبة السنهوري ، بغداد ، 2009-2. د. ماهر صالح الجبوري وآخرون ، حقوق الإنسان والطفل والديمقراطية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، العراق ، 2009 .

- القراءات المطلوبة :
- كتب المقرر
 - أخرى

مبادئ هندسة النفط

Principal of Petroleum Engineering

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	مبادئ هندسة النفط
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الاولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/19
9-أهداف المقرر	يهدف إلى تعليم الطالب اساسيات هندسة النفط ومايتعلق بها من طرق استكشافية وحفر الابار والجلس البئري.

8. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- تحصيل المفاهيم والاسس العلمية التي يمكن ان تميز الطالب كمهندس نفط
- التعرف على مواد هندسة المكامن وما يتعلق بها كهندسة الانتاج والحفر واستخلاص النفط
-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - تقارير علمية
- ب2 - زيارات حقلية

طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .
- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل الظواهر الهندسية

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة
- اختبارات فصلية ونهاية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير

- ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
- ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .
- ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية المتعلقة بهندسة النفط .
 - د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع التراكيب الهندسية .
 - د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
 - د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طريقة التقييم	طريقة التعليم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	The History and Nature of Petroleum	3	الاول
اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني	نظري	Chemical Composition of Petroleum, Properties of ;Liquid Petroleum	3	الثاني
أسئلة عامة ومناقشة	نظري	Origins of Petroleum, Concept of Petroleum Geology and Basic Rock Properties: Porosity, and Permeability (Darcy's Law); Requirements for Commercial Oil Accumulations; Subsurface Pressure and Temperature	3	الثالث
امتحان اني	نظري	Reservoir contents of (Fluids and Gas (Saturation Dimensional Analysis of Permeability, Dimensional Analysis of Fluid Viscosity	3	الرابع
أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني	نظري	Petroleum Exploration Methods Direct Indications Geological Exploration Methods Geophysical Exploration Methods	3	الخامس
اسئلة عامة و مناقشة	نظري	Drilling & Work over Rotary Drilling: General Method and Equipment's Basic Rig Components Composition, Functions, and General Nature of Rotary Drilling Fluids Rotary Drilling Hydraulics	3	السادس
اسئلة عامة	نظري	Rotary Drilling Techniques Vertical Drilling Directional and Horizontal Drilling	3	السابع
الواجبات الجماعية	نظري	Coring and Core Analysis Fundamental Fluid Distribution Concept (Multi-Phase System) Wet ability, Effective Permeability, Relative Permeability, and Capillary Pressure	3	الثامن
اسئلة عامة	نظري	Well Logging, Miscellaneous Logging Tools	3	التاسع

امتحان شهري	نظري	Well Completion and Production Open Hole Completion Perforated Casing Completion Multiple Zone Completion	3	العاشر
اسئلة عامة	نظري	Stimulation Methods Formation Damage	3	الحادي عشر
مناقشة و امتحان اني	نظري	Well Testing	3	الثاني عشر
اسئلة عامة	نظري	Data Evaluation for Reservoir Calculations Estimating Hydrocarbons in place by volumetric methods	3	الثالث عشر
الواجبات الجماعية	نظري	Material Balance (MB), Estimating Hydrocarbons in Place by MB	3	الرابع عشر
مناقشة	نظري	Natural Sources of Energy Available to Produce Oil Reservoir Drives Iraqi oil fields	3	الخامس عشر

9. البنية التحتية

Howard B. Bradley, Petroleum Engineering Handbook, Society of Petroleum	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
Engineers (SPE), 1987.	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

10. القبول

لا توجد	المتطلبات السابقة
---------	-------------------

رسم هندسي باستخدام الحاسوب

Engineering Drawing using AutoCAD

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل / كلية هندسة النفط والتعدين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة المكامن النفطية
3. اسم / رمز المقرر	الرسم الهندسي باستخدام الحاسوب (Engineering Drawing using computer AutoCAD
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الأولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/9
9-أهداف المقرر	

This course contains a detailed explanation of **AutoCAD commands** and their applications to solve drafting and design problems. Every command is thoroughly explained with the help of examples and illustrations and use this command to draw the projections and isometric of object in engineering drawing.

● Prepare technical drawings with AutoCAD utilizing the tools of Draw, Modify, and Dimension toolbars.

- Create and draw a basic 2D drawing in AutoCAD and its usage in planning and designing .
- Use the basic functions and features of CAD 3D design and 3D Max.
- Draw the projections of object.
- Conclude the isometric shape from projections and Finding the missing.

طرائق التعليم والتعلم

Lecture •

Classwork •

Homework •

Reading books •

Video lectures •

طرائق التقييم

Classwork

Homework

Examination

ج- مهارات التفكير

ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر .

ج2- التفكير العلمي التحليلي القادر على تحليل المظاهر الهندسية .

ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

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

Create a Conclude template file for efficiency and practical application.

Create and edit objects

Draw with greater accuracy using measurement tools and methods, such as polar tracking, dynamic input, .

.selection cycling, and constraints

.Use external references and import data into AutoCAD

Use AutoCAD to draw isometric and projections of objects .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	Introduction about computer and AutoCAD Component of AutoCAD screen Title bar , Menu bar , Tool bar , properties	نظري	
الثاني	4	Make a new drawing , saving , Unite , boundary of paper , Command line	نظري + عملي	Classwork Homework
الثالث _ الرابع	4	Draw list Line , Xline , circle , arc , polyline , polygon , point (dividing , measures) , Ellipse , Text , block	نظري + عملي	Classwork , Homework
الخامس _ السادس	4	Modify list Erase , offset , copy , Rotere , Array , Trim , Extend , Mirror , Move , Explode , Fillet , Chamfer (نظري + عملي	Classwork , quize Homework
السابع	4	Object snap , Polar tracking	نظري + عملي	Classwork , homework
الثامن	4	Dimensions	نظري + عملي	Classwork , questions , homework
التاسع _ الحادي عشر	4	Projections Introduction about projections , types of projections, projections in third angle , Projections Of Object contain perpendicular surface only , projection of object contain include surface , projections of curved surface , finding a .missing view , section	نظري + عملي	Classwork , questions , homework
الثاني عشر _ الثالث عشر	4	Isometric drawing Introduction about isometric drawing , isometric drawing for perpendicular surface, include surface , curved surface	نظري + عملي	Classwork , questions , homework
الرابع عشر _ الخامس عشر	4	3D in AutoCAD Introduction about three dimensions in AutoCAD , assembly (finding the 3D viewing from projection)	نظري + عملي	Classwork , questions , homework

<p>Engineering drawing from first principles Using AutoCAD by Dennis Maguire .</p> <p>AutoCAD 2013 for Dummies by David Byrnes and Bill Fans</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>