

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

وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

المقدمة

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات تم 2906/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

<u>وصف المقرر:</u> يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبر هناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية

الكلية/ المعهد: كلية الهندسة

القسم العلمي: قسم هندسة الانتاج و المعادن/ فرع هندسة التعدين واستخالص املعادن

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس

اسم الشهادة النهائية:

النظام الدراسي:

تاریخ اعداد الوصف:

تاريخ ملء الملف:

المعاون العلمي: ا.م.د. حسام لفتة علوان 2024/4/16

ful

رئيس الفرع/را.م.د. امجد ابراهيم فاضل 2024/4/16

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: ا.م.د. عبد الخالق فوزي حمود التاريخ: 2024/4/16

مصادقة السيد القسم الم.د. مهند محمد حسين الخفاجي 2024/4/16

1. رؤية البرنامج

ان الحاجة المتزايدة للمواد الاولية وخاصة الخامات المعدنية للمساهمة في التطور التكنولوجي تتطلب العمل من الجميع لتحقيق ذلك ، ويتطلع فرع التعدين واستخلاص المعادن ان يكون مساهما رئيسيا في البحث والابتكار في هندسة التعدين واستخلاص المعادن وفي بقية المجالات بالتعاون مع بقية الاختصاصات ، وان يكون للفرع دورا في تطوير المجتمع والبلد.

2. رسالة البرنامج

فرع هندسة التعدين واستخلاص المعادن يبذل كل المساعي لتخريج مهندسي تعدين واستخلاص المعادن قادرين على التخطيط واقامة المشاريع المتصلة بالتعدين والصناعات المعدنية والعمليات التعدينية وإجراء البحوث المتقدمة من أجل الاستثمار الأمثل للثروات المعدنية.

تزويد الطلبة الدارسين بهذا الفرع بأسس المعرفة والمهارات طبقا للمعايير الدولية ومتطلبات المشروعات الهندسية الكبرى في مجال التخصص مع وعى كامل بمشكلات المجتمع والبيئة وأخلاقيات المهنة. تمتد الرسالة لتشمل رفع قدرات المهندسين من خلال دورات مكثفة وورش عمل وإثراء العلوم الهندسية من خلال خدمة المجتمع وتنمية البيئة وتقديم الاستشارات الهندسية والعلمية.

تاهيل الخريج للانخراط في صناعة التعدين من خلال العمل في مواقع الإنتاج، المجالات الأكاديمية، أو المجالات البحثية. مع القدرة على التكيف مع بيئة العمل التعدينية، التغيير في التقنيات والمهام الوظيفية الموكلة الدة

3. اهداف البرنامج

يهدف البرنامج الى:

- إعداد مهندسين ذو كفاءة ومؤهلين في اختصاص هندسة التعدين واستخلاص المعادن.
- اعداد مهندسين لديهم الاساس العلمي والمهارات الهندسية الكافية للعمل في المجالات العلمية الصناعية بشكل عام والمشروعات المتعلقة بصناعة التعدين بشكل خاص.
- إعداد الطلبة لامتلاك المهارات والمقدرة على تحليل وحل المشاكل باستخدام برامج الحاسوب، وتوفير البيئة المناسبة للطلاب للعمل بروح الفريق وبشكل جماعي.
- المساهمة الفعالة في اجراء البحوث وعقد الندوات وورش العمل والدورات التدريبية في مجال الاختصاص بالاشتراك مع الجامعات الأخرى ومراكز البحوث والقطاع الصناعي والتي تتناول وتعالج المشاكل الفنية التي تواجه الصناعات التعدينية في العراق والاستغلال الأمثل للثروات المعدنية في البلد.
- تشجيع التعاون بين الفرع والقطاع الصناعي ومشاركة أعضاء الهيئة التدريسية في مجال الأبحاث والاستشارات الهندسية، وفي حل مشاكل المجتمع والصناعة

4. الاعتماد البرامجي

لم يحصل البرنامج على الاعتماد البرامجي من اي جهة لحد الان ولكن هناك مسعى مستقبلي للحصول على الاعتماد البرامجي لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET). ان معايير نتائج التعلم (a-k) لـ (ABET) تحدد نتائج التعلم والمعروفة بـ (a-k) على النحو التالمي:

- a. القدرة على استخدام المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.
 - b. القدرة على تصميم التجارب وتحليل البيانات وتفسير ها.
- c. القدرة على تصميم نظام أو عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود واقعية مثل الصحة الاقتصادية والبيئية والسياسية والاجتماعية والأخلاقية والسلامة وإمكانية التصنيع والاستدامة.
 - d. القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات.
 - e. القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية.
 - F. فهم المسؤولية المهنية والأخلاقية.
 - g. القدرة على التواصل بشكل فعال.
- . h. ضرورة التعليم الواسع لفهم تأثير الحلول الهندسية على العوامل العالمية الاقتصادية والبيئية والمجتمعية.
 - i. الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.
 - i. المعرفة بالقضايا الراهنة.
 - k. القدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة للممارسات الهندسية المختلفة

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

تتلقى الجامعة التكنولوجية، كغيرها من الجامعات الحكومية في العراق، دعمها المالي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بشكل سنوي. يتم توفير ميزانية برنامج هندسة التعدين واستخراج المعادن من الأموال المخصصة من قبل الجامعة لقسم هندسة الإنتاج والمعادن.

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
-	3.15	3	2	متطلبات المؤسسة
-	27.04	26	14	متطلبات الكلية
-	69.50	66	32	متطلبات القسم
-	-	لا توجد	30 يوم	التدريب الصيفي
-	-	-	-	أخرى

^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

			ف البرنامج	7. وص
المعتمدة	الساعات	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		3 , 35==, F=:,	المساق	المستوى
عملي	نظري			
	2	میکانیك هندس <i>ي</i> I	MEME 1101	
	3	ریاضیات /لتکامل و التفاضلI	MEME 1102	
	2	الجيولوجيا	MEME 1103	
	2	رسم هندسي وهندسة وصفية	MEME 1104	السنة
	2	مبادئ هندسة الكهربائية	MEME 1105	الاولى
	2	علم الحاسوب	MEME 1106	/الفصل
	1	لغة انكليزية	MEME 1107	الاول
6		معامل I	MEME 1108	
	2	فيزياء I	MEME 1109	
4		المختبرات	MEME 1110	
	1			
	2	میکانیك هندسی II	MEME 1201	
	3	رياضيات / التفاضل و التكامل II	MEME 1202	
	2	كيمياء	MEME 1203	
	2	رسم هندسي معان بالحاسوب	MEME 1204	السنة
	2	علم المواد I	MEME 1205	الاولى
	2	برمجة الحاسوب I	MEME 1206	القصل /القصل
	2	حقوق الاتسان	MEME 1207	
6		معامل II	MEME 1208	الثاني
	2	عمليات التصنيع	MEME 1209	
4		المختبرات	MEME	
			12010	
	1 -	T .4 94 71 445	3 (ED) (ED) (64.04	
	2	مقاومة المواد I	MEME 2101	
	3	رياضيات /الجبر الخطي	MEME 2102	
	2	ديناميك الحرارة	MEME 2103	السنة
	2	برمجة الحاسوب II	MEME 2104	الثانية
	2	الرسم الميكانيكي	MEME 2105	/الفصل
3		معامل III	MEME 2106	الاول
	2	المساحة الهندسية	MEME 2107	, 1
	2	مبادئ هندسة التعدين	MEME 2108	
4		المختبرات	MEME 2109	
	2	مقاومة المواد II	MEME 2201	
	2	معاومه المواد 11	MEME 2201	

			1	
	3	رياضيات/ المعادلات التفاضلية	MEME 2202	
	2	انتقال حرارة و موانع	MEME 2203	
	2	برمجة الحاسوب III	MEME 2204	السنة
	2	الرسم الميكانيكي المعان	MEME 2205	الثانية
	2	بالحاسوب		, <u>۔۔۔</u> /الفصل
3		معامل IV	MEME 2206	
	2	فيزياء II	MEME 2207	الثاني
	2	الجيوفيزياء	MEME 2208	
4		المختبرات	MEME 2209	
	T			
	3	تحليلات عددية I	MEME 3101	
	2	معالجة خامات I	MEME 3102	
	2	هندسة الاستخلاص I	MEME 3103	السنة
	2	تكنولوجيا المعادن الصناعية	MEME 3104	الثالثة
	2	تصميم عمليات	MEME 3105	<u>,</u> /الفصل
	2	نقل و مناولة المواد	MEME 3106	
	2	الهندسة الصناعية	MEME 3107	الاول
	3	الاحصاء الهندسي و الاحتمالية	MEME 3108	
4		المختبرات	MEME 3109	
	2	مواد هندسية معدنية و لا معدني	MEME 3201	
	3	تحليلات عددية II	MEME 3202	*
	2	معالجة الخامات II	MEME 3203	السنة
	2	تخطيط و تصميم مناجم	MEME 3204	الثالثة
	2	ميكانيك الصخور I	MEME 3205	/الفصل
	2	عمليات التعدين I	MEME 3206	الثاني
	2	هندسة الاستخلاص II	MEME 3207	<u> </u>
4		المختبرات	MEME 3208	
	1	اخالقيات المهنة ومهارات القيادة	MEME 4101	
	2	هندسة تفتيت وتفجيرالصخور	MEME 4102	
	2	اعادة التدوير واالستعادة	MEME 4103	السنة
	2	السيطرة النوعية	MEME 4104	الرابعة
	2	ميتالورجيا الاستخلاص I	MEME 4105	الرابع-
	2	ميتالورجيا المساحيق	MEME 4106	/القصل
	2	عمليات التعدين II	MEME 4107	الاول
4	2	مشروع	MEME 4108	
2		المختبرات	MEME 4109	
		•		
	2	الاقتصاد الهندسي	MEME 4201	
	•		·	

	2	تطبيقات النانوتكنولوجي في هندسة الاستخلاص	MEME 4202	
	2	فحص و تقييم	MEME 4203	السنة
	2	هندسة البيئة و الاستدامة	MEME 4204	الرابعة
	2	ميكانيك الصخور II	MEME 4205	الرابعاد /الفصل
	2	ميتالورجيا الاستخلاص II	MEME 4206	_
	2	هندسة السلامة الصناعية	MEME 4207	الاول
4	2	مشروع	MEME 4208	
4		المختبرات	MEME 4209	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

- تمكين الطالب في الحصول على المعرفة و الفهم لاساسيات الحاسوب
- تمكين الطالب في الحصول على المعرفة و الفهم لتطبيقات الحاسوب
 - تمكين الطالب في الحصول على المعرفة و الفهم لبرمجة الحاسوب
- تمكين الطالب في الحصول على المعرفة و الفهم للشبكات الحاسوبية
 - تمكين الطالب في الحصول على المعرفة و الفهم للوسائط المتعددة
- تمكين الطالب في الحصول على المعرفة و الفهم لعلم و تنقيب البيانات

المهارات

- مهارات علمية
- مهارات تذکیر و تحلیل
- مهارات الاستخدام و التطوير

القيم

- تعليم الطلبة الاهداف الاخلاقية العلمية التربوية و التعليمية
 - تعليم الطلبة اهمية الارشاد التربوي في الدراسة الجامعية
- تعليم الطلبة كيفية التعامل الايجابي مع باقي الزملاء من اجل الوصول الى حالة التفوق الدراسي

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

هناك الكثير من الاستراتيجيات تم اتباعها في التعليم والتعلم مثل:

- استراتيجية العصف الذهني
 - نمذجة استراتيجية التعلم
- العمل الجماعي أو استراتيجية التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة

- استراتیجیة المشروع
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم المبني على المشكلات
 - استراتيجية القصة.
 - الجمع بين الاستراتيجيات المختلفة

10. طرائق التقييم

الاختبار الشفهي والكتابي

					11.الهيئة التدريسية
					أعضاء هيئة التدريس
ة التدريسية	اعداد الهيئا	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	صص	التذ	الرتبة العلمية
محاضر	مـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		خـاص	عــام	
	•		هندسة معادن	هندسة انتاج و معادن	ا.د. محسن طالب محمد
	•		ميكانيك التربية و هندسة الاسس	هندسة مدني	ا.م.د. امجد ابراهیم فاضل
	•		هندسة معادن	هندسة انتاج و معادن	ا.م.د. فراس قاسم محمد
	•		هندسة كيميا <i>و ي</i>	هندسة كيمياوي	ا.م.د. سمر سعدي حسين
	•		هندســة كيميـاو ي	هندسة كيميا <i>وي</i>	ا.م.د. وفاء كامل محمود
	•		هندسة معادن	هندسة معادن	ا.م.د. وليد تركي راشد
	•		هندسة استخلاص	هندسة معادن	ا.م.د. ناصر كردي زيدان

ı	ı			
•		علوم فيزياء	علوم فيزياء	ا.م.د. عبد الخالق فوزي حمودي حمودي
•		هندسة معادن	هندسة معادن	م.د. احمد فليح حسين
•		هندسة استخلاص	هندسة معادن	م.د. زمن کرم مخیلف
•		هندسة معادن	هندسة معادن	م.د. بلال احمد حبيب
•		هندسة معادن	هندسة معادن	ا.م. محمد عبد اللطيف احمد
•		هندسة معادن	هندسة معادن	م.د. دعاء عامر علي
•		مواد	علوم فيزياء	م. هويدا ابراهيم احمد
•		كيمياء تحليلية	علوم کیمیاء	م.م. ايمان عصام عارف
•		هندسة استخلاص	ھندسة معادن	م.م. اسعد لفته حسن
•		لغة	اداب لغة عربية	م.م. شيماء طالب غني
•		هندسة معادن	هندسة معادن	م.م. رغدة عبد الرضا
•		كيمياء تحليلية	علوم کیمیاء	م.م. حيدر ناصر حسين
•		كيمياء لا عضوية	علوم کیمیاء	م.م اندي محمد عبد العزيز

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

ان اعضاء هيئة التدريس الجدد لهم اهتمام كبير من قبل البرنامج من خلال توسيع معرفتهم في حقل الاختصاص بزجهم بدورات تخصصية التي سوف يكون لها الاثر الكبير في زيادة مهاراتهم التقنية و الفنية مع ضرورة استمرارية احتكاكهم بالخبرات و الكفاءات للتدريسين ذوي الخبرة وذوي الالقاب العلمية العالية في الفرع.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

هناك خطة شاملة للتطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس في الفرع من خلال استخدام استراتيجيات تدريس وتعلم متطورة في حقل الاختصاص تم ذكر الكثير منها في المقررات الدراسية للتدريسين مع ضرورة اجراء تقييم شامل لنتائج التعلم الخاصة بالطلبة وتطوير الجانب المهني بزجهم في ممارسات علمية بحثية تطبيقية مع مؤسسات الدولة المختلفة ذات العلاقة بتخصص الفرع.

12. معيار القبول

خريجي الدراسة الاعدادية

- 1- عراقي الجنسية.
- 2- حائزاً على شهادة الدراسة الاعدادية العراقية (العلمي/ الاحيائي والتطبيقي)
- 3-الايزيد عمر الطالب عن (24سنة) وان يكون من خريجي السنة الدراسية الحالية او السنة الدراسية السابقة الذين لم يظهر لهم قبول مركزي شرط عدم التحاقهم بدراسة مسائية او اهلية.
 - 4-ناجحاً في الفحص الطبي على وفق الشروط الخاصة بالدراسة.
- 5-متفرغاً للدراسة ولا يجوز الجمع بين الوظيفة والدراسة (في الوقت ذاته) في الكليات والمعاهد الصباحية ويشمل بذلك منتسبي المؤسسات الحكومية كافة ويشترط في استمرارهم بالدراسة الحصول على اجازة دراسية من دوائرهم ابتداءاً على وفق التعليمات النافذة، ولا يجوز الجمع بين الدراستين ايضاً وفي حال ثبوت خلاف ذلك يكتب الى الوزارة لإلغاء قبوله.
 - 6-من خریجي:
 - السنة الدراسية الحالية.
- السنة الدراسية السابقة من غير المقبولين قبولاً مركزياً في اية كلية او معهد ويتم قبولهم على وفق الحدود الدنيا لسنة تخرجهم.
- 7- الطلبة غير العراقيين الحاصلين على شهادة الاعدادية العراقية والمقبولين مركزياً يتم ابلاغهم بمراجعة شعبة الوافدين في الوزارة لبيان اعفائهم او مطالبتهم بالاجور الدراسية بالعملة الاجنبية 8-يكون القبول وفق مبدأ التنافس في المجموع بين الطلبة لحين تحقيق خطة القبول.
- 9-تحسب لاغراض المفاضلة نسبة 8% من درجات اللغات الاجنبية المضافة وتضاف الى مجموع الطالب.
- 10-تحسب درجة اضافية على المعدل لخريجي الدور الاول عدا (الطلبة المشمولين بنظام المحاولات).
- 11-يتم قبول الطلبة من ذوي الشهداء بفارق (42 درجة كحد اقصى) عن الطلبة المقبولين بموجب الضوابط اعلاه عن طريق مؤسسة الشهداء.

خريجي المعاهد 10% الاوائل

1-تحتسب نسبة الـ(10%) الاوائل لكل اختصاص على حدة، مع جبر كسر العدد لمصلحة الطالب (مثال: في الاختصاص الذي يكون فيه عدد خريجي الدور الاول "43" طالب يتم ترشيح "5" طلاب).

2-يتم استلام بيانات الطلبة المذكورين اعلاه من خلال البوابة الالكترونية لدائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة.

2-يشمل نسبة القبول اعلاه خريجوا الدور الثاني للحالات التي تم فيها تأجيل امتحانات الدور الاول الى الدور الثاني لاسباب موجبة حتماً وبحسب ماجاء بالمادة (10) من التعليمات الامتحانية رقم 134 لسنة 2000 النافذة، على ان لاتقل معدلاتهم عن الحد الادنى للمعدل المقبول في الدور الاول. 3-يتم قبول خريجي المعاهد الصباحية في الكليات الصباحية وخريجي المعاهد المسائية في الكليات المسائية على وفق التخصصات المناظرة او القريبة وبما لايزيد عن (10%) من خطة القبول.

4- الملحق رقم (1) يتضمن الاختصاصات المناظرة.

5- تتم المنافسة بين الـ (10%) الاوائل من خريجي التخصصات المماثلة من خلال تحديد التسلسلات (الاوائل، الثواني، الثوالث، ... و هكذا) وتتم المنافسة بين التسلسل الواحد بحسب ر غبات الخريجين ومعدل كل منهم.

6-يحق لمن تم استبعاده من القبول في الدراسة الصباحية عند المنافسة مع اقرانه وبحسب خطة القبول، التقديم للدراسة المسائية ان توفرت.

7- يكون قبول الطلبة للسنة الدراسية الحالية من خريجي السنة السابقة فقط.

8-لايحق للطالب الجمع بين الدراسة والوظيفة.

9- في حال انسحاب الطّالب لر غبته في التعيين بعد اصدار او امر القبول، يتم مفاتحة دائرة الدر اسات والتخطيط و المتابعة لالغاء قبوله وحرمانه من التقديم ضمن قنوات القبول لمدة اربع سنوات.

10-لايشمل الطلبة المقبولين ضمن قناة (10%) الاوائل على المعاهد بشرط العمر وذلك كون قبولهم في سنة تخرجهم حصراً.

11-لايحق للطالب تغيير جهة قبوله اذا كان قبوله صحيحاً وعلى اساس خيار اته وتسلسله و المعدل ولايحق له تعديل الترشيح في السنة اللاحقة.

12-يقبل الطالب في المرحلة الاولى في الاقسام المناظرة.

المتميز بن

1- ان يكون المرشح من مواليد 1980 فصاعداً.

2- ان تكون له خدمة فعلية لاتقل عن سنتين لغاية 2020/10/1.

3- يتم ترشيح الموظفين الحاصلين على شهادة الدبلوم الفنى للقبول في الكليات المناظرة.

4- يشترط في الموظف المرشح للقبول في كليات الهندسة أن لا يقل معدله عن (75%).

5- يتم ترشيح الموظف للقبول من دائرته حصراً ويعد ترشيحه موافقة مبدئية لمنحه الاجازة الدر اسية.

- 6- لا يحق ترشيح من سبق وتم ترقين قيده، او من لديه قبول سابق ورقن قيده ضمن قنوات القبول المختلفة الاخرى (المسائي، المباشر، الـ10% الاوائل، ...الخ) عدا من رقن قيده بناءاً على طلبه لأغراض التعيين فيحق له الترشيح بعد مرور 4 سنوات اذا كان ترقين القيد في الكلية، مع مراعاة ما جاء بالمادة 19 مكررة من التعليمات الامتحانية رقم 134 لسنة 2000 والمادة 20 من التعليمات ذاتها.
- 7- يتم ادخال بيانات المرشحين للقبول في الكليات والمعاهد من الجهات المخولة ومن خلال البوابة الالكترونية لدائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة.
- 8- يتم قبول المرشحين ضمن التخصصات المناظرة وكما موضح في الملحق رقم (1) وبحسب خطة القبول والمعدل التنافسي.
- 9- ان منح الاجازات الدراسية او تمديدها من صلاحية دائرة المرشح ويتم ارسال الموافقة على منح الاجازة الدراسية الى الجامعة المقبول بها الموظف مباشرة وارسال نسخة من الكتاب الى دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة للعلم فقط وخلال النصف الاول من السنة الدراسية وبخلافه يعد القبول ملغياً.
- 10-يحتسب المعدل التنافسي على اساس (70%) من معدل التخرج في المعهد و(30%) على وفق التقييم الذي حصل عليه في استمارة المفاضلة الملحق رقم (2).
- 11-لايحق للموظف المجاز در اسياً تغيير جهة قبوله اذا كان قبوله صحيحاً وعلى اساس خياراته والمعدل، والايحق له تعديل الترشيح في السنة اللاحفة.
- 12- يحق للموظف المجاز دراسياً الآنتقال في السنوات الدراسية فوق الاولى وبحسب ضوابط الانتقال وشرط موافقة دائرته على ان تبلغ الوزارة بذلك.
- 13- في حال ثبوت كون الموظف المقبول ممن سبق وتم ترقين قيده وفقاً لما جاء في الفقرة (ح) اعلاه يكتب الى الوزارة لإلغاء قبوله ضمن قناة المتميزين.
- 14- في حالة ثبوت حصول الموظف على قبول سابق ضمن قنوات القبول الاخرى وعدم الغاء قبوله منها لحين قبوله ضمن قناة المتميزين، يُكتب الى الوزارة لإلغاء قبوله ضمن قناة المتميزين ويترك لدائرته منحه اجازة در اسية من عدمه ضمن قناة القبول الاولى.
- 15- يقبل الطلبة في السنة الأولى في الكليات المناظرة مع ملاحظة ما ورد في الملحق رقم (2) المتضمن تحديد المرحلة الدراسية دون الحاجة لاجراء المقاصة العلمية، وتحتسب مرتبة النجاح للطالب وفق المادة (16/ ثالثاً) من التعليمات الامتحانية رقم 134 لسنة 2000 وتعديلاتها.
- 16- في حال انسحاب الطالب لأي سبب كان بعد اصدار او امر القبول، يتم مفاتحة دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة لإلغاء قبوله وحرمانه من التقديم ضمن قنوات القبول اربع سنوات.
- 17- يستثنى ذوي الشهداء المتقدمين للقبول ضمن هذه القناة من شرطي العمر والخدمة اما فيما يخص المعدل فيتم اعتماد نفس الشروط العامة المذكورة لذوي الشهداء في دليل اجراءات شؤون الطلبة وضوابط القبول وشروطه للسنة الدراسية 2021/2020.

		٦١.	1_	. 11	, **	.1 .1	 :11

الشهادات المعادلة

- 1- ان يكون المتقدم للقبول من مواليد 1996 صعوداً ومن خريجي الدراسة الثانوية للفرعين (الاحيائي/ التطبيقي) لسنة القبول او السنة الدراسية السابقة ويتم التقديم من خلال البوابة الالكترونية.
- 2- يتم قبول الطالب الاول على الاعداديات المهنية خارج العراق (لكل بلد واختصاص على حدة) في التخصص المناظر او القريب في الجامعات الحكومية وعن طريق قسم القبول المركزي/ شعبة الوافدين حصراً.
- 3- يسمح للطالب الوافد التقديم الى الدراسة المسائية عن طريق قسم القبول المركزي/ شعبة الوافدين حصراً.
- 4- يحق للطالب الوافد من ذوي الشهداء التقديم للدراسة على اي من قنوات القبول المتاحة (الدراسة الصباحية او المسائية) اسوة بالطلبة خريجي الدراسة الاعدادية في داخل العراق شرطان لا يكونوا من المستفيدين في السنة السابقة من القبول ضمن قناة ذوي الشهداء في الدراستين المسائية او الاهلية، مع مراعاة فارق 42 درجة او اقل من ادنى مجموع يتم قبوله في القسم العلمي ضمن القبول المركزي للسنة الدراسية 2021/2020.
- 5- يخضع الطلبة الوافدون للضوابط والتعليمات ذاتها التي يخضع اليها الطلبة الدارسون داخل العراق عدا امتياز اللغة المضافة وامتياز خريجي الدور الاول.
- 6- يقدم الطالب المتمسكات المدرجة إدناه وترسل نسخة منها الى مركز الوزارة لأغراض التدقيق:
 - شهادة الثانوية (الاعدادية) الاصلية مصدقة حسب الاصول ونسخة ملونة منها عدد (3).
- كتاب معادلة الشهادة الصادر من وزارة التربية ونسخة ملونة منه على ان يتضمن الكتاب المعدل والمجموع الذي حصل عليه الطالب وان يكون تاريخ صدوره في السنة التي يقدم الطالب للقبول فيها.
 - هوية الاحوال المدنية وشهادة الجنسية العراقية (او البطاقة الوطنية) مع نسخة ملونة.
- جواز السفر الاصلي ونسخة ملونة (تأشيرة الدخول والخروج والاقامة في ذلك البلد)، او ما يثبت وجود الطالب خارج العراق من وزارة الهجرة والمهجرين (ممن ليس لديهم جواز سفر).
- 7- يتم التحقق من صحة صدور وثائق الطلبة المقبولين الحاصلين على الشهادات المعادلة من قبل الجامعة بالتنسيق مع دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة وبما لا يتجاوز نهاية السنة الدراسية الثانية مع تقديم كفالة ضامنة لحين ورود صحة الصدور وبخلافه تحجب عن الطالب وثائق تخرجه.

الطلبة غير العراقيين

- 1- ان يكون الطالب حاصل على شهادة الاعدادية العراقية او مايعادلها.
- 2- يتم معادلة شهادة الطالب غير العراقية من وزارة التربية العراقية/ المديرية العامة للتقويم و الامتحانات.
- 3- ان لا يكون قد مضى على تخرج الطالب من الدراسة الاعدادية اكثر من ثلاث سنوات بالنسبة لقناتي التبادل الثقافي وابناء وزوجات الدبلوماسيين العاملين في العراق، وان لا يمضي على تخرج الطالب اكثر من اربع سنوات بالنسبة لطالب النفقة الخاصة للقبول في الدراسة الصباحية ويستثنى من ذلك من يتم قبوله في الدراسة المسائية.

- 4- ان يكون الطالب مستوفياً للحد الادنى للقبول في القسم الذي يرغب الدراسة فيه وفقاً للاختيارات المبينة في استمارة التقديم وطبقاً لترتيب الرغبات على ان يكون معدل الحد الادنى للقبول هو (80%).
- 5- تستوفى الاجور الدراسية ذاتها المستوفاة من الطلبة المقبولين على قناة التعليم الحكومي الخاص الصباحي بالنسبة للطلبة المتقدمين للقبول على قناة النفقة الخاصة للداسة الصباحية، اما المتقدمين للدراسة المسائية تستوفى الاجور ذاتها المستوفاة من طلبة الدراسة المسائية.
 - 6- يستثنى من شرط سنة التخرج من يتم قبوله في الدر اسات المسائية.
- 7-تقديمه شهادة صحية تؤيد خلوه من الامراض فضلاً عن نجاحه في الفحص الطبي على وفق الشروط الخاصة بكل در اسة.
- 8-يقوم الطالب او الجهة الرسمية المرشحة له بتسديد رسم التسجيل السنوي في بداية كل عام در اسي بالعملة الاجنبية او بما يعادلها بالدنيار العراقي ووفقاً لما هو متفق عليه في البرنامج التنفيذي بين البلدين.

التعليم الحكومي الخاص

يتم قبول الطلبة في الدراسة الصباحية على النفقة الخاصة على وفق ما يأتي:-

1-ان يكون الطالب مستوفياً لكافة الشروط المتعلقة بالقبول المركزي.

- 2-يحق للطلبة من خريجي الدراسة الاعدادية للسنتين الدراسيتين (2019/2018 و 2020/2019) التقديم للقبول ضمن القناة بغض النظر فيما اذا كان لديهم قبول من عدمه او كانوا ممن سبق لهم الالتحاق بالدراستين المسائية او الاهلية.
- 3- يجب ان لايقل معدل الطالب المتقدم للقبول ضمن القناة اعلاه عن اربع درجات عن الحد الادنى للقبول في قسمي علوم الحاسوب للقبول في المندسية وخمسة درجات عن الحد الادنى للقبول في قسمي علوم الحاسوب والعلوم التطبيقية.
- 4-يلغى القبول السابق (مركزي، مباشر، مسائي او اهلي) للطالب حال مباشرته بالدراسة ضمن هذه القناة، والايحق له العودة لقبوله السابق لاي سبب كان.
 - 5-يكون الحد الاعلى للاجور الدراسية (ولكافة المراحل الدراسية) كما ياتى:

 - الاقسام الهندسة عدا تكنولوجيا النفط و هندسة العمارة
- ملاحظة: اعفاء الطلبة المستمرين بالدراسة والطلبة الجدد ضمن قناة التعليم الحكومي الخاص الصباحي للمراحل الدراسية كافة وبنسبة 50% من الاجور الدراسية المقررة اعلاه للسنة الدراسية 2021/2020 حصراً وتدفع هذه الاجور بثلاثة اقساط.
- 6-لمجلس الجامعة صلاحية تحديد اجور دراسية ادنى من الاجور المحددة في اعلاه للطلبة المقبولين للسنة الدر اسية نفسها.
- 7-تشكل لجنة برئاسة مساعد رئيس الجامعة للشؤون العلمية وعضوية مدير قسم الشؤون القانونية ومدير قسم الشؤون الطلبة ومدير قسم الشؤون المالية ويتم استضافة رئيس القسم المعني

للنظر في طلبات تحديد الاجور الدراسية للحالة الانسانية والتي ترى الجامعة ان هنالك ضرورة تستوجب ذلك، وبما لايقل عن 75% من الاجور الدراسية المقرة.

8-تكون خطة القبول لهذه القناة زيادة على خطة القبول المركزى وليست جزءاً منها.

9-يكون توزيع المقاعد لخطة القبول لهذه القناة بنسبة 75% لُخريجي الدراسة الاعدادية للسنة الحالية و25% لخريجي السنة الدراسية السابقة.

10-يتم توزيع الطلبة على الاقسام بعد ترتيبهم من الاعلى الى الادنى وحسب معدلاتهم والخطة المقررة لكل قسم وفق النسبة المشار اليها في الفقرة (ذ) اعلاه.

11-يحق للطلبة تقديم طلبات النقل الى الكليات المناظرة في الجامعات الاخرى ضمن نفس القناة مع مراعاة ضوابط الانتقال على ان يتم استحصال نسبة 125% من الاجور الدراسية لسنة الانتقال موزعة بواقع 50% الى الجامعة المنقول اليها ويستمر استحصال ذات النسبة البالغة 125% من الطالب لبقية المراحل على ان يكون توزيعها بواقع (25% من الاجور الدراسية من الجامعة المنقول منها و100% الى الجامعة المنقول اليها).

12-يتم اعتماد المعالجات ادناه للطلبة المقبولين ضمن القناة وفق ما يأتي:-

- يحق للطلبة المقبولين وفق هذه القناة الغاء قبولهم في سنة قبولهم لاكمال الدراسة داخل العراق في الكليات "الحكومية المسائية، الكليات الاهلية، والكليات التابعة للوقفين" او خارجه وتستوفى الاجور الدراسية منهم وفق الاتى:-

او لاً: - عدم استيفاء اي مبلغ من الاجور الدراسية من الطالب اذا قدم طلب الغاء قبول بعد مباشرته بمدة لا تزيد عن 10 ايام.

ثانياً: استيفاء نسبة 10% من الاجور الدراسية من الطالب اذا قدم طلب الغاء قبول بعد المدة المحددة بموجب الفقرة "اولاً" اعلاه وبما لا تزيد عن 30 يوم

ثالثاً: استيفاء نسبة 25% من الأجور الدراسية من الطالب اذا قدم طلب الغاء قبول بعد مباشرته بمدة تزيد عن 40 يوم.

- تحسب الأجور الدراسية للطلبة الراسبين في بعض الدروس والمستمرين بالدراسة بنفس القسم وفق المعادلة التالية:

الاجور = القسط السنوي مضروباً بـ (مجموع عدد وحدات الدروس التي رسب فيها الطالب مقسومة على مجموع عدد وحدات دروس السنة الدراسية).

- يتم استيفاء 10% من الأجور الدراسية من الطلبة المؤجلين لدراستهم في المراحل الدراسية كافة.
- يحق للطلبة الذين تم الغاء قبولهم للسنة الدراسية الحالية او السابقة تقديم طلب العودة الى نفس قبولهم ضمن القناة اعلاه.
- لا يتم استقطاع اي مبلغ من الاجور الدراسية للطلبة الراسبين والمؤجلين عند رغبتهم بالغاء قبولهم وبسحب الوثيقة الدراسية بداية السنة اللاحقة لسنة قبولهم لغرض الالتحاق باحدى الدراسيتين (المسائية او الاهلية) او الكليات التابعة للوقفين او التحاقه بكلية اخرى بنفس القناة.
- بالامكان تقسيط الاجور الدراسية الى دفعتين او اكثر على ان يتم دفع القسط الاول خلال فترة التسجيل وتنظم مواعيد بقية الاقساط من قبل مجلس القسم على شرط ان تستوفى جميع الاقساط قبل بدء السنة الدر اسية اللاحقة.

- يشمل الطالب الحاصل على الترتيب الاول ضمن قناة التعليم الحكومي الخاص الصباحي والحاصل على تقدير جيد جداً في السنة الدراسية الاولى بامتياز اعفاءه من دفع الاجور الدراسية واعتباره على القناة العامة طيلة فترة دراسته.
- 13-يحق للطلبة المقبولين ضمن القناة اعلاه الاستفادة من امتياز نقل ابناء اعضاء الهيئة التدريسية. 14-بامكان الطالب التقديم الى ما لايزيد عن 10 كليات ومعاهد.
- 15-لمجلس الجامعة صلاحية مناقشة واتخاذ القرارات المناسبة في الحالات المستجدة بما يسهل تطبيق التعليم الحكومي الخاص الصباحي ووفق الضوابط.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- وزارة التعليم العالى و البحث العلمي
 - الجامعة التكنولوجية.
 - قسم هندسة الانتاج و المعادن
- البرامج الاكاديمية في الجامعات العراقية
- البرامج الاكاديمية في الجامعات العالمية

14. خطة تطوير البرنامج

- مواكبة التطورات العلمية والاكاديمية في مجال التخصص العلمي لهندسة التعدين و استخلاص المعادن لمختلف الجامعات المحلية والعالمية الرصينة.
- تطوير مختلف المهارات المطلوبة في التدريس لأساتذة الفرع من خلال زجهم بدورات تخصصية واسعة.
 - تطوير المقررات الدراسية للفرع باستمرار لتواكب المدخلات الجديدة في حقل المعرفة.
- تطوير المختبرات العلمية في الفرع من خلال توفير اجهزة مختبرية مواكبة للتطور العالمي الحاصل في مجال التخصص و توسع خبرات العاملين عليها من خلال زجهم بدروات تخصصية عالبة الجودة داخل وخارج القطر.

	مخطط مهارات البرنامج														
			برنامج	ة من ال	لمطلوب	التعلم ا	فرجات	.							
		القيــــــا		(ارات	نمه	3		ة	اساسىي أم	اسم المقرر	رمز المقرر	سنة /		
ج4	35	ج2	ج1	4-	ب3	ب2	ب1	41	31	2 1	11	اختياري	,		ستوى
	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اسىاسىي	میکانیك هندس <i>ي</i> I	MEME 1101	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اسىاسىي	رياضيات /لتكامل و التفاضلI	MEME 1102	
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	الجيولوجيا	MEME 1103	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	رسم هندسي وهندسة وصفية	MEME 1104	
	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسي	مبادئ هندسة الكهربائية	MEME 1105	لسنة
		•	•	•	•	•	•		•	•	•	اسىاسىي	علم الحاسوب	MEME 1106	لاولى
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	لغة انكليزية	MEME 1107	لفصل
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اسىاسىي	معامل I	MEME 1108	لاول
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسي	فيزياء I	MEME 1109	
			•	•	•	•	•		•	•	•	اساسىي	المختبرات	MEME 1110	

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

		•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسي	میکانیك هندس <i>ي</i> II	MEME 1201	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	رياضيات / التفاضل و التكامل II	MEME 1202	
	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسي	كيمياء	MEME 1203	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	رسم هندسي معان بالحاسوب	MEME 1204	السنة
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	علم المواد I	MEME 1205	الاولى
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	برمجة الحاسوب I	MEME 1206	/الفصلُ
•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	اساسىي	حقوق الانسان	MEME 1207	الثاني
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	معامل II	MEME 1208	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	عمليات التصنيع	MEME 1209	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	المختبرات	MEME 12010	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	مقاومة المواد I	MEME 2101	السنة
			•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	رياضيات /الجبر الخطي	MEME 2102	الثانية

		•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	ديناميك الحرارة	MEME 2103	/القصل
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	برمجة الحاسوب II	MEME 2104	الاول
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	الرسم الميكانيكي	MEME 2105	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	معامل III	MEME 2106	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	المساحة الهندسية	MEME 2107	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	مبادئ هندسة التعدين	MEME 2108	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	المختبرات	MEME 2109	
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	مقاومة المواد II	MEME 2201	
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	رياضيات/ المعادلات التفاضلية	MEME 2202	السنة
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	انتقال حرارة و موائع	MEME 2203	الثانية /الفصل
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	برمجة الحاسوب III	MEME 2204	الثاني
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	الرسم الميكانيكي المعان بالحاسوب	MEME 2205	

	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	معامل IV	MEME 2206	
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسي	فيزياء II	MEME 2207	
•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسي	الجيوفيزياء	MEME 2208	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	المختبرات	MEME 2209	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	تحليلات عددية I	MEME 3101	
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	معالجة خامات I	MEME 3102	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	هندسة الاستخلاص I	MEME 3103	السنة
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	تكنولوجيا المعادن الصناعية	MEME 3104	الثالثة الثالثة
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	تصميم عمليات	MEME 3105	/الفصل
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	نقل و مناولة المواد	MEME 3106	الاول
•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسي	الهندسة الصناعية	MEME 3107	
	•	•	•	•	•	•		•	•	•	اساسي	الاحصاء الهندسي و الاحتمالية	MEME 3108	

		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	المختبرات	MEME 3109	
		•	•			•	•	•	•	•	•	اساسىي	مواد هندسية معننية و لا معنني	MEME 3201	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	تحليلات عددية II	MEME 3202	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	معالجة الخامات II	MEME 3203	السنة
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	تخطيط و تصميم مناجم	MEME 3204	الثالثة الثالثة
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	ميكانيك الصخور I	MEME 3205	/الفصل الثاث
		•	•			•	•	•	•	•	•	اساسىي	عمليات التعدين I	MEME 3206	الثاني
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	هندسة الاستخلاص II	MEME 3207	
			•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	المختبرات	MEME 3208	
•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	اساسىي	اخالقيات المهنة ومهارات القيادة	MEME 4101	السنة
			•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	هندسة تفتيت وتفجيرالصخور	MEME 4102	الرابعة

	•	•			•	•	•	•	•	•	اساسي	اعادة التدوير واالستعادة	MEME 4103	/الفصل
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	السيطرة النوعية	MEME 4104	الاول
•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	ميتالورجيا الاستخلاص I	MEME 4105	
•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	ميتالورجيا المساحيق	MEME 4106	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	عمليات التعدين II	MEME 4107	
	•	•	•	•	•	•		•	•	•	اساسىي	مشروع	MEME 4108	
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	اساسىي	المختبرات	MEME 4109	
	•	•	•	•	•	•		•	•	•	اساسىي	الاقتصاد الهندسي	MEME 4201	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	تطبيقات النانوتكنولوجي في هندسة الاستخلاص	MEME 4202	السنة الرابعة
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	فحص و تقييم	MEME 4203	/القصل
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	هندسة البيئة و الاستدامة	MEME 4204	الثاني
•	•	•		•	•	•		•	•	•	اساسىي	ميكانيك الصخور II	MEME 4205	

	•	•		•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	ميتالورجيا الاستخلاص II	MEME 4206
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسىي	هندسة السلامة الصناعية	MEME 4207
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	اساسىي	مشروع	MEME 4208
		•	•	•	•	•		•	•	•	اساسىي	المختبرات	MEME 4209

المرحلة الثانية/ الفصل الأول

المقرر الدراسي مقاومة مواد

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر

مقاومة مواد

2. رمز المقرر

MEME 2101

3. الفصل / السنة

<u>((الاول /الثانية))</u>

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

15 /3 / 2024

5. أشكال الحضور المتاحة

(حضور اسبوعي)

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

45 ساعه / (2وحدة).

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.م.د.و ليد تركي راشد :الأيميل

waleed.t.rashid@uotechnology.edu.iq

اهداف المقرر

اهداف المادة الدر اسية

يهدف المقرر الى تزويد طلبة المرحلة الثاني بالمعارف الاساسية لعلم مقاومة المواد. حيث يتم دراسة كل ما يتعلق بتأثير

الاحمال الخارجية كالقوى والعزوم على المواد والاجهادات والتشوهات التي تحدث في المواد.

كما يهدف المقرر الى تمكين الطلبة من الولوج الى علم الصميم الهندسي من خلال فهم كيفية التحليل الهندسي الصحيح وكيفية التعامل مع القوانين والمعادلات والرسوم التوضيحية والمعطيات الاخرى وربط المعطيات ببعض للوصول الى المخرجات وتمكين الطالب من القدرة على التحليل والاستنباط والاستنتاج.

9 استراتيجيات التعليم والتعلم

انتقال الطلاب من مرحلة التركيز على المهارات بالدرجات الإبتدائية إلى مرحلة التركيز محتويات جميع الصغوف الثانوية، حيث تجد أن الطلاب يقوموا بمواجهه كثير من المطالب من قراءة المعلومات عبر الكتب الدراسية، ويقوموا كذلك بتدوين الملاحظات أثناء المحاضرات، يتم العمل بطريقة مستقلة، بجانب التعبير ...

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

				•* •	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان اليومي والتحريري	محاضر ات	Introduction	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	1
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Stress	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	2

الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Strain	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	3
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Material Behavior	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	4
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Hooke's Law	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	5
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Statically indeterminate Problem	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	6
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Study the strain and stress induced due to temperature changes	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	7
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Solve statically indeterminate problems due to temperature changes	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	8
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Pressure Vessels	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	9
الامتحان اليومي والتحريري	محاضر ات	Stress Concentration	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	10
الامتحان اليومي والتحريري	محاضر ات	Study the pure torsion for solid and hollow circular shafts	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	11
الامتحان اليومي والتحريري	محاضر ات	Study the stress induced due to torsion	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	12
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Study the angular deformation induced due to torsion	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	13
الامتحان اليومي والتحريري	محاضر ات	Introduction to beams	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	14
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	loading types and the resulted shear and moment	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	15

11. تقييم المقرر توريع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ.

الكلي	امتحان تحريري	امتحان شهري	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70 20		5	5
			التعلم والتدريس	12. مصادر
		لا يوجد	لمطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكتب المقررة ا
	1.Strength of Material Ferdin and L.singer 1980 2.Mechanics of Materia R. C. HIBBELER 1988		رئيسة (المصادر)	المراجع ال
: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	to something of the state	at - ecku : ti	ع الساندة التي يوصى بها بة، التقارير)	(المجلات العلمب
حتبه المرحريه	كلية والجامعة ودليل الجامعة والم ر الخاصية بالقسم والأنترنيت		ونية ، مواقع الانترنيت	المراجع الإلكتر

المقرر الدراسي الرياضيات / الجبر الخطي

	1. اسم المقرر
	(الرياضيات / الجبر الخطي)
	2. رمز المقرر
	MEME 2102
	3. الفصل / السنة
	((الاول / الثانية))
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / 3 /31
	5. أشكال الحضور المتاحة
	(حضور اسبوعی)
الكلى)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (
12	60 ساعه / (3 وحدة).
	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي
alaa.f.idan@uotechnology.edu.iq:	الاسم: د. علاء فاضل عيدان الآيميل:
	 اهداف المقرر
1111 2 1.5	اهداف المادة الدراسية
كما مبين في ادناه	
	الهدف العام //
ات في مجال هندسة التعدين واستخلاص المعادن	سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف عمليات الرياضيا
	الاهداف السلوكية //
	الاهداف السلوكية //
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين	 1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعا
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين	
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين	1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعا
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين	 1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعا
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين	1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعا واستخلاص المعادن .
	1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعا واستخلاص المعادن . 9. استراتيجيات التعليم والتعلم
<u></u>	1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعاول واستخلاص المعادن . 9. استراتيجيات التعليم والتعلم
<u></u>	1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعا واستخلاص المعادن . 9. استراتيجيات التعليم والتعلم • استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية التعلم بالنمذجة
<u></u>	1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعاول واستخلاص المعادن . 9. استراتيجيات التعليم والتعلم • استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية التعلم بالنمذجة الاستراتيجية العمل الجماعي
، أو التعلم التعاوني	1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعاول واستخلاص المعادن . 9. استراتيجيات التعليم والتعلم • استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية العمل الجماعي • استراتيجية العمل الجماعي • استراتيجية العمل الجماعي
، أو التعلم التعاوني أو التعلم القائم على تلك المشكلات	1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعا و استخلاص المعادن . 9. استراتيجيات التعليم والتعلم • استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية التعلم بالنمذجة • استراتيجية العمل الجماعي • استراتيجية المناقشة

							قرر	بنية اله	.10
قة التقييم	طري	التعلم	طريقة	او الموضوع	اسم الوحدة	التعلم المطلوبة	مخرجات	الساعات	الأسبوع
ن التحريري	الامتحار	المزج بين مختلف الاستراتيجيات		نظام المعادلات الخطية		والاستيعاب		4	1
ن التحريري		المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات		طريقة كاوس لحل المعادلات التفاضلية		والاستيعاب	الفهم	4	2
ن التحريري		ن مختلف تیجیات	-	دن لحل المعادلات ضلية	طريقة كاوس جور التفا	والاستيعاب	الفهم	4	3
ن التحريري		ن مختلف تیجیات	-	المصفوفة		والاستيعاب	الفهم	4	4
ن التحريري		ن مختلف تیجیات	-	ب الخطي	التركيب	والاستيعاب	الفهم	4	5
ن التحريري		ن مختلف تیجیات	الاسترا	ل الخطي	الاستقلا	والاستيعاب	الفهم	4	6
ن التحريري		ن مختلف تیجیات	الاسترا	<i>-</i> ددات	المح	والاستيعاب	الفهم	4	7
ن التحريري		ن مختلف تیجیات	الاسترا	تحليل المصفوفات		والاستيعاب	الفهم	4	8
ن التحريري		ن مختلف تیجیات	-	جهي والجزئي	الفضاء المت	والاستيعاب	الفهم	4	9
ن التحريري		ن مختلف تیجیات		التحولات الخطية		والاستيعاب	الفهم	4	10
ن التحريري		ن مختلف تیجیات		رتبة المصفوفات		والاستيعاب	الفهم	4	11
ن التحريري		ن مختلف تیجیات		القيم والمتجهات الذاتية		والاستيعاب	الفهم	4	12
ن التحريري		ن مختلف تیجیات		التعامد والمساقط		والاستيعاب	الفهم	4	13
ن التحريري		ن مختلف تیجیات	الاسترا	وفات المتماثلة	اقطار المصف	والاستيعاب	الفهم	4	14
ن التحريري	الامتحار	ن مختلف تیجیات		قيمة المفردة	مجزيء ال	والاستيعاب		4	15
							قرر	تقييم الما	.11
				، بها الطالب.	المهام المكلف	على وفق ا	<u>ن 100</u>	<u>لدرجة م</u>	توزيع ا
الكلي	حريري	امتحان ت	ري	امتحان شه	ن يوم <i>ي</i>	امتحار		نضير يومي	تد
100		' 0		20	5			5	
							لتعلم وا	مصادر ا	.12
Linear Al Stevn R.La	_		Global E) وجدت)	و المنهجية أن	مطلوبة	لمقررة اا	الكتب ا	
. (وع المطلوب	مفتاح الموض	ل من خلال	ئيت	واقع الانترن	رنية ، م	ع الإلكترو	المراجع	

المقرر الدراسي برمجة حاسوب I

2024

نموذج وصف المقرر

	اسم المقرر	.13
	سوب)	(برمجة حا
	رمز المقرر	.14
		MEME
	الفصل / السنة	.15
	الثانية))	((الاول /
		.16
	2024 /	3 / 16
	أشكال الحضور المتاحة	
	سور اسبوعى)	(حض
حدات (الكلى)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.18
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	ىاعە / (2وحدة).	4 5
كثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا ا	.19
bilal_hbeeb@yahoo.com : : @	م: .م.د. بلال احمد حبيب الآيميل	الاس
	ف المقرر	20. اهدان
	*	
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	H	الهدف العام
سية الخاصة بلغة برمجة اوراكل بعمليات التصميم الهندسي للمنظومات	ي نهاية المقرر قادرا على ان يوظف لغة البرمجة الهند	سيكون الطالب في
	بة المرتبطة بفعاليات هندسة التعدين واستخلاص المعادن	والاجهزة الهندسي
	ه کبهٔ ۱۱	الاهداف السلر
	11 - 3	
نعرف على السبل المثلى لتصميم البرامج الصناعية ولغات البرامج		2
مستخدمه في هندسه التعدين	الخاصة للمعدات والاجهزة الهندسية الخاصة اله	
حدد المعايير المحددة للتصميم الكفوء والامثل لعمل البرامج	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	3
ص المعادن .	الخاصة وذات العلافة بهندسة التعدين واستخلاه	
بوظف كودات لغة البرمجة لتصميم البرامج الخاصة بشكل سليم	 سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يـ 	4
	استراتيجيات التعليم والتعلم	.21
	• استراتيجية العصف الذهني	•= •
	• استراتيجية التعلم بالنمذجة	
أو التعلم التعاوني	م استرات حرق الحمل الحمل	ا دوی به این
	• استراتيجية المناقشة	الاستراتيجي
	• استراتيجية المشروعات	
أو التعلم القائم على تلك المشكلات	• استراتيجية لحل المشكلات	

• استراتيجية القصة

المطلوبة

الفهم والاستيعاب

• المزج بين مختلف الاستراتيجيات

اسم الوحدة او الموضوع

Introduction of the

Program Language Writing basic SQL

SELECT statement Execute basic select

statement by using arithmetic operators Describe the main

database object creating a table by using a

sub query syntax

CREATE TABLE Describe the data types that can be used when

specifying column definition

Alter table definition Drop, rename and truncate

table

Describe each DML

statement data manipulation language

Insert rows into a table the

INSERT statement syntax

(INSERT ROW)

Update rows in table the

UPDATE statement syntax

Removing a rows from a

table by using the

DELETE statement Database control transaction of the DML,

DDL and DCL statement (COMMIT, ROLLBACK)

Describe and defining of

the constraints

Creating and maintain

constraints (adding

,dropping, disabling and enabling)

طريقة التقييم

الامتحان الشفوي والتحريري

طريقة التعلم

استر اتيجية العصف الذهني

استراتيجية العمل الجماعي .

استراتيجية المشروعات

استراتيجية المناقشة

استراتيجية القصية

استراتيجية حل المشكلات

استراتيجية التعلم بالنمذجة

استراتيجية العمل الجماعي .

المزج بين مختلف

الاستراتيجيات

المزج بين مختلف

الاستراتيجيات

المزج بين مختلف

الاستراتيجيات

استراتيجية العمل الجماعي .

استراتيجية المشروعات

المزج بين مختلف

الاستراتيجيات

المزج بين مختلف

الاستر اتيجيات

• •	بنية الم	.22
مخرجات التعلم المطلو	الساعات	الأسبوع
الفهم والاستيعاب	3	1
الفهم والاستيعاب	3	2
الفهم والاستيعاب	3	3
الفهم والاستيعاب	3	4
الفهم والاستيعاب	3	5
الفهم والاستيعاب	3	6
الفهم والاستيعاب	3	7
الفهم والاستيعاب	3	8

3

3

3

3

3

3

3

10

11

12

13

14

15

23. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ.

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5 10		5	5	5
					التعلم والتدريس	24. مصادر
			لا يوجد	ية أن وجدت)	المطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا
https://www	w.oracle-databas	se.com		()	ر ئبسة (المصادر	المراجع ال
https://www	w.oracle-books.	com		()) .3	C. 3

مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر الدراسي الديناميكا الحرارية

اسم المقرر	.25
الحرارية)	(الديناميكا
رمز المقرر	.26
ME	ME 2103

27. الفصل / السنة

((الأول / الثانية))

تاريخ إعداد هذا الوصف .28

2024 / 3 / 16

أشكال الحضور المتاحة .29

(حضور اسبوعي)

عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) .30

45 ساعه / (2 وحدة).

اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) أ.د. محسن طالب محمد .31

الآيميل

Mohsin.t.mohammed@uotechnology.edu.iq

32. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية کما مبین فی ادناه

الفهم الصحيح للديناميكا الحر ارية مهم للغاية في العديد من مجالات الهندسة. تم تصميم هذا المّقرر لتزويد طلاب الهنا بالمعرفة الأساسية بالديناميكا الحرارية بحيث يكون من المفيد لهم فهم الظواهر الأساسية لهذا العلم. يعتبر هذا الما بمثابة مقدمة: مشتركة بين جميع طلبة هندسة التعدين والاستخراج في الجامعة التكنولوجية في السنة الثانية من الفم الدراسي الأول من المرحلة الجامعية.

33. استراتيجيات التعليم والتعلم

• استر اتيجية العصف الذهني

• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني

• استر اتبحية المناقشة

• استراتيجية المشروعات

• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

• المزج بين مختلف الاستراتيجيات

34. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	Introduction on thermodynamics	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Thermal properties	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Properties of pure substances	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	Properties of steam	الفهم والاستيعاب	3	4

الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	Ideal & real gas	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	First law of thermodynamic	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	First law of thermodynamic	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	Second law of thermodynamic	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Entropy	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Specific heat & enthalpy	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Heat cycle of engines	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	The carnot cycle	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	The constant volume cycle	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	The constant pressure cycle	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	The diesel cycle	الفهم والاستيعاب	3	15

35. تقييم المقرر توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
					التعلم والتدريس	36. مصادر
			لا يوجد	ية أن وجدت)	المطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا
k.K. Rajput	t (2007) "En	gineering	Thermodynam	()	رئيسة (المصاد	المر اجع ال
AXMI PUI	BLICATIONS	(P) LTD	, 3rd edition, N	(3) .3	C. J
Pelhi, ISBN:	978-0-7637-82	72-6.				
.ب.	اح الموضوع المطلو	من خلال مفت	تصفح شبكة الكوكل	نترنیت	ونية ، مواقع الا	المراجع الإلكتر

المقرر الدراسي المساحة الهندسية

	z ti (27
	اسم المقرر	.37
	الهندسية)	,
	رمز المقرر	
		ME 2107
	الفصل / السنة	
		((الاول /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	
	2024 /	
	أشكال الحضور المتاحة	.41
	لنور اسبوعي)	(حف
حدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.42
	ساعه / (2وحدة).	4 30
كثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	.43
ىمىل : Amjad.I.Fadhil@uotechnology.edu.iq	م: أ.م.د. امجد إبراهيم فاضل ألاً	الاس
	ف المقرر	
•		
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	H	الهدف العام
ت در استها في مجال المسح الهندسي واعمال التسوية وعملية تخطيط		,
ت در استها في مجال المسح الهندسي واعمال التسوية وعملية تخطيط	في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المعلومات التي تد	سيكون الطالب ف
	في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المعلومات التي تد	سيكون الطالب ف ومسح المناجم. الاهداف السل
	سي نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المعلومات التي تد توكية // 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ين	سيكون الطالب ف ومسح المناجم. الاهداف السا
نعرف على أنواع وطرق المساحة الهندسية . حيح القراءات المأخوذة من طرق القياس في الأشرطة ومعدات	في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المعلومات التي تد وكية // وكية // 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ينه	سيكون الطالب ف ومسح المناجم. الاهداف السا
عرف على أنواع وطرق المساحة الهندسية . حيح القراءات المأخوذة من طرق القياس في الأشرطة ومعدات عدام جهاز التسوية وبكفائة عالية.	في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المعلومات التي تد وكية // 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يذ 6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تصد المساحة.	سيكون الطالب ف ومسح المناجم. الاهداف السا
تعرف على أنواع وطرق المساحة الهندسية . عيح القراءات المأخوذة من طرق القياس في الأشرطة ومعدات عدام جهاز التسوية وبكفائة عالية. م بعمل مقاطع تسوية للمواقع الحقلية والمناجم.	في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المعلومات التي تد وكية // 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ين 6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تصد المساحة. 7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على استخ	سيكون الطالب ف ومسح المناجم. الاهداف السا
نعرف على أنواع وطرق المساحة الهندسية . عيح القراءات المأخوذة من طرق القياس في الأشرطة ومعدات عدام جهاز التسوية وبكفائة عالية. م بعمل مقاطع تسوية للمواقع الحقلية والمناجم. اب كميات الحفر والردم للمواقع الهندسية.	في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المعلومات التي تد وكية // 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ين 6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تصد المساحة. 7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على استخ 8- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على القياء	سيكون الطالب ف ومسح المناجم. الاهداف السا
نعرف على أنواع وطرق المساحة الهندسية . عيح القراءات المأخوذة من طرق القياس في الأشرطة ومعدات عدام جهاز التسوية وبكفائة عالية. م بعمل مقاطع تسوية للمواقع الحقلية والمناجم. اب كميات الحفر والردم للمواقع الهندسية.	ني نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المعلومات التي تد وكية // وكية // 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ين المساحة. 7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على استذ المساحة. 8- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على استذ 9- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على القياد 9- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على حساكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على حساكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على عمل	سيكون الطالب ف ومسح المناجم. الاهداف السا
نعرف على أنواع وطرق المساحة الهندسية . عيح القراءات المأخوذة من طرق القياس في الأشرطة ومعدات عدام جهاز التسوية وبكفائة عالية. م بعمل مقاطع تسوية للمواقع الحقلية والمناجم. اب كميات الحفر والردم للمواقع الهندسية. و وتحليل الخرائط الطوبو غرافية .	ني نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المعلومات التي تد وكية // وكية // وكية // وكية // وكية // وكية // وكية // وكية المقرر قادرا على ان يا المساحة. ولا سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على استخاص المياد و الطالب في نهاية المقرر قادرا على القياد و المياب الطالب في نهاية المقرر قادرا على القياد و المياب الطالب في نهاية المقرر قادرا على حساد و المياب في نهاية المقرر قادرا على عمل المياب ا	سيكون الطالب ف ومسح المناجم. الاهداف السا

- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استر اتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة
 - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

46. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة النعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة ، أنواع المساحة، الهدف من عملية المسح	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	القياسات	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	العوائق والاخطاء	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	تصحيحات شريط القياس	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	تصحيحات شريط القياس	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	جهاز التسوية LEVEL	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية التعلم بالنمذجة	عملية التسوية	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	حساب المناسيب بطريقة ارتفاع الجهاز	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	حساب المناسيب بطريقة الارتفاع والانخفاض	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	دقة عمليات حساب المناسيب	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Sections المقاطع	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	الحفريات والردم	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	حساب حجوم الحفريات والردم	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الخرائط الكنتورية	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	طرق اعداد الخرائط الكنتورية	الفهم والاستيعاب	2	15

47. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ .

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
					التعلم والتدريس	48. مصادر
			لا يوجد	ية أن وجدت)	المطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا
1. Surveyin	g & Levelling	- Kanetk	ar & Kulkarni,	ر)	رئيسة (المصاد	المراجع ال

- 1. Surveying & Levelling Kanetkar & Kulkarnı, Vol.-I, Pune Vidyarthi Griha Prakashan.
- $2.\ Surveying-Punmia,\ Vol.-I,\ Laxmi\ Publication.$
- 3. Surveying S.K. Duggal, Tata McGraw Hill

مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .

الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)



	اسم المقرر	.49
	ئاني <i>كي</i>)	(الرسم الميك
	رمز المقرر	.50
	ME	EME 2105
	الفصل / السنة	.51
	لثانية))	((الاول / ال
	تاريخ إعداد هذا الوصف	
		/ 3 / 16
	أشكال الحضور المتاحة	.53
	ر اسبوعی)	(حضو
حدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.54
\ <u></u>	عه / (2وحدة).	30 سا
اکثر من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا ا	.55
	: أ.م.د. ناصر كردي زيدان	الاسم
70113@u	ميل : ٰ: otechnology.edu.iq	الآي
		
		<u>56. اهداف</u>
	، المقرر	
كما مبين في ادناه	، المقرر اهداف المادة الدراسية	
كما مبين في ادناه متعلقة بالرسم الميكانيكي باستخدام الطرق الهندسية وبناء قاعدة للطالب	، المقرر المادة الدراسية المادة الدراسية	56. اهداف الهدف العام //
كما مبين في ادناه متعلقة بالرسم الميكانيكي باستخدام الطرق الهندسية وبناء قاعدة للطالب	المقرر المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية المداف المادة المدراسية المدون الطالب قادرا على توظيف التقنيات الهندسية المحول الرسم الهندسي والاجزاء الميكانيكية وتصميمها.	56. اهداف الهدف العام //
كما مبين في ادناه متعلقة بالرسم الميكانيكي باستخدام الطرق الهندسية وبناء قاعدة للطالب	المقرر المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية المداف المادة المدراسية المدون الطالب قادرا على توظيف التقنيات الهندسية المحول الرسم الهندسي والاجزاء الميكانيكية وتصميمها.	الهدف العام // في نهاية المقرر، سمن خلال المعرفة م
كما مبين في ادناه متعلقة بالرسم الميكانيكي باستخدام الطرق الهندسية وبناء قاعدة للطالب يكي وتصميم الاجزاء.	المقرر المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية المداف المادة المدراسية المدر المادة المدر الماد المدر الماد المدر الماد المدراء المركانيكية وتصميمها.	الهدف العام // الهداف المعرفة من خلال المعرفة
كما مبين في ادناه متعلقة بالرسم الميكانيكي باستخدام الطرق الهندسية وبناء قاعدة للطالب بيكي وتصميم الاجزاء. رف على رسم وتجميع وقطع الاجزاء الهندسية.	المقرر المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية المدون الطالب قادرا على توظيف التقنيات الهندسية المحول الرسم الهندسي والاجزاء الميكانيكية وتصميمها. عية //	15. اهداف العام // الهدف العام // في نهاية المقرر، سمن خلال المعرفة المعداف السلوة المعداف المعدا
كما مبين في ادناه متعلقة بالرسم الميكانيكي باستخدام الطرق الهندسية وبناء قاعدة للطالب بيكي وتصميم الاجزاء. رف على رسم وتجميع وقطع الاجزاء الهندسية.	المقرر المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية الميكون الطالب قادرا على توظيف التقنيات الهندسية المحول الرسم الهندسي والاجزاء الميكانيكية وتصميمها. عية // عية // - تعريف مهندس التعدين بأساسيات الرسم الميكان	15. اهداف العام // الهدف العام // في نهاية المقرر، سمن خلال المعرفة المعداف السلوة المعداف المعدا
كما مبين في ادناه متعلقة بالرسم الميكانيكي باستخدام الطرق الهندسية وبناء قاعدة للطالب نيكي وتصميم الاجزاء. رف على رسم وتجميع وقطع الاجزاء الهندسية. ءة الخرائط الهندسية	المقرر المداف المادة الدراسية الميكون الطالب قادرا على توظيف التقنيات الهندسية المحول الرسم الهندسي والاجزاء الميكانيكية وتصميمها. عية الاسم الهندس التعدين بأساسيات الرسم الميكانات على التعالم في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على التعالم المتراتيجيات التعليم والتعلم	الهدف العام // الهدف العام // في نهاية المقرر، سمن خلال المعرفة ﴿ الاهداف السلوة المعداف السلوة

- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة
 - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

المقرر	7 •	
المفرر	سه	ЬX
		.50

	اد. بيه العدرو				
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	مدخل اساسيات الرسم الميكانيكي مراجعة اسس الرسم	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	مدخل اساسيات الرسم الميكانيكي مر اجعة اسس الرسم و الابعاد الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الصفي والبيتي الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات استراتيجية المشروعات	تمارین هندسیة 1	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	تمارین هندسیة 2	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	تمارین هندسیة 3	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	رسم المساقط الهندسية 2D مبادئ اساسية	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	رسم المساقط الهندسية 2D تمرين 1	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	رسم المساقط الهندسية 2D تمرين 2	الفهم و الاستبعاب رسم المساقط الهندسية 2D		8
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	رسم المساقط الهندسية 2D تمرين 3	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	القطع للأشكال الهندسية 2D	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	القطع للأشكال الهندسية 2D تمرين 1	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	رسم السن والنت والمفتاح هندسيا SCREWED FASTENERS, KEY AND NET	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	رسم السن والنت والمفتاح هندسيا SCREWED FASTENERS, KEY AND NET	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	التجميع للأشكال الهندسية 2D تمرين 2	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الصفي والبيتي	استراتيجية المشروعات	التجميع للأشكال الهندسية 2D تمرين 3	الفهم والاستيعاب	2	15

59. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ .

الكلي	امتحان تحريري		امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان صفية	امتحانات بيتية
100	60		10	10	10	10
					التعلم والتدريس	60. مصادر
			لا يوجد	بة أن وجدت)	لمطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا
1- Mashina Dua	uiuu baala			()	رئيسة (المصادر	المراجع ال
Machine Drav	wing, book.			· ·	,	
، مجلات	التعدين ذات العلاقة	فرع هندسة	مشاريع تخرج طلبة	صىي بھا	م الساندة التي يوم	الكتب والمراجع
هندسي .	ع ، تقارير تصميم	طة بالموضو	مشاريع تخرج طلبة علمية ودوريات مرتب		بة، التقارير)	
. ب	اح الموضوع المطلو	من خلال مفد	تصفح شبكة الكوكل	ترنیت	ونية ، مواقع الا	المراجع الإلكتر

المرحلة الثانية/الفصل الثاني



1. اسم المقرر
مقاومة مواد
2. رمز المقرر
MEME 2201
3. الفصل / السنة
((الثاني /الثانية))
أُ 4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 /3 / 2024
5. أشكال الحضور المتاحة
(حضور اسبوعي)
6. عُدد الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45 ساعه / (2 وحدة).
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د.وليد تركي راشد :الآيميل:
waleed.t.rashid@uotechnology.edu.iq
8. أهداف المقرر
اهداف المادة الدر اسية
يهدف المقرر الى تزويد طلبة المرحلة الثاني بالمعارف الاساسية لعلم مقاومة المواد. حيث يتم دراسة كل ما يتعلق بتأثير
الاحمال الخارجية كالقوى والعزوم على المواد والاجهادات والتشوهات التي تحدث في المواد.
كما يهدف المقرر الى تمكين الطلبة من الولوج الى علم الصميم الهندسي من خلال فهم كيفية التحليل الهندسي الصحيح وكيفية التعامل مع
القوانين والمعادلات والرسوم التوضيحية والمعطيات الاخرى وربط المعطيات ببعض للوصول الى المخرجات وتمكين الطالب من القدرة
على التحليل والاستنباط والاستنتاج.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
انتقال الطلاب من مرحلة التركيز على المهارات بالدرجات الإبتدائية إلى مرحلة التركيز
محتويات جميع الصفوف الثانوية، حيث تجد أن الطلاب يقوموا بمواجهه كثير من المطالب من
الاستراتيجية قراءة المعلومات عبر الكتب الدراسية، ويقوموا كذلك بتدوين الملاحظات أثناء المحاضرات،
يتم العمل بطريقة مستقلة، بجانب التعبير
10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم
الاسبوع الشاعات المحرجات التعلم المعتوب الشم الوحدة ال الموصوع المريك التعلم المريك التعلم

الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Study the stress induced in beams due to lateral loads	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	1
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Economic section and how to calculate and reduce the induced stresses at beams	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	2
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	The equation of elastic curve	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	3
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Basic principles concern using Mohr's area method	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	4
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Study how to find deflection and slope at a certain point	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	5
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Statically indeterminate beams	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	6
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Stresses at a point	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	7
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Calculating the combined stresses at a point	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	8
الامتحان اليومي والتحريري	محاضر ات	Basic principles for calculating the combined stresses at a point	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	9
الامتحان اليومي والتحريري	محاضر ات	Systematic procedure of graphical representation of stresses at a point using Mohr's circle	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	10
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Study the stress due to combined bending and torsion loads	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	11
الامتحان اليومي والتحريري	محاضر ات	Practical cases of the stresses induced due to combined bending and torsion loads	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	12
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Study the stress induced in Short Columns	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	13
الامتحان اليومي والتحريري	محاضرات	Study the stress induced in relatively long Columns	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	14
الامتحان اليومي والتحريري	محاضر ات	Buckling for medium columns using Rankine method	المفاهيم الأساسية ومتقدمة لمقاومة المواد	3	15

11. تقييم المقرر توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ

الكلي	امتحان تحريري	امتحان شهري	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	20	5	5
			التعلم والتدريس	12. مصادر
		لا يوجد	المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكتب المقررة ا
	1.Strength of Material	S	ر ئيسة (المصادر)	المراجع ال
	Ferdin and L.singer		(3) "3	C. J
	1980			
	2.Mechanics of Materia	als		
	R. C. HIBBELER			

1988	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
	(المجلات العلمية، التقارير)
الموقع الألكتروني للكلية والجامعة ودليل الجامعة والمكتبة المركزية واهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم والأنترنيت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر الدراسي الرياضيات / المعادلات التفاضلية التفاضلية

		J	اسم المقر	.61
		التفاضلية)	ر المعادلات	(الرياضيات
			رمز المقر	
				ME 2202
		اسنة	القصل / اا	.63
			الثانية))	((الثاني /
	L	اد هذا الوصف		.64
				1/3/31
		ضور المتاحة	أشكال الح	.65
		((رر اسبوعي	(حضر
رحدات (الكلي)	كلي)/ عدد الو	ت الدراسية (ال	عدد الساعاً	.66
		3 وحدة).	عه / (١	60 سـ
	<u> </u>	. 64 * 64 6		
		ول المقرر الد		
alaa.f.idan@uotechnology.edu.iq:	الأيميل:	عاضل عيدان		
			، المقرر	68. اهداف
كما مبين في ادناه		ادة الدراسية	اهداف الم	
		") —		الهدف العام/
				,
ت في مجال هندسة التعدين واستخلاص المعادن	عمليات الرياضيا	را على ان يوظف	نهاية المقرر قادر	سيكون الطالب في
			كية //	الاهداف السلو
	::\	: 11		
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين	قادرا على التعا		- سيكون الطالد	
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين	قادرا على التعا			
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين	قادرا على التعا		- سيكون الطالد	
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين	قادرا على التعا		- سيكون الطالد	
امل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال هندسة التعدين		لمعادن .	- سيكون الطالد واستخلاص ا	14
	تعلم	لمعادن . بات التعليم وال	- سيكون الطالد واستخلاص ا استراتيجي	
	<u>تعلم</u> عصف الذهني	لمعادن .	- سيكون الطالد واستخلاص ا استراتيجي	14
	تعلم عصف الذهني تعلم بالنمذجة	لمعادن . ات التعليم وال استر اتيجية ال استر اتيجية الا	- سيكون الطالد واستخلاص ا استراتيجي	14

• المزج بين مختلف الاستراتيجيات

استراتيجية المناقشة
 استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

							قرر	بنية الم	.70
قة التقييم	طريا	ة التعلم	طريقا	الموضوع	اسم الوحدة او	ات التعلم طلوبة		الساعات	الأسبوع
ن التحريري	الامتحار	ن مختلف اتیجیات	-		حل المعادلات التفاض المتغير	لاستيعاب		4	1
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات	المزج بي		حقل المت	لاستيعاب	الفهم وا	4	2
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات	-		المعادلات التفاض	لاستيعاب	الفهم وا	4	3
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات	-	الخطية (موديلات ل)	المعادلات التفاضلية وحلوا	لاستيعاب	الفهم وا	4	4
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات			الدوال ال	لاستيعاب	الفهم وا	4	5
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات		تبلية المستقلة	المعادلات التفاض	لاستيعاب	الفهم وا	4	6
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات		رار	الاستقر	لاستيعاب	الفهم وا	4	7
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات					الفهم والاستيعاب		8
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات	الاستر	0, , ,		لاستيعاب	الفهم وا	4	9
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات	الاستر	المعاملات الغير محددة لحل المعادلات التفاضلية		لاستيعاب	الفهم وا	4	10
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات	الاستر	دوال الخطوة والدلتا		الفهم والاستيعاب		4	11
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات	الاستر	لابلاس	تحويلات	لاستيعاب	الفهم وا	4	12
ن التحريري		ن مختلف اتیجیات	الاستر	مادلات التفاضلية	الأنظمة الخطية للمع	لاستيعاب	الفهم وا	4	13
ن التحريري		المزج بين مختلف الاستر اتيجيات		طور	لوحة الد	لاستيعاب	الفهم وا	4	14
ن التحريري	الامتحار	ن مختلف اتیجیات		الخطية	الأنظمة الا	لاستيعاب		4	15
							زر	تقييم المف	.71
teti		1		، بها الطالب. ۱ تانشه	ن المهام المكلف حان يومي	على وقق	ن 100	لدرجه مر ·	رزيع ا
الكلي 100	حريري 7	امتحان د 0	ري	امنحان شهر 20	حان يوم <i>ي</i> ح	ומב		ضير يوم <i>ي</i> 5	.
	1	•				التدريس	تعلم وا	مصادر ال	.72
Differential Equations with Boundary- Value Problems; Dennis G.Zill; Loyala Marymount University; Ninth Edition.				أن وجدت)	• (المنهجية	مطلوبا	مقررة ال	كتب اا	
. (وع المطلوب	مفتاح الموض	ل من خلال	تصفح شبكة الكوكا	ر نیت	واقع الانة	نیة، م	<u> الإلكترو</u>	مراجع

المقرر الدراسي انتقال حرارة وفلويد

			م المقرر	. اس	73	
			فَلُوید)	حرارة و	(انتقال	
			بز المقرر	<u>ره</u>	74	
			N	MEME	2203	
			صل / السنة	الة .	75	
				ل الثان		
		ميف	يخ إعداد هذا الوه			
				4 / 3 /		
		احة	كال الحضور المت	أث .	77	
			سبوعی)			
	لى)	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكا	د الساعات الدراسية	<u>ء ۔ </u>	.78	
	\ B		/ (2وحدة).			
. ~	ىم يذكر)	الدراسي (اذا اكثر من اس				
الآيميل:		ن طالب محمد		,		
	Mohsin.t	.mohammed@uo		-		
			ىقرر	هداف الم	.80	
21:11	كما مبين ف	٠ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ	<u>داف المادة الدراس</u>	A. 1		
		ي. يد أمرًا في غاية الأهمية في			رور الفهم	
		ي مرر عي كي مر ارة والفلور قحول انتقال الحرارة والفلور		_	,	
, ,		ة: مُشْتَركة بَين جَمْيُع طُلبة ،				
		ي من المرحلة الجامعية.	الفصل الدر اسي الثان	الثانية من	في السنة	
		والتعلم	لتراتيجيات التعليم	. اس	81	
		بة العصف الذهني				
	لتعاوني	بة العمل الجماعي أو التعلم اا	 استراتیجی 			
		بة المناقشة		نحبة	الاستران	
		بة المشروعات		***	, , , , ,	
	 استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات 					
		ن مختلف الاستراتيجيات		A. 44		
				بنية الم		
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع Introduction on heat transfer,	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	Thermodynamics vs. Heat Transfer, Applications of heat	الفهم والاستيعاب	3	1	
الاستوي واستريري	-	transfer, Heat transfer modes,	,			

		different modes of heat transfer,.			
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Assumptions of Fourier's law, Thermal resistance, Conduction through a wall.	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Steady versus transient heat transfer, Multidimensional heat transfer, Conduction through two slabs, Conduction through n slabs.	الفهم والاستنيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	Introduction to heat transfer by convection, Introduction to heat transfer by radiation, Overall heat transfer coefficient.	الفهم والاستنيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	Conduction through cylinder, Conduction through a composite cylinder, Conduction through a sphere.	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	Convection, Newton's law of cooling and convection heat transfer coefficient, Classification of fluid flows, Convection energy balance on a flow channel.	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	Radiation, Blackbody radiation, Emissivity, Absorptivity, Reflectivity, Transmissivity, View factor, View factor relations.	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Introduction to fluid, Fluid mechanics, Concept of shear stress, Structure of fluids, Fluids properties.	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Viscosity, Types of fluids, Surface tension, Capillarity.	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Definition of fluid statics, Hydrostatic equilibrium, Barometric equation, Pressure measurement: principle and devices, Buoyancy.	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Fluid dynamics: Conservation of Mass, Energy and Momentum	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Bernoulli's equation, Pressure head, velocity head, potential head and total head, Energy losses due to friction, Application of Bernoulli's equation.	الفهم والاستنيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Pitot tube, Venturi meter, Orifice meter, Momentum Equation, Applications of the Momentum Equation.	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Incompressible fluid flow, The concept of liquid flow in conduits (pipe), Concept of Reynolds number, Principle and characteristic of flow: Laminar flow.	الفهم والاستنيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	The significance of friction factor. Use the energy equation to analyze liquid flow in a pipeline system, Turbulent flow.	الفهم والاستنيعاب	3	15
			<u>)</u>	قييم المقر	.83

نات اليومية	ليومي والامتحا	لتحضير ال	بها الطالب مثل اا	ق المهام المكلف	ن 100 على وفؤ	توزيع الدرجة م
			لخ .	والتقارير ا	رية والتحريرية	والشفوية والشهر
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
					التعلم والتدريس	-
			لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
Iolman J. P.	(2010) "Heat"	Transfer",	McGraw-Hill,	()	رئيسة (المصاد	المر احع ال
dition, USA	. ISBN 978-0-	07–35293	6–3.	(3	, , ,	C. J
Bruce R. M	Iunson, Donald	l F. Youn	c, Theodore H.			
Okiishi, Wa	de W. Huebsch	(2009) "F	Fundamentals of			
Fluid Mech	anics" 6th edit	ion John	Wiley & Sons,			
	SBN 978-0470		-			
وب.	اح الموضوع المطلو	من خلال مفت	تصفح شبكة الكوكل	نترنیت	ونية ، مواقع الا	المراجع الإلكتر

المقرر الدراسي برمجة حاسوب II

	85. اسم المقرر
	(برمجة حاسوب)
	86. رمز المقرر
	MEME
	87. الفصل / السنة
	((الثاني / الثانية))
	88. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / 3 / 16
	89. أشكال الحضور المتاحة
	(حضور اسبوعي)
حدات (الكلي)	90. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو
	45 ساعه / (2 وحدة).
اکثر من اسم یذکر)	91. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا ا
bilal_hbeeb@yahoo.com : : a	
	92. اهداف المقرر
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية
	الهدف العام //
	سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف لغة البرمجة الهند والاجهزة الهندسية المرتبطة بفعاليات هندسة التعدين واستخلاص المعادر
	الاهداف السلوكية //
تعرف على السبل المثلى لتصميم البرامج الصناعية ولغات البرامج مستخدمة في هندسة التعدين .	15- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ين الخاصة الخاصة المعدات والاجهزة الهندسية الخاصة ال
حدد المعايير المحددة للتصميم الكفوء والامثل لعمل البرامج ص المعادن .	16- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يا الخاصة وذات العلافة بهندسة التعدين واستخلاه
يوظف كودات لغة البرمجة اوراكل لتصميم البرامج الخاصة	17- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ب
	93. استراتيجيات التعليم والتعلم
	• استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية التعلم بالنمذجة • استراتيجية العمل الجماعي • استراتيجية المناقشة • استراتيجية المشروعات • استراتيجية لحل المشكلات

• استراتيجية القصة

• المزج بين مختلف الاستر اتيجيات

		مختلف الاستراتيجيات			
				بنية الم	.94
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العصف الذهني	Introduction of the ORACLE Program Language	الفهم والاستنيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	The Database Fundamentals and Types	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	designate to Data Definition Language in ORACLE (DDL STATEMENTS)	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	Managing Tables Using DML Statements in ORACLE (Date Manipulation Language)	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	define to (DCL STATEMENTS) Data Control Language and Control on the database in ORACLE	الفهم والاستنيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	Single Table Queries (describe for data and structure)	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	Retrieve and define for Data by using the SQL SELECT Statement	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	Single-Row Functions with WHERE Clause and using comparison-logical conditions	الفهم والاستنيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بي <i>ن</i> مختلف الاستر اتيجيات	Usage of Single-Row Functions to Customize Output	الفهم والاستنيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Identify and describe the available Grouping Functions	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Aggregated Data Using the GROUP BY clause	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Include or execute grouped rows by	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Using the HAVING, ORDER clause	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Restricted and Sorted Data with (ORDER BY clause)	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Defining the COLUMNS ALIASES and CONCATENATION OPERATOR and sorting with the multiple columns	الفهم والاستيعاب	3	15

95. تقييم المقرر توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ.

with the multiple columns

			• •	•••• •••	*****	
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5

	96. مصادر التعلم والتدريس
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
https://www.oracle-database.com https://www.oracle-books.com	المراجع الرئيسة (المصادر)
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر الدراسي فيزياء ١١

				3 5-	-,	J (-	J -
					المقرر	اسم	.1
							فيزياء∐
					المقرر	رمز	.2
							E2207
				نه	سل / الس		
				* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	.11.*		الثاني/الث
				هذا الوصف	ح إعداد		
				ور المتاحة	ال الحد		/3/2024
							.5
	حضور اسبوعي 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)						.6
		ر اسي	/(30/2
							00/2
		ِ من اسم يذكر)	(اذا اکثر	المقرر الدراسي	مسؤول	اسم	.7
70029@1	uotechnology.edu.iq :	الآيميل		ريده ابراهيم احمد	م: م.هو	الاس	
41		1 0 1).	اف المقر	اهد	.8
رات في تصميم التج	لمقرر قادرا على ان يحدد المها	·					
יון	**NC * 11 1- 1	وتنفيذها.					
	مقرر قادرا على يفسر المشكلات المقرر قادرا على ان يطبق الذ						
طریت الفیریایه کی		المسائل التي قد تواجهه في					
ة و ذلك بقصد تحقيق	، بعض 2 حين عن نظرية لخصائص الاجسام الماديا		، ر قادر ا	للب في نهاية المقر	كه ن الط	باد سد	المدف الع
J		تقنی او عملی معین.) JJ	۔۔۔ ی ۔۔۔	- 0,5 .	• • •	ة تطوير
مادة والطاقة والقوي	اية المقرر على يصنف الغاز الـ		ت الفيزيا	ة الى تقدير تطبيقا	بالاضاف	والفهم	
		تشكل العالم وتسليط الصو				,	واهميتها
	في مختلف مجالات النشاط البشري. النظرية والعملية						في مختله
انين الاساسية التي	سيكون الطالب قادرا في نهاية المقرر على ان يشتق القوانين الاساسية التي						
الكون ويستخلص مزيجا فريدا من الدراسة							
النظرية والدراسة التجريبية							
سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يقيم طبيعة علم الفيزياء ويقرر الا							
العامة والخاصة في الفيزياء 9. استراتيجيات التعليم والتعلم						0	
		ية العصف الذهني	استر اتر	۰ استنیم واستنم	ر بیجیار	است	.9
		ية التعلم بالنمذجة عية التعلم بالنمذجة		•			
	التعاه ن	ية العمل الجماعي أو التعلم	-	•			
	.ـــــــرــي	ية المناقشة		•			
		ية المشروعات		•			
	القائم على تلك المشكلات	بية لحل المشكلات أو التعلم ا		•		جية	الاستراتي
	5 (ية القصة		•			
		ن مختلف الاستراتيجيات	المزج بي				
			-				
						نية الم	.10
				مخرجات	ال		
طريقة التقييم	طريقة التعلم	الوحدة او الموضوع	اسم	التعلم	اعا	ع.	الأسبو
				المطلوبة	ر ت		
الامتحان الشفوي	استتراتيجية العصف الذهنى	امة عن الخو اص الفيز يائية ا	نظرة ع	الفهم والستيعاب	2	1	
والتحريري			,		~	*	
الامتحان الشفوي	استتراتيجية العمل الجماعي	للحرارية والسعة الحر	الخواصر	الفهم والستيعاب	2	2	
والتحريري			للمواد	,			
الامتحان الشفوي	استتر اتيجية المناقشة	الحراري والتوصيلية الحر	التوسع	الفهم والستيعاب	2	3	
والتحريري							

الامتحان الشفوي والتحريري	استتراتيجية المشروعات	الاجهادات الحرارية+مسائل	الفهم والستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استتراتيجية التعلم بالنمذجة	الصدمة الحرارية	الفهم و الستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استتر اتيجية حل المشكلات	مسائل في حساب السعة الحر والتوسع الحراري وكثافة المواد	الفهم و الستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الخصائص البصرية وتفاعل الضو المواد الصلبة	الفهم و الستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	الاستقطاب والانتقال الالكتروني	الفهم و الستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	استتراتيجية المناقشة	الخصائص البصرية للمواد الم وغير المعدنية	الفهم و الستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	استتراتيجية القصية	تطبيقات الظاهرة البصرية	الفهم و الستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	استتراتيجية العمل الجماعي	الالياف البصرية في الاتصالات	الفهم و الستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استتراتيجية المشروعات	الخواص الكهربائية للمواد	الفهم و الستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استتر انيجية المناقشة	انماط فجوة الطاقة وتاثيرها توصيلية المواد مع اشباه الموصلات	الفهم و الستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	الاستر اتيجيات	ميكانيكية الانتشار والعمليات تستخدم ظاهرة الانتشار (التطبيقات)	الفهم و الستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	استتراتيجية المشروعات	قانون فكس الاول والثاني+مسالل حساب الانتشار	الفهم و الستيعاب	2	15



97. اسم المقرر
(الجيوفيزياء)
98. رمز المقرر
PH227
99. الفصل/السنة
((الثاني / الثانية))
100. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024 / 4 / 13
101. أشكال الحضور المتاحة
(حضور اسبوعي)
102. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعه / (2 وحدة)
103. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. على عبد الرضا عجيل أ الآيميل:: aligeo1969@gmail.com
104. اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية كما مبين في ادناه
الهدف العام //
سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف التقنيات اوالاجهزة الجيوفيزيائية الهندسية المرتبطة بفعاليات هندسة التعدين واستخلاص المعادن • تزويد الطلاب بالتعرض لاكتساب المعرفة حول المفاهيم والتطبيقات مما يؤدي إلى نمذجة إدارة موارد الأرض باستخدام الجيوفيزياء • اكتساب المهارات المتقدمة في التقنيات مثل الاشعاعية والحرارية والردار مثل (Ground Penetration Radar (GPR)
الاهداف السلوكية //
18-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على الاجهزة والطرق الجيوفيزيائية المهمة في التحريات المعدنية
19-سيكون الطالب في نهاية المقرر يمتلك معلومات عن شكل باطن الارض وله القابلية ان يوضف علم الجيوفيزياء بما يخدم قسم التعدين واستخلاص المعادن .
20-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا فهم حركة الموجات وسرعها وسلوكها وانتقالها خلال طبقات باطن الارض
21-سيكون الطالب في نهاية المقرر اختيار الطرق والاجهزة المناسبة في التحريات المعدنية
105. استراتيجيات التعليم والتعلم
• استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية التعلم بالنمذجة

- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة
 - استراتيجية المشروعات
- استر اتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

				سف الاسراب	بین 🗠	المرج		
						بة المقرر	بني	.106
طريقة التقييم		طريقة التعلم	ضوع	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلو	الساعات	الأسبوع
لامتحان الشفوي والتحريري	فت قمي(52 وية منصنة م)	ض المحاضرة من برنامج "مايكروسو رينت" و تلفزيون ر انج) +الصبورة اليد الكترونية باستخدام (كوكل كلاس روو	structur and comp	e وتركيب الارض osition of the ea	rth	الفهم والاستيعاب	2	1
لامتحان الشفوي والتحريري		=		لرق الجيوفيزياء في ا	ط	الفهم والاستيعاب	2	2
لامتحان الشفوي والتحريري		=	ن الزلزالية	الطرؤ Seismic metho	ods	الفهم والاستيعاب	2	3
لامتحان الشفوي والتحريري	١	=	Gravit	یق الجذبیة y methods		الفهم والاستيعاب	2	4
لامتحان الشفوي والتحريري	1	=	ق الكهربائية Electric n	الطر nethods		الفهم والاستيعاب	2	5
لامتحان الشفوي والتحريري		=	المغناطيسية	الطرق Magnetic metho	ods	الفهم والاستيعاب	2	6
لامتحان الشفوي والتحريري)	=		امتحان اول		مراجعة وامتحان اول	2	7
لامتحان الشفوي والتحريري		=		الطرق الكهرومغناطيسية Electromagnetic methods		الفهم والاستيعاب	2	8
لامتحان الشفوي والتحريري		=		الطرق الاشعاعية Radiometric methods		الفهم والاستيعاب	2	9
لامتحان الشفوي والتحريري	١	=	ر الموجات	المبادئ الاساسية لسير الموجات		الفهم والاستيعاب	2	10
لامتحان الشفوي والتحريري				Types of Seismic Waves انواع الموجات الزلزالية		الفهم والاستيعاب	2	11
لامتحان الشفوي والتحريري		=		انتشار الموجات الزلز الطبقات المختل	1	الفهم والاستيعاب	2	12
لامتحان الشفوي والتحريري		=	Environr	mental Geophysi	ics	الفهم والاستيعاب	2	13
لامتحان الشفوي والتحريري		=		مراجعة		مراجعة	2	14
لامتحان الشفوي والتحريري		=	F	inal Exam		Final Exam	2	15
						يم المقرر		.107
الامتحانات اليومية	يومي و	لتحضير ال	الطالب مثل اا					_
					•	ة والتحريرية	ة والشهري	و الش <u>فوي</u>
حريري الكلي	امتحان ت	تقرير	ب امتحان يومي امتحان شفوي امتحان شهري			يومي	تحضير يومي	
100	0	5	10	0 5 5 5				
						<u>مادر التعلم والن</u>		.108
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) لا يوجد								
1- Hamblin, W (Earths Dyr newjersey, 2- http://www	amic Sy Eight Ed	stems), pr dition.	rentice hall,	ot	(_	يسة (المصادر	راجع الرئ	الم

ectonies/palaeomagntic.html

3- A. MIHAI, I.A. MOLDOVAN, V.E TOADER, M.	
RADULIAN,2021, The Geomagnetic Field	
Variations Recorded In Vrancea Zone During	
2008–2013 And The Seismic Energy Release,	
Romanian Reports inPhysics 73, 705 (2021)	
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المرحلة الثالثة/ الفصل الاول

المقرر الدراسي تحليلات عددية I

	اسم المقرر	.109
	ددية)	ز تحلیلات ع
	رمز المقرر	.110
		MEME
	الفصل / السنة	.111
		((الاول / ا
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.112
		3 / 16
	أشكال الحضور المتاحة	.113
	ور اسبوعي)	(حضر
ت (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحداد	.114
	اعه / (2 وحدة).	45 س
من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر	.115
bilal_hbeeb@yahoo.com :	: .م.د. بلال احمد حبيب الآيميل : :	الاسم
-	اهداف المقرر	.116
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
-	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	الهدف العام/
خطاء الخاصة بها. يتم اختيار الأساليب بسبب استخدامها على	ر . هم در اسة بعض الطرق العددية المعروفة مع تحليل الأ.	لمدف من هذا المق
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ررو مو عرضت بسس سرق التصوير على الله و التصوير الله طائف،	

الهدف من هذا المقرر هو دراسة بعض الطرق العددية المعروفة مع تحليل الأخطاء الخاصة بها. يتم اختيار الأساليب بسبب استخدامها على نطاق واسع في الهندسة والعلوم التطبيقية. وهي تشمل تقريب تايلور للوظائف، وحلول المعادلات غير الخطية وأنظمة المعادلات الخطية، والاستيفاء، وتركيب المنحنى. تُستخدم هنا معرفة برمجة الكمبيوتر التي درسها الطالب في العام السابق للمساعدة في عملية التعلم ودراسة نقاط الضعف والقوة في أجهزة الكمبيوتر في التحليل العددي.

الاهداف السلوكية //

22- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على انواع الطرق المختلفة لحل المعادلات الخطية المعقدة للحصول على الحلول التقريبية لهذه المعادلات .

23- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد المعايير المحددة لإيجاد قيم الجذور التقريبية التي يصعب ايجادها بطرق الحل التقليدية .

. 44m 0-1	بــرن	 ,
ت التعليم والتعلم	راتيجيان	117. استر
استراتيجية العصف الذهني	•	
استراتيجية التعلم بالنمذجة	•	
استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني		
استراتيجية المناقشة	•	الاستراتيجية
استراتيجية المشروعات	•	
استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات	•	
استراتيجية القصة	•	

			ن مختلف الاستر	• المزج بين			
	11. بنية المقرر						
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
طريقة التقييم الامتحان الشفوي والتحريري	طريقة النعلم استراتيجية العصف الذهني	Taylor	formula	الفهم والاستيعاب	3	1	
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Computation using Taylor formula		الفهم والاستيعاب	3	2	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Eı	rrors	الفهم والاستيعاب	3	3	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة		equations on method	الفهم والاستيعاب	3	4	
الامتحان الشفوي والتحريري الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية القصة استر اتيجية حل المشكلات		int iteration	الفهم والاستيعاب	3	5	
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	Limits o	of accuracy	الفهم والاستيعاب	3	6	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	Linear syste	ms of equation limination	الفهم والاستيعاب	3	7	
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	LU facto	orization of trices	الفهم والاستيعاب	3	8	
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Pivoting	g PA =LU rization	الفهم والاستيعاب	3	9	
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Iterative me	ethods to solve systems	الفهم والاستيعاب	3	10	
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	T T	olation I	الفهم والاستيعاب	3	11	
الامتحان الشفوي والتحريري الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Interpo	lation I I	الفهم والاستيعاب	3	12	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات		es curve fitting	الفهم والاستيعاب الفهم والاستيعاب	3	13	
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات		earization	الفهم والاستيعاب	3	14	
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Sun	nmary	الفهم والاستيعاب	3	15	
				يم المقرر	تقب	119	
و الامتحانات البومية	مهام المكلف	، 100 على و فق ال	در جة من	توزيع ال			
ريع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية شفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ . حضير يومي امتحان يومي امتحان شفوي امتحان شهري تقرير امتحان تحريري الكلي حضير يومي 5 5 00 00					والشفوي		
و تحريري الكلي	ي تقرير امتحان	امتحان شهر	متحان شفوي	امتحان يومي ا	يومى	تحضير	
100 70	ي تقرير امتحان 5	10	5	5	•	5	
						.120	
المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) لا يوجد					الكتب ال		
					راجع الر		
1. Sauer: Numerical	Analysis		()				
2. Cheney and Kinca	•						
Mathematics and Computing							
ذات العلاقة ، مجلات	طلبة فرع هندسة التعدين	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها					
	مرتبطة بالموضوع ، تقار	-	(المجلات العلمية، التقارير)				
ضوع المطلوب .	وكل من خلال مفتاح المود	نیت	نية ، مواقع الأنترن	الإلكترو	المراجع		

المقرر الدراسي معالجة خامات [

121. اسم المقرر
(معالجة خامات [)
122. رمز المقرر
MEME 3102
123. الفصل/السنة
((الاول / الثالثة))
124. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024 / 3 / 16
125. أشكال الحضور المتاحة
(حضور اسبوعي)
126. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعه / (2 وحدة).
127. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم م.د. زمن كرم مخيلف
zamen.K.mekhelf@uotechnology.edu.iq : : الأَيْمِيل
128 اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

كما مبين في ادناه

الهدف العام //

في نهاية المقرر، سيكون الطالب قادرا على توظيف التقنيات الهندسية المتعلقة بمعالجة الخامات باستخدام الطرق الفيزيائية المتعلقة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن وبناء قاعدة للطالب من خلال المعرفة حول معالجة الخامات وإظهار فهم راسخ لخصائص الخام، وتحليل حجم الحبيبات. وكذلك الحاجة إلى الفصل الفعال للخامات لإنتاج منتجات ذات قيمة مضافة وإجراء حسابات العمليات لتحديد الكفاءة في فصل الخامت وتحديد حجم المعدات المطلوبة في العمليات المختارة. بالإضافة إلى ذلك، فهو يصف طرق تقدير متطلبات الطاقة لمختلف مراحل تقليل الحجم وتقييم العمليات المستخدمة في الممارسات الصناعية.

الاهداف السلوكية //

- 24- تعريف مهندس معالجة الخامات بالجوانب المختلفة لإثراء الخامات والمعادن الصناعية.
- 25- في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على التعرف على طرق معالجة المواد الخام باستخدام الطرق الفيزيائية
 - 26- في نهاية المقرر سيتمكن الطالب من تحديد الطريقة الفيزيائية المثلى لمعالجة المواد الخام
- 27- في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على وصف المتغيرات المصاحبة للعمليات الصناعية المرتبطة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن.

	وتوزيعها الحجمي								
						والتعلم	تراتيجيات التعليم	1. اسن	29
					نے,	بة العصف الذه	•		
					•		-		
	 استراتيجية التعلم بالنمذجة استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني 								
			ي	نعاون	عي او النعلم ال	به العمل الجماء	 استراتیجی 		
						بة المناقشة	 استراتیجی 	7	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						بة المشروعات	• استراتیحی	يجيه	الاستراة
	 استراتیجیة لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات 								
		سحارت	هی تلک الم	قالم -	ت أو التعلم ال				
							 استراتیجی 		
					راتيجيات	ل مختلف الاستر	 المزج بيز 		
					-		بة المقرر	بند	130
يقة التقييم	طر		طريقة التعلم		الموضوع	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
ية مسيم نفوي والتحريري		الذهني	تيجية العصف ا	استرا		اهمية معالج	الفهم والاستيعاب	2	1
ر <u>ي و التحريري</u> نفوي والتحريري		-	يبية العمل الج			 توصيف اا	الفهم والاستيعاب	2	2
نْمَفُويُ والْتَحْرِيرِيُ	الامتحان الش	عات	راتيجية المشرو	استر	ي للحبيبات	التوزيع الحجم	الفهم والاستيعاب	2	3
للفوي والتحريري		شة	متر اتيجية المناقا	اس		تقليل حجم الحبيب	الفهم والاستيعاب	2	4
نفوي والتحريري	الامتحان الث	ىة	ستراتيجية القص	١	-	متطلبات الطاقة الحج	الفهم والاستيعاب	2	5
للفوي والتحريري		كلات	اتيجية حل المش	استر		معدات التخفيد	الفهم والاستيعاب	2	6
لمفوي والتحريري	الامتحان الش		اتيجية التعلم بالا		اطحن	معدات ا	الفهم والاستيعاب	2	7
لنفوي والتحريري	الامتحان الش		يجية العمل الج			ظروف	الفهم والاستيعاب	2	8
للفوي والتحريري	الامتحان الث		ناعية المزج بين مختلف الاستر اتيجيات		صناعية	الغربلة الد	الفهم والاستيعاب	2	9
نفوي والتحريري	الامتحان الث	المزج بين مختلف الاستراتيجيات		ظروف الغربلة الصناعية		الفهم والاستيعاب	2	10	
نفوي والتحريري	الامتحان الث		لمز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	١	حركة المواد الصلبة في السوائل		الفهم والاستيعاب	2	11
لنفوي والتحريري	الامتحان الث		نيجية العمل الج	استرا	فات	المصن	الفهم والاستيعاب	2	12
لنفوي والتحريري	الامتحان الث	عات	راتيجية المشرو	استر		المصنف المائي ب دوام	الفهم والاستيعاب	2	13
نفوي والتحريري	الامتحان الث		لمزج بين مختلف الاستراتيجيات	١	لجاذبية	التركيز با	الفهم والاستيعاب	2	14
نفوي والتحريري	الامتحان الث	ن	لمزج بين مختلف الاستراتيجيات	١	لرج	عملية ا	الفهم والاستيعاب	2	15
							يم المقرر	تقير	131
انات اليومية	و الامتحا	لیومے	لتحضير اا	مثل ا	بها الطالب ه	مهام المكلف	100 على وفق ال	در جة من	توزيع ال
					لخ .	التقار پر ا	بة والتحريرية و المتحان يومي المتحان يومي المتحان عام	ة و الشهري	و الشفوي
الكلى	ن تحريري	امتحار	تقرير	(5	امتحان شهر	متحان شفوی	امتحان بومی ا	يه مي	تحضير
100	70		5	٠٠	10	5	5	یر ي	5
100	70		3		10		<u> </u>	4	122
					لا يوجد	ن وجدت)	طلوبة (المنهجية أن	مقررة الم	الكتب ال
Mineral processing technology - B. A. Wills , Principles of Mineral Dressing - A.M. Gaudin ,				Gaudin,		ئيسة (المصادر)	راجع الرئ	الم	
Introduction Malleswara				_	•				
			-		مشاریع تخرج	ر بها	لساندة التي يو صب	المر احع ا	الكتب و
			_	•	مساريع تحرج علمية ودورياد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)			
							,		

28- 5- في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على تحليل وفهم الاشتقاقات الرياضية المتعلقة بعمليات تركيز الخامات

If the character is a second	and the second s
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت
73	

المقرر الدراسي هندسة الاستخلاص I

. اسم المقرر	.133
الاستخلاص I)	(هندسة ا
. رمز المقرر	.134
MEM	E 3103
. الفصل / السنة	.135
/ الاول))	((الثالث
. تاريخ إعداد هذا الوصف	.136
2024 / 3	3 / 16
. أشكال الحضور المتاحة	.137
تضور اسبوعي)	^)
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	.138
يساعه / (2 وحدة).	30
. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	.139
سم: ا.م.د. وفاء كامل محمود	וצי
ىمىك:wafaa.k.mahmood@uotechnology.edu.iq	וצי
اهداف المقرر	.140
اهداف المادة الدراسية كما مبين في ادناه	
ت استخراج المعادن عبر التاريخ، مما يوفر سياقًا لممارسات صناعة المعادن الحديثة.	تطور تقنيان
ل المعادن المتنوعة، لتسهيل فهم شامل لملاءمتها لطرق الاستخراج المختلفة.	
بادئ الأساسية التي تحكم استخراج المعادن، باستخدام شروح علمية	•وضيح الم
ول إليها للطلاب على مختلف مستويات الخبرة.	-
ليل المقارن لتقنيات الاستخراج والتنقية، لتمكين الطلاب من التمييز بين نقاط القوة والضعف الخاصة بها	
كيبات الخام المختلفة.	-
يق المعرفة المكتسبة لتقييم التكامل الشامل للعمليات داخل صناعة المعادن الصناعية، مما يعزز التفكير	. •
ن الجدوى الاقتصادية والتأثير البيئي واعتبارات السلامة المهنية السلامة المهنية	النفدي بشار
atanti a autanti milia milia di	111
1 5 15 25 5	.141
• استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية العمل المرام أرالتما التما ا	
• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني من أن التعلم التعاوني من أن التعلم التعاوني من أن التعلم التعاوني	
	الاستراتيج
 استراتیجیة المشروعات استراتیجیة المشروعات 	
 استراتیجیة لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات 	

		مختلف الاستراتيجيات	 المزج بيز 		
			بة المقرر	بنب	.142
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	Understanding the basic concepts of extractive metallurgy	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Understanding and analysing Pre-treatment Processing	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المشروعات	Understanding and analysing Pre-treatment Processing	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	Understanding and analysing Pyro-Metallurgy	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	Understanding and analysing Pyro-Metallurgy	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	Understanding and analysing the followings: .1 The Processing Steps in Hydrometallurgy .2 Pre-treatment .3 Chemical Alteration .4 Types Of Leaching Reactions	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	Understanding and analysing the followings: .1 The Processing Steps in Hydrometallurgy .2 Pre-treatment .3 Chemical Alteration .4 Types Of Leaching Reactions	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Understanding and analysing the Solid-Liquid Leaching and Separation	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing the Solid-Liquid Leaching and Separation	الفهم والاستيعاب	3	9
	Mid Te	rm Exam			10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing the following: Leaching Techniques Solution Purification and Concentration Metal Or Product Recovery Heap Leaching Of Low Grade Ores ELECTROREFINI NG	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Understanding and analysing the following: Leaching Techniques Solution Purification and Concentration Metal Or Product Recovery Heap Leaching Of Low Grade Ores	الفهم والاستيعاب	3	12

الله الله الله الله الله الله الله الله		
Electro Deposition of Alloys	3	13
المزج بين مختلف Understanding and analysing the followings: م الاستراتيجيات Theoretical Aspects of Electrowinning م الفهم والاستيعاب 2 Theoretical Aspects of Electrorefining م 3 Electrorefining م Process Electro Deposition of Alloys	3	14
الفهم والاستيعاب Understanding the Ion المزج بين مختلف الامتحان الشفوي والتحريري الاستيعاب Exchange systems	3	15
تقييم المقرر		143
من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية		
هرية والتحريرية والتقارير النخ . النخ . التحان يومي امتحان شفوي امتحان شهري تقرير امتحان تحريري الكلي		
امتحان يومي امتحان شفوي امتحان شهري تقرير امتحان تحريري الكلي	يومي	تحضير
100 70 5 10 5 5		5
مصادر التعلم والتدريس		.144
المطلوبة (المنهجية أن وجدت) لا يوجد المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مقررة	الكتب ال
1. F. Habashi, Principles of Extractive Metallurgy, Vol.1, Gordon and Breach, New York .(1969)	راجع	الم
2. Terkel Rosenqvist Principles of extractive metallurgy (McGraw-Hill series in materials science and engineering), ISBN-13: 978-0070665187. 3. Daniel A. Brandt, J. C. Warner, Metallurgy Fundamentals 5th Edition, ISBN-13: 978-1605250793.		
Alain Vignes Extractive Metallurgy 1: Basic Thermodynamics and Kinetics, ISBN-13: 978-1848211605		
رونية ، مواقع الانترنيت تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	$\overline{ Y }$ الإلكتا	المراجع

المقرر الدراسي

تكنولوجيا المعادن الصناعية

1. اسم المقرر
(تكنولوجيا المعادن الصناعية)
2. رمز المقرر
MEME 3104
3. الفصل / السنة
(الأول / الثالثة)
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
22 / 3 / 2024
5. أشكال الحضور المتاحة
(حضور اسبوعي)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعه / (2 وحدة).
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م. محمد عبد اللطيف احمد الأيميل: mohammed.a.ahmed@uotechnology.edu.iq

اهداف المادة الدر اسية

كما مبين في ادناه

الهدف العام //

8. اهداف المقر ر

في نهاية هذا المقرر سيكون الطالب قادراً على التمييز بين الصخور ، صخور الخامات والمعادن الصناعية. وكذلك فهم اهمية الصخور و المعادن في حياتنا اليومية. ويجد المعلومات الكافية عن استخدام المعادن الصناعية ومنتجاتها بالإضافة الى تحديد الهوية. وكسب المهارة في التعرف على الصخور ، وخامات المعادن و المعادن الصناعية ومن ثم كسب الخبرة.

الاهداف السلوكية //

- 1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يتعرف على طرق فحص الصخور و الخامات.
- 2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يميز بين المعدات المستخدمة لفحص الصخور حسب طبيعتها.
 - 3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يحدد طرق وآلية أخذ النماذج المطلوبة وكمياتها.
 - 4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يصف النماذج المأخوذة و يصنفها.
 - 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يوظف معلوماته في جدولة نتائج الفحوصات بشكل دليل.

- 6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يحلل النتائج الستثمارها في طرق استغلال الصخور المفحوصة.
 - 7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يقارن بين أنواع الصخور.
- 8- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يلخص نتائج الفحوصات لطلاب العلم والباحثين و مهندسي التعدين.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية التعرف على آلية فحص الصخور بأنواعها.
- استراتيجية تحديد الطريقة المناسبة في فحص الصخور.
- استراتيجية العصف الذهني للطلبة في الاجابة عن الأسئلة المطروحة.
 - استراتيجية التعلم بأخذ البيانات المنمذجة ومقارنتها.
 - استراتيجية المناقشة و الحوار بين الطلبة حل المسائل المطروحة.
 - استر اتيجية اقامة مشروع مبسط لفحص الخامات.
- استراتيجية تدوين المعلومات وتثبيتها من خلال حل المسائل المطروحة.

10. بنية المقرر

الاستراتيجية

			•	•	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	المقدمة و رؤية الارض وصخورها	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية تحديد الطريقة	انشطة للهواة	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعرف	التعرف على المعادن	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعرف	المعادن الفلزية	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعرف	المعادن اللافلزية	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة والحوار	المعادن والاحجار الكريمة	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية أخذ البيانات	المعادن المكونة للصخور	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية تدوين المعلومات	أنواع الصخور	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	الصخور النارية و الرسوبية و اله تمالة	الفهم والاستيعاب	2	9
	المزج بين مختلف	المتحولة الصخور المستخدمة في الحياة			
الامتحان الشفوي والتحريري	الفرج بين محسف الاستراتيجيات	الصنحور المستخدمة في الحياة اليومية	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعرف	تعريف المعادن الصناعية و بعض الامثلة عليها	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية تحديد الطريقة	تعدين المعادن الصناعية و التنقيب عن المعادن	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية تدوين المعلومات	عينات المعادن الصناعية	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية اقامة مشروع	تطبيقات عن المعادن الصناعية	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة والحوار	معلومات اضافية في مجال التصنيع	الفهم والاستيعاب	2	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية والتقارير الخ .

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
					التعلم والتدريس	
			لا يوجد	ة أن وجدت)	لمطلوبة (المنهجيا	الكتب المقررة ا
	_		niliar, minerals, m and Paul R. Shafeer	()	رئيسة (المصاد	المراجع ال
فرج طلبة فرع متخصصة	ستیر و مشاریع تخ ات ودوریات علمیة	لعلاقة ، مجلا	اطاريح الدكتوراه و هندسة التعدين ذات ا بالتعدين و المسح الج		م الساندة التي يو. پة، التقارير)	
. ب	اح الموضوع المطلو	من خلال مفت	تصفح شبكة الكوكل	نترنیت	ونية ، مواقع الا	المراجع الإلكتر



	* 11 (445
	اسم المقرر	
	لیات)	(تصمیم عم
	رمز المقرر	.146
	ME	ME 3105
	الفصل / السنة	
		((الاول /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.148
	2024 /	3 / 16
	أشكال الحضور المتاحة	.149
	ور اسبوعي)	(حض
رحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.150
	ىاعە / (2وحدة).	4 5
اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	.151
aalkhalg23@gmail.com : : الآيميل	م: أ.م.د. عبدالخالق فوزي حمود	الاسد
	اهداف المقرر	.152
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	11	الهدف العام
		,

المرتبطة بفعاليات هندسة التعدين واستخلاص المعادن الاهداف السلوكية //

- 29- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على السبل المثلى لتصميم العمليات الصناعية والاجزاء الميكانيكية لتلك المعدات .
- 30-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين اجزاء الاجهزة والمعدات الصناعية ذات العلاقة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن .
 - 31- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد المعايير المحددة للتصميم الكفوء والامثل.

سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف التقانات الهندسية الخاصة بعمليات التصميم الهندسي للمنظومات والاجهزة الهندسية

- 32- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يصف المتغيرات المرافقة للعمليات الصناعية المرتبطة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن .
 - 33- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف تقانات التصميم بشكل سليم
 - 34- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج التصميم والتحليل الخاصة بالأجهزة والمنظومات الصناعية ذات العلاقة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن .

35-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج تصاميم الاجهزة والمعدات والعمليات.									
						والتعلم	اتيجيات التعليم	. استرا	153
	• استراتيجية العصف الذهني								
	 استراتیجیة التعلم بالنمذجة 								
استراتيجيه العمل الجماعي أو التعلم التعاوني									
			ي	ىعاود	عي او النعلم ال				
						بة المناقشة	 استراتیجب 	٦, ٦	.:
						بة المشروعات	• استراتیجب	7.7	الاستراتي
	(ごろとご	ا تاك الم	ة ائم ج	ت أه التعام ال	بة لحل المشكلا			
	·		سی سے ہے		ے ہو ہصمہ				
							 استراتیجب 		
					راتيجيات	ن مختلف الاستر	 المزج بير 		
							المقرر	بنية	.154
يقة التقييم	طر		طريقة التعلم		الموضوع	اسم الوحدة او	رجات التعلم المطلوبة	الساعات مخر	الأسبوع
نفوي والتحريري	الامتحان الث	الذهني	تيجية العصف	استرا	صميم الميكانكي سي	نظرة عامة عن الت الهند	الفهم والاستيعاب	3	1
لنفوي والتحريري	الامتحان الث	ماعي .	نيجية العمل الج	استرات		موازنة الكتلة ، مو	الفهم والاستيعاب	3	2
لمفوي والتحريري			راتيجية المشرو		التصغير الحجمي		الفهم والاستيعاب	3	3
نفوي والتحريري			سراتيجية المناة			تصميم الكس	الفهم والاستيعاب	3	4
نفوي والتحريري			ستراتيجية القص			تصميم الكسارة ذا	الفهم والاستيعاب	3	5
لفوي والتحريري			اتيجية حل المث			تصميم طاحو	الفهم والاستيعاب	3	6
لفوي والتحريري لفوي والتحريري			اتيجية التعلم بال يجية العمل الج			تصميم جهار	الفهم والاستيعاب الفهم والاستيعاب	3 3	7
للوي والتحريري للفوي والتحريري		ف	يبية العمل الم لمزج بين مختلا الاستر اتيجيات		تصميم جهاز الفصل المغناطيسي . تصميم جهاز الغربلة الصناعي .		الفهم والاستيعاب	3	9
لنفوي والتحريري	الامتحان الش	ف	م المرج بين مختلا الاستراتيجيات	i)	لمدور Shaft	تصميم المحور ا	الفهم والاستيعاب	3	10
نفوي والتحريري	الامتحان الث	ف	لمزج بين مختلا الاستراتيجيات	il .	محامل	تصميم المحامل		3	11
لنفوي والتحريري	الامتحان الش		نيجية العمل الج	استرات	تصميم المفاتيح (الخوابير)		الفهم والاستيعاب	3	12
لمفوي والتحريري	الامتحان الث	عات	راتيجية المشرو	استر		تصميم المثبتات الم	الفهم والاستيعاب	3	13
لفوي والتحريري	الامتحان الث	(لمزج بين مختلا الاستراتيجيات		، المجفف	تصميم الفرن	الفهم والاستيعاب	3	14
نفوي والتحريري	الامتحان الث		لمزج بين مختلا الاستراتيجيات	1	تصميم الناقل Conveyer		الفهم والاستيعاب	3	15
							المقرر	تقييم	.155
ازات الرومة	- الامتحا	1,00	اتحضار ا	11 / 13.	و الطالب	ممام المكاف	<u> </u>	•	
ال اليوالي	و ا له	ىيوسي	، حسی ر	س ,.	بھ ،سےب۔ لخ .	مهام المست التقارير ا	10 على وقع الدو التحريرية و التحريرية و التحان يومي المواد التحان يومي التحان يومي التحان ال	رجيدس ن والشهرية	والشفوية
الكلي	ن تحريري	امتحاز	تقرير	ی	امتحان شهر	متحان شفوي	تحان يومى ا	رمی ام	تحضیر یو
100	70	ر المحري الم			10	5	5	-	5
	- V					یس	ر التعلم والتدر	مصاد	.156
كتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) لا يوجد						الكتب الم			
					ر (المصادر) المصادر)				

	1	1
2	к	╌

Consultants, Managers and Coaches · Book

Popular Process Engineering Books; Principles of Process Engineering S. M. enderson; Chemical

overview.

Process Equipment: Selection and Design James R. Couper; Apply fundamental concepts from statics, dynamics, and mechanics of materials to the design of machine components and/or systems. — Apply static and fatigue	
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	الكتب و المر اجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الأنترنيت

المقرر الدراسي الهندسة الصناعية

2024

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر	
صناعية)	(الهندسة ال
رمز المقرر	.158
ME	ME 3107
الفصل / السنة	.159
الثة))	((ااول / ثـ

160. تاريخ إعداد هذا الوصف

2024 / 3 / 16

161. أشكال الحضور المتاحة

(حضور اسبوعي)

162. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

45 ساعه / (2 وحدة).

163. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.م.د. فراس قاسم محمد الآيميل: 11795@uotechnology.edu.iq

164. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية في ادناه

الهدف العام //

موضوعات مختارة في الإدارة الهندسية، وتحليل التكاليف، وإدارة المشاريع، وأبحاث العمليات، والموثوقية والقدرة على الصيانة، وتصميم مكان العمل. الهندسة الصناعية هي منهج هندسي للتحليل التفصيلي لاستخدام موارد المنظمة وتكلفةها.

الاهداف السلوكية //

36- تعلم ماهو مفهوم الهندسة الصناعية.

37- تحديد وشرح جميع المصطلحات غير المألوفة..

38- موضوعات مختارة في الإدارة الهندسية وتحليل التكاليف.

39- موضوعات مختارة في الإدارة الهندسية وادارة المشاريع.

40- تعلم كيفية تصميم مكان العمل وادارة العمليات.

6إعداد الطلاب بالخبرات والمهارات اللازمة في تحليل وتصميم وتشغيل أنظمة الإنتاج الصناعي والخدمي التي يمكنها تحقيق معدلات إنتاج أعلى وجودة عالية وسعر منخفض وإنتاجية فعالة

165. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني

• استراتيجية المناقشة

الاستراتيجية استراتيجية المشروعات

• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

• استراتيجية القصة

• المزج بين مختلف الاستراتيجيات

166 بنية المقر

			99 #	•	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة عن الهندسة الصناعية	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	نظام المؤسسة الصناعية	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	تحليل الكلفة للمنتجات	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	تحليل الكلفة للمنتجات-2	الفهم والاستيعاب	2	4

فوي والتحريري	الامتحان الش	ىة	ستراتيجية القص	اد	ع الصناعية	ادارة المشاري	(الفهم والاستيعاب	2	5
فوي والتحريري	الامتحان الش	استراتيجية حل المشكلات		ت العمل	تحليل شبكا	(الفهم والاستيعاب	2	6	
فوي والتحريري	الامتحان الش	نمذجة	اتيجية التعلم بالا	استرا	ت الانتاج	مخطط شبكا	(الفهم والاستيعاب	2	7
لفوي والتحريري	الامتحان الش	ماعي .	يجية العمل الج	استرات	منتجات	تخطيط الم	(الفهم والاستيعاب	2	8
لفوي والتحريري	الامتحان الش		لمزج بين مختلف الاستر اتيجيات	11	عمليات	تخطيط ال	(الفهم والاستيعاب	2	9
لفوي والتحريري	الامتحان الش		لمزج بين مختلف الاستر اتيجيات	ĬI	للعمليات	نمط التدفق	(الفهم والاستيعاب	2	10
لفوي والتحريري	الامتحان الش		لمزج بين مختلف الاستر اتيجيات	ĬI	, لمراقبة الجودة	أساسيات الإحصاء	(الفهم والاستيعاب	2	11
فوي والتحريري	الامتحان الش	ماعي .	يجية العمل الج	استرات	عملية	دراسة ـ	(الفهم والاستيعاب	2	12
لفوي والتحريري	الامتحان الش	عات	اتيجية المشرو	استر	رج والتخصيص	اسلوب المسار الحر	(الفهم والاستيعاب	2	13
			المزج بين مختلف الاستر اتيجيات			در اسة في هند		الفهم والاستيعاب	2	14
لفوي والتحريري	الامتحان الشفوي والتحريري		المزج بين مختلف الاستر اتيجيات		الانتاجية	طرق قياس	(الفهم والاستيعاب	2	15
								تييم المقرر	قة ت	167
نات اليومية	والامتحا	ليومي	تحضير ا	مثل ال	بها الطالب ه	مهام المكلف	فق اأ	ن 100 على وا	ُدرجة مر	توزيع اا
						التقارير ا	ن و	ية والتحريرية	ة والشهر	والشفوي
الكلي	ن تحريري	امتحار	تقرير	.ي	امتحان شهر	متحان شفوي	١	امتحان يومي	يومي	تحضير
100			5		10 5			امتحان يوم <i>ي</i> 5		5
						صادر التعلم و				
	لا يوجد				لا يوجد	ن وجدت)	جية أر	لمطلوبة (المنه	مقررة اا	الكتب ال
	Handbook of Industrial Engineering, Wiley; 3rd edition (2007), by Gavriel Salvendy.						در)	رئيسة (المصا	ر اجع الر	الم

مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .

تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر الدراسي الاحصاء الهندسي والاحتمالية

	اسم المقرر	.169
	لهندسي والاحتمالية)	(الاحصاء ال
	رمز المقرر	.170
	ME	ME 3108
	الفصل / السنة	.171
	الثالثة))	((الاول /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	
		3 / 25
	أشكال الحضور المتاحة	.173
	ور اسبوع ي)	(حض
وحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الم	.174
	اعه / (3وحدة).	45 س
اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	.175
Mustafa.A.Ibrahim@uotechnology.edu.iq	مصفى علي ابراهيم الآيميل:	الاسم: م.د. ه
	اهداف المقرر	.176
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	I.	الهدف العام/
مائية المختلفة في ايجاد حلول علمية لمختلف المشاكل المرتبطة بفعاليات	, نهاية المقرر قادرا على ان يوظف التطبيقات الاحص	سيكون الطالب في

الهندسة الصناعية الاهداف السلوكية |

- 41- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على السبل المثلى لجمع البيانات الخاصة بمشاكل محددة للعمل الهندسي في مواقع العمل.
- 42- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين البيانات الكمية والبيانات النوعية ذات العلاقة بالهندسة الصناعية .
 - 43-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد التطبيق الكفوء والامثل لمعاجة موقف معين .
 - 44- سبكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يصف المتغيرات المتعلقة بمشكلة ما في العمليات الصناعية المرتبطة بالهندسة الصناعية .
 - 45- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف تطبيقات الاحصاء الهندسي بشكل سليم

46-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج المقاييس والطرق الخاصة بمختلف البيانات ذات العلاقة بالهندسة الصاعية .

47-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل ويفسر نتائج مختلف العمليات الاحصائية .

		والتعلم	متراتيجيات التعليم	1. اس	77	
 استراتيجية العصف الذهني استراتيجية التعلم بالنمذجة استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني استراتيجية المناقشة استراتيجية المشروعات استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات استراتيجية القصة المزج بين مختلف الاستراتيجيات 						
		, , ,	ية المقرر	بن بن	178	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة عن الاحصاء الهندسي والاحتمالية	الفهم والاستيعاب	2	1	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة.	مصلحات تعريفية	الفهم والاستيعاب	2	2	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	التوزيعات التكرارية	الفهم والاستيعاب	2	3	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	التمثيل البياني	الفهم والاستيعاب	2	4	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	التوزيعات المتجمعة	الفهم والاستيعاب	2	5	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	مقاييس النزعة المركزية	الفهم والاستيعاب	2	6	
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	الوسط الهندسي والتوافقي	الفهم والاستيعاب	2	7	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	الوسط التربيعي والمنوال	الفهم والاستيعاب	2	8	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقاييس التشتت	الفهم والاستيعاب	2	9	
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	الانحراف المعياري والتباين	الفهم والاستيعاب	2	10	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	الاحتمالات	الفهم والاستيعاب	2	11	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	خصائص الاحتمالات	الفهم والاستيعاب	2	12	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	قوانين الاحتمالات	الفهم والاستيعاب	2	13	
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	التوزيعات العشوائية	الفهم والاستيعاب	2	14	
المنح الفهم والاستيعاب التوزيعات الاحتمالية المنح بين مختلف الامتحان الشفوي والتحريري الستراتيجيات						
			ييم المقرر		179	
والامتحانات اليومية	مثل التحضير اليومي	مهام المكلف بها الطالب م	، 10 0 ع لى وفق ال	درجة مز	توزيع اا	

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير ... الخ .

				3.3	1010 0 10	
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
					صادر التعلم وال	
			لا يوجد	ية أن وجدت)	المطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا
Statistical Application	and Probabin; W. J. Decour	-	Engineering	()	رئيسة (المصاد	المراجع ال
Probability	and Statistica	l For E	ngineering and			
Scientists	Roland E. W	alpole and	d Raymond H.			
Myers.						

مشاريع تخرج طلبة فرع الهندسة الصناعية ذات العلاقة ، مجلات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع .	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني

المقرر الدراسي معالجة خامات [[

181. اسم المقرر
(معالجة خامات ۱۱)
182. رمز المقرر
MEME 3202
183. الفصل / السنة
((الثاني / الثالثة))
184. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024 / 3 / 16
185. أشكال الحضور المتاحة
(حضور اسبوعي)
186. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعه / (2 وحدة).
187. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم م.د. زمن كرم مخيلف
zamen.K.mekhelf@uotechnology.edu.iq : : الآيميل
188. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

كما مبين في ادناه

الهدف العام //

في نهاية المقرر، سيكون الطالب قادرا على توظيف التقنيات الهندسية المتعلقة بمعالجة الخامات باستخدام الطرق الكيميائية والكهربائية والمغناطيسية المتعلقة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن وبناء قاعدة للطالب من خلال المعرفة حول معالجة الخامات وإظهار فهم راسخ لخصائص الخام. وكذلك الحاجة إلى الفصل الفعال للخامات لإنتاج منتجات ذات قيمة مضافة وإجراء حسابات العمليات لتحديد الكفاءة في فصل الخامت وتحديد حجم المعدات المطلوبة في العمليات المختارة.

الاهداف السلوكية //

48-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان التعرف على طرق معالجة الخامات بالطرق الكيميائية

49- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان التعرف على طرق معالجة الخامات بالطرق الكهربائية

50-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان التعرف على طرق معالجة الخامات بالطرق المغناطيسية

51-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد الطريقة المثلى لمعالجة الخامات

52- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يصف المتغيرات المرافقة للعمليات الصناعية المرتبطة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن .

53- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل ويفهم الاشتقاقات الرياضية المرتبطة بعمليات التركيز

189. استر	تراتيجيان	ت التعليم والتعلم
	•	استراتيجية العصف الذهني
	•	استراتيجية التعلم بالنمذجة
	•	استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
الاستراتيجية	•	استراتيجية المناقشة
الاسترانيجية	•	استراتيجية المشروعات
	•	استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
	•	استراتيجية القصة
	•	المزج بين مختلف الاستراتيجيات
190 نىيا	بة المق	

			يه المقرر	ų,	190
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	الفصل باستخدام الاوساط التقيلة	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	الفصل باستخدام الاوساط الثقيلة التقليدية	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	التعويم الرغوي	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	كيماويات التعويم	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	ظروف كيماويات التعويم	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	آلات التعويم	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	ظروف آلات التعويم	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	الفصل المغناطيسي	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	الفصل الكهربائي	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	تدفق او تتابع العمليات	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	ظروف تدفق او تتابع العمليات	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	فرز الخامات	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	إزالة الماء	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	طرق إزالة الماء	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	التخلص من النفايات	الفهم والاستيعاب	2	15

191. تقييم المقرر توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

الكلي	امتحان تحريري	تفرير	امتحان شهري	امتحان شعوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
				تدریس	مصادر التعلم وال	.192
			لا يوجد	ية أن وجدت)	المطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا
-	ocessing techn			ر)	رئيسة (المصاد	المراجع ال
Principles	of Mineral Dro	essing	A.M. Gaudin,	,	ŕ	

Introduction to Mineral Processing by V. Malleswara Rao, Indian Academy of Geoscience	
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر الدراسي مواد هندسية معدنية ولا معدنية

	1. اسم المقرر
	(مواد هندسية معدنية ولا معدنية)
	2. رمز المقرر
	MEME 3201
	3. الفصل / السنة
	((الثاني / الثالثة))
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / 3 / 16
	5. أشكال الحضور المتاحة
	(حضور اسبوعی)
رحدات (الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو
	45 ساعه / (2 وحدة).
اکثر من اسم یذکر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا
الآيميل:	الاسم: أ.م.د. عبدالخالق فوزي حمود
	8. اهداف المقرر
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية
	الهدف العام //

سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف بشكل سليم على المواد الهندسية وتصنيفاتها وتطبيقاتها واليات تشكيلها ومعاملاتها الحرارية

الاهداف السلوكية //

- 1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على تصنيفات المواد الهندسية.
- 2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين المعادن وخصائصها ومعاملاتها الحرارية.
 - 3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد السبل المثلى لتشكيل المواد الهندسية.
- 4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يصف المتغيرات المرافقة لتقانات تدعيم المواد المتراكبة .
- 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف المواد السيراميكية والزجاجية في التطبيقات الهندسية والطبية و الانشائية بشكل آمثل
- 6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج الفحوصات المختبرية التخصصية للمواد الهندسية المعدنية واللامعدنية بأنواعُها وموائمة قيمها مع القيم القياسية المحددة بالمصادر والمراجع العلمية .

7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج البحوث التطبيقية المرتبطة بالمواد الهندسية تحقيقا لمخرجات افضل في عمليات التعدين والاستخلاص .

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استر اتبجبة المناقشة
 - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - استراتيجية المحاضرة المباشرة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

			99	** *	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	نظرة عامة عن تصنيف المواد الهندسية	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	المعادن وخواصها	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	الفولاذ (انظمة حديد كاربون)	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	الالمنيوم وتطبيقاته	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	النحاس (الخواص والتطبيقات)	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	المغنيسيوم (الخواص، والمعالجة الحرارية)	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	نظرة عن المعاملات الحرارية للمواد	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	المواد المتقدمة	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	العيوب النقطية (العيوب في المواد الصلبة) الانتشار.	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المحاضرة المباشرة.	انواع البوليمرات ، تقانات التشكيل مميزات وتطبيقات ومعالجات	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المحاضرة المباشرة.	البوليمرات اللدنة حراريا والمستقرة حراريا	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	المواد السير اميكية	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	المواد الزجاجية	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	مواد البناء والخرسانة	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات.	المواد المتراكبة	الفهم والاستيعاب	3	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ.

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Materials Science and Engineering: An Introduction. 6th Edition. ISBN-13: 978-Fundamentals of material science and engineering.	المراجع الرئيسة (المصادر)

مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير مواد هندسية .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	

المقرر الدراسي تحليلات عددية II

	اسم المقرر	.193
	عددية II)	(تحلیلات
	رمز المقرر	.194
		MEME
	الفصل / السنة	.195
	الثالثة))	(الثاني /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.196
	2024 /	3 / 16
	أشكال الحضور المتاحة	.197
	<u> بور اسبوعي)</u>	(حف
ي)/ عدد الوحدات (الكلي)	/	.198
	ﯩﺎﻏﻪ / (2 وحدة).	
	ىاعە / (2وحدة).	
سى (اذا اكثر من اسم يذكر)	,	
	,	.199
سي (اذا اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدرا	.199
سي (اذا اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدرام: .م.د. بلال احمد حبيب	45 .199 الاسد
سي (اذا اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدرام: .م.د. بلال احمد حبيب	45 . 199 الاسد

هذا المقرر هو استكمال لمادة التحليل العددي 1 التي درسها الطالب في الفصل الدراسي الأول. تتضمن الطرق العددية هنا الاختلافات (الأمامية والخلفية والمقسمة)، والتمايز والتكامل العددي، والمعادلات التفاضلية العادية والجزئية، والقيم الذاتية والمتجهات الذاتية، وتحلل SVD. يتم استخدام خبرة برمجة الكمبيوتر التي اكتسبها الطالب من الفصل الدراسي الأول هنا مرة أخرى للمساعدة في عملية التعلم ودراسة نقاط الضعف والقوة في أجهزة الكمبيوتر في التحليل العددي....

الاهداف السلوكية //

54- في نهاية الدورة سيتمكن الطالب من التعرف على الأنواع المختلفة لطرق حل المعادلات الخطية المعقدة للحصول على حلول تقريبية لهذه المعادلات.

55- 2- في نهاية الدورة سيتمكن الطالب من تحديد المعايير المحددة لإيجاد قيم الجذور التقريبية والتي يصعب إيجادها بطرق الحل التقايدية.

ت التعليم والتعلم	استراتيجيا	.201
استراتيجية العصف الذهني		
استراتيجية التعلم بالنمذجة	•	
استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني	•	الاستراتيجية
استر اتيجية المناقشة	•	
استراتيجية المشروعات	•	

- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة

					راتيجيات	ن مختلف الاست	• المزج بير		
						المقرر	بنية	.202	
يقة التقييم	طر		طريقة التعلم		الموضوع	اسم الوحدة او	رجات التعلم المطلوبة	الساعات مخر	الأسبوع
يقة التقييم مفوي والتحريري	الامتحان الث	الذهني	اتيجية العصف	استرا		lifferentiation	الفهم والاستيعاب	3	1
مفوي والتحريري	الامتحان الث		Finite differ استر اتبحية العمل الحماعي		Finite difference , bac	ence : forward kward	الفهم والاستيعاب	3	2
مفوي والتحريري	الامتحان الث	عات	ر اتيجية المشرو متر اتيجية المناة	استر		integration I	الفهم والاستيعاب	3	3
مفوي والتحريري مفوي والتحريري	الامتحان الث	نشة	سراتيجية المناة	الد	Numerical i	ntegration II	الفهم والاستيعاب الفهم والاستيعاب	3	4
مفوي والتحريري		ىية	استراتيجية القص	١	-	differential tions I	الفهم والاستيعاب	3	5
مفوي والتحريري	الامتحان الث	بكلات	اتيجية حل المث	استر	-	differential ions II	الفهم والاستيعاب	3	6
مفوي والتحريري	الامتحان الث	لنمذجة	اتيجية التعلم بال	استر		ue problems I	الفهم والاستيعاب	3	7
مفوي والتحريري			تيجية العمل الج			lue problems	الفهم والاستيعاب	3	8
مفوي والتحريري	الامتحان الث		لمزج بين مختلا الاستراتيجيات	١	partial d	ifferential tions I	الفهم والاستيعاب	3	9
مفوي والتحريري	الامتحان الث		لمزج بين مختلا الاستراتيجيات	١		ifferential tions I	الفهم والاستيعاب	3	10
مفوي والتحريري	الامتحان الث	ق	لمزج بين مختلا الاستراتيجيات	١	eigenva	lues and rectors I	الفهم والاستيعاب	3	11
مفوي والتحريري	الامتحان الث	1 21 2 21 21 21 21 21 21		استران	eigenva	eigenvalues and eigenvectors II		3	12
مفوي والتحريري	الامتحان الث	عات	راتيجية المشرو	استر	Trigonometric interpolation		الفهم والاستيعاب	3	13
مفوي والتحريري	الامتحان الث		لمزج بين مختلا الاستراتيجيات	١	Singul	ar value position	الفهم والاستيعاب	3	14
مفوي والتحريري	الامتحان الث	ف	لمزج بين مختلا الاستراتيجيات	١	Summary		الفهم والاستيعاب	3	15
				L			المقرر	تقييم	.203
نات اليومية	والامتحا	ليومي	لتحضير ا	مثل اا	بها الطالب،	مهام المكلف	10 على وفق ال	<u>رجة من 0</u>	توزيع الد
		•			الخ.	التقار پر	والتحريرية و تحان يومي ا 5	و الشهرية	و الشفوية
الكلي	ن تحريري	امتحار	تقرير	(6	امتحان شهر	متحان شفه ی	تحان به می ا	ه می ام	تحضري
100	70		5	<u> </u>	10	5	5	ر پ	5
100	7.0		0		10	س ر سا	ر التعلم والتدر	مصاد	.204
					لا يوجد		<u> </u>		
Taythasle					٠ ټټ	ر وجد			
Textbooks:				بة (المصادر)	اجع الربيس	المر			
 Sauer: Numerical Analysis Cheney and Kincaid: Numerical Mathematics and Computing 									
iviamematic	s and Co	mputir	ıg						
						1	nt1	ti i t	1 2011
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات			ے بھا	اندة التي يوصي					
ھندسي .	ریر تصمیم	و ع ، تقا <u> </u>	بطة بالموض	ت مرت	علمية ودوريا		لتقارير)	العلمية، ا	(المجلات
وب.	ضوع المطل	تاح المو	من خلال مفا	لكوكل	تصفح شبكة اا	بيت -	، مواقع الانترا	<u>الإلك</u> ترونية	المراجع



	ر بره مو	
	اسم المقرر	.205
	صخور I)	(ميكانيك ال
	رمز المقرر	.206
	ME	ME 3205
	الفصل / السنة	.207
	الثالثة))	(الثاني /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.208
	2024 /	3 / 16
	أشكال الحضور المتاحة	.209
	ور اسبوعي)	حض)
حدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.210
	ىاعە / (2وحدة).	4 30
كثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا ا	.211
Amjad.I.Fadhil@uotechnology.edu.iq : ميل	م: أ.م.ُد. امجد إبراهيم فاضل 👚 الآب	الاسد
	اهداف المقرر	.212
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
7		الهدف العام
قات الهندسية لميكانيك الصخور وتصنيفات الصخور للعينات		الصخرية السليمة
	لوكيه //	الاهداف الس
ر وتصنيفاتها.	رر سيتمكن الطالب من التعرف على أنواع الصخور	1- في نهاية المق
زيائية للصخور والمسائل التي تم حلها.	رر ، سيكون الطالب قادرا على فهم الخصائص الفيا	2- في نهاية المق
بة للصخور وتطبيقاتها.	رر يكون الطالب قادرا على فهم الخواص الميكانيك	3- في نهاية المق
عية لمشاريع المناجم.	رة ، سيكون الطالب قادرا على إجراء تحقيقات موق	4- في نهاية الدو
فية والغير اتلافية للعينات الصخرية.	رة يقوم الطالب قادرا على اجراء الفحوصات الاتلا	5- في نهاية الدو
	استراتيجيات التعليم والتعلم	.213
	استراتيجية العصف الذهني استراتيجية التعلم بالنمذجة استراتيجية العمل الجماعي	الاستراتيجيا

- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

طريقة التقييم	طريقة التعلم	26 4 5 26 4	t ett e t		
,		اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العصف الذهني	مقدمة	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	تحريات الموقع	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	تحريات الموقع	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	الهزات الارضسة	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	الخصائص الفيزيائية للصخور	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	الخصائص الفيزيائية للصخور	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية التعلم بالنمذجة	الخصائص الهندسية للصخور السليمة	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	حفر الصخور ، تعيين جودة الصخور ، إعداد العينات قوة الانضغاط أحادية المحور	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات		الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	اختبار قوة الشد غير المباشر	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	اختبار قوة تحميل النقطة	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	اختبار متانةSlake	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	اختبار مطرقة شميدت	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	اختبار مطرقة شميدت تصنيف الصخور السليمة	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	قوة القص للصنخور	الفهم والاستيعاب	2	15

215. تقييم المقرر توريع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ .

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	تحضير يومي		
100	70	5	10	5	5 5		
				تدریس	مصادر التعلم وال	.216	
			لا يوجد	بة أن وجدت)	المطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا	
1. Rock	mechanics an ir	ntroduction	n – Nagaratnam	(رئيسة (المصادر	المر احع ال	
			Sivakugan	()		C. J	
		Sanjay	Kumar Shukla				
and Braja	M. Das, © 20	13 by Ta	ylor & Francis				
Group, LLC		•					
، مجلات	التعدين ذات العلاقة	فرع هندسة	مشاريع تخرج طلبة	صىي بھا	م الساندة التي يوم	الكتب والمراجع	
ھندسي .	ع، تقارير تصميم	بطة بالموضو	علمية ودوريات مرت		يَّة، التقارير)	(المجلات العلمب	
. ب	اح الموضوع المطلو	من خلال مفة	تصفح شبكة الكوكل	ترنیت	ونية ، مواقع الاا	المراجع الإلكتر	

المقرر الدراسي طرق التعدين 1

	اسم المقرر	.217
	ین l)	(طرق التعد
	رمز المقرر	.218
	ME	ME 3206
	الفصل / السنة	.219
	الثالثة))	((الثاني /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.220
	2024 /	3 / 16
	أشكال الحضور المتاحة	.221
	ور اسبوعي)	(حض
رحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.222
	ﺎﻋﻪ / (2 وحدة).	4 30
اکثر من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	.223
	، : أ.م.د. ناصر كردي زيدان	الاسد
70113@u	otechnology.edu.iq : : يميل	الآ
	اهداف المقرر	.224
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	11	الأمدة بالأحاد ا

الهدف العام //

في نهاية المقرر، سيكون الطالب قادرا على توظيف التقنيات الهندسية المتعلقة بطرق التعدين باستخدام الطرق الفيزيائية المتعلقة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن وبناء قاعدة للطالب من خلال المعرفة حول طرق التعدين وإظهار فهم راسخ لاهمية الطرق السطحية وكذلك الطرق تحت الارض، وتصميمها. واضافتا لذلك المعرفة في إجراء حسابات العمليات لتحديد الكفاءة في عمليات الحفر والتعدين وتحديد حجم المعدات المطلوبة في العمليات المختارة. بالإضافة إلى ذلك، فهو يصف طرق تقدير متطلبات الطاقة لمختلف مراحل تقليل الحجم وتقييم العمليات المستخدمة في الممارسات الصناعية.

الاهداف السلوكية //

56- تعريف مهندس التعدين بالجوانب المختلفة لعمليات التعدين الخاصة بتعدين الخامات والمعادن الصناعية.

57- في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على التعرف على طرق التعدين السطحية.

58- في نهاية المقرر سيتمكن الطالب من تحديد كمية ونوعية المعدات المستخدمة.

59- في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على وصف المتغيرات المصاحبة للعمليات الصناعية المرتبطة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن.

60- 5- في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على تحليل وفهم الاشتقاقات الرياضية المتعلقة بعمليات أستكشاف الخامات وطرق الحصول عليها.

الحامات وطرق الحصول عليها.									
						والتعلم	راتيجيات التعليم	. استر	225
					ىنى	ة العصف الذه	• استراتیجی		
					••	ة التعلم بالنمذج			
				التحامة		، له العمل الجماء			
			ي	تتعاود	هي أو التعلم أ				
						ة المناقشة	-	حية	الاستراتي
						ة المشروعات	 استراتیجی 	**	
	ن	شكلات	على تلك الم	لقائم ع	ت أو التعلم اا	بة لحل المشكلا	• استر اتيجي		
				'	, ,		 استراتیجی 		
					. ابنی . ا.س		-		
					راليجيات	، مختلف الاستر			
							ة المقرر	بنيأ	.226
قة التقييم			طريقة التعلم			اسم الوحدة او	خرجات التعلم المطلوبة	الساعات م	الأسبوع
فوي والتحريري		**	اتيجية العصف			مدخل لل	الفهم والاستيعاب	2	1
فوي والتحريري			تيجية العمل الج اتتتال		•	تصنيف عمليات ال	الفهم والاستيعاب	2	2
فوي والتحريري فوي والتحريري			راتيجية المشرو ستراتيجية المناة			التعدين الــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	الفهم والاستيعاب الفهم والاستيعاب	2	3 4
لعوي والتحريري لفوي والتحريري			سر اليجيه المدد استر اتيجية القص		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	تصنيف الفشل في	الفهم والاستيعاب	2	5
مريري مفوي والتحريري			اتيجية حل المث			معدات التخفيد	الفهم والاستيعاب	2	6
فوي والتحريري فوي والتحريري			<u>اتيجي</u> ة التعلم بال			عمليات التعدين الم	الفهم والاستيعاب	2	7
لفوي والتحريري			تيجية العمل الج			طرق الاستخلا	الفهم والاستيعاب	2	8
لفوي والتحريري	الامتحان الش		المزج بين مختله الاستراتيجيات	١	صناعية	الغربلة الد	الفهم والاستيعاب	2	9
لفوي والتحريري	الامتحان الش		المزج بين مختلا الاستراتيجيات	١	ت البحار	التعدين تحد	الفهم والاستيعاب	2	10
نفوي والتحريري	الامتحان الش		المزج بين مختاه الاستراتيجيات	١		امثلة على التعدين اليوران	الفهم والاستيعاب	2	11
لفوي والتحريري	الامتحان الش	-	تيجية العمل الج			اللات التحميل وال المفتوح او	الفهم والاستيعاب	2	12
فوي والتحريري	الامتحان الش	عات	راتيجية المشرو	است		التفجير في التع	الفهم والاستيعاب	2	13
فوي والتحريري	الامتحان الش		المزج بين مختلا الاستراتيجيات	1	-	تطبيقات التعد	الفهم والاستيعاب	2	14
لفوي والتحريري	الامتحان الش		المزج بين مختله الاستراتيجيات	١	الرج	عملية	الفهم والاستيعاب	2	15
							م المقرر	تقيي	.227
نات البو مبة	، و الأمتحان	لتو مے	لتحضير ا	مثل ا	يها الطالب،	مهام المكلف	100 على وفق ال	ر حة من (تو زيع الد
. J.	- 50	یں و	J.			,	100 عام والتحريرية وا		_
الكلي	ن تحريري	امتحا	تقرير	ري	امتحان شهر	متحان شفوي	متحان يومي ا		تحضير يو
100	70		5		10	5	5		5
						یس	ادر التعلم والتدر	مص	.228
					لا يوجد	ر ه حدت)	للوبة (المنهجية أن	قررة المد	الكتب الم
1-INTRODU	CTION TO	MININ	IG, book			(,5 (, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		-
2-Mineral Pro							سة (المصادر)	اجع الربي	المر

مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	
على ودوريت مرتبع بالموصوح ، تدرير تعلميم هدسي .	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

2024

المقرر الدراسي هندسة الاستخلاص TT

, , ,	
اسم المقرر	
ستخلاص II)	(هندسة الاس
رمز المقرر	.230
ME	ME 3207
الفصل / السنة	.231
الثاني))	(الثالث /
تاريخ إعداد هذا الوصف	.232
	/ 3 / 16
أشكال الحضور المتاحة	.233
ور اسبوعی)	(حضر
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	.234
اعه / (2 وحدة).	30 سد
	20=
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	.235
: ا.م.د. وفاء كامل محمود	'
wafaa.k.mahmood@uotechnology.edu.iq:ئ	الايميا
اهداف المقرر	.236
اهداف المادة الدراسية كما مبين في ادناه	
ستخراج المعادن عبر التاريخ، مما يوفر سياقًا لممارسات صناعة المعادن الحديثة.	تطور تقنیات ا
لمعادن المتنوعة، لتسهيل فهم شامل لملاءمتها لطرق الاستخراج المختلفة.	
ئ الأساسية التي تحكم استخراج المعادن، باستخدام شروح علمية	
اليها للطلاب على مختلف مستويات الخبرة.	_
المقارن لتقنيات الاستخراج والتنقية، لتمكين الطلاب من التمييز بين نقاط القوة والضعف الخاصة بها	• • •
ت الخام المختلفة.	
المعرفة المكتسبة لتقييم التكامل الشامل للعمليات داخل صناعة المعادن الصناعية، مما يعزز التفكير	
جدوى الاقتصادية والتأثير البيئي واعتبارات السلامة المهنية السلامة المهنية	
	J .
استراتيجيات التعليم والتعلم	.237
• استراتيجية العصف الذهني	
, "	الاستراتيجية
• استراتيجية المناقشة	 ,
استرانیجیه المناسه	

استراتيجية المشروعات
 استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 المزج بين مختلف الاستراتيجيات

		. بنية المقرر				
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتبجية العصف الذهني	Understanding the basic concepts of: CHOICE OF PROCESSING ROUTE FREE MILLING ORES COMPLEX ORES Oxygen Consuming Complex Ores Preg-Robbing Ores	الفهم والاستيعاب	3	1	
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Understanding the basic concepts of: Refractory Gold Ores Examination Nitrox/Redox Processes Electrochemical Processing Of Ore Slurries Choice Of Oxidation Processes	الفهم والاستيعاب	3	2	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Understanding and analysing Ore Types OXIDATION OF COPPER SULFIDES Oxidation Of Chalcopyrite Industrial Applications	الفهم والاستنيعاب	3	3	
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	 Understanding and analysing the followings: Copper Processing Engineering Aspects Matte Formation Methods and Equipment Melting with Carbonaceous Fuel Flash Smelting 	الفهم والاستنيعاب	3	4	
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	Understanding and analysing the: Bath Smelting Purification Of Matte Recycle Copper Settling Copper Conversion Mitsubishi Process	الفهم والاستيعاب	3	5	
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	Understanding and analyzing:	الفهم والاستنيعاب	3	6	

		Purofer Process			
		• FIOR Process			
		(Fluidized Bed Process)			
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	Understanding and analyzing: Extraction Process Blast Furnace Reactions Midrex Process HYL Process Purofer Process FIOR Process (Fluidized Bed Process)	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Understanding and analysing the following: Lead Smelting Secondary Lead Production Separation and Concentration Methods Sintering Process	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing the following: Lead Smelting Secondary Lead Production Separation and Concentration Methods Sintering Process	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing the followings: • Extraction of Mercury • Mercury Ore Beneficiation Process • The Mercury Ore Beneficiation by Flotation • Mercury Poisoning	الفهم و الاستيعاب	3	10
Mid term Examination					11
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Understanding and analysing the followings: Rare Earth Elements Mineral Processing Monazite Ore Processing Bastnasite Ore Processing	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Understanding and analysing: TIN AND ITS ALLOYS Tin Metallurgy	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing: Titanium Sponge Production Magnesium- Reduction Process (Kroll Process Sodium-Reduction Process (Hunter)	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing: Extraction Process of Zinc The Zinc Smelting Industry Electrolytic Zinc Process	الفهم والاستيعاب	3	15

239. تقييم المقرر اليومي و الامتحانات اليومية توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشهرية و التعارير الخ . و الشهوية و الشهرية و التعارير ية و التقارير الخ . 100 70 5 10 5 5 5 240 100 70 5 10 5 5 5 100 5 5 5 5 100 5 5 5 5 100 5 5 5 5 5 100 5 5 5 5 5 100 5 5 5 5 5 5 100 5 5 5 5 5 5 5 100 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5				Process The Electrotherm Process	ic Retort Vertical	3.11	3* 220
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) 1. F. Habashi, Principles of Extractive Metallurgy, Vol.1, Gordon and Breach, New York .(1969) 2. Terkel Rosenqvist Principles of extractive metallurgy (McGraw-Hill series in materials science and engineering), ISBN-13: 978-0070665187. 3. Daniel A. Brandt , J. C. Warner , Metallurgy Fundamentals 5th Edition, ISBN-13: 978-1605250793. Alain Vignes Extractive Metallurgy 1: Basic Thermodynamics and Kinetics, ISBN-13: 978-		ليومي والامتحا	- '	لخ .	ِالتقارٰير ا	، 100 على وفق ا ية والتحريرية و	توزيع الدرجة مز والشفوية والشهر
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) 1. F. Habashi, Principles of Extractive Metallurgy, Vol.1, Gordon and Breach, New York .(1969) 2. Terkel Rosenqvist Principles of extractive metallurgy (McGraw-Hill series in materials science and engineering), ISBN-13: 978-0070665187. 3. Daniel A. Brandt , J. C. Warner , Metallurgy Fundamentals 5th Edition, ISBN-13: 978-1605250793. Alain Vignes Extractive Metallurgy 1: Basic Thermodynamics and Kinetics, ISBN-13: 978-	*	**	تقرير		امتحان شفوي -	امتحان يومي	تحضير يومي
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) 1. F. Habashi, Principles of Extractive Metallurgy, Vol.1, Gordon and Breach, New York .(1969) 2. Terkel Rosenqvist Principles of extractive metallurgy (McGraw-Hill series in materials science and engineering), ISBN-13: 978-0070665187. 3. Daniel A. Brandt , J. C. Warner , Metallurgy Fundamentals 5th Edition, ISBN-13: 978-1605250793. Alain Vignes Extractive Metallurgy 1: Basic Thermodynamics and Kinetics, ISBN-13: 978-	100	70	5	10	5	5	5
1. F. Habashi, Principles of Extractive Metallurgy, Vol.1, Gordon and Breach, New York .(1969) 2. Terkel Rosenqvist Principles of extractive metallurgy (McGraw-Hill series in materials science and engineering), ISBN-13: 978-0070665187. 3. Daniel A. Brandt , J. C. Warner , Metallurgy Fundamentals 5th Edition, ISBN-13: 978-1605250793. Alain Vignes Extractive Metallurgy 1: Basic Thermodynamics and Kinetics, ISBN-13: 978-						· • •	
Metallurgy, Vol.1, Gordon and Breach, New York .(1969) 2. Terkel Rosenqvist Principles of extractive metallurgy (McGraw-Hill series in materials science and engineering), ISBN-13: 978-0070665187. 3. Daniel A. Brandt, J. C. Warner, Metallurgy Fundamentals 5th Edition, ISBN-13: 978- 1605250793. Alain Vignes Extractive Metallurgy 1: Basic Thermodynamics and Kinetics, ISBN-13: 978-				لا يوجد	ن وجدت)	مطلوبة (المنهجية أ	الكتب المقررة ال
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	Metallurgy, .(1969) 2. Terk metallurgy and enginee 3. Dan Fundamenta 1605250793 Alain Vigan Thermodyn 1848211603	Vol.1, Gordon Kel Rosenqvist (McGraw-Hill string), ISBN-13 iel A. Brandt, als 5th Edi 3. nes Extractive amics and K	Principle series in n : 978-007 J. C. Warntion, IS Metallu inetics,	es of extractive naterials science 70665187. ner, Metallurgy SBN-13: 978- urgy 1: Basic ISBN-13: 978-			

المرحلة الرابعة/الفصل الاول

المقرر الدراسي اخلاقيات المهنة ومهارات القيادة

		م المقرر	.241 اس
	(ة ومهارات القيادة	
			.242 رم
		N	MEME 4101
		صل / السنة	243. الف
		عة))	((الاول / الراب
	صف	يخ أعداد هذا الود	.244 تار
		2024	4 / 3 / 16
	احة	كال الحضور المتا	245. أش
		سبوعي)	
حدات (الكلي)	(الكلي)/ عدد الو	د الساعات الدراسية	
		/ (2 وحدة).	45 ساعه
كثر من اسم يذكر)	الدراسي (اذا اد	م مسؤول المقرر	247. اس
حمد الآيميل :	ن طالب م	أ.د. محسر	الاسم:
Mohsin.t.moha	mmod@u	ntachnology	odu ia
1.101151111611110116		otecimology.	cuu.iq
	<u>immeuwu(</u>		.248
			.248
	ية	داف المقرر داف المادة الدراس	.248 al
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للال ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم	ية الدر اسات الهندسية ية التي تو اجههم خ	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج لكل القضايا الاخلاق	248. اله
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للال ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش	ية الدراسات الهندسية ية التي تواجههم خ صل والتحليل والاس	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج لكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواد	248. اله
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للال ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش ماعي. يعتبر هذا المقرر بمثابة مقدمة: مشتركة لجميع م	ية الدر اسات الهندسية بة التي تواجههم خ صل والتحليل والاس ل تنظيم العمل الج	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج لكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواد خلال العمل من خلاا	248. الله الله الله الله الله الله الله الل
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للال ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيص ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش	ية الدر اسات الهندسية بة التي تواجههم خ صل والتحليل والاس ل تنظيم العمل الج التكنولوجية في ال	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج لكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواد خلال العمل من خلاا ستخلاص في الجامعة	248. اها الله الله الله الله الله الله الله
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للال ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش ماعي. يعتبر هذا المقرر بمثابة مقدمة: مشتركة لجميع م لسنة الرابعة من الفصل الدراسي الاول من المرحلة الجام	ية الدراسات الهندسية ية التي تواجههم خ صل والتحليل والاس ن تنظيم العمل الج التكنولوجية في ال والتعلم	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج الكل القضايا الاخلاقات التطبيقية في التواد خلال العمل من خلا التحليم التجامعة التحايم ا	248. اها الله الله الله الله الله الله الله
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للال ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش ماعي. يعتبر هذا المقرر بمثابة مقدمة: مشتركة لجميع م لسنة الرابعة من الفصل الدراسي الاول من المرحلة الجام	ية الدراسات الهندسية ية التي تواجههم خ صل والتحليل والاس التنظيم العمل الج التكنولوجية في الا والتعلم ية العصف الذهني	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج الكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواه خلال العمل من خلاا ستخلاص في الجامعة تراتيجيات التعليم	248. اها الله الله الله الله الله الله الله
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للال ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش ماعي. يعتبر هذا المقرر بمثابة مقدمة: مشتركة لجميع م لسنة الرابعة من الفصل الدراسي الاول من المرحلة الجام	ية الدر اسات الهندسية ية التي تواجههم خ مل والتحليل والاس ناتكنولوجية في الا والتعلم ية العصف الذهني ية العمل الجماعي	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج الكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواه خلال العمل من خلا المحدد المحدد المحد المحدد	248. الها 248. الها الفاد الما الفاد الما الفاد الما الماد الماد التي ربما تواجههم هندسة التعدين والاسا 249. السالة التعدين والماد الماد
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للال ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش ماعي. يعتبر هذا المقرر بمثابة مقدمة: مشتركة لجميع م لسنة الرابعة من الفصل الدراسي الاول من المرحلة الجام	ية الدر اسات الهندسية ية التي تواجههم خ ل تنظيم العمل الج التكنولوجية في ال والتعلم ية العصف الذهني لة العمل الجماعي إذ المناقشة	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج الكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواد خلال العمل من خلا ستخلاص في الجامعة تراتيجيات التعليم استراتيجي	248. اها الله الله الله الله الله الله الله
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للال ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش ماعي. يعتبر هذا المقرر بمثابة مقدمة: مشتركة لجميع م لسنة الرابعة من الفصل الدراسي الاول من المرحلة الجام أو التعلم التعاوني	ية الدراسات الهندسية ية التي تواجههم خ ل تنظيم العمل الج التكنولوجية في الا والتعلم ية العمل الجماعي ية المماوشة ية المشروعات	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج الكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواه خلال العمل من خلا التخلاص في الجامعة تراتيجيات التعليم استراتيجي استراتيجي	248. الها 248. الها الفاد الما الفاد الما الفاد الما الماد الماد التي ربما تواجههم هندسة التعدين والاسا 249. السالة التعدين والماد الماد
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للل ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش ماعي. يعتبر هذا المقرر بمثابة مقدمة: مشتركة لجميع ه لسنة الرابعة من الفصل الدراسي الاول من المرحلة الجام أو التعلم التعاوني	ية الدراسات الهندسية ية التي تواجههم خ ل تنظيم العمل الج التكنولوجية في الا والتعلم ية العمل الجماعي ية المماوشة ية المشروعات	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج الكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواد متخلاص في الجامعة تراتيجيات التعليم استراتيجي استراتيجي	248. الها 248. الها الفاد الما الفاد الما الفاد الما الماد الماد التي ربما تواجههم هندسة التعدين والاسا 249. السالة التعدين والماد الماد
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للل ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيع ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش ماعي. يعتبر هذا المقرر بمثابة مقدمة: مشتركة لجميع ه لسنة الرابعة من الفصل الدراسي الاول من المرحلة الجام أو التعلم التعاوني	ية الدراسات الهندسية بة التي تواجههم خ التخليل والاسه التكنولوجية في اله التعلم العصف الذهني العمل الجماعي المناقشة المشروعات	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج الكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواد متخلاص في الجامعة تراتيجيات التعليم استراتيجي استراتيجي استراتيجي استراتيجي	اه
كما مبين في ادناه سيساعد الطلبة في الاستعداد لحياتهم المهنية من خلال تط للل ممارسة المهنة. كذلك فان دراسة هذا الموضوع سيم ستنتاج مما يعزز قدرات الطلبة في الانخراط بحل كل المش ماعي. يعتبر هذا المقرر بمثابة مقدمة: مشتركة لجميع ه لسنة الرابعة من الفصل الدراسي الاول من المرحلة الجام أو التعلم التعاوني أو التعلم القائم على تلك المشكلات	ية الدراسات الهندسية بة التي تواجههم خ التخليل والاسه التكنولوجية في اله التعلم العصف الذهني العمل الجماعي المناقشة المشروعات	داف المقرر داف المادة الدراس المهنة ضمن مناهج الكل القضايا الاخلاق ت التطبيقية في التواد متخلاص في الجامعة تراتيجيات التعليم استراتيجي استراتيجي	اه

						man Values: ues and Ethics				
فوي والتحريري	الامتحان الشف	ماعي .	نيجية العمل الج	استراد	Integrity – Wo	ork Ethic –		الفهم والاستيعاب	3	2
فوي والتحريري	الامتحان الشف	عات	راتيجية المشرو	استر	Civic Virtue - Others			الفهم والاستيعاب	3	3
فوي والتحريري	الامتحان الشف	شة	للراتيجية المناق	الد	Living Peacefor Sharing	ully – Caring -		الفهم والاستيعاب	3	4
فوي والتحريري	الامتحان الشف	شة	سراتيجية المناق	اس	_	urage – Valuing o-operation.		الفهم والاستيعاب	3	5
فوي والتحريري	الامتحان الشف	كلات	اتيجية حل المش	استر		t – Empathy – nfidence		الفهم والاستيعاب	3	6
فوي والتحريري	الامتحان الشف	شة	ىتراتيجية المناق	اس	Engine	- Spirituality, eering as nentation		الفهم والاستيعاب	3	7
فوي والتحريري	الامتحان الشف	ماعي .	نيجية العمل الج	استرات		s responsible menters		الفهم والاستيعاب	3	8
فوي والتحريري	الامتحان الشف		لمزج بين مختلة الاستراتيجيات	il		cs - a balanced k on law		الفهم والاستيعاب	3	9
فوي والتحريري	الامتحان الشف	ن	لمزج بين مختله الاستراتيجيات	il		The code of ethics for engineers		الفهم والاستيعاب	3	10
فوي والتحريري	الامتحان الشف	ن	لمزج بين مختله الاستراتيجيات	il	The code of ethics for engineers			الفهم والاستيعاب	3	11
فوي والتحريري		ماعي .	نيجية العمل الج	استراث	The code of ethics for engineers			الفهم والاستيعاب	3	12
فوي والتحريري	الامتحان الشف	عات	راتيجية المشرو	استر	NSPE 9	guidelines		الفهم والاستيعاب	3	13
فوي والتحريري		ن	لمزج بين مختله الاستراتيجيات			guidelines		الفهم والاستيعاب	3	14
فوي والتحريري	الامتحان الشف	ت	لمزج بين مختله الاستراتيجيات	il		tal principles		الفهم والاستيعاب	3	15
								تييم المقرر		
ات اليومية	والامتحان	ليومي	لتحضير ا	مثل ال				ن 100 على وف		
و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ . تحضير يومي امتحان يومي امتحان شفوي امتحان شهري تقرير امتحان تحريري الكلي 5 5 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00										
الكلي	ن تحريري	امتحار	تقریر 5	,ي	حان شفوي امتحان شهر		اد	امتحان يومي	<u>بو</u> مي	تحضير
100	70		5							
252. مصادر التعلم والتدريس										
					لا يوجد			لمطلوبة (المنهج		
Thompson, B. L. "Ethics Training Enters the Real World." Training 27, no. 10 (October 1990): 82-94.										

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

Miller, P. F., and Coady, W. T. Vocational Ethics: Toward the Development of an Enabling Work Ethic. Springfield: Illinois Department of Adult, Vocational, and Technical Education, 1986. (ED

· تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .

وصف المقرر الدراسي

هندسة تفتيت وتفجير الصخور

	1. اسم المقرر
	(هندسة تفتيت وتفجير الصخور)
	2. رمز المقرر
	MEME 4102
	3. الفصل / السنة
	((الاول / الرابعة))
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / 3 / 16
	5. أشكال الحضور المتاحة
	(حضور اسبوعي)
ت (الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدا
	45 ساعه / (2 وحدة).
ِ من اسم یذکر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر
aalkhalg23@gmail.com : الآيميل	الاسم: أ.م.د. عبدالخالق فوزي حمود
	 اهداف المقرر
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية

الهدف العام //

سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف التقانات الهندسية الخاصة بـ هندسة تفتيت وتفجير الصخور بشكل سليم في المكامن والمناجم للتنقيب عن الخامات والصخور

الاهداف السلوكية //

- 1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على السبل المثلى لتقانات هندسة تفتيت وتفجير الصخور.
 - 2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين تقانات هندسة تفتيت وتفجير الصخور.
 - 3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد المعايير المحددة لتقانات هندسة تفتيت وتفجير الصخور.
- 4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يصف المتغيرات المرافقة لتقانات هندسة تفتيت وتفجير الصخور.
 - حسيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف تقانات هندسة تفتيت وتفجير الصخور بشكل سليم
- 6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج هندسة تفتيت وتفجير الصخور والخامات بأنواعها وإعمال السيطرة النوعية وبعض الفنية ضمن اختصاصه

7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج البحوث التطبيقية المرتبطة بهندسة تفتيت وتفجير الصخور والصخور والخامات من اجل إيجاد وتحقيق أفضل الوسائل في أعمال عمليات التعدين والحفر المنجمي .

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة

• استراتيجية المشروعات

• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

- استراتيجية القصة
- المزج بين مختلف الاستراتيجيات
 - لعب الادوار .

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة عامة عن الحفر الدور اني والتفجير في المناجم السطحية الكبيرة	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	سيناريو حفريات الصخور السطحية.	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	نظرة عن اليات حفر حفرة الانفجار.	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	خواص الصخور .	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	رأس الحفر لحفر حفرة الانفجار .	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	ملحقات الحفر لحفر حفرة الانفجار.	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية التعلم بالنمذجة	ميكانيك كسر الصخور تحت تأثير راس الحفر .	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	الفحص بالموجات فوق الصوتية .	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستراتيجيات	تحليل كلفة الحفر الدوراني لحفرة الانفجار .	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستراتيجيات	ميكانيك التحطم بـتأثير الانفجار .	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	خواص المواد المتفجرة.	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	فحوصات المواد المتفجرة .	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	لعب الادوار.	المخاطر من ومع عمليات و المواد المتفجرة .	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	لعب الادوار	خصائص الكتل الصخرية.	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستراتيجيات	تصميم التفجير السطحي .	الفهم والاستيعاب	3	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير ... الخ .

			· C	3,5	*3*3 3 *3	• • • •
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5

	12. مصادر التعلم والتدريس
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
دليل المبتدئين في هندسة حفر الإبار النفطية . كتاب الجهزة ومعدات الحفر الموجه . كتاب الجهزة ومعدات الحفر الموجه . Drilling and Blasting of Rocks Rev Upd Su edition by Lopez Jimeno, E., Lopez Jimino, C., Carcedo, Ayala (1995) Hardcover. Blasting Accessories Drilling and Blasting of Rocks (Routledge) Tunneling in Rock by Drilling and Blasting Drilling and Blasting of Rocks (Francisco Javier Ayala Carcedo) by FJ AyalaCarcedo · 2017 · Cited by 847 — The purpose of this Handbook is to give basic knowledge of the drilling systems, the types of available explosives and the accessories Rock Blasting Terms and Symbols: A Dictionary of Symbols and Terms in Rock Blasting and Related Areas Like Drilling, Mining and Rock Mechanics	المراجع الرئيسة (المصادر)
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير هندسة حفر Mining and Rock Construction Technology Desk Reference (Agne Rustan, Claude Cunningham, William Fourney · 2010 · Technology & Engineering Rock Mechanics, Drilling & Blasting Agne Rustan Terms and Symbols published by A.A. Balkema in 1998 and further embraces terminologies from closely related	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر الدراسي اعاده التدوير والاستعاده

	اسم المقرر	0=0
	·	.253
	ر والاستعاده)	(اعاده التدوير
	رمز المقرر	.254
	M	EME 4103
	الفصل / السنة	.255
		((الاول / الر
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.256
	2024	/ 3 / 20
	أشكال الحضور المتاحة	.257
	ر اسبوع <i>ي</i>)	(حضو
حدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.258
	عه / (2وحدة).	30 ساخ
اکثر من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	.259
du3a3030@gmail.com::		الاسم:
	الهداف المقرر	.260
کم ا میبید ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	المداة بالمادة الدياسية	
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
مه مبین دي اداه	اهداف المادة الدراسية	الهدف العام //
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها		,
	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية	,
	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية ا بشكل نهائي.	سيكون الطالب في نو
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية ما بشكل نهائي. بــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	سيكون الطالب في نب بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكي
و الحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها المدام المواد وإعادة تصنيعها المدام الموارد الطبيعية: عندما	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية ا بشكل نهائي. بة // سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ين	سيكون الطالب في نر بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكب
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية ا بشكل نهائي. بة // سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ين	سيكون الطالب في نر بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكب
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها تعرف على السبل المثلى لتقليل استخدام الموارد الطبيعية: عندما عادن، يمكن تقليل الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية مثل	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية المشكل نهائي. بقد السلام المستكل نهائي. بقد المستكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتم إعادة تدوير المواد مثل الورق والزجاج والمالأ شجار والمعادن	سيكون الطالب في نب بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكب
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها تعرف على السبل المثلى لتقليل استخدام الموارد الطبيعية: عندما عادن، يمكن تقليل الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية مثل فه كيفيه تقليل النفايات بدلاً من رمي المواد في المكبات الصحية، تا الذي ينتج عن الأنشطة البشرية ويقال من التلوث البيئسيكون	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية المشكل نهائي. بقال بشكل نهائي. سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ينا يتم إعادة تدوير المواد مثل الورق والزجاج والم الأشجار والمعادن سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على معر حيث يتم إعادة تدوير ها مما يقال من حجم النفايا	سيكون الطالب في نب بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكب
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها تعرف على السبل المثلى لتقليل استخدام الموارد الطبيعية: عندما عادن، يمكن تقليل الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية مثل فه كيفيه تقليل النفايات بدلاً من رمي المواد في المكبات الصحية، تا الذي ينتج عن الأنشطة البشرية ويقلل من التلوث البيئسيكون	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية المشكل نهائي. بق السيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ينايتم إعادة تدوير المواد مثل الورق والزجاج والمالأشجار والمعادن سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على معرسيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على معرسيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على معرسيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على معر	سيكون الطالب في نب بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكب
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها تعرف على السبل المثلى لتقليل استخدام الموارد الطبيعية: عندما عادن، يمكن تقليل الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية مثل فه كيفيه تقليل النفايات بدلاً من رمي المواد في المكبات الصحية، تا الذي ينتج عن الأنشطة البشرية ويقال من التلوث البيئسيكون	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية المشكل نهائي. المشكل نهائي. المسيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ين يتم إعادة تدوير المواد مثل الورق والزجاج والم الأشجار والمعادن المشاية المقرر قادرا على معر حيث يتم إعادة تدويرها مما يقلل من حجم النفايا الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد الما الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد الما المسيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على المس	سيكون الطالب في نب بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكب -61
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها تعرف على السبل المثلى لتقليل استخدام الموارد الطبيعية: عندما عادن، يمكن تقليل الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية مثل فه كيفيه تقليل النفايات بدلاً من رمي المواد في المكبات الصحية، تا الذي ينتج عن الانشطة البشرية ويقلل من التلوث البيئسيكون عابير المحددة للتصميم الكفوء والامثل .	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية المشكل نهائي. بق السيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يأ يتم إعادة تدوير المواد مثل الورق والزجاج والم الأشجار والمعادن سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على معر حيث يتم إعادة تدوير ها مما يقلل من حجم النفايا الطالب في نهاية المقرر على ان يحدد الما	سيكون الطالب في نب بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكب -61
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها تعرف على السبل المثلى لتقليل استخدام الموارد الطبيعية: عندما عادن، يمكن تقليل الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية مثل فه كيفيه تقليل النفايات بدلاً من رمي المواد في المكبات الصحية، تا الذي ينتج عن الأنشطة البشرية ويقلل من التلوث البيئسيكون عابير المحددة للتصميم الكفوء والامثل .	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية المشكل نهائي. المشكل نهائي. المسيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ين يتم إعادة تدوير المواد مثل الورق والزجاج والم الأشجار والمعادن المشاية المقرر قادرا على معر حيث يتم إعادة تدويرها مما يقلل من حجم النفايا الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد الما الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد الما المسيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على المس	سيكون الطالب في نب بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكب -61
والحد من التلوث البيئي من خلال إعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها تعرف على السبل المثلى لتقليل استخدام الموارد الطبيعية: عندما عادن، يمكن تقليل الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية مثل فه كيفيه تقليل النفايات بدلاً من رمي المواد في المكبات الصحية، تا الذي ينتج عن الأنشطة البشرية ويقلل من التلوث البيئسيكون عابير المحددة للتصميم الكفوء والامثل .	هاية المقرر قادرا على الحفاظ على الموارد الطبيعية المشكل نهائي. بق 11 المسكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يأ يتم إعادة تدوير المواد مثل الورق والزجاج والم الأشجار والمعادن سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على معر حيث يتم إعادة تدوير ها مما يقلل من حجم النفايا الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد المعلون الطالب في نهاية المقرر قادرا على المسكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على المسوالحفاظ على التنوع البيولوجي.	سيكون الطالب في نب بدلاً من التخلص منه الاهداف السلوكب -61

- استراتیجیة التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة
 - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

			ية المقرر	ب بن	262
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	نظرة عامة عن اعاده التدوير	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	انظمه اداره النفايات الصلبه	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	خواص النفايات الصلبه	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	Case study	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	تجميع النفايات الصلبه	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	نظام الحاويات الثابته	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	نظام الحاويات المتنقل	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Case study.	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان تحريري		Mid exam		2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	التفاعلات الفيزيائيه للنفايات الصلبه	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	التفاعلات الكيميائيه للنفايات الصلبه	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	التفاعلات البايولوجيه للنفايات الصلبه	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	Case study	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Case study	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Case study	الفهم والاستيعاب	2	15
			بيد المقرر	تة	263

263. تقييم المقرر توريع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير ... الخ .

			-ي .	و، ــــر پر		
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
				تدریس	بصادر التعلم وال	.264
			لا يوجد	ية أن وجدت)	المطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا
Bus Wat Cou 2- HAI OF-	iness Models f ter Reuse in L intries NDBOOK (For Energy OFRECYO FORPRA	FROM WASTE y, Nutrient and Middle-income CLINGSTATE- ACTITIONERS, STS	()	رئيسة (المصاد	المراجع ال
	رع.	بطة بالموضو	مشاريع تخرج طلبة علمية ودوريات مرت	(ع الساندة التي يوم ية، التقارير)	(المجلات العلم
.ب.	ناح الموضوع المطلو	من خلال مفت	تصفح شبكة الكوكل	نترنیت	ونية ، مواقع الا	المراجع الإلكتر

المقرر الدراسي السيطرة النوعية

	اسم المقرر	.265
	نوعية)	(السيطرة الن
	رمز المقرر	.266
		ME 4104
	الفصل / السنة	
		((ااول / الـ
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.268
		/ 3 / 16
	أشكال الحضور المتاحة	
	ور اسبوع <i>ي</i>)	(حضو
حدات (الكلي)		.270
	اعه / (2 وحدة).	45 س
اکثر من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	.271
ىيل : 11795@uotechnology.edu.iq	: أ.م.د. فراس قاسم محمد ألآيد	الاسم
	اهداف المقرر	.272
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	1	الهدف العام/
ساسية لبدء أنظمة إدارة الجودة لضمان الاتساق في العمليات لتحقيق		المطابقة.
	کیه //	الاهداف السلو
)- تعلم ماهو مفهوم السيطرة النوعية.	64
نغيل، وتوفير الثقة للمؤسسات والعملاء بأن متطلبات نظام الجودة الهندسية وتحليل التكاليف.	﴾- تحسين جودة المنتج، وتحسين جودة عمليات التن قد تم استيفاؤ ها موضو عات مختارة في الإدارة	65
ن أن العملية تؤدي كما ينبغي واتخاذ الإجراء التصحيحي عندما لا	﴾- مراقبة العملية من خلال مراقبة الجودة للتأكد مر يحدث ذلك.	66
ر.	 التصميم الإجراءات التصحيحية والتحسين المستم 	67
	 السيطرة على معدات الفحص والقياس والاختبار. 	68
	استراتيجيات التعليم والتعلم	.273
	 استراتيجية العصف الذهني 	الاستراتيجية

- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة
 - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

			ية المقرر	، بذ	274
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة عن مفهوم السيطرة النوعية	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	تصميم نظام ادارة الجودة	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	المواصفات القياسية للسيطرة النوعية	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	تحليل الكلفة للسيطرة النوعية	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	ادوات ادارة السيطرة النوعية	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	عمليات الفحص والسيطرة النوعية	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	عمليات الفحص المختلفة للمواد الخام والمواد المخزنة	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	عمليات الفحص المختلفة للمنتوجات النهائية	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	تخطيط العمليات الاحصائية للسيطرة النوعية	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	اشكال انظمة السيطرة على العمليات	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	الجودة الشاملة للسيطرة النوعية	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	الادوات السبعة للجودة الشاملة	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	مبداء الاحتمالات واخذ النماذج في السيطرة النوعية	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	السيطرة النوعية وظمان الجودة	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	تطبيقات استخدام ادوات الجودة الشاملة	الفهم والاستيعاب	2	15

275. تقييم المقرر توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
				تدریس	لصادر التعلم وال	.276
	المطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا				
	of Industrial En 07), by Gavriel			()	رئيسة (المصادر	المراجع ال
، مجلات هندس <i>ي</i> .	التعدين ذات العلاقة ع، تقارير تصميم	فرع هندسة بطة بالموضو	مشاريع تخرج طلبة علمية ودوريات مرتب		م الساندة التي يو. بة، التقارير)	_
رب .	اح الموضوع المطلو	من خلال مفت	تصفح شبكة الكوكل	نترنیت	ونية ، مواقع الأن	المراجع الإلكتر

المقرر الدراسي ميتالورجيا الاستخلاص I

المقرر	277. اسم
غلاص I)	(ميتالورجيا الاست
المقرر	278. رمز
	MEME 4105
ل / السنة	279. الفص
((((الاول / الرابعه
خُ إعداد هذا الوصف	280. تاريخ
2	024 / 3 / 20
ل الحضور المتاحة	281. أشكا
وعي)	(حضور اسر
لساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	282. عدد ا
. (2 وحدة) .	30 ساعه
	4 200
مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	•
. سمر سعدي حسين الأيميل:: Samar.S.Hussein@uotechnology.edu.iq	*4 . 4
المقرر	284. اهداه
ف المادة الدراسية كما مبين في ادناه	اهدان
ي لتقنيات استخراج المعادن، وتوفير السياق لممارسات التعدين الصناعية المعاصرة.	•استكشاف التطور التاريخ
لعناصر المعدنية، وتسهيل الفهم الشامل لمدى ملاءمتها لمنهجيات الاستخلاص المختلفة.	•تحليل الأصول المتنوعة لـ
التي تحكم استخراج المعادن، وذلك باستخدام التفسيرات العلمية المتاحة للطلاب على مختلف مستويات الخبرة.	•توضيح المبادئ الأساسية
نيات الاستخراج والتنقية، وتمكين الطلاب من تمييز نقاط القوة والضعف لديهم في معالجة تركيبات الخام المختلفة.	•تسهيل التحليل المقارن لتق
كتسبة لتقييم التكامل الشامل للعمليات داخل علم المعادن الصناعية، وتعزيز التفكير النقدي فيما يتعلق بالجدوى	
	بيع بين الاقتصادية، والأثر البيئي، و
اتيجيات التعليم والتعلم	285. استر
 استراتيجية العصف الذهني 	
 استراتیجیة التعلم بالنمذجة 	
 استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني 	
र केला रेश र वर्ष व	
 استراتیجیة المناقشة استراتیجیات تالیشیات 	الاستراتيجية
• استراتيجية المشروعات	الاستراتيجية
 استراتیجیة المشروعات استراتیجیة لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات 	الاستراتيجية
• استراتيجية المشروعات	الاستراتيجية

		. بنية المقرر			
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العصف الذهني	 Understanding the basic concepts of: Charge calculations in pyrometallurgical prcesses Stoichiometric calculations Examples 	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	 Understanding the basic concepts of: Combustion of coal in furnace Volume of air necessary for complete combusition Excess reactants 	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Understanding and analysing Calcinatin furnace analysis Examples	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	APPLICATIONS	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	Understanding and analysing the: Roasting furnace analysis ELLINGHAM	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing the: Types of roasting EXAMPLES	الفهم والاستيعاب	2	6-7
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing the following: Iron blast furnace analysis Pig iron Coke Examples; Quantity of coke used	الفهم والاستيعاب	2	8-9
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	Understanding and analysing the followings: • Leaching flotation	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان تحريري		Midterm Examination		2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing the followings: electrolysis	الفهم والاستيعاب	2	12-13
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Understanding and analysing: Precipitation reactions	الفهم والاستيعاب	2	41

ىفوي والتحريري		مزج بين مختلف الاستراتيجيات	Predic optimi	erstanding and analysing: ition and zation of eaching	الفهم والاستيعاب	2	15
					ييم المقرر	تة	.287
نات اليومية	ومي والامتحا	تحضير الي	بها الطالب مثل ال	لمهام المكلف	ر 100 على وفق ا	درجة مز	توزيع ال
			لخ .	التقارير ا	ية والتحريرية و المتحان يومي المتحان يومي	ة والشهر	والشفويا
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي ا	يومي	تحضير
100	70	3	20	2	5		5
		1		یس	صادر التعلم والتدر	مم	.288
			لا يوجد	ن وجدت)	مطلوبة (المنهجية أ	مقررة ال	الكتب ال
Gordon 2. Terkel F (McGra enginee 3. Daniel Fundam 4. Alain	and Breach, New Rosenqvist Princ w-Hill series ering), ISBN-13: 9 A. Brandt , I nentals 5thEditio Alain Vignes Ex Basic Thermod ISB Vignes Extrodynamics a	v York (1969) iples of extra in material v78-00706652 . C. Warne n, ISBN-13: 9 tractive Met ynamics and N-13: 978-18 active Me	active metallurgy ls science and 187. er , Metallurgy 178-1605250793. allurgy 1: Kinetics, 48211605 etallurgy 1: B		ِئيسة (المصادر)		
، مجلات			مشاریع تخرج طلبة علمیة ودوریات مرتب	ی بها	الساندة التي يوصر ة، التقارير)		
رب.	ح الموضوع المطلو	من خلال مفتاع	تصفح شبكة الكوكل	نیت	نية ، مواقع الأنتر	الإلكترو	المراجع

المقرر الدراسي ميتالورجيا المساحيق

- 1. اسم المقرر
- (تصميم عمليات)
- 2. رمز المقرر
 - **MEME 4106**
- 3. الفصل / السنة
- ((الاول / الرابعة <u>))</u> 4. تاريخ إعداد هذا الوصف
 - <u>15</u> / 3 / <u>2024</u>
 - 5. أشكال الحضور المتاحة
 - (حضور اسبوعی)
- 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 45 ساعه / (2 وحدة).
- 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.م.د. وليد تركي راشد الآيميل، waleed.t.rashid@uotechnology.edu.iq

اهداف المقر ر

اهداف المادة الدر اسية

الهدف العام //

اكتساب الطاب بعد الكورس بالمعلومات المليئة بالمعارف والمفاهيم العلمية المتقدمه في مجال علم المساحيق المرتبطة بفعاليات هندسة التعدين واستخلاص المعادن .

الاهداف السلوكية //

- 1- تزويد الطلاب بالمعارف والمفاهيم العلمية المتقدمه في مجال علم المساحيق
- 2- تطبيق المفاهيم الحديثة في تحليل وتصميم وتطوير التصنيع باستخدام المساحيق
- 3- بحث وتحقيق وتقييم التطورات الحالية والاتجاهات المستقبلية في مجال علم المساحيق

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

هي انتقال الطلاب من مرحلة التركيز على المهارات بالدرجات الإبتدائية إلى مرحلة التركيز محتويات جميع الصفوف الثانوية، حيث تجد أن الطلاب يقوموا بمواجهه كثير من المطالب من الاستراتيجية | قراءة المعلومات عبر الكتب الدراسية، ويقوموا كذلك بتدوين الملاحظات أثناء المحاضرات، كما العمل بطر بقة مستقلة، بجانب التعبير

							بنية الم	.10
فة التقييم	طرية		طريقة التعلم		اسم الوحدة او	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
فوي والتحريري	الامتحان الشذ		المحاضرات		ion powder ıllurgy	الفهم والاستيعاب	3	1
فوي والتحريري	الامتحان الشذ		المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت		ic of powder . facture	الفهم والاستيعاب	3	2
فوي والتحريري	الامتحان الشف		المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Testing of 1	metal powder	الفهم والاستيعاب	3	3
فوي والتحريري	الامتحان الشا	وامثلة	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Powder n	nanufacture	الفهم والاستيعاب	3	4
فوي والتحريري	الامتحان الشه	وامثلة	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Powder	condition	الفهم والاستيعاب	3	5
فوي والتحريري	الامتحان الشذ	وامثلة	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Powder o	compaction	الفهم والاستيعاب	3	6
فوي والتحريري	الامتحان الشف	وامثلة	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Sint	tering	الفهم والاستيعاب	3	7
فوي والتحريري	الامتحان الشف	وامثلة	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Bearing	materials	الفهم والاستيعاب	3	8
فوي والتحريري	الامتحان الشف	وامثلة	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Sintered fric	etion materials	الفهم والاستيعاب	3	9
فوي والتحريري	الامتحان الشذ	وامثلة	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Tool n	naterials	الفهم والاستيعاب	3	10
فوي والتحريري	الامتحان الشذ	وامثلة	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Fer	rrites	الفهم والاستيعاب	3	11
فوي والتحريري	المحاضرات، مصادر وامثلة الامتحان الشفوي والتحاثرانية عبر الانترنت		Cermets		الفهم والاستيعاب	3	12	
فوي والتحريري	الامتحان الشذ	وامثلة	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	_	on strength erials	الفهم والاستيعاب	3	13
فوي والتحريري	الامتحان الشا	_	المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Manufacture composite . materials		الفهم والاستيعاب	3	14
فوي والتحريري	الامتحان الشا		المحاضرات، مصادر اثرائية عبر الانترنت	Finishing operation		الفهم والاستيعاب	3	15
						ر	تقييم المقر	.11
ات اليومية	والامتحان	بومى	ىثل التحضير اا	بها الطالب ه	مهام المكلف	ل 100 على وفق ال	لدرجة مز	توزيع اا
		••		خ.	التقار بر ال	ية والتحريرية وا	ة و الشهر	و الشفو بـ
الكلي	ى تحريري	امتحان	ن شهري					
100	70		20		تحضير يومي امتحان يومي			
						لتعلم والتدريس	مصادر اا	.12
				لا يوجد	وجدت)	مطلوبة (المنهجية أن	مقررة ال	الكتب ال
			netallurgy AR SINHA		المراجع الرئيسة (المصادر)			
	111111	198						
2. Powder Metallurgy: Science, Technology, and								
Materials								
Anish Upadhyaya								
	1999							
					ے بھا	الساندة التي يوصي	المراجع	الكتب و
						ة، التقارير)	_	
كتبة المركزية	الجامعة والم	ة ودليل	وني للكلية والجامع	الموقع الألكتر	ر د ت	نية ، مواقع الانتر <u>ن</u>		
	إنترنيت	لقسم والا	لمصادر الخاصة با	واهم الكتب واا)	

المقرر الدراسي طرق التعدين II

	اسم المقرر	.289
	عدین II)	(عمليات الت
	رمز المقرر	.290
	ME	ME 4107
	الفصل / السنة	.291
	الرابعة))	((الاول /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.292
	2024 /	
	أشكال الحضور المتاحة	.293
	ور اسبوعي)	(حض
دات (الكلي)	()	.294
	ﺎﻋﻪ / (2 وحدة).	س 30
ثر من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اك	.295
	، : أ.م.د. ناصر كردي زيدان	الاسم
70113@	ىمىل : : uotechnology.edu.iq	الأ
	اهداف المقرر	.296
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
		الهدف العام

في نهاية المقرر، سيكون الطالب قادرا على توظيف التقنيات الهندسية المتعلقة بطرق التعدين باستخدام الطرق الفيزيائية المتعلقة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن وبناء قاعدة للطالب من خلال المعرفة حول طرق التعدين وإظهار فهم راسخ لاهمية الطرق تحت الارض ، وتصميمها. واضافتا لذلك المعرفة في إجراء حسابات العمليات لتحديد الكفاءة في عمليات الحفر والتعدين وتحديد حجم المعدات المطلوبة في العمليات المختارة.

الاهداف السلوكية //

- 69- تعريف مهندس التعدين بالجوانب المختلفة لعمليات التعدين الخاصة بتعدين الخامات والمعادن الصناعية.
 - 70- في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على التعرف على طرق التعدين تحت الارض.
 - 71- في نهاية المقرر سيتمكن الطالب من تحديد كمية ونوعية المعدات المستخدمة.
- 72- في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على وصف المتغيرات المصاحبة للعمليات الصناعية المرتبطة بهندسة التعدين واستخلاص المعادن.

متراتيجيات التعليم والتعلم	.297
 استراتیجیة العصف الذهني 	الاستراتيجية

- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة
 - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

			ية المقرر	بن	.298
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	إسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مدخل لاساسيات هندسة التعدين	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	تصنيف عمليات التعدين تحت الارض	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	مبادئ التعدين تحت الارض	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	طرق التعدين تحت الارض وتصنيفاتها	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	طريقة التعدين بالغرف و الاعمدة ROOM and PILLER	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	طريقة التعدين بالتوقف و لاعمدة STOOPE and PILLER	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	عمليات وطرق تعدين توقف الانكماش Shrinkage stop	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	طريقة التعدين بالمستويات الثانوية SUBLEVEL STOPING	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	التعدين بالاز الة و الردم CUT AND FILL STOPING	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	STULL STOPING	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	التعدين بطرق مجاميع التربيع الهندسية SUPPORTED STOPING METHOD — Square Set Stoping	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	النعدين للسلاسل قمم الجبال الطويلة LONGWALL MINING	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	التعدين بالكهوف SUBLEVEL CAVING	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	التعدين بالكهوف الصلدة BLOCK CAVING	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الحفر ومعدات النقل في التعدين الارضي	الفهم والاستيعاب	2	15

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية						
والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ .						
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
300. مصادر التعلم والتدريس						
لا يوجد				الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
1-INTRODUCTION TO MINING, book.			المراجع الرئيسة (المصادر)			
2-Mineral Processing Technology.			1	ا ا ا ا ا ا ا	1 11 "	
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها			
علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .			(المجلات العلمية، التقارير)			
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .						

المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني

المقرر الدراسي الاقتصاد الهندسي

		.301
	<u> </u>	(الاقتصاد ال
	رمز المقرر	.302
	ME	ME 4201
	الفصل / السنة	.303
	الرابعة))	((الثاني /
	تاريخ أعداد هذا الوصف	
		/ 3 / 20
	أشكال الحضور المتاحة	.305
	ور اسبوع ی)	(حض
وحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.306
	ىاعە / (2وحدة).	u 30
اکثر من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	.307
stafa.A.Ibrahim@uotechnology.edu.iq : الآيميل	د. مصطفى علي ابراهيم	الاسم: أ
	اهداف المقرر	.308
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	//	الهدف العام
و معين أو اختيار البديل الأفضل إقتصادياً من بين عدة خيارات متاحة	اتخاذ القرار الأمثل اقتصاديا حيال مشره ع أو استثمار	ه المساعدة على
	الموضوعية والقيود المفروضة إقتصادياً أو تقنياً أو إج	

الاهداف السلوكية //

- 73-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على السبل المثلى في عملية اتخاذ القرار .
- 74- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين البدائل الافضل من بين الاختيارات المتاحة .
- 75- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد المعايير المحددة للتصميم الكفوء والامثل للمشروع .
- 76- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يصف المتغيرات المرافقة للعمليات الصناعية المرتبطة بالجدوى الهندسية .
 - 77- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف الموضوعات الاقتصادية في العمليات الانتاجية
 - 78-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل النتائج ذات العلاقة بالقيمة النقدية الحالية و الوقتية.
 - 79- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل النتائج ذات العلاقة بتحليل المشاكل الاقتصادية.

						ليم والتعلم	سراتيجيات التع	3. الم	09
					نی	نيجية العصف الذه	• استران		
					 غة	نيجية التعلم بالنمذج	• استران		
				ت ماء ت		,			
	 استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني استراتيجية المناقشة 								
							-	نحبة	الاستراة
						نيجية المشروعات	~	* * *	•
	(شكلات	على تلك الم	قائم ع	ت أو التعلم ال	تيجية لحل المشكلا	• استران		
						نيجية القصىة	• استر ان		
					اتبحيات	بين مختلف الاستر	-		
					, ,		ية المقرر	بذ	310
nati na	•		t ation t			1 1 2	مخرجات التعلم	•	
يقة التقييم	طرا	,	طريقة التعلم			اسم الوحدة او ا	المطلوبة	الساعات	الأسبوع
لنفوي والتحريري	الامتحان الث		استراتيجية العص	ul	بته – العوامل	لاقتصاد الهندسي (أهمي	الفهم والاستيعاب	2	1
			الذهني استراتيجية الع		د (قانات السائد	المؤثرة) مبادئ و قوانين الاقتصا			•
لىفوي والتحريري	الامتحان الث		استرانيجيه الع الجماعي .		درفانون انغرض و	مبادئ و فوانین الاقتصاد الطلب)	الفهم والاستيعاب	2	2
سفوي والتحريري	الامتحان الث		تراتيجية المشر	است	مادية و الفنية	ر اسات الجدوى الاقتص	الفهم والاستيعاب	2	3
نىفويّ والتحرير <i>يّ</i>			استراتيجية المنا			التكاليف و العوائد	الفهم والاستيعاب	2	4
نىفوي والتحريري			استراتيجية القد		(قوانين الربح (البسيط)	الفهم والاستيعاب	2	5
نفوي والتحريري نفوي والتحريري			ر اتيجية حل الم ر اتيجية التعلم بـ			الربح المركب القيمة الحالية	الفهم و الاستيعاب الفهم و الاستيعاب	2	6
			رانيجية النعام بـ استراتيجية الع			القيمة الحالية القود القيمة الوقتية للنقود		2 2	7
ثنفوي والتحريري	الامتحان الله		الجماعي .			-55	الفهم والاستيعاب	_	8
نىفوي والتحريري	الامتحان الث	أف	المزج بين مخت الاستراتيجيان	١	نديره)	الاستهلاك (أنواعه و تق	الفهم والاستيعاب	2	9
نىفوي والتحريري	الامتحان الث	أف	المزج بين مخت الاستراتيجياد	١		طرق الاستهلاك	الفهم والاستيعاب	2	10
لىفوي والتحريري	الامتحان الث		المزج بين مخت الاستراتيجياد	١	(تخمين و حسابات الكلف	الفهم والاستيعاب	2	11
نفوي والتحريري	الامتحان الث	مل	استر اتيجية الع الجماعي .		كلفة رأس المال	طريقة القيمة الحالية و ت	الفهم والاستيعاب	2	12
للفوي والتحريري	الامتحان الث	و عات	تراتيجية المشر		معدل العائد	مقارنة البدائل باستخدام	الفهم والاستيعاب	2	13
ثنفوي والتحريري	الامتحان الث		المزج بين مخة الاستراتيجياد	١		حالة در اسية	الفهم والاستيعاب	2	14
نفوي والتحريري	الامتحان الث		المزج بين مخة الاستراتيجياد	١		حالة دراسية	الفهم والاستيعاب	2	15
							نييم المقرر	تة	311
انات اليومية	والامتحا	 ليومي	لتحضير ا	مثل ال	بها الطالب ه	ن المهام المكلف			
		•		_	لخ .	والتقارير ا	ية والتحريرية	ة والشهر	والشفوي
الكلي	ن تحريري	امتحار	تقرير	.ي	امتحان شهر	امتحان شفوي	امتحان يومي	يومي	تحضير
100	70		5		10				
						تدریس	صادر التعلم والا	ی مد	.312
					لا يوجد		مطلوبة (المنهجي		الكتب ال
Rasics 4	of Fngir	perir	ng Econo	amv.			<u>و. (المصادر</u> رئيسة (المصادر		
	_		_	•	Edition	()	,,	ر 'جی ہیر	
_	_		ny (Seve		•				
• Engine	ering Ec	onon	nics Lect	ture	Notes				

بعض البحوث و مشاريع تخرج الطلبة ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر الدراسي تطبيقات النانو في هندسة الاستخلاص

	اسم المقرر	.313
	انو في هندسة الاستخلاص)	(تطبيقات الن
	رمز المقرر	.314
	ME	ME 4202
	الفصل / السنة	.315
		(الثاني /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.316
		3 / 16
	أشكال الحضور المتاحة	.317
	ور اسبوع <i>ي</i>)	(حض
حدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.318
	اعه / (2وحدة).	30 سد
اکثر من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	.319
	: أ.م.د. ناصر كردي زيدان	الاسم
70113@u	ميل : : otechnology.edu.iq	الآدِ
	اهداف المقرر	.320
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
T T	1.	الهدف العام/
ي في هندسة الاستخلاص وتصنيف طرق الاستخلاص النانوية	سيكون الطالب قادرا على فهم تطبيقات النانوتكنولوجر طرق الفحص او الكشف عنها.	· ·
	کیة //	الاهداف السلو
رص النانويه.	ر ، سيكون الطالب قادرا على فهم طرق الاستخلا	1- في نهاية المقر
المواد ومنها النانوية.	رة ، سيكون الطالب قادرا على فهم مبادئ تصنيف	2- في نهاية الدور
للمواد النانوية للمواد المعدنية.	رة ، سيكون الطالب قادرا على إجراء استخلاص ا	3- في نهاية الدور
ية بالطرق الهندسية.	رة ، سيكون الطالب قادرا على فحص المواد النانو	4- في نهاية الدور
	استراتيجيات التعليم والتعلم	.321
	• استراتيجية العصف الذهني	الاستراتيجية
	• استراتيجية التعلم بالنمذجة	الاسترابيجية

- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة
 - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

					راليجيا	بین محلف الاسلر			
							ة المقرر	بني	.322
لة التقييم	طريق	٩	طريقة التعل	ع	الموضو	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
فوي والتحريري	الامتحان الشف	1	استراتيجية العد الذهني		د النانوية	مقدمة للموا	الفهم والاستيعاب	2	1
فوي والتحريري	الامتحان الشف	مل	استراتيجية الع الجماعي .	ä	اد النانويا	تصنيف المو	الفهم والاستيعاب	2	2
فوي والتحريري	الامتحان الشف		بتراتيجية المشر	اس	د النانوية	انواع المواد	الفهم والاستيعاب	2	3
فوي والتحريري	الامتحان الشف		استراتيجية المذ	وية	ونية النانو	انواع المواد الانابيب الكارب	الفهم والاستيعاب	2	4
فوي والتحريري	الامتحان الشف	صة	استراتيجية الق	ية	رية النانو	المواد البوليمير	الفهم والاستيعاب	2	5
فوي والتحريري		1	استر اتيجية ح المشكلات			المواد البوليمير المواد المرك	الفهم والاستيعاب	2	6
فوي والتحريري	الامتحان الشف	علم	استراتيجية الت بالنمذجة	رية	يكية النانو	المواد السيرام	الفهم والاستيعاب	2	7
فوي والتحريري	الامتحان الشف	1	استراتيجية الع الجماعي .	نوية	لمواد النان	طرق تحضير ا	الفهم والاستيعاب	2	8
فوي والتحريري	الامتحان الشف	الف	المزج بين مخا الاستر اتيجياد		ئي	طريقة التحليل الكهربا	الفهم والاستيعاب	2	9
فوي والتحريري		أف	المزج بين مخا الاستراتيجياد		رسيب	طريقة الت	الفهم والاستيعاب	2	10
فوي والتحريري		الف	المزج بين مخا الاستراتيجياد	رني	رص الايو	طريقة الاستخلا	الفهم والاستيعاب	2	11
فوي والتحريري		مل	استر اتيجية الع الجماعي .		الطرق الاخرى		الفهم والاستيعاب	2	12
فوي والتحريري	الامتحان الشف	و عات	<u>، بـــِـــ عي .</u> بتر اتيجية المشر	ي اس	طرق الفحص النانه ي		الفهم والاستيعاب	2	13
فوي والتحريري		الف	المزج بين مخا الاستراتيجياد		طرق الفحص النانوي التطبيقات النانوية المعدنية		الفهم والاستيعاب	2	14
فوي والتحريري	الامتحان الشف	أف	المزج بين مخا الاستراتيجياد	ن المواد	معدنية مر ية	التطبيقات النانوية ال	الفهم والاستيعاب	2	15
							م المقرر	تقيي	.323
ات اليومية	والامتحان	ليومي	لتحضير ا	لالب مثل ال	بها الد	المهام المكلف	100 على وفق	درجة من	وزيع الا
					لخ .	والتقارير ا	ة والتحريرية المتحان يومي المتحان يومي المتحان المتحا	<u>ة والشهري</u>	الشفويا
الكلي	ن تحريري	امتحان	تقرير	ان شهري 10	امتد	امتحان شفوي	امتحان يومي	پوم <i>ي</i>	تحضير
100	70		5	10		5	5		5
						اریس	ادر التعلم والتد	مص	.324
				۷	لا يوج	أن وجدت)	طلوبة (المنهجية	مقررة الم	لكتب ال
Emerging	g applica	tions	of radio	ation in		(يسة (المصادر	راجع الرئ	المر
nanotech	nology,	Proce	eedings o	of a			ĺ		
consultan	ıts meetii	ng he	ld in Bol	logna, Ital	lv.				
22–25 Ma		_		- 0-700, 1000	. , ,				
، محلات	ذات العلاقة	التعدين	ف ع هندسة	ع تخرج طلبة	مشار ب	ىي بھا	ساندة التي يوص	المر اجع ال	لکتب و ا
			_	ع صربی ودوریات مرتب	-	G	التقارير)	_	
ب.	ضوع المطلو	ناح المود	من خلال مفد	شبكة الكوكل	تصفح	رنیت	ية ، مواقع الأنت	الإلكترون	المراجع

وصف المقرر الدراسي فحص وتقييم

11. اسم المقرر
(فحص وتقييم)
12. رمز المقرر
MEME 4203
13. الفصل / السنة
((الاول / الرابعة))
14. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024 / 3 / 16
15. أشكال الحضور المتاحة
(حضور اسبوعي)
16. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45 ساعه / (2 وحدة).
17. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. عبدالخالق فوزي حمود الآيميل: aalkhalg23@gmail.com
18. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

كما مبين في ادناه

الهدف العام //

سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف التقانات الهندسية الخاصة بـــ الفحص والتقييم بشكل سليم للمواد الهندسية والخامات والصخور

الاهداف السلوكية //

- 1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على السبل المثلى لتقنيات الفحص والتقييم.
 - 2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين تقنيات الفحص والتقييم المختلفة .
 - والمحددة لتقانات المقرر قادرا على ان يحدد المعايير المحددة لتقانات الفحص والتقييم .
- 4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يصف المتغيرات المرافقة لتقانات الفحص والتقييم .
 - 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف تقانات الفحص والتقييم بشكل سليم
- والخالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج الفحوصات المختبرية التخصصية للمواد الهندسية والصخور والخامات بأنواعها وإعمال السيطرة النوعية وبعض الفحوصات المرتبطة بالأعمال الانشائية وتقديم الاستشارات الفنية ضمن اختصاصه.

7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج البحوث التطبيقية على المواد الهندسية والصخور والخامات من
 اجل إيجاد وتحقيق أفضل الوسائل في أعمال الفحص والتقييم وعمليات التعدين والاستخلاص

19. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني

• استراتيجية المناقشة

• استراتيجية المشروعات

• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

استراتيجية القصة

20. بنية المقرر

الاستراتيجية

			9 9	*	*•=
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	نظرة عامة عن التقييم والفحص الهندسي	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	الفحوصات الميكانيكية	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	الفحوصات الحرارية	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	الفحوصات الكيميائية	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصىة	الفحوصات المجهرية	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	الفحوصات الفيزيائية	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	النمذجة والتحليل المنخلي	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	الفحص بالموجات فوق الصوتية	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	الفحص بالأشعة السينية (الحيود،الفلورة ، التصوير)	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	الفحص بحيود النيوترونات	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	الفحص بالمجالات المغناطيسية	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	المجهر الالكتروني الماسح والمجهر الالكتروني النافذ	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	قیاس جهد زیتا	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	فحوصات الانحلال والتجوية	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	طرائق التقييم الرياضية	الفهم والاستيعاب	3	15
_		_		* 94 ****	

21. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ .

				3.3	13.3	
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
					التعلم والتدريس	22. مصادر
			. \			7 7 11 701

الصخور والمعادن ،اطلس الصخور والمعادن ، الخواص الهندسية للصخور ،الجيولوجيا الهندسية، فحص واختبار المواد الهندسية، خصائص واختبارات المواد الهندسية الكتب المقررة المطلوبه (المنهجية أن وجدت) المراجع الرئيسة (المصادر)

مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير فحص وتقييم	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
هي ودوريت مرجه بموسوح ، تدرير معني وعييم	(3.3 . ,
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر الدراسي هندسة البيئة و الاستدامة

	1. اسم المقرر
((هندسة البيئة والاستدامة

2. رمز المقرر

MEME 4204

3. الفصل / السنة

((الثاني / الرابعة)

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

2024 / 3 / 2024 5. أشكال الحضور المتاحة

(حضور اسبوعی)

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

30 ساعه / (2 وحدة).

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.م.محمد عبد اللطيف احمد الايميل: mohammed.a.ahmed@uotechnology.edu.iq

8 اهداف المقر ر

كما مبين في ادناه

اهداف المادة الدراسية

سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على معرفة ان البيئة عبارة عن مجموعة معقدة من العديد من المتغيرات التي تحيط بالإنسان والكائنات الحية. تشمل البيئة الماء والهواء والأرض والعلاقات المتبادلة التي توجد فيما بين الماء والهواء والأرض والإنسان والكائنات الحية الأخرى مثل النباتات والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة. تتكون البيئة من نظام كامل لا ينفصل ويتكون من عناصر فيزيائية وكيميائية وبيولوجية واجتماعية وثقافية، مترابطة بشكل فردي وجماعي بطرق لا تعد ولا تحصى.

الاهداف السلوكية //

- 1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يتعرف على البيئة و مكونات الاساسية.
 - 2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يحدد العوامل المؤثرة على البيئة.
 - 3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يميز بين عناصر البيئة المتداخلة.
- 4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يصف العلاقة المتبادلة بين التلوث البيئي و التصنيع و التطور المجتمعي.
 - 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على ان يبين تأثير الاستدامة على البيئة والتلوث.
 - 6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن يجدول البيانات الخاصة بالبيئة و الملوثات و الاستدامة.

			ا على أن يعلن الب	ب في نهاية المقرر قادر	سيكون الطالا	-1/	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم							
	<u>ــرها .</u>	البيئة و عناه	ية التعرف على	استراتیج			
	 استر اتيجية تحليل المؤثر ات المختلفة على البيئة. 						
	ق آلية العمل عليها.						
it ti	ِ الإجابة عن الأسئلة ا						
			_		تيجية	الاسترا	
	ىتھا حول البيئة و الم 		'				
	لبة في حل المسائل ال						
	لأثر البيئي للاستدامة	ع مبسط عن ا	ية اقامة مشروع	استراتیج			
ل المطروحة.	من خلال حل المسائل	مات وتثبيتها	ية تدوين المعلو	● استراتیج			
				قر ر	بنية الم	.10	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	ضوع	اسم الوحدة او الموم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
	استراتيجية العصف الذهني		تعريف البيئة و مكو	الفهم والاستيعاب	2	1	
	استراتيجية تحليل المؤثرات	ىكانية على	تأثير المجتمعات الس البيئة	الفهم والاستيعاب	2	2	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم	و ثها	البيئة الزراعية و تا	الفهم والاستيعاب	2	3	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة و		التلوث البيئي و انو	الفهم والاستيعاب	2	4	
الامتحان الشفوي والتحريري	الحوار استراتيجية التعلم بأخذ البيانات		الانشطة البشرية و	الفهم والاستيعاب	2	5	
	البيادات الستر اتيجية تحليل المؤثر ات		مخلفات عمليات الت	الفهم والاستيعاب	2	6	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة و		طرق التخلص من	الفهم والاستيعاب	2	7	
الامتحان الشفوي والتحريري	الحوار استراتيجية المناقشة و الحوار		المشاكل البيئية الناء	الفهم والاستيعاب	2	8	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	ہندسیة	خصائص المواد الع	الفهم والاستيعاب	2	9	
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية التعلم بأخذ البيانات		تأثير التلوث على ال	الفهم والاستيعاب	2	10	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	الجة المعادن	نفايات التعدين ومع	الفهم والاستيعاب	2	11	
	استراتيجية تحليل المؤثرات		الأثار البيئية لتعدين ومعالجتها	الفهم والاستيعاب	2	12	
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية اقامة مشروع	بادن والنفايات	استثمار نفايات المع	الفهم والاستيعاب	2	13	
ت الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية تدوين المعلومات وتثبيتها	ندامة	الاستصلاح و الاسن	الفهم والاستيعاب	2	14	
ت الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية تدوين المعلومات		تقييم البيئة و الاثر ا الاجراءات العلاجي	الفهم والاستيعاب	2	15	
			3.	J	تقييم المقر	.11	
، مي و الامتحانات	، مثل التحضير اليو	، بها الطالب	المهام المكلف	ن 100 على وفق	لدر جة مر	توزيعا	
		ي الخ	ى بة أه التقار	والشهرية والتحر	ء الشفوية -	اليو مية	
حان تحريري الكلي	ر تقریر امتح	<u>برے .</u> امتحان شهر _ک	<u>بر</u> نحان شفو ی	و، هر ار ر اما	و، ر. امہ	میں۔۔۔ تحضیر یو	
	، تقریر امتد 70 5	10	سرن سرچ	امتحان يومي المذ 5 5	رەسى	5	
				- اتعلم والتدريس			
		لا يوجد	(("1)> 1	<u> </u>			
*ENVIRONMENTA	I. ENCINEERIN		ا وجدت)	J		, ,	
Edition. By Ru Nuclear Enginee	uth F. Weiner. Dep ering and Radiation	partment of Sciences,		ئيسة (المصادر)	ىراجع الر	ماا	
University of Michi	gan, and Kobin A.	maunews.					

Huxley College of Environmental Studies Western	
Washington University	
Bellingham, WA.	
*Dust Control Handbook for Industrial	
Minerals	
Mining and Processing. By Andrew B. Cecala,	
Andrew D. O'Brien, Joseph Schall, Jay F. Colinet,	
William R. Fox, Robert J. Franta, Jerry Joy, Wm.	
Randolph Reed, Patrick W. Reeser, John R.	
Rounds, Mark J. Schultz.	
اطاریح دکتوراه و رسائل ماجستیر ومشاریع تخرج طلبة فرع	الكتب والمراجع الساندة التي يوصىي بها
هندسة التعدين ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات تهتم بهندسة	# — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
البيئة والاستدامة .	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر الدراسي ميكانيك الصخور II

	325. اسم المقرر	
	يكانيك الصخور II)	(م
	326. رمز المقرر	
	MEME 42	05
	327. الفصل/السنة	
	الثاني / الرابعة))	[]
	328. تاريخ إعداد هذا الوصف	
	2024 / 3 / 10	6
	329. أشكال الحضور المتاحة	
	(حضور اسبوعي)	
حدات (الكلي)	330. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	
	30 ساعه / (2 وحدة).	
اکثر من اسم یذکر)	331. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	
یمیل : Amjad.I.Fadhil@uotechnology.edu.iq	الاسم: أ.م.د. امجد إبراهيم فاضل الآ	
	332. اهداف المقرر	
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
-	ف العام //	الهد
ف كتلة الصخور وتحليل استقرار المنحدرات وتصميم الأسس السطحية	هاية المقرر ، سيكون الطالب قادرا على فهم سلوك الصخور وتصني ل الركائز في الصخور هداف السلوكية //	و آسسر
الصخور في المقدمة.	ي نهاية المقرر ، سيكون الطالب قادرا على عمل تصنيف كتلة	1 - ف
إختبارات الصخور المختلفة.	ي نهاية الدورة ، سيكون الطالب قادرا على فهم معايير الفشل لا	2- فر
ميم ثبوت المنحدرات.	ي نهاية الدورة ، سيكون الطالب قادرا على إجراء تحليل وتصد	3- ف
المنحدرات لمناجم الحفر المفتوحة.	ي نهاية الدورة ، سيكون الطالب قادرا على عمل معالجة ثبوت	4- ف
ي الصخور.	ي نهاية الدورة ، سيكون الطالب قادرا على تصميم الأساسات ف	5- ف
	333. استراتيجيات التعليم والتعلم	
	استراتيجية العصفُ الذهني التيجية العصفُ الذهني التيجية التعلم بالنمذجة العمل الجماعي التيجية العمل الجماعي	الاس

- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

			ية المقرر	بن	.334
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العصف الذهني	تصنيف كتلة الصخور ، الصخور السليمة وكتلة الصخور.	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	وكتلة الصخور. العوامل المؤثرة على عدم الاستمرارية	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	تصنيف كتلة الصخور (RMR)	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	تصنيف كتلة الصخور (RMR)	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	الضنغوط والقوة في الموقع	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية حل المشكلات	معیار فشل مو هر ـکولوم	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية التعلم بالنمذجة	استقرار منحدر الصخور ، طرق فشل منحدر الصخور ، عامل الأمان	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	منحدر الصخور ، عامل الأمان فشل المستوي	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	فشل إسفين	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	فشل دائري ، فشل الإطاحة	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	تثبيت المنحدر	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	أسس في الصنخور ، مقدمة	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	الأساسات الضحلة	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	الأساسات الضحلة أسس عميقة	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	بناء الأساس ومعالجته	الفهم والاستيعاب	2	15
			ب د المقرر	<u> </u>	225

335. تقييم المقرر توريع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

				3.3	.5.5 5 .5	• • • • •
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
				تدریس	صادر التعلم وال	.336
			لا يوجد	بة أن وجدت)	لمطلوبة (المنهج	الكتب المقررة ا
	M. Das, © 20	Sanjay	n – Nagaratnam Sivakugan y Kumar Shukla ylor & Francis	ر)	رئيسة (المصادر	المراجع الم
			مشاريع تخرج طلبة علمية ودوريات مرتب		، الساندة التي يو. بة، التقارير)	
. ب	ناح الموضوع المطلو	من خلال مفت	تصفح شبكة الكوكل	نترنیت	ونية ، مواقع الأن	المراجع الإلكتر

المقرر الدراسي ميتالورجيا الاستخلاص

سم المقرر	.337
استخلاص II)	(ميتالورجيا الا
مز المقرر	.338
${f M}$	IEME 4106
لفصل / السنة	.339
	((الثاني / الر
اريخ إعداد هذا الوصف	.340
	1 / 3 / 20
شكال الحضور المتاحة	.341
اسبوعي)	
عدد الساعاتُ الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	.342
٠ / (2 وحدة).	العاعة 30 ساعة
سم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	.343
ا.م.د. سمر سعدي حسين الآيميل:: Samar.S.Hussein@uotechnology.edu.iq	
هذاف المقرر	
هداف المادة الدراسية كما مبين في ادناه	1
ناريخي لتقنيات استخراج المعادن، وتوفير السياق لممارسات التعدين الصناعية المعاصرة.	•استكشاف التطور الذ
وعة للعناصر المعدنية، وتسهيل الفهم الشامل لمدى ملاءمتها لمنهجيات الاستخلاص المختلفة.	•تحليل الأصول المتنو
ماسية التي تحكم استخراج المعادن، وذلك باستخدام التفسيرات العلمية المتاحة للطلاب على مختلف مستويات الخبرة.	•توضيح المبادئ الأس
ِن لتقنيات الاستخراج والتنقية، وتمكين الطلاب من تمييز نقاط القوة والضعف لديهم في معالجة تركيبات الخام المختلفة.	•تسهيل التحليل المقار
فة المكتسبة لتقييم التكامل الشامل للعمليات داخل علم المعادن الصناعية، وتعزيز التفكير النقدي فيما يتعلق بالجدوى	•تشحيع تطييق المعري
ئي، واعتبارات السلامة المهنية.	
ستراتيجيات التعليم والتعلم	.345
• استراتيجية العصف الذهني	
 استراتيجية التعلم بالنمذجة استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني 	
 استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاولي استراتيجية المناقشة 	
 استراتیجیة المشروعات 	الاستراتيجية
 استراتیجیة لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات 	
• استراتيجية القصة	
• المزج بين مختلف الاستراتيجيات	
نية المقرر	.346
	, .0.10

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتبجية العصف الذهني	 Understanding the basic concepts of: Smelting Matte smelting Flash smelting 	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية العمل الجماعي .	 Understanding the: Application on matte smelting Examples 	الفهم والاستنعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشرو عات	Understanding and analysing Introduction to converting Furnaces used Hearths Puddling furnaces Cementation furnaces Bessemer furnaces Open Hearth furnaces Basic oxygen furnaces Electric arc furnaces	الفهم والاستنيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتيجية المناقشة	 Understanding the basic concepts of: Converting pig iron Steel Wrought iron Cast iron 	الفهم والاستنيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	 Understanding the basic concepts of: Puddling process Cementation process 	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	Bessemer furnaces	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	 Understanding the basic concepts of : Steel converter analysis Application example 	الفهم والاستيعاب	2	7-8
الامتحان الشفوي والتحريري	استر اتبجية العمل الجماعي .	Understanding the basic concepts of : copper converter analysis Application example	الفهم والاستيعاب	2	9-10
الامتحان تحريري		Understanding and analysing the followings: Cataion Anion		2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	المز ج بين مختلف الاستر اتيجيات	Midterm Examination	الفهم والاستيعاب	2	12-13

فوي والتحريري		مزج بين مختلف الاستر اتيجيات	• Solven extract		الفهم والاستيعاب	2	14
فوي والتحريري	المزج بين مختلف الستراتيجيات Understanding and analysing the followings: • Counter-current extraction • Co-current extraction Application examples		المزج بين مختلف المرزج بين مختلف a الاستراتيجيات • Counte extract • Co-curi extract		الفهم والاستنيعاب	2	15
					نييم المقرر	تة	.347
نات اليومية	ومي والامتحا	تحضير الب	بها الطالب مثل اأ	المهام المكلف	ن 100 على وفق		
	- -		لخ.		ية والتحريرية المتحان يومي		
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	يومي	تحضير
100	70	3	20	2	5		5
		<u> </u>		ریس	صادر التعلم والتد	LA	.348
			لا يوجد	أن وجدت)	مطلوبة (المنهجية	مقررة ال	الكتب الـ
 5. F. Habashi, Principles of Extractive Metallurgy, Vol.1, Gordonand Breach, New York (1969). 6. Terkel Rosenqvist Principles of extractive metallurgy (McGraw-Hill series in materials science and engineering), ISBN-13: 978-0070665187. 7. Daniel A. Brandt , J. C. Warner , Metallurgy Fundamentals 5thEdition, ISBN-13: 978-1605250793. Alain Vignes Extractive Metallurgy 1: Basic Thermodynamics and Kinetics, ISBN-13: 978-1848211605 8. Alain Vignes Extractive Metallurgy 1: Basic Thermodynamics and Kinetics, ISBN-13: 91848211605 						الم	
، مجلات		_	مشاريع تخرج طلبة	ىي بھا	الساندة التي يوص	_	
			علمية ودوريات مرت		ة، التقارير)		
رب.	ح الموضوع المطلو	من خلال مفتا	تصفح شبكة الكوكل	رنیت	ينية ، مواقع الانتر	الإلكترو	المراجع



	اسىم المقرر	.349
	سلامه الصناعيه)	(هندسه ال
	رمز المقرر	.350
	MEN	ME 4207
	الفصل / السنة	.351
	الرابعه))	((الثاني /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.352
		3 / 20
	أشكال الحضور المتاحة	.353
	سور اسبوعي)	(حف
حدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.354
	ساعه / (2وحدة).	30
	<u> </u>	.355
du3a3030@gmail.com	م: م. د. دعاء عامر علي الآيميل::	الاس
	اهداف المقرر	.356
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
<u>_</u>	1	الهدف العام
ti alia e e la baña te la tenda	h the critical and the head	, n :
والمجتمع المحيط بها في المنشآت الصناعية. يهدف هذا التخصص إلى ات و تقنيات تحسن السلامة	الامة الصناعية هو نحفيق بينة عمل امنة وصحية للعمال الحوادث في مواقع العمل من خلال تصميم وتنفيذ إجراء	
-3		
	وكيه //	الاهداف السل
كيفيه الحد من الحوادث والإصابات: من خلال تحليل المخاطر نسو السلامة الصناعية إلى تقليل عدد الحوادث والإصابات في)
اظ على البيئة من خلال تصميم العمليات والأنظمة بطريقة تحد من اعيه	81- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على الحف التأثير السلبي على البيئة المحيطة بالمنشأة الصن	
ثقافة السلامة حيث يسعى مهندسو السلامة الصناعية إلى تعزيز ريب العاملين على مخاطر العمل وكيفية التصرف بأماان.		<u>)</u>
	استراتيجيات التعليم والتعلم	.357
	1 - 1	
	بة استراتيجية العصف الذهني	الاستراتيجي

- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة
 - استراتيجية القصة
 - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

			ية المقرر	بذ	.358
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	نظرة عامة عن السلامه الصناعيه	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	معدات السلامه الشخصيه	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	المخاطر الصناعيه	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	الحوادث الصناعيه	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	الحرائق	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	اسباب الحرائق	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	انظمه انذار الحرائق	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي.	قواعد السلامه في المختبرات الكيميائه	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان تحريري		Mid exam		2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	قواعد السلامه في خزن المواد الكيميائيه .	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	قوائم حفظ بيانات المواد الصناعيه	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستر اتيجيات	الاحماض الكاربوكسيليه	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني.	السلامه من المواد المشعه	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Case study1	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Case study2	الفهم والاستيعاب	2	15
			72 11	<u> </u>	250

359. تقييم المقرر توريع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يوم <i>ي</i>	تحضير يوم <i>ي</i>	
100	70	5	10	5	5	5	
					صادر التعلم وال		
			لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
	fety Management i • Pradip Kumar R		ry Perspectives of 2018	المراجع الرئيسة (المصادر)			
السلامه	ع ، تقارير مهندسي	طة بالموضو	دورات وورش مرتب	لكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها			
			الصناعيه				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الأنترنيت تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.							

