
	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق</p> <p>جامعة وارث الأنبياء (ع)</p> <p>كلية الهندسة</p> <p>قسم النفط والغاز</p>	
---	---	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	الجيولوجيا العامة II		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه <input type="checkbox"/> حاضر <input checked="" type="checkbox"/> المختبر <input type="checkbox"/> تعليمي <input type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> حلقة الدراسية
رمز الوحدة	OGE122		
ECTS	4		
SWL (ساعة) / (SEM)	100		
مستوى الوحدة	UGI	الفصل الدراسي للتسليم	
القسم	هندسة النفط والغاز	الكلية	هندسة
قائد الوحدة	حوراء مجيد	البريد الإلكتروني	hawraa.majeed@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير
مدرس الوحدة		البريد الإلكتروني	
اسم المراجع النظير		البريد الإلكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

كلية الهندسة

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	OGE117	الفصل الدراسي	1
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	<p>1- تسهيل فهم أفضل لتكوين صخور الأرض وأنواع الصخور والعملية والعوامل التي تؤثر على قشرة الأرض.</p> <p>2- تزويد الطلاب بالأدوات اللازمة لتفسير أنواع المعادن والصخور والسجل الأحفوري.</p> <p>3- التمارين العملية والرحلات الميدانية ستسلط الضوء على المفاهيم التي تم تعلمها في الفصل الدراسي وتعززها.</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>1- التعرف على الأنواع المختلفة من المعادن والصخور وفهم العمليات الجيولوجية لتكوينها والتشوه الهيكلي وعملية التجوية والتعرية.</p> <p>2- وصف الآليات التي أنتجت قارات الأرض الرئيسية وسلاسل الجبال وأحواض المحيطات والصفائح التكتونية وتشوه القشرة الأرضية.</p> <p>3- مناقشة التاريخ الجيولوجي في سياق فهم أنظمة الأرض وكيف يمكن أن تتغير في المستقبل.</p>
المحتويات الإرشادية	<p>أهم المهارات التي يطلبها الطالب هي:</p> <p>1- فهم العمليات الجيولوجية التي تكونت فيها الأرض وطبقاتها ومعادنها.</p> <p>2- الآثار المؤدية إلى تغير أنواع الصخور نتيجة تأثيرات جميع أنواع التعرية والعوامل الجوية.</p> <p>3- التأثيرات التركيبية الأساسية التي غيرت شكل القشرة الأرضية ونتائجها في توليد أنواع مختلفة من الطيات والصدوع.</p> <p>4- دراسة العوامل الأساسية لحالة ترسب الصخور الرسوبية ومعرفة أعمارها الجيولوجية.</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	<p>إمكانية التعرف على أنواع المعادن والصخور المختلفة التي يمكن للطالب من خلالها تقييم محتويات القشرة الأرضية وكيفية تشكل التراكبات النفطية داخل الأرض وآليات استخراجها من خلال معرفة صلاحية وقوة هذه الصخور وعمقها وعمرها الرسوبي والتراكيب الجيولوجية تحت السطحية ونوعية الخزانات النفطية.</p>

عبء عمل الطالب (SWL)			
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
SWL منظم (h / sem)	63	SWL منظم (h / sem)	4
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	
SWL غير منظم (h / sem)	37	SWL غير منظم (h / sem)	2.5
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	
إجمالي (h / sem) SWL			100
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
		م			
التقييم التكويني	مسابقات	1	10% (10)	3-1	لو # 3-1
	واجبات	1	10% (10)	6-4	LO # 1-3
	المشاريع/	1	10% (10)	9-7	LO # 1-3
	تقرير	1	10% (10)	12-10	LO # 1-3
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	1 س	10% (10)	7-1	LO # 1-3
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	LO # 1-3
		التقييم الإجمالي	100% (100 درجة)		

المناهج الاسبوعي النظري	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع 1	مقدمة في الجيولوجيا ، أنواع العلوم الجيولوجية ، لماذا دراسة الجيولوجيا؟ الصخور والحفريات هي أدوات مهمة للجيولوجيين التي تحكي قصة ما كانت عليه الأرض في الماضي.
الأسبوع 2	توليد الأرض والبنية الداخلية للأرض ، القشرة ، الرف واللب. تحديد خصائصها الفيزيائية والكيميائية ، لماذا تشكل القشرة المحيطية أحواض المحيطات والقشرة القارية تشكل القارات؟
الأسبوع 3	المادة والمعادن ، ما هي المعادن وكيف يمكن تشكيلها؟ المعادن هي اللبنة الأساسية للصخور قشرة الأرض مصنوعة من الصخور. التركيب المعدني. الترابط الكيميائي تشكيل مركب كما المعادن. المعادن المكونة للصخور السيليكات وغير السيليكات.
الأسبوع 4	الهياكل المعدنية السيليكات ، بيئة التكوين ، سلسلة تفاعل بوين ، الخصائص الفيزيائية للمعادن.
الأسبوع 5	أنواع الصخور . ماذا يمكن أن نخبرنا المعادن / الصخور النارية؟ أصل الصخور النارية. كيف تتشكل الصخور النارية؟ كيف تنشأ الصهارة؟ توليد الصهارة من الصخور الصلبة. مكونات الصهارة.
الأسبوع 6	أصل التراكيب الصهارية ، أصل الصهارة الأنديسية أصل الصهارة الجرانيتية ، تصنيف الصخور النارية ، القوام الناري ، معدل التبريد ، التراكيب المعدنية للصخور النارية
الأسبوع 7	البراكين وغيرها من الأنشطة النارية ، ليست كل الانفجارات البركانية متشابهة ، العوامل التي تؤثر على اللزوجة ، المواد المبتوحة من البراكين ، تشريح البراكين ، أنواع البراكين ، النشاط الناري البلوتوني ، تصنيف البلوتونات.
الأسبوع 8	الصخور المتحولة ، ماذا يمكن أن نخبرنا المعادن والصخور المتحولة؟ التحول، عوامل التحول، تصنيف الصخور المتحولة، كيف يغير التحول الصخور، أنواع ترقيم الأوراق والصخور المتحولة الورقية، البيئات المتحولة
الأسبوع 9	الصخور الرسوبية، تحويل الرواسب إلى صخور، التكوين، أنواع الصخور الرسوبية، تصنيف الصخور الرسوبية، خصائص الصخور الرسوبية الفاتلة،
اسبوع 10	حجم الحبوب ، ماذا يخبرنا حجم الحبوب؟ الفرز ، ماذا نخبرنا درجة الفرز؟ الصخور الرسوبية الكيميائية والكيميائية الحيوية والعمليات غير العضوية بما في ذلك التبخر والحرارة المائية والنشاط الكيميائي والعمليات العضوية ذات الأصل الكيميائي الحيوي.
اسبوع 11	أنواع الصخور الرسوبية الكيميائية والكيميائية الحيوية. صخور الكربونات ، خصائص بيئة تكوين الكربونات البحرية. البيئات الرسوبية للترسب ، البيئات الترسيبية.
اسبوع 12	التجوية والتعرية ، التجوية الميكانيكية والكيميائية ، منتجات التجوية ، التآكل ، أنواع التجوية الميكانيكية ، أنواع التجوية الكيميائية ، العوامل المؤثرة في معدلات التجوية

اسبوع 13	تشوه القشرة الأرضية والهياكل الجيولوجية ، التشوه ، الإجهاد التشوهي ، كيف تنشوه الصخور؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة من الطيات ،
اسبوع 14	أنواع الأعطال ، ملخص أنواع الأعطال ، أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، الطي المرتبط بالخطأ
اسبوع 15	الزمن الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجيا ، قانون الأفقية الأصلية ، مبدأ التراكب ، مبدأ الاستمرارية الجانبية ومبادئ عدم المطابقة.
اسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

المناهج الاسبوعي للمختبر

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع 1	مقدمة وعلم البلورات.
الأسبوع 2	أنواع نظام الكريستال وخصائصها.
الأسبوع 3	أنواع المعادن والسيليكات وغير السيليكات ودراسة خواصها الفيزيائية.
الأسبوع 4	الصخور النارية وأنواعها وتكوينها وقوامها.
الأسبوع 5	الصخور المتحولة وأنواعها وقوامها وأنواع التحول.
الأسبوع 6	الصخور الرسوبية ، أنواعها وتصنيفها ، الصخور الرسوبية المميته.
الأسبوع 7	الصخور الرسوبية الكيميائية وأنواعها.

مصادر التعلم والتدريس



متوفر في المكتبة؟	نص	النصوص المطلوبة
لست متأكدًا	1- أساسيات الجيولوجيا (لوتجن وتار بوك ، الطبعة العاشرة). 2- تطور الأحواض الرسوبية ، الواجهات ، وميزانية الرواسب ، بقلم جيرهارد إينسل ، سبرينغر للعلوم والإعلام التجاري ، 27 يوليو 2000 - العلوم - 792 صفحة. 3- دليل مختبر زومبيرج للجيولوجيا الفيزيائية (روبرت روتفورد وجيمس كارتر ، الطبعة 14)	النصوص المطلوبة
لست متأكدًا	مقياس الوقت الجيولوجي الموجز ، بقلم جيمس جي أوغ ، غايي أوغ ، فيليكس إم غرادشتاين ، مطبعة جامعة كامبريدج ، 4 سبتمبر 2008 - العلوم - 177 صفحة.	النصوص الموصى بها
	موسوعة الجيولوجيا الميدانية والعامية ، تشارلز دبلو فينكل ، سبرينغر للعلوم والإعلام التجاري ، 30 أبريل 1988 - العلوم 1912 صفحة.	المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق</p> <p>جامعة وارث الأنبياء (ع)</p> <p>كلية الهندسة</p> <p>قسم النفط والغاز</p>	
---	---	---

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	حساب التفاضل والتكامل الثاني		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه <input type="checkbox"/> حاضر <input type="checkbox"/> المختبر <input checked="" type="checkbox"/> تعليمي <input type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
رمز الوحدة	ENG123		
ECTS	6		
SWL (ساعة) / (SEM	150		
مستوى الوحدة	UGI	الفصل الدراسي للتسليم	
القسم	هندسة النفط والغاز	الكلية	هندسة
قائد الوحدة	نهاد عبد الجليل	البريد الإلكتروني	Nihad.Abduljalil@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	أستاذ	مؤهلات قائد الوحدة	دكتوراه
مدرس الوحدة	2	البريد الإلكتروني	
اسم المراجع النظير		البريد الإلكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	Eng113	الفصل الدراسي	1
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	<p>1- الهدف الرئيسي هو فهم عملية الدمج وفوائدها في الحياة العملية وتمكين الطالب من حل مشاكل الاندماج المختلفة</p> <p>2- دراسة المصفوفات المختلفة وشرح فائدة المصفوفات في صناعة البترول</p> <p>3- دراسة ورسم الأعداد المركبة حتى يتمكن الطالب من فهم الغرض من الأعداد المركبة</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>1 - تعليم الطالب الأساس العلمي وفوائد الدمج</p> <p>2 - تنفيذ عملية التكامل باستخدام طرق التكامل</p> <p>3 - تكامل الدوال المثلثية والرباعية</p> <p>4 - دراسة التكامل المحدد وتطبيقاته في حساب المساحات والأحجام</p> <p>5 - دراسة المصفوفات ومعرفة خصائصها والعمليات الرياضية المتعلقة بها وكيفية الاستفادة منها في الحياة العملية</p> <p>6 - دراسة العدد المركب ومعرفة خصائصه والعمليات الحسابية المتعلقة به وكيفية الاستفادة منه في الحياة العملية</p>
المحتويات الإرشادية	<p>يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي:</p> <p>الجزء الأول: أساسيات التكامل</p> <p>تقنية التكامل ، التكامل المعرف ، وضع التكامل ، التكامل الفردي والقوى الزوجية للجيب وجيب التمام. (10 ساعات)</p> <p>الجزء الثاني: طريقة التكامل</p> <p>طريقة التكامل: التكامل بالجزء ، التكامل بالبدايل المثلثية ، التكامل بإكمال المربع ، التكامل بتقليل كسر غير صحيح ، التكامل بالكسر الجزئي</p> <p>لا يتجزأ من وظيفة عقلانية. (30 ساعة)</p> <p>الجزء الثالث: تكامل محدد</p> <p>تطبيق التكامل المحدد والمساحات والحجم. (5 ساعات)</p> <p>الجزء الثالث: المصفوفات</p> <p>المحددات ومقدمة للمصفوفات ، تحديد معكوس المصفوفات. (10 ساعات)</p> <p>الجزء الثاني: العدد المركب</p> <p>الإحداثيات القطبية ، العدد المركب ، المتغيرات المعقدة ، ارسم الوظيفة المعقدة. (20 ساعة)</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	ستكون التقنية الرئيسية لتقديم هذه الوحدة هي الكثير من الواجبات المنزلية والتمارين التي تم حلها ، بالإضافة إلى محاولة ربط العمليات الرياضية بالحياة الواقعية لغرض تعزيز الاهتمام وترسيخ المعرفة.
-------------	---

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

SWL منظم (h / sem)	78	SWL منظم (h / sem)	5
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	
SWL غير منظم (h / sem)	72	SWL غير منظم (h / sem)	5
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	
إجمالي (h / sem) SWL			150
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/الرقم م	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	11,4	5 و 1,2,3,4
	واجبات	2	10% (10)	10,3	5 و 1,2,3,4
	المشاريع/	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	6 و 1,2,3,4,5
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	2 س	10% (10)	8	3 و 2 و 1
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الأسبوع	المواد المغطاة
1 الأسبوع	تقنية التكامل ، التكامل المحدد ، وضع التكامل
2 الأسبوع	طريقة التكامل: التكامل حسب الجزء
3 الأسبوع	تكامل القوى الفردية والزوجية للجيب وجيب التمام
4 الأسبوع	التكامل بالبدائل المثلثية
5 الأسبوع	التكامل من خلال إكمال المربع
6 الأسبوع	متكامل عن طريق تقليل جزء غير لائق
7 الأسبوع	التكامل بالكسر الجزئي
8 الأسبوع	تكامل مع الوظيفة العقلانية
9 الأسبوع	تطبيق التكامل المحدد والمساحات والحجم
10 اسبوع	المحددات ومقدمة للمصفوفات
11 اسبوع	تحديد معكوس المصفوفات
12 اسبوع	الإحداثيات القطبية
13 اسبوع	عدد مركب
14 اسبوع	المتغيرات المعقدة
15 اسبوع	ارسم الدالة المعقدة
16 اسبوع	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	نص	
نعم	ستراج ، ج. (2017). حساب التفاضل. الولايات المتحدة: مطبعة ويليسلي كامبريدج.	
	النصوص المطلوبة	
	النصوص الموصى بها	
	المواقع الإلكترونية	https://www.geogebra.org/3d?lang=en /https://www.wolframalpha.com

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاوض عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



وزارة التعليم العالي و
البحث العلمي - العراق

جامعة وارث الأنبياء (ع)
كلية الهندسة
قسم النفط والغاز



نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	كيمياء		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه <input type="checkbox"/> حاضر <input checked="" type="checkbox"/> المختبر <input type="checkbox"/> تعليمي <input type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
رمز الوحدة	UOW121		
ECTS	6		
SWL (ساعة) / (SEM)	150		
مستوى الوحدة	UGI	الفصل الدراسي للتسليم	
القسم	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد الوحدة	مجتبى مهدي	البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني: mujtaba.mahdi@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير
مدرس الوحدة		البريد الإلكتروني	
اسم المراجع النظير		البريد الإلكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

كلية الهندسة

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية		الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

<p>أهداف المادة الدراسية</p>	<p>مبادئ الكيمياء هي دورة مصممة لتوفير خلفية الكيمياء العامة لتخصصات الدراسات البيئية. الكيمياء مجال سريع النمو وهو ضروري لفهم بيئتنا الطبيعية. إن امتلاك معرفة أساسية بالذرة وهيكلها ، والطريقة التي تتصل بها الذرات لتشكيل الجزيئات ، وخصائص المواد الكيميائية والطريقة التي تتفاعل بها يساعد الطلاب على فهم العلوم في حياتهم اليومية ويوفر خلفية أساسية وأداة للطلاب. بالإضافة إلى ذلك ، فإنه يوفر معرفة المواد والمركبات العضوية - أي تلك التي تحتوي على الكربون في تركيبها الجزيئي ، إلى جانب عناصر أخرى مثل الهيدروجين والنيوتروجين والأكسجين والكبريت.</p> <p>بالإضافة إلى ذلك ، سيوفر مبادئ التقنيات الخضراء وفهما عميقا لقضايا الاستدامة التي ستؤدي إلى تقليل أو القضاء على المواد الخطرة المشاركة في تصميم وتصنيع وتطبيق المنتجات الكيميائية. أيضا دراسة الفوائد البيئية والاقتصادية والاجتماعية الناشئة عن تحول الصناعات الكيميائية في المستقبل.</p>
<p>مخرجات التعلم للمادة الدراسية</p>	<p>1- معرفة أساسيات الخواص الفيزيائية والكيميائية للمادة، وشرح المبادئ النظرية والتطبيقات الهامة للطرق التحليلية الكلاسيكية.</p> <p>2- تصنيف وإعطاء تسميات المركبات العضوية وشرح تفصيلي الجوانب النوعية والكمية للمركبات العضوية</p> <p>3- سيتمكن الطلاب من شرح سبب كون الكيمياء نشاطا أساسيا لمعالجة المشكلات الاقتصادية والبيئية.</p>
<p>المحتويات الإرشادية</p>	<p>يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي:</p> <p>الجزء الأول: الكيمياء العامة</p> <p>يوضح هذا الجزء أن الكيمياء هي فرع العلم الذي يتعامل مع خصائص وتكوين وهيكل العناصر والمركبات ، وكيف يمكن أن تتغير ، والطاقة التي يتم إطلاقها أو امتصاصها عند تغييرها. الجزء الثاني: الكيمياء التحليلية</p> <p>في هذا الجزء تم تصميمه لتقديم نظرة عامة أساسية على الكيمياء التحليلية ، كمجال مسؤول عن توصيف تكوين المادة ، من الناحية النوعية (ما هو موجود) وكميا (كم هو موجود). يقوم جميع الكيميائيين تقريبا بإجراء قياسات نوعية أو كمية بشكل روتيني.</p> <p>الجزء الثالث. الكيمياء العضوية</p> <p>في هذا الجزء الثاني تم تصميمه لتقديم لمحة أساسية عن الكيمياء العضوية للطلاب المهتمين في ممارسة مهنة في العلوم. وهو يركز في المقام الأول على المبادئ الأساسية لفهم بنية وخصائص وتكوين وإعداد (عن طريق التوليف أو بوسائل أخرى) للمركبات القائمة على الكربون والهيدروكربونات ومشتقاتها. قد تحتوي هذه المركبات على أي عدد من العناصر الأخرى ، بما في ذلك الهيدروجين والنيوتروجين والأكسجين والهالوجينات وكذلك الفوسفور والسيليكون والكبريت وتفاعل الجزيئات العضوية. ينصب التركيز على تفاعلات الاستبدال والإزالة وكيمياء مجموعة الألكيل.</p> <p>الجزء الرابع الكيمياء المستدامة</p> <p>يقدم هذا الجزء لمحة عامة عن الكيمياء المستدامة وسيزود الطلاب بفهم كيفية تقييم التوليفات الكيميائية وطرق المعالجة بالإضافة إلى تصميم مواد ومواد كيميائية مستدامة.</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	يمكن أن تشمل استراتيجيات التدريس والتعلم مجموعة من الأنشطة الجماعية والفردية بأكملها لاستيعاب القدرات والمهارات ومعدلات التعلم والأساليب المختلفة التي تسمح لكل طالب بالمشاركة وتحقيق درجة معينة من النجاح.
-------------	---

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

SWL منظم (h / sem)	93	SWL منظم (h / sem)	6
الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	
SWL غير منظم (h / sem)	57	SWL غير منظم (h / sem)	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	
إجمالي SWL (h / sem)			150
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	5	10% (10)	10,5	LO # 1 و 2 و 10 و 11
	واجبات	4	10% (10)	12,2	LO # 3 و 4 و 6 و 7
	المشاريع / المختبر	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5 و 8 و 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	2 س	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الأسبوع 1	ما هي الكيمياء؟ بعض التعاريف الأساسية الكيمياء كعلم
الأسبوع 2	الذرات والجزيئات والأيونات النظرية الذرية الجزيئات والتسميات الكيميائية كتل الذرات والجزيئات الأيونات والمركبات الأيونية احماض
الأسبوع 3	التفاعلات والمعادلات الكيميائية المعادلة الكيميائية أنواع التفاعلات الكيميائية: تفاعلات الإزاحة الأحادية والمزدوجة المعادلات الأيونية: نظرة فاحصة تفاعلات التركيب والتحلل والاحتراق تفاعلات التحبيد تفاعلات الأكسدة والاختزال
الأسبوع 4	القياس الكيميائي والخلد القياس الكيميائي الخلد الخلد في التفاعلات الكيميائية حسابات كتلة الخلد والكتلة
الأسبوع 5	الكيمياء التحليلية: الطريقة الأساسية للتعبير عن تركيز المحلول: -مولاليتي ، طبيعية ، مولاليتي وتعليمي
الأسبوع 6	تعبيرات الاتزان-الثابت الأحماض الضعيفة والقاعدة

	<p>ثوابت التفكك لأزواج الحمض / القاعدة المترافقة</p> <p>العلاقة بين كا و كيلو بايت</p> <p>تركيز أيون الهيدرونيوم لمحاليل الأحماض الضعيفة</p>
الأسبوع 7	<p>طرق التحليل التحليلي:</p> <p>أ- التحليل النوعي ب- التحليل الكمي</p> <p>التحليل الحجمي</p> <p>(المعايرة) والتحليل، القاعدة الحمضية، الأكسدة والاختزال، الترسيب، المعايرة بالتحليل الحجمي المعقدة، طرق الحساب، منحنيات المعايرة</p> <p>التحليل الوزني</p> <p>تفاعلات هطول الأمطار ، طرق التحليل المباشرة وغير المباشرة ، Ksp.</p> <p>طرق مفيدة للتحليل.</p>
الأسبوع 8	<p>الأحماض والقواعد</p> <p>أحماض وقواعد أرهينيوس</p> <p>أحماض وقواعد برونستد لوري</p> <p>المعايير الحمضية القاعدية</p> <p>الأحماض والقواعد القوية والضعيفة وأملحها</p> <p>التأين التلقائي للماء.</p>
الأسبوع 9	<p>حلول العازلة:</p> <p>حساب الرقم الهيدروجيني للمحاليل العازلة</p> <p>معادلة هندرسون-هاسلبالش</p> <p>خصائص حلول العازلة</p> <p>تكوين المحاليل العازلة كدالة للأس الهيدروجيني: قيم ألفا</p> <p>إعداد العازلة</p>
اسبوع 10	<p>الكيمياء العضوية:</p> <p>تصنيف المركبات العضوية:</p> <p>- المركبات الأليفاتية (أكاني ، ألكين ، ألكين) وألكانات حلقيّة</p> <p>- المركبات العطرية</p> <p>- المجموعة الوظيفية: هاليد الألكيل ، الكحول ، الإيثار ، الألدهيدات ، الكيتونات ، الإسترات ، الأحماض الكربوكسيلية ، الثيوفين ، ثاني كبريتيد</p>
اسبوع 11	<p>المركبات العطرية:</p> <p>الصيغة الهيكلية لحلقة البنزين ، التسمية ، التحضير ، الخصائص ، التفاعل الكيميائي ، النترات ، الهلجنة</p> <p>- التفاعل الكيميائي للتولوين والزيلين وإيثيل البنزين والستارين والأنيلين.</p>

اسبوع 12	الهيدروكربونات من البترول: الوقود الأحفوري ، التكرير ، الألكانات من الغاز الطبيعي ، تكرير النفط الخام ، التقطير التجزيئي ، التكسير ، رقم الأوكتان
اسبوع 13	الكيمياء الخضراء مقدمة منع التلوث الاستدامة / الكيمياء الخضراء في العالم الحقيقي طاقة متجددة
اسبوع 14	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
اسبوع 15	الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع 1	مقدمة في الكيمياء التحليلية
الأسبوع 2	إعداد الحلول القياسية: الحل القياسي الأساسي والحل القياسي الثانوي
الأسبوع 3	التحليل الحجمي: معايرة حمض الهيدروكلوريك بـكربونات الصوديوم
الأسبوع 4	معايرة الخليط (قاعدة قوية وقاعدة ضعيفة) مع حمض قوي
الأسبوع 5	حموضة الخل ، مسابقة
الأسبوع 6	مقدمة في الكيمياء العضوية
الأسبوع 7	يقيس الخواص الفيزيائية للمركبات العضوية: نقطة الغليان
الأسبوع 8	يقيس الخواص الفيزيائية للمركبات العضوية: نقطة الانصهار
الأسبوع 9	التقطير البسيط ، مسابقة
اسبوع 10	تحضير المركبات العضوية (استر)

اسبوع 11	تحديد المجموعات الوظيفية: مركب أليفاتي مشبع وغير مشبع.
اسبوع 12	تحديد المجموعات الوظيفية: الألدريد والكتيون
اسبوع 13	مختبر الامتحانات النهائية



مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	نص	
نعم	كتاب نصي: آر تي موريسون ، آر إن بويد و إس كي بهاتاشارجي ؛ "الكيمياء العضوية" الطبعة 7 ، برنتيس هول في الهند ، حقوق الطبع والنشر 2011.	النصوص المطلوبة
نعم	(1) آر تي موريسون و آر إن بويد ؛ "الكيمياء العضوية" الطبعة 6 برنتيس هول. شركة ، نيو جيرسي (1992). (2) ك. س. تيواري ، س. ن. مهروترا و ن. ك. ، فيشنوي ؛ كتاب نصي للكيمياء العضوية ، فيكاس ، حانة. المحدودة ، نيودلهي (1979). (3) دوغلاس أ. سكوغ ، دونالد إم ويست ، إف جيمس هولر وستانلي آر كراوتش ، "أساسيات الكيمياء التحليلية" ، الطبعة التاسعة ، بروكس / كول ، 2014. (4) آري د. كريستيان ، بورنيدو ك. (ساندي) داسغوبتا وكيفن أ. شوغ ، "الكيمياء التحليلية" ، الطبعة السابعة ، جون وايلي وأولاده ، 2014.	النصوص الموصى بها
	المواقع الإلكترونية	

مخطط الدرجات				
مخطط الدرجات				
تعريف	العلامات (%)	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	100 - 90	امتياز	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	جيد جدا	ب - جيد جدا	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	جيد	ج - جيد	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	69 - 60	متوسط	د - متوسط	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59 - 50	مقبول	هـ - مقبول	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	FX - ضعيف	فشل المجموعة

(49 - 0)	F - فشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



	<p>وزارة التعليم العالي و البحث العلمي - العراق</p> <p>جامعة وارث الأنبياء (ع)</p> <p>كلية الهندسة</p> <p>قسم النفط والغاز</p>	
---	--	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات الوحدة			
عنوان الوحدة	ورث		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	سائد		<input type="checkbox"/> نظريه <input type="checkbox"/> حاضر <input type="checkbox"/> المختبر <input type="checkbox"/> تعليمي <input checked="" type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> الحلقة الدراسيه
رمز الوحدة	ENG126		
ECTS	4		
سنة / SWL	100		
مستوى الوحدة	1	الفصل الدراسي للتسليم	
قائد الوحدة	علي باسم	الكلية	هندسة
قائد الوحدة اللقب الأكاديمي	مدرس	البريد الالكتروني	Ali.basem@uowa.edu.iq
مدرس الوحدة		مؤهلات قائد الوحدة	دكتوراه
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/6/1	البريد الالكتروني	
		رقم الإصدار	1

العلاقة مع الوحدات الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	-	الفصل الدراسي	-
وحدة المطلوبة المشتركة	-	الفصل الدراسي	-

أهداف الوحدة ومخرجات التعلم والمحتويات الاستقرائية

أهداف الوحدة	1- إعداد مهندسين تطبيقيين في مجال العلوم الهندسية يتميزون بمستوى عال من المعرفة والإبداع التكنولوجي، بما يتماشى مع المعايير الصارمة المعتمدة عالمياً في ضمان الجودة

	<p>والاعتماد الأكاديمي للبرامج الهندسية المناظرة، مع الالتزام بأخلاقيات مهنة الهندسة.</p> <p>2. تمكين الطالب من معرفة وفهم أنظمة العمل والمخاطر والعوامل المحيطة بها.</p> <p>3. تمكين الطالب من معرفة وفهم المبادئ النظرية في الحرف اليدوية والقياسات.</p>
مخرجات التعلم للوحدة	<p>1- تعريف الطالب بمفردات السلامة المهنية وأهميتها في مجال العمل.</p> <p>2- اكتساب الطالب مهارات التشغيل اليدوي على سبيل المثال (الإيداعات وورش التنصيد)، ومهارات التشغيل الميكانيكي مثل (الخراطة).</p> <p>3- اكتساب الطالب مهارات التشكيل الميكانيكي مثل (الصب والحدادة).</p> <p>4- يكتسب الطالب المهارات الهندسية الأساسية مثل اللحام والنجارة والتراكيب الكهربائية التي تخدمه في المجال المهني.</p> <p>5- تمكين الطالب من تشغيل الآلات والأجهزة المختلفة في العمليات الميكانيكية والتشكيل.</p> <p>6- التعلم التعاوني من خلال العمل الجماعي.</p>
المحتويات الاستقرائية	<p>1 . تعريف الطالب بأساسيات فن الخراطة والطحن وأنواع آلات التشغيل البارد ومهارة التعامل معها واختيار المعادن والأدوات التشغيلية وطرق القياس والتوحيد</p> <p>2 . تعريف الطالب بأساسيات فن الصب والتشكيل الساخن واختيار المعادن وطريقة العمل على أفران وأدوات الصب وتصنيع قوالب الصب</p> <p>3 . تعريف الطلاب بأساسيات السيارات والأنظمة التي يستخدمونها، وكذلك عمليات الصيانة والتفكيك والتجميع.</p> <p>4 . تعريف الطلاب بأساسيات الأجهزة الكهربائية المنزلية والصناعية ومهارة استخدام الأدوات وتصميم الدوائر الكهربائية ولوحات التحكم</p> <p>5 . تعريف الطالب بأساسيات فن السباكة وتسوية الأسطح ومهارة استخدام الأدوات وتصنيع وتركيب الأشكال الهندسية وطرق القياس والتوحيد</p> <p>6 . تعريف الطالب بأساسيات فن الحدادة والتشكيل البارد والساخن للمعادن وطريقة وصلها ومهارات التعامل مع الأدوات اليدوية وآلات التشكيل وأفران التدفئة</p> <p>7 . تعريف الطالب بأساسيات فن حفظ المعادن وتشغيلها يدويا بالاستعانة بالأدوات اليدوية والكهربائية والميكانيكية ومهارات التعامل معها وطرق القياس والتوحيد القياسي</p> <p>8 . تعريف الطالب بأساسيات فن اللحام وتركيب وتجميع المعادن وأنواع ماكينات اللحام ومهارات التعامل معها وأنواع اللحام وطرق القياس والتوحيد</p> <p>9 . تعريف الطالب بأساسيات فن النجارة والنجارة بالاستعانة بالأدوات اليدوية والكهربائية والميكانيكية ومهارات التعامل معها وطرق القياس والتوحيد</p>

عبء عمل الطالب (SWL)			
SWL منظم (h / sem)	90	SWL منظم (h / sem)	6.00
SWL غير منظم (h / sem)	10	SWL غير منظم (h / sem)	0.46
إجمالي SWL (h / sem)	100		
SWL المنظم (ساعة / سنة)	180	SWL منظم (h / sem)	6.00
SWL غير منظم (ساعة / سنة)	20	SWL غير منظم (h / sem)	0.46
إجمالي SWL (ساعة / سنة)	200		

تقييم الوحدة					
		الوقت / لا.	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات				
	واجبات				كل
	المشاريع / الممارسة	كل 3 أسابيع	%60	مستمر	
	تقرير				
التقييم الختامي	الامتحان النصفي				
	الامتحان	كل 3 أسابيع	%40	مستمر	كل
		التقييم الإجمالي	%100		

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)	
المواد المغطاة	
الأسبوع 1	ورشة لحام. السلامة المهنية وأهميتها في ورش اللحام. - مقدمة في أساسيات اللحام. -تمرين القوس الكهربائي. - تمرين لحام الخطوط المستقيمة بحركة دائرية (حلزونية).
الأسبوع 2	ورشة اللحام - تمرين لحام الخطوط المستقيمة بحركة هلالية وطرق لحام أخرى -تمرين لحام البناء.
الأسبوع 3	ورشة لحام.



	- لحام قطعتين معا. - امتحان تحريري في التدريبات العملية.
الأسبوع 4	ورشة الصب السلامة المهنية وأهميتها في ورش السباكة. -مقدمة في أساسيات سبك المعادن. - تمرين قرص خشبي بسيط. نصف تجريب.
الأسبوع 5	ورشة الصب تمرين العجلة. تمرين دفع الذراع.
الأسبوع 6	ورشة الصب. -تمرين البكرة الكامل. - تمرين القطب الدائري. - امتحان تحريري في التدريبات العملية.
الأسبوع 7	ورشة الحدادة السلامة المهنية وأهميتها في ورش الحدادة. - مقدمة في أساسيات الحدادة. - تمرين تعديل الحديد. - تمرين ثماني نجوم. - تمرين تشكيل الرقم ثمانية في اللغة الإنجليزية. - ستة تمارين تشكيل باللغة الإنجليزية.
الأسبوع 8	ورشة الحدادة - تمرين يشكل الرقم خمسة باللغة الإنجليزية. - تمرين تشكيل الرقم تسعة في اللغة الإنجليزية. - تمرين في تشكيل نموذج حديدي على شكل دائرة
الأسبوع 9	ورشة الحدادة - تمرين على شكل حرف S. - تمرين الحديد الساخن بالمطرقة الهوائية. - تمرين لتشكيل دائرة على آلة الثني الكهربائية. - ممارسة تشكيل الحلي الباردة والساخنة. - امتحان تحريري في التدريبات العملية
الأسبوع 10	ورشة السيارات السلامة المهنية وأهميتها في ورش صيانة السيارات. - مقدمة عن السيارات وأجزائها الأساسية. أجزاء المحرك وكيفية عمله وأنواع المحركات وطرق تصنيفه.
الأسبوع 11	ورشة السيارات - فتح المحرك وتحديد الأجزاء - نظام تزييت - نظام تبريد.
الأسبوع 12	ورشة السيارات -نظام الوقود. - دوائر الإشعال القديمة والجديدة. - امتحان تحريري في التدريبات العملية.

اسبوع 13	ورشة الخراطة - مقدمة في آلات المخرطة وتحديد أجزائها - أدوات القياس واستخدام أداة قياس الفرن - تمرين خراطة العمود الدائري بأقطار مختلفة.
اسبوع 14	ورشة الخراطة - تمرن باستخدام أقواس القلم (نصف دائري R). تمرين في عمل زوايا مختلفة باستخدام قلم (مربع + زاوية قلم 55).
اسبوع 15	ورشة الخراطة - عمل رمح بتمرين قطرية مختلفة باستخدام (القلم الأيمن والأيسر) - تجريب (اتصال أنبوب). - امتحان تحريري في التدريبات العملية.
اسبوع 16	ورشة التركيب السلامة المهنية وأهميتها في حفظ الورش -مقدمة لأساسيات الإيداع - تمرين حامل القلم "التحضير والإعداد"
اسبوع 17	ورشة التركيب تمارين حامل قلم رصاص التشطيب والتجميع.
اسبوع 18	ورشة التركيب -تمرين الماسك. - تمرين لقط. امتحان تحريري في التدريبات العملية.
اسبوع 19	ورشة النجارة السلامة المهنية وأهميتها في ورش النجارة. - مقدمة عن النجارة وأنواعها وأنواع الأخشاب والأدوات المستخدمة والتحضير تجهيز الأدوات المستخدمة تمرين تعديل الوجه باستخدام الرنة
اسبوع 20	ورشة النجارة أعمال سياج الحديدية وكيفية توصيل أجزائها ، تمرين الثماني نجوم
اسبوع 21	ورشة النجارة - تمرين تنعيم الخشب باستخدام ورق التنعيم - تمرين صباغة الخشب على ثلاث مراحل تمرين التنعيم والورنيش النهائي الامتحان التحريري في التدريبات العملية
اسبوع 22	ورشة الحدادة السلامة المهنية وأهميتها في ورش السباكة مقدمة عن السباكة وأدواتها ومراحل السباكة تمرين التخطيط ووضع العلامات على الألواح المعدنية
اسبوع 23	ورشة الحدادة الأشكال الهندسية أنواع الأفراد وطرق الأفراد شكل هندسي الأفراد ممارسة على لوحة معدنية

اسبوع 24	<p>ورشة الحدادة</p> <p>تمرين أعضاء المخروط</p> <p>- تمرين الاسطوانات ذات القطع المائل</p> <p>عمليات تشكيل لفة</p> <p>اتصال دون استخدام وسيط</p> <p>الامتحان التحريري في التدريبات العملية</p>
اسبوع 25	<p>ورشة كهربائية</p> <p>السلامة المهنية وأهميتها في الورش الكهربائية</p> <p>مقدمة في أساسيات التركيبات الكهربائية</p> <p>- ربط دائرة بسيطة تتكون من مصباح بالتحكم في مفتاح أحادي الاتجاه.</p> <p>قم بتوصيل مصباحين في سلسلة مع التحكم في التبديل أحادي الاتجاه.</p> <p>توصيل مصباحين بالتوازي مع التحكم في مفتاح طريق واحد.</p> <p>قم بتوصيل مصباحين بمفتاح تحكم مزدوج أحادي الاتجاه.</p>
اسبوع 26	<p>ورشة كهربائية</p> <p>قم بتوصيل دائرة مصباح الفلورسنت بمفتاح تحكم أحادي الاتجاه</p> <p>توصيل دائرة مقبس إمداد كهربائي بالتحكم في مفتاح منفصل أو مدمج أحادي الاتجاه</p> <p>الامتحان التحريري في التدريبات العملية</p>
اسبوع 27	<p>ورشة كهربائية</p> <p>السلامة المهنية وأهميتها في ورش الحدادة</p> <p>مقدمة في أساسيات الحدادة</p> <p>- تمرين تعديل الحديد</p> <p>تمرين ثماني نجوم</p> <p>- تمرين تشكيل الرقم ثمانية في اللغة الإنجليزية</p> <p>تمرين تشكيل الرقم ستة في اللغة الإنجليزية</p>
اسبوع 28	<p>منهج التدريب التكميلي</p> <p>ورشة اللحام</p> <p>ورشة السباكة</p> <p>ورشة الحدادة</p>
اسبوع 29	<p>منهج التدريب التكميلي</p> <p>- ورشة السيارات</p> <p>- ورشة الخراطة</p> <p>ورشة التركيب</p>
اسبوع 30	<p>منهج التدريب التكميلي</p> <p>ورشة النجارة</p> <p>ورشة السباكة</p> <p>ورشة كهربائية</p>

مصادر التعلم والتعليم		
	نص	متوفر في المكتبة
النصوص المطلوبة	ورشة عمل التكنولوجيا والقياسات، أحمد سالم الصباغ،	نعم
النصوص الموصى بها		
المواقع الإلكترونية		



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق</p> <p>جامعة وارث الأنبياء كلية الهندسة قسم النفط والغاز</p>	
---	---	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	حقوق الإنسان والديمقراطية		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	سائد		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه <input checked="" type="checkbox"/> حاضر <input type="checkbox"/> المختبر <input type="checkbox"/> تعليمي <input type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
رمز الوحدة	UOWA102		
اكتسابات ECTS	2		
SWL (ساعة) / (SEM)	50		
مستوى الوحدة	UGI	الفصل الدراسي للتسليم	
القسم	هندسة النفط والغاز	الكلية	هندسة
قائد الوحدة	موسى علي	البريد الالكتروني	mousa.ali@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني	
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية		الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>حقوق الإنسان هي المعايير الاجتماعية والمبادئ الأخلاقية التي يجب أن تكون متاحة لجميع البشر. لا يمكن انتهاك هذه الحقوق. إنها مستحقة ومتأصلة في كل شخص لمجرد أنهم بشر. فهي تعطي جميع البشر قيمة وكرامة، وأساسها هو العدالة والحرية والسلام. معرفة تامة بمضمونها وحدودها وسبل ضمانها، حيث أن النص على إدراج الحقوق في صلب الدساتير والمواثيق الدولية والوطنية لا يحقق فائدة عملية ما لم تتوفر ضمانات فعالة ضد الانتهاكات التي تتعرض لها بمرور الوقت أما الديمقراطية فهي حكم الشعب بالشعب وللشعب دون المساس بحقوق الدول، الأمم والشعوب باختيار الآليات والأشكال التي تناسبها. أما أشكالها وتعبيراتها فهي تخضع لخصوصيات الأمم والشعوب والظروف الخاصة للمجتمعات. إن جوهر الديمقراطية هو حكم الشعب من قبل الشعب لصالح الشعب، والذي يتضمن سمات وعناصر ثابتة، أهمها: احترام الإنسان كغاية، وليس وسيلة، والمشاركة في الحكم من قبل الشعب، وتحقيق رضا المحكومين.</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>القدرة على التواصل شفهيًا بمهارة مع تجمع الناس وكتابيًا مع مختلف الإجازات الإدارية القدرة على العمل بشكل كاف على فرق ووضع الأهداف وتخطيط الأنشطة والوفاء بمواعيد الاستحقاق وإدارة المخاطر وعدم اليقين</p>
المحتويات الإرشادية	<p>تطوير مهارات الطالب التحليلية والنقدية فيما يتعلق بواقع ومستقبل حقوق الإنسان والديمقراطية تمكين الطلبة من فهم أهمية التعليم ودوره في نشر ثقافة حقوق الإنسان والديمقراطية في بناء مجتمع حضاري قائم على الحكم الرشيد وأهمها الإيمان بحقوق الإنسان والتربية عليها والمشاركة الفاعلة في الحكم من خلال انتخابات حرة ونزيهة.</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	<p>أ- نشر ثقافة حقوق الإنسان وتوعية طلاب الجامعة بها. ب- وعي الطالب بحقوقه المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية وأهمية الحفاظ عليها وعدم التنازل عنها. ج- توعية وتنقيف طلاب الجامعة بأهمية الديمقراطية وأساليبها وكيفية ممارستها، وبالتالي المساهمة في إرساء سيادة القانون التي تعتمد الديمقراطية أساساً لبنائها. د- ضرورة أن يدرك الطالب أن الرهان الحقيقي على تحقيق النظام الديمقراطي في البلاد هو كيفية تجذير مفهوم الديمقراطية ومبادئها وتطبيقها بفعالية ونجاح بعيداً عن النسخ والافتباس من الآخرين.</p>
-------------	--

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
SWL منظم (h / sem)	48	SWL منظم (h / sem)	3
الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	
SWL غير منظم (h / sem)	2	SWL غير منظم (h / sem)	0.13
الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	
إجمالي (h / sem) SWL			50
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل			



تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	10,5	LO # 4 و 7
	واجبات	2	10% (10)	12,2	LO # 4 و 7
	تسجيل حضور الطالب		10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 4 و 7
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	2 س	10% (10)	7	LO # 4-7
	الامتحان النهائي	3س	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المناهج الاسبوعي النظري	
الأسبوع	المواد المغطاة
1	وسائل حقوق الإنسان وخصائصها وأقسامها وحقوق الإنسان في الأمم القديمة
2	حقوق الإنسان في الديانات السماوية / الديانات الإسلامية واليهودية والمسيحية
3	مصادر حقوق الإنسان على الصعيدين الدولي والوطني
4	ضمانات حقوق الإنسان على المستويين الداخلي والخارجي
5	ضمانات حقوق الإنسان على المستوى الإسلامي
6	مستقبل حقوق الإنسان/تطور التكنولوجيا وأثره على الحقوق والحريات/ دور المنظمات الإقليمية لحقوق الإنسان في حماية الحقوق
7	حقوق الطفل في الإسلام/ حقوق المرأة في الإسلام / المنظمات غير الحكومية ودورها في الدفاع عن حقوق الإنسان/حقوق الإنسان الفكرية/مكافحة الاتجار بالبشر
8	مفهوم الديمقراطية وجذورها / تعريف الديمقراطية
9	الديمقراطية بين العالمية والخاصة
10	أشكال الديمقراطية/الديمقراطية المباشرة/الديمقراطية شبه المباشرة/الديمقراطية البرلمانية
11	الديمقراطية البرلمانية الديمقراطية البرلمانية الأساسية ووجوهها
12	البرلمان وتنظيمه الداخلي
13	المفهوم الانتخابي/الدائرة الانتخابية/القوائم الانتخابية/تصويت الحملة الانتخابية
14	النظام الانتخابي الاختيار المباشر وغير المباشر/ الاختيار الفردي والقائمة/نظام الأغلبية والتمثيل النسبي/نظام تمثيل المصالح/نظام التصويت الاختياري والتصويت السري والإلزامي
15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	نص	
	حقوق الإنسان والطفل والديمقراطية ((DR . ماهر صالح علوي)) جمهورية العراق ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2009 - أيضا نفس المراجع من الإنترنت	النصوص المطلوبة
		النصوص الموصى بها
		المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات				
تعريف	العلامات (%)	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	100 - 90	امتياز	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	جيد جدا	ب - جيد جدا	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	جيد	ج - جيد	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	69 - 60	متوسط	د - متوسط	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59 - 50	مقبول	هـ - مقبول	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	FX - ضعيف	فشل المجموعة (49 - 0)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(44-0)	راسب	F - ضعيف	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاوض عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق</p> <p>جامعة وارث الأنبياء كلية الهندسة قسم النفط والغاز</p>	
---	---	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	الإحصاء والامثلية		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز الوحدة	ENG216		<input type="checkbox"/> حاضر
ECTS	5		<input type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / SEM	125		<input checked="" type="checkbox"/> تعليمي
			<input type="checkbox"/> عملي
			<input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
مستوى الوحدة	UGII	الفصل الدراسي للتسليم	1
القسم	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد الوحدة	د. علي خيون	البريد الإلكتروني	ali.kh@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	محاضر	مؤهلات قائد الوحدة	دكتوراه
مدرس الوحدة	م.م يحيى هادي	البريد الإلكتروني	yahya.hadi@uowa.edu.iq
اسم المراجع النظير		البريد الإلكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	CALC123	الفصل الدراسي	2
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	المواد التأسيسية في الاحتمالات والاستدلال الإحصائي. تشمل الموضوعات مساحات العينات ، والاحتمال الشرطي ، والمتغيرات العشوائية ، والتوزيعات الاحتمالية المنفصلة والمستمرة ، والتوقع ، والتقدير ، واختبار الفرضيات بالإضافة إلى الانحدار الخطي البسيط والنموذج والمعادلة.
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1- تعلم اللغة والمفاهيم الأساسية لنظرية الاحتمالات. 2- استخدام البرمجيات والمحاكاة لعمل الإحصاءات. 3- أن تصبح مستهلكا مطلعاً للمعلومات الإحصائية.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	1- التعامل مع الأعداد والمتغيرات والتعرف على طرق التعامل معها. دراسة مقاييس النزعات المركزية كأدوات مهمة في التعامل مع العديد من المتغيرات تعريف نظريات الاحتمالات وتحديد كيفية التعامل مع جميع المتغيرات وفق الأسلوب الصحيح للاحتمالات، واستخدام الأساليب المناسبة للتعامل مع أساليب المتغيرات المستمرة والمنفصلة. 2- استخدام البرمجيات المناسبة للتعامل مع العدد الكبير من المتغيرات بكافة أنواعها. التعرف من خلال التمرين لتحديد جودة المتغيرات وحساب مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التباين. 3- إيجاد العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة وبناء معامل الارتباط ودرجة الارتباط وكذلك دراسة نماذج الانحدار وتحديد المعادلة. تعلم كيفية رسم العلاقة بين المتغيرات المختلفة.

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	كاستراتيجية أساسية .. يحاول الطالب من خلال هذا المساق التعرف على الأساليب الإحصائية الصحيحة في التعامل مع الأرقام والمتغيرات المتعددة التي قد يتعامل معها فيما يتعلق بتطبيقات هندسة النفط والغاز، بالإضافة إلى دراسة النظم والمفاهيم ونظريات الاحتمالات التي يمكن من خلالها استنتاج حقائق ومعلومات دقيقة تكون مفيدة للغاية في مجالهم وتطبيقاتها العملية من خلال استخدام مجموعة من البرامج المتخصصة.
-------------	---

(SWL)			
الحمل الدراسي للطالب محسوب ل ١٥ أسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل SWL منظم (h / sem)	75	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا SWL منظم (ح / ث)	5
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل SWL غير منظم (h / sem)	47	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا SWL غير منظم (ح / ث)	3
إجمالي (h / sem) SWL الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			125

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/الرقم م	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	1	10% (10)	4-1	1
	واجبات	1	10% (10)	8-5	1,2
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	1,2,3
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	2 س	10% (10)	8	1,2,3
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المناهج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	مقدمة والعناصر الأساسية للإحصاء.
الأسبوع 2	أنواع البيانات ، طرق وصف البيانات.
الأسبوع 3	مقاييس الاتجاه المركزي.
الأسبوع 4	مقاييس التباين.
الأسبوع 5	الاحتمال والسرية للمتغير العشوائي.
الأسبوع 6	الاحتمالات والتوزيع العشوائي المستمر.
الأسبوع 7	التوزيع الطبيعي.
الأسبوع 8	التطبيقات .
الأسبوع 9	اختبار الفرضية.
اسبوع 10	الطرق التقليدية.
اسبوع 11	اختبار z للمتوسط ومربع كاي
اسبوع 12	الانحدار الخطي البسيط.
اسبوع 13	معامل الارتباط.
اسبوع 14	نموذج الانحدار.
اسبوع 15	معادلة الانحدار.
اسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس



متوفر في المكتبة؟	نص	
لست متأكدًا	ألان جي بلومان ، 2007. الإحصاء الأولي: نهج خطوة بخطوة ، Mc. جرو هيل ، الطبعة 7.	النصوص المطلوبة
-	-	النصوص الموصى بها
-	-	المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاضل عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي</p> <p>جامعة وارث الأنبياء</p> <p>كلية الهندسة</p> <p>هندسة النفط والغاز</p>	
---	--	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية

عنوان المادة الدراسية	الفيزياء والديناميك الحراري		تفاصيل المادة الدراسية
نوع المادة الدراسية	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز المادة الدراسية	ENG225		<input type="checkbox"/> حاضر
الوحدات الدراسية ECTS	5		<input type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / (SEM)	125		<input checked="" type="checkbox"/> تعليمي
مستوى المادة الدراسية	UGx	الفصل الدراسي للتسليم	4
القسم العلمي	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد المادة الدراسية	م.م يحيى هادي	البريد الإلكتروني	Yahya.hadi@uowa.edu.iq
اللقب العلمي لقائد المادة الدراسية		مؤهل قائد المادة الدراسية	الدكتوراه
مدرس المادة الدراسية	2	البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني
اسم المراجعين الأقران		البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	ENG225	الفصل الدراسي	3
وحدة المتطلبات المشتركة	1 - يوفر أساسا خارجيا في أساسيات العلوم والهندسة.	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>1 . يركز البرنامج بشدة على الفيزياء الحديثة وتطبيقها على تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين.</p> <p>2 . يعتمد برنامجنا على نقاط القوة البحثية والتعليمية الحالية لقسم الفيزياء وعلوم المواد في المجالات الشاملة مثل مواد القرن الحادي والعشرين الجديدة ، ومواد الطاقة ، والجزيئات الكبيرة ، وميكانيكا الكم إلى الأجهزة ، والأسطح ، والواجهات ، والهياكل النانوية ، والحساب ، وهو مرن بما يكفي للنمو جنبا إلى جنب مع قاعدة البحث في قسمنا.</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1 - سيكون لدى الخريجين خبرة كبيرة في الأساليب المختبرية وتحليل البيانات والحساب.
المحتويات الإرشادية	سيكون طلاب الفيزياء الهندسية مجهزين جيدا لمتابعة وظائف البحث والتطوير في التقنيات الجديدة والناشئة مثل خصائص المواد الجديدة ، والإلكترونيات الكومومية ، والتصنيع النانوي والأجهزة ، ومعالجة الإشارات الكومومية والحوسبة الكومومية ، المتعلقة بالتطورات الناشئة في الهندسة الكهربائية والميكانيكية والبتروولية.

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	أساليب تقنيات التعلم النشط
-------------	----------------------------

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

SWL الهيكلية (h/sem)	90	SWL الهيكلية (h/w)	6
الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	
SWL غير منظم (h / sem)	37	SWL غير منظم (h/w)	2.5
الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	
إجمالي SWL (ساعة / SEM)			130
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية

		الوقت / الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	مخرجات التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	كوزات	2	10% (10)	10, 5	LO # 1 و 2 و 10 و 11
	واجبات	2	10% (10)	12, 2	LO # 3 و 4 و 6 و 7
	المشاريع /	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5 و 8 و 10
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2 ساعة	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
		التقييم الكلي	100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	تاريخ علوم الطبيعة ، الكهرباء ، الشحنة ، التيار.
الأسبوع 2	المقاومة ، المقاومة ، الجلفانومتر ، مقياس التيار الكهربائي ، الفولتميتر.
الأسبوع 3	حركة توافقية بسيطة.



الأسبوع 4	الطاقة الحركية والكامنة
الأسبوع 5	الخصائص الكهربائية والمغناطيسية للمادة
الأسبوع 6	العوازل ، أشباه الموصلات ، الموصلات ، الموصلات الفائقة.
الأسبوع 7	مغناطيسي ، مغناطيسي ، مغناطيسي ، مغناطيسي
الأسبوع 8	تكنولوجيا النانو
الأسبوع 9	مقدمة: القانون الصفري للديناميكا الحرارية: تعريف درجة الحرارة ، مفهوم القانون الصفري ، نوع موازين الحرارة ، نوع مقاييس درجة الحرارة ، تجربة كلفن: ميزان حرارة الغاز
الأسبوع 10	معادلة الغاز المثالية: خصائص المادة ، تأثير درجة الحرارة على المادة ، قوانين التمدد الحراري الوصف العياني للغاز المثالي ، اشتقاق معادلة الغاز المثالي
الأسبوع 11	الحرارة: الحرارة والطاقة الداخلية ، وحدات الحرارة ، المكافئ الميكانيكي للحرارة ، السعة الحرارية النوعية ، المسعر الحرارية ، الحرارة الكامنة العمل: متغيرات الحالة ، متغيرات النقل ، العمل في الديناميكا الحرارية ، المخططات الكهروضوئية ، نقل الطاقة .
الأسبوع 12	القانون الأول للديناميكا الحرارية: الأنظمة المعزولة والمفتوحة ، عمليات ثابتة الأبطال ، عملية التمدد الحرة لثابت الأثارتيك العمليات متساوية الضغط ، العمليات متساوية الحرارة ، عمليات متساوية الحرارة ، التمدد الحراري المحركات والثلاجات:
الأسبوع 13	العمل على التسخين ، المحرك الحراري ، الكفاءة الحرارية للمحرك الحراري ، المضخة الحرارية (الثلاجات) ، دورة الثلاجة (الجنيه الإسترليني) ، معامل الأداء
الأسبوع 14	2 قانون الديناميكا الحرارية: الانتروبيا أشكال كلفن بلانك وكلاوسوس ، عمليات قابلة للعكس ولا رجعة فيها محرك كارنو ونظريته ، كفاءة كارنو
الأسبوع 15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس

هل أنت متوفر في المكتبة؟	نص	النصوص المطلوبة
نعم	الشحنة الكهربائية والمجال ، دليل هندسة أشباه الموصلات ، كتاب المغناطيسي والكهربائي. نشر الأوراق	النصوص المطلوبة
	كتاب نصي فيزياء ، سلسلة تكنولوجيا النانو	النصوص الموصى بها
	Elsevier ، Springer ، مكتبة الفيزياء على الإنترنت ، https://openlibrary.org/subjects/physics ،	المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	يعمل الصوت مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
(49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	يتطلب قدر كبير من العمل
<p>ملاحظة: العلامات سيتم تقريب المنازل العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأقل (على سبيل المثال سيتم تقريب العلامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب العلامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاضل عن "فشل النجاح القريب" ، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.</p>				



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق</p> <p>جامعة وارث الأنبياء</p> <p>كلية الهندسة</p> <p>قسم النفط والغاز</p>	
---	---	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات الوحدة			
معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	الكتابة الاكاديمية باللغة الانكليزية		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	سائدة		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز الوحدة	UOW211		<input checked="" type="checkbox"/> حاضر
ECTS	4		<input type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / (SEM)	100		<input type="checkbox"/> تعليمي
			<input type="checkbox"/> عملي
			<input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
مستوى الوحدة	UGII	الفصل الدراسي للتسليم	1
القسم	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد الوحدة	د. ضياء الفرج	البريد الالكتروني	dheiaa.al@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	مدرس	مؤهلات قائد الوحدة	دكتوراه
مدرس الوحدة	غير متوفر	البريد الالكتروني	
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	ENLA111	الفصل الدراسي	1
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>الأهداف والغايات هي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. لتقديم نهج هيكلية للكتابة 2. تعريف الطلاب بعملية الكتابة 3. لتوفير الممارسة في بنية الجملة الأساسية 4. تطوير مهارات القواعد والميكانيكا
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<ol style="list-style-type: none"> 1. أن يكونوا قادرين على التعبير عن أنفسهم باللغة الإنجليزية الصحيحة مع الاستخدام الصحيح للقواعد 2. تكون قادرة على بناء فقرات متماسكة ومبنية منطقيا 3. اكتب جملة تعبر عن فكرة باختصار (جملة الموضوع) 4. التعرف على الأنواع المختلفة من الأدلة الداعمة لدعم جملة الموضوع 5. الحد من الأفكار وفقا للسياق
المحتويات الإرشادية	<p>يركز هذا المساق على الفقرة كوحدة أساسية في الكتابة الموسعة. يبدأ بمراجعة أنواع الجمل ، ثم يأخذ الطلاب من خلال طريقة تطوير الفقرة بما في ذلك جملة الموضوع والأدلة الداعمة والجملة الختامية. يهدف هذا المساق إلى تطوير كتابة الطلاب وتوجيه الطلاب من خلال الخطوات المنطقية اللازمة لإنشاء فقرة.</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	<p>قد تشمل طرق التدريس ، على سبيل المثال لا الحصر:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. المحاضرات 2. الواجبات الفردية 3. الاستماع 4. أي طريقة للتعلم النشط مثل: مجموعة صغيرة ، عروض تقديمية
-------------	--

(SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

SWL منظم (h / sem)	60	SWL منظم (ح / ث)	4
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	
SWL غير منظم (h / sem)	37	SWL غير منظم (ح / ث)	2.4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	
إجمالي SWL (h / sem)			100
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	10,5	LO # 1, 2
	واجبات	2	10% (10)	12,2	LO # 3, 4, 5
	المشاريع	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	كل
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	2 س	10% (10)	7	LO # 1-3
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	مقدمة
الأسبوع 2	هيكل الفقرة
الأسبوع 3	أجزاء من فقرة
الأسبوع 4	جملة الموضوع

الأسبوع 5	تمارين على جمل الموضوع
الأسبوع 6	الجمل الداعمة
الأسبوع 7	الجملة الختامية
الأسبوع 8	الامتحان النصفى
الأسبوع 9	تحقيق الاتساق عن طريق تكرار الأسماء الرئيسية
اسبوع 10	تحقيق التماسك باستخدام ضمائر متناسقة
اسبوع 11	تحقيق الاتساق باستخدام الكلمات الانتقالية
اسبوع 12	تحقيق التماسك من خلال ترتيب الأفكار بترتيب منطقي
اسبوع 13	تفاصيل الدعم
اسبوع 14	الحقائق مقابل الآراء
اسبوع 15	الانتحال
اسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس



متوفر في المكتبة؟	نص
نعم	اللغة الإنجليزية للنفط والغاز #2 (أكسفورد الإنجليزية للمشغلات: النفط والغاز ، لويس لانسفورد ، دارسي فالانس ، جون نونتون ، وأليسون بول. مطبعة جامعة أكسفورد).
لا	الكتابة الأكاديمية من فقرة إلى مقال ، ليزا أ. روميسيك ، دوروثي زيماخ. ماكميلان ، أكسفورد ، 2005
	دليل عملي للكتابة الأكاديمية للطلاب الدوليين: https://www.routledge.com/rsc/downloads/A Practical Guide to Academic Writing for International Students-A Routledge FreeBook- FINAL VERSION .pdf

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاوض عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم هندسة النفط والغاز</p>	
---	---	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات الوحدة			
معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	اللغة العربية		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه <input type="checkbox"/> حاضر <input type="checkbox"/> المختبر <input type="checkbox"/> تعليمي <input type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
رمز الوحدة	UOW204		
ECTS الوحدات الدراسية	2		
SWL (ساعة) / (SEM)	50		
مستوى الوحدة	UGII		
القسم العلمي	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد الوحدة	ناطق عزيز	البريد الإلكتروني	Natik.a@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير.
مدرس الوحدة		البريد الإلكتروني	
اسم المراجع النظير		البريد الإلكتروني	

رقم الإصدار	1.0	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية
-------------	-----	-----------------------------

العلاقة مع الوحدات الأخرى			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية		الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>1- تمكين الطالب من الوقوف على حقيقة أحكام اللغة.</p> <p>2- صون اللسان عن الخطأ والنطق الصحيح بالحرف العربي</p> <p>3- أن يطبق القواعد النحوية والإملائية التي يدرها الطالب تطبيقاً سليماً.</p> <p>4- أن تتعزز فيه الميول الأدبية والمواهب .</p> <p>5- التذوق الجمالي والقدرات اللغوية المتميزة.</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>1- المعرفة والفهم</p> <p>2-الوقوف على قواعد اللغة</p> <p>3- اعتزاز الطالب بالأمة العربية والإسلامية</p> <p>4-الحفاظ على الهوية الإسلامية</p> <p>5- الوقوف على حقيقة الإعجاز القرآني.</p> <p>– تمكين الطالب من معرفة قواعد اللغة 6</p> <p>7- ان يكتسب ثروة لغوية تمكنه من التعبير السليم في المواقف التي يمر بها في حياته</p>
المحتويات الإرشادية	<p>1- أن يكتسب الطالب مهارة في إتقان قواعد اللغة.</p> <p>2- قادراً أن يعطي مثالا لكل باب من أبواب اللغة</p> <p>3-أن يتدرب على إخراج موضوعات اللغة من النصوص</p> <p>4- اعتزاز الطالب بهويته الوطنية والإسلامية ولغته .</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم					
استراتيجيات	1 - الشرح والتوضيح واستخدام السبورة 2 - طريقة عرض المادة والمحاضرة 3 - الطريقة التقليدية، الكتاب المنهجي إضافة إلى مصادر خارجية				
عبء عمل الطالب (SWL)					
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا					
SWL منظم (h / sem)	33	SWL منظم (ح / ث)	2	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل					
SWL غير منظم (h / sem)	17	SWL غير منظم (ح / ث)	1	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل					
إجمالي (h / sem) SWL			50	الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	
تقييم المادة الدراسية					
	الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة	
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	12,5	LO # 1 و 4
	الحلقة الدراسيه	2	10% (10)	10,2	LO # 1 و 3 و 4
	الواجبات عبر الإنترنت	2	10% (10)	7,3	LO # 2 و 4 و 7
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 1 و 3
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	2 س	20% (20)	7	LO # 1.3 و 4
	الامتحان النهائي	3 س	50% (50)	16	LO # 1.3 و 4



التقييم الإجمالي	100% (100 درجة)		
------------------	-----------------	--	--

المنهاج الاسبوعي النظري	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع 1	مهارات اللغة العربية ومميزاتها
الأسبوع 2	الادب والشعر في العصر الجاهلي (قصيدة للحفظ من العصر الجاهلي)
الأسبوع 3	اللغة العربية لغة القرآن الكريم (نص قرآني كريم للحفظ وقصيدة للحفظ من العصر الاسلامي)
الأسبوع 4	اللغة العربية لغة الضاد - الفروقات في اللغة العربية
الأسبوع 5	اسماء الاشارة وحروف الجر والعطف ومعانيها
الأسبوع 6	المبتدأ والخبر
الأسبوع 7	كان واخواتها
الأسبوع 8	ان واخواتها
الأسبوع 9	العدد والمعدود
اسبوع 10	الاطعاء الشائعة باللغة العربية
اسبوع 11	امتحان منتصف الفصل
اسبوع 12	الاملاء في اللغة العربية
اسبوع 13	علامات التنقيط في اللغة العربية
اسبوع 14	كيفية كتابة الانشاء بلغة صحيحة
اسبوع 15	قصيدة من الشعر العربي الحديث
اسبوع 16	الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	نص	
	النصوص المطلوبة	•
	النصوص الموصى بها	
	المواقع الإلكترونية	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - راسب	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاوضي عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق	
<p>جامعة وارث الأنبياء كلية الهندسة قسم النفط والغاز</p>		

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية

عنوان الوحدة	المعادلات التفاضلية العادية		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز الوحدة	ENG212		<input type="checkbox"/> حاضر
ECTS	5		<input type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / (SEM)	125		<input checked="" type="checkbox"/> تعليمي
			<input type="checkbox"/> عملي
			<input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
مستوى الوحدة	UGII	الفصل الدراسي للتسليم	1
القسم	هندسة النفط والغاز	الكلية	هندسة
قائد الوحدة	د. ضياء حمادي		Dheiaa.ha@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	محاضر	مؤهلات قائد الوحدة	دكتوراه
مدرس الوحدة	م.م. حوراء مجيد عبيد		hawraa.majeed@uowa.edu.iq
اسم المراجع النظير			البريد الإلكتروني
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			

وحدة المتطلبات الأساسية	CALC123	الفصل الدراسي	2
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>تتمثل الأهداف المهمة لتسلسل حساب التفاضل والتكامل في تطوير وتعزيز مهارات حل المشكلات لدى الطلاب وتعليمهم القراءة والكتابة والتحدث والتفكير بلغة الرياضيات. على وجه الخصوص ، يتعلم الطلاب كيفية تطبيق أدوات حساب التفاضل والتكامل على مجموعة متنوعة من حالات المشاكل.</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<ol style="list-style-type: none"> 1. إيجاد حدود الدوال (بيانيا وعدديا وجبريا) 2. تحليل وتطبيق مفاهيم الاستمرارية والتفاضل على الدوال الجبرية والمتعالية. 3. تحديد المشتقات من خلال مجموعة متنوعة من التقنيات بما في ذلك التمايز الصريح والتمايز الضمني والتمايز اللوغاريتمي. استخدم هذه المشتقات لدراسة خصائص المنحنيات. تحديد المشتقات باستخدام التمايز الضمني واستخدامها لدراسة خصائص المنحنى. 4. سيستخدم الطلاب مجموعة متنوعة من الطرق لحل معادلات لابلاس وبواسون. 5. سيتم فحص خصائص الوظيفة التوافقية من قبل الطلاب. 6. سيتم حل معادلات الحرارة والموجة ، وسيقوم الطلاب بفحص خصائصها. 7. سيتم استخدام النهج المميز من قبل الطلاب لحل المعادلات التفاضلية الجزئية من الدرجة الأولى. 8. سيقيم الطلاب بتقييم خصائص قوانين الحفظ. 9. سيقيم الطلاب بفحص بعض خصائص PDEs غير الخطية الأخرى إذا سمح الوقت بذلك.

المحتويات الإرشادية	<p>1. لنموذج وفهم السيناريوهات التي تتضمن النمو الأسي أو الاضمحلال والأنظمة الفيزيائية من الدرجة الثانية ، استخدم أنواع DE المعمول بها.</p> <p>2. استخدم مجموعة متنوعة من وظائف الإدخال ، مثل الصفر ، والثوابت ، والأسية ، والجيوب الأنفية ، ووظائف الخطوة ، والنبضات ، والتراكب لهذه الوظائف ، لحل المعادلات الرئيسية.</p> <p>3. استخدم المعادلة المميزة ، وصيغة الاستجابة الأسي ، وتحويل لابلاس ، وتكاملات الالتفاف ، وسلسلة فورييه ، والحساب المعقد ، واختلاف المعلمات ، والإزالة ، وطرق مكافحة الإزالة لحل المعادلات التفاضلية المذكورة أعلاه.</p> <p>4. تكون قادرة على حل DES الخطية باستخدام الأفكار الأساسية للخطية ، والتراكب ، ووجود وتفرد حلول DE.</p>
---------------------	--

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	<ul style="list-style-type: none"> • تسليط الضوء على الفهم المفاهيمي. • قم بتعيين واجبات منزلية صعبة وتبني على الدروس التي اكتسبتها في الفصل. • ينبغي تطبيق استراتيجيات التعلم التعاوني. • إرسال استفسارات ذكية. • ضع تركيزك على التفكير المنطقي وحل المشكلات العملي. • استخدام مجموعة من تقنيات التقييم.
-------------	---

(SWL)

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

SWL منظم (h / sem)	75	SWL منظم (ح / ث)	5
الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	
SWL غير منظم (h / sem)	72	SWL غير منظم (ح / ث)	5
الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	
إجمالي (h / sem) SWL			150
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	10,5	LO # 1 و 2 و 10 و 11
	واجبات	2	10% (10)	12,2	LO # 3 و 4 و 6 و 7
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5 و 8 و 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	2 س	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المعطاة

الأسبوع 1	- الدوال الأسية واللوغاريتم، تطبيق الدوال الأسية واللوغاريتمية
الأسبوع 2	- العلاقة بين الدالة الأسية والدالة اللوغاريتم الدوال المثلثية
الأسبوع 3	- معكوس الدوال المثلثية ، الدوال الزائدية
الأسبوع 4	- معكوس الدوال الزائدية ، النهايات
الأسبوع 5	- مشتق ، اشتقاق ضمني ، دوال أسية مشتق
الأسبوع 6	- دوال اللوغاريتم مشتقة ، مشتقة من الدوال الزائدية
الأسبوع 7	- الامتحان النصفى
الأسبوع 8	- تطبيقات الاشتقاق، الدوال المتزايدة والناقصة، الحد الأقصى والحد الأدنى باستخدام المشتقات
الأسبوع 9	- مقدمة في PDE والتصنيف ، الوظائف الخاصة: (دالة جاما ، دالة بيسل ، دالة التكامل الأسي ، دالة الخطأ)
اسبوع 10	- سلسلة فورييه وتحليلها (التعريف ، الصيغة العامة ، معامل أويلر فورييه ، الدوال الدورية ، الدوال الفردية والزوجية).



اسبوع 11	- تحويل فورييه (الصيغة العامة ، نظريات تحويل فورييه ، أزواج تحويل فورييه ، معكوس تحويل فورييه ، معكوس نظريات تحويل فورييه)
اسبوع 12	- طرق حل PDE: (طريقة التكامل المباشر ، المتغيرات القابلة للفصل ، تحويل فورييه ، تحويل لابلاس ، طرق ODE)
اسبوع 13	- معادلة الحرارة أحادية البعد، معادلة الحرارة ثنائية الأبعاد (معادلة لابلاس)
اسبوع 14	- معادلة الموجة أحادية البعد ، معادلة الموجة: صيغة د. ألمبرت
اسبوع 15	- حل معادلة تدفق السوائل أحادي الطور
اسبوع 16	- الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس

	نص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	<p>1 - جورج ب. توماس ، "حساب التفاضل والتكامل توماس" ، الطبعة الحادية عشرة 2011 ، دورلينج كيندرسلي (الهند).</p> <p>2 - Spiegel، M. R. Schaums الخطوط العريضة للسلسلة ، نظرية ومشاكل تحويل Lablace ، نسخة مكتوبة 1965 بواسطة Mc Graw-Hill Inc.</p> <p>3 - Spiegel، M. R. Schaums الخطوط العريضة لسلسلة ، نظرية ومشاكل تحليل فورييه مع التطبيق على مشكلة القيمة الحدية ، نسخة مكتوبة 1974 بواسطة Mc Graw-Hill Inc.</p>	
النصوص الموصى بها	<p>1 - فورد ، إس آر وفورد ، جي آر "حساب التفاضل والتكامل" ، (1963) ماكجرو هيل.</p> <p>2 - S.P.T. Houldsworth و K.Back house "الرياضيات البحتة دورة أولى" (1979) ، طبعة S1 ، مجموعة لونجمان.</p> <p>3 - إروين كريسيغ ، "الرياضيات الهندسية المتقدمة" ، جون وايلي وأولاده. Inc. ، الطبعة 9 ، 2006.</p>	
المواقع الإلكترونية	<p>1 - https://en.wikipedia.org/wiki/Differential_equation</p> <p>2 - https://byjus.com/maths/differential-equation</p>	

مخطط الدرجات				
مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب
ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاضل عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.				



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي</p> <p>جامعة وارث الأنبياء</p> <p>كلية الهندسة</p> <p>هندسة النفط والغاز</p>	
---	--	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان المادة الدراسية	المعادلات التفاضلية الجزئية		تفاصيل المادة الدراسية
نوع المادة الدراسية	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز المادة الدراسية	ENG226		<input type="checkbox"/> حاضر
الوحدات الدراسية ECTS	5		<input type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / (SEM)	125		<input checked="" type="checkbox"/> تعليمي
			<input type="checkbox"/> عملي
			<input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
مستوى المادة الدراسية	UGx	الفصل الدراسي	4
القسم العلمي	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد المادة الدراسية	د. ضياء حمادي	البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني: Dheiaa.ha@uowa.edu.iq
اللقب العلمي لقائد المادة الدراسية	مدرس	مؤهل قائد المادة الدراسية	دكتوراه
مدرس المادة الدراسية	كلية	البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني
اسم المراجعين الأقران		البريد الإلكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	ENG226	الفصل الدراسي	3
وحدة المتطلبات المشتركة	نعم	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>تتمثل الأهداف المهمة لتسلسل حساب التفاضل والتكامل في تطوير وتعزيز مهارات حل المشكلات لدى الطلاب وتعليمهم القراءة والكتابة والتحدث والتفكير بلغة الرياضيات. على وجه الخصوص ، يتعلم الطلاب كيفية تطبيق أدوات حساب التفاضل والتكامل على مجموعة متنوعة من مواقف المشاكل.</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<ol style="list-style-type: none"> 1. إيجاد حدود الدوال (رسوميا ورقيا وجبريا) 2. تحليل وتطبيق مفاهيم الاستمرارية والتمايز على الوظائف الجبرية والتجاوزية. 3. تحديد المشتقات من خلال مجموعة متنوعة من التقنيات بما في ذلك التمايز الصريح والتمايز الضمني والتمايز اللوغاريتمي. استخدم هذه المشتقات لدراسة خصائص المنحنيات. تحديد المشتقات باستخدام التمايز الضمني واستخدامها لدراسة خصائص المنحنى. 4. سيستخدم الطلاب مجموعة متنوعة من الطرق لحل معادلات لابلاس وبواسون. 5. سيتم فحص خصائص الوظيفة التوافقية من قبل الطلاب. 6. سيتم حل معادلات الحرارة والموجة ، وسيقوم الطلاب بفحص خصائصها. 7. سيستخدم الطلاب النهج المميز لحل المعادلات التفاضلية الجزئية من الدرجة الأولى. 8. سيقيم الطلاب بتقييم خصائص قوانين الحفظ. 9. سيقيم الطلاب بفحص بعض خصائص PDEs غير الخطية الأخرى إذا سمح الوقت بذلك.

المحتويات الإرشادية	<p>1. لنمذجة وفهم السيناريوهات التي تنطوي على نمو أسي أو اضمحلال وأنظمة فيزيائية من الدرجة الثانية ، استخدم أنواع DE المحددة.</p> <p>2. استخدم مجموعة متنوعة من وظائف الإدخال ، مثل الصفر ، والثوابت ، والأس ، والجيوب الأنفية ، ووظائف الخطوة ، والنبضات ، والتراكبات لهذه الوظائف ، لحل المعادلات الرئيسية.</p> <p>3. استخدم المعادلة المميزة ، وصيغة الاستجابة الأسيّة ، وتحويل لابلاس ، وتكاملات الالتفاف ، وسلسلة فورييه ، والحساب المعقد ، وتباين المعلمات ، والإقصاء ، وطرق مكافحة الإزالة لحل المعادلات التفاضلية المذكورة أعلاه.</p> <p>4. تكون قادرا على حل DES الخطية باستخدام الأفكار الأساسية للخطية والتراكب ووجود وتفرد حلول DE.</p>
---------------------	---

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	<ul style="list-style-type: none"> • تسليط الضوء على الفهم المفاهيمي. • قم بتعيين واجبات منزلية صعبة وتعتمد على الدروس التي اكتسبتها في الفصل. • ينبغي تطبيق استراتيجيات التعلم التعاوني. • إرسال استعلامات ذكية. • ركز على التفكير المنطقي وحل المشكلات العملي. • استخدام مجموعة من تقنيات التقييم.
-------------	--

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ أسبوعا

الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل SWL الهيكلية (h/sem)	75	الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا SWL الهيكلية (h/w)	5
الحمل الدراسي غير منظم للطلاب خلال الفصل SWL غير منظم (h / sem)	47	الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا SWL غير منظم (h/w)	3
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل إجمالي SWL (ساعة / SEM)			125

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	مخرجات التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	كوزات	2	10% (10)	10,5	LO # 3 و 10
	الواجبات في الصف	10	10% (10)	مستمر	كل
	الواجبات في المنزل	10	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2 ساعة	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
		التقييم الكلي	100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع 1	- المراجعة العامة
الأسبوع 2	- الوظائف الخاصة
الأسبوع 3	- الوظائف الخاصة
الأسبوع 4	- تحليل وسلسلة فورييه
الأسبوع 5	- فورييه ترانسفورت
الأسبوع 6	- عكس تحويل فورييه
الأسبوع 7	- لابلاس ترانسفورت
الأسبوع 8	- معكوس تحويل لابلاس
الأسبوع 9	- طرق حل PDE: (طريقة التكامل المباشر، المتغيرات القابلة للفصل، تحويل فورييه، تحويل لابلاس، طرق ODE)

الأسبوع 10	- معادلة الحرارة أحادية البعد ، معادلة الحرارة ثنائية البعد (معادلة لابلاس) عن طريق متغير قابل للفصل
الأسبوع 11	- معادلة الحرارة أحادية البعد ، معادلة الحرارة ثنائية البعد (معادلة لابلاس) بالتحويلات
الأسبوع 12	- معادلة الموجة ذات البعد الواحد عن طريق المتغير القابل للفصل ، معادلة الموجة: صيغة د. ألمبرت
الأسبوع 13	- معادلة الموجة ذات البعد الواحد بالتحويلات
الأسبوع 14	- حل معادلة تدفق السوائل أحادي الطور
الأسبوع 15	- الامتحان النهائي
الأسبوع 16	- الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس



	نص	هل أنت متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	<p>1 - جورج ب. توماس ، "حساب توماس" ، الطبعة الحادية عشرة 2011 ، دورلينج كيندرسلي (الهند).</p> <p>2 - Spiegel ، M. R. Schaums يحدد سلسلة الخطوط العريضة ، نظرية ومشاكل تحويل Lablace ، نسخ الكتابة 1965 بواسطة Mc Graw-Hill Inc.</p> <p>3 - Spiegel ، M. R. Schaums يحدد سلسلة الخطوط العريضة ، نظرية ومشاكل تحليل فورييه مع التطبيق على مشكلة القيمة الحدية ، نسخ الكتابة 1974 بواسطة Mc Graw-Hill Inc.</p>	
النصوص الموصى بها	<p>1 - فورد ، إس آر وفورد ، جي آر "حساب التفاضل والتكامل" ، (1963) ماكجرو هيل.</p> <p>2 - K.Back house و SPT Houldsworth "الرياضيات البحثية دورة أولى" (1979) ، Longman ، S1 Edition ، Group.</p>	

	3 - إروين كريزيج ، "الرياضيات الهندسية المتقدمة" ، جون وايلي وأولاده. Inc. ، الطبعة التاسعة ، 2006.
المواقع الإلكترونية	1 - https://en.wikipedia.org/wiki/Differential_equation 2 - https://byjus.com/maths/differential-equation

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	يعمل الصوت مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	E - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
(49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	يتطلب قدر كبير من العمل

ملاحظة: العلامات سيتم تقريب المنازل العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأقل (على سبيل المثال سيتم تقريب العلامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب العلامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاوض عن "فشل النجاح القريب" ، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي</p> <p>جامعة وارث الأنبياء</p> <p>كلية الهندسة</p> <p>هندسة النفط والغاز</p>	
---	--	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان المادة الدراسية	بتروفيزياء هندسة المكامن		تفاصيل المادة الدراسية
نوع المادة الدراسية	رئيسية		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز المادة الدراسية	OGE224		<input type="checkbox"/> حاضر
الوحدات الدراسية ECTS	5		<input checked="" type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / (SEM)	125		<input type="checkbox"/> تعليمي
			<input type="checkbox"/> عملي
			<input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
مستوى المادة الدراسية	UGx	الفصل الدراسي للتسليم	4
القسم العلمي	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد المادة الدراسية	د.سلام جبار	البريد الإلكتروني	Salam.jabar@uowa.edu.iq
اللقب العلمي لقائد المادة الدراسية	دكتوراه	مؤهل قائد المادة الدراسية	دكتوراه
مدرس المادة الدراسية	م.م سلام خالد	البريد الإلكتروني	Salam.khalid@uowa.edu.iq
اسم المراجعين الأقران		البريد الإلكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	OGE112	الفصل الدراسي	1
وحدة المتطلبات الأساسية	OGE215	الفصل الدراسي	3
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>تهدف هذه الوحدة إلى:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - معرفة أساسيات هندسة المكامن 2 - تعرف على أنواع خصائص الصخور. 3 - التعامل مع تدخل خصائص الصخور على تقدير وتفسير السائل الأولي في المكان. 4 - كيفية التعامل مع إخراج قانون دارسي وتفسيره.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>لمعرفة الصخور خصائص البتروفيزياء وما يرتبط بها من خصائص وحسابات الخزان ، والتي تضمنت:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. أنواع الخزانات وتصنيفاتها 2. تعريف المسامية وأنواعها 3. اشتقاق دارسي منخفض 4. تصنيفات النفاذية وتعريفها وأنواعها 5. تحديد تشبع الماء وأنواعه 6. أنواع الانضغاط. 7. الضغط الشعري والبلل والتوتر السطحي. 8. تحديد وظيفة ل ومؤامرة. 9. تحديد الهيدروكربون في مكانه. 10. أنظمة تدفق السوائل في الوسائط المسامية. 11. تحديد ملامسات السوائل من بيانات اختبار الضغط.
المحتويات الإرشادية	<p>يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي:</p> <p>الجزء الأول: تصنيف الخزانات وخصائص الصخور البتروفيزيائية:</p> <p>في هذا الجزء ، سيوفر الطلاب من خلال تصنيفات الخزانات والصخور خصائص البتروفيزياء مثل المسامية والنفاذية وتشبع الماء ووظيفة ل- والضغط الشعري والتوتر السطحي والبلل والانضغاط.</p>

	<p>الجزء الثاني: تقدير الهيدروكربونات في المكان ونظم تدفق السوائل.</p> <p>في هذا الجزء ، سيوفر الطلاب الطريقة الحجمية لحساب الهيدروكربونات في مكانها وثلاثة أنظمة لتدفق السوائل في الحالة المستقرة للسوائل القابلة للانضغاط والقابلة للانضغاط قليلا وغير القابلة للانضغاط في الهندسة الشعاعية والبطانية.</p> <p>الجزء الثالث: تحديد ملامسات السوائل من بيانات اختبار الضغط.</p> <p>في هذا الجزء ، سيوفر الطلاب أنواع ضغط المسام والطريقة الرسومية لتحديد ملامسات السوائل.</p>
--	---

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	<p>تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة والإجابة عليها، وكذلك تقديم العديد من الفيديوهات التوضيحية لزيادة معرفة الطلاب، وأيضا تعريف الطالب بأهم المصطلحات والاختصارات والرموز البترولية التي سيحتاجها لإكمال باقي المراحل الأكاديمية أو للعمل في المستقبل كمهندس نفط.</p>
-------------	---

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

SWL الهيكلية (h/sem)	75	SWL الهيكلية (h/w)	5	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل				
SWL غير منظم (h / sem)	47	SWL غير منظم (h/w)	3	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل				
إجمالي SWL (ساعة / SEM)			125	الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية

		الوقت / الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	مخرجات التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	كوزات	2	10% (10)	10,5	LO # 1 و 2 و 3 و 10 و 11
	واجبات	2	10% (10)	12,4	LO # 3 و 4 و 6 و 7
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5 و 8 و 10
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2 ساعة	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
		التقييم الكلي	100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري

		المواد المغطاة
الأسبوع 1		مقدمة
الأسبوع 2		تصنيف الخزانات
الأسبوع 3		المسامية
الأسبوع 4		نفاذيه
الأسبوع 5		النفاذية المتوسطة والمطلقة
الأسبوع 6		تحديد تشبع السوائل وتوزيع التشبع الأولي في الخزان
الأسبوع 7		انضغاط الصخور، البلل، التوتر السطحي والضغط الشعري
الأسبوع 8		ي- الوظيفة ومقاومة التكوين
الأسبوع 9		الهيدروكربون في المكان: الحسابات

الأسبوع 10	أنظمة تدفق السوائل في الوسائط المسامية
الأسبوع 11	تدفق السوائل القابلة للانضغاط في الهندسة الشعاعية والخطية
الأسبوع 12	تدفق السوائل غير القابل للانضغاط في الهندسة الشعاعية والخطية
الأسبوع 13	تدفق السوائل القابل للانضغاط قليلا في الهندسة الشعاعية والخطية
الأسبوع 14	تحديد ملامسة السوائل
الأسبوع 15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	التحليل الأساسي والقطع والتحضير
الأسبوع 2	التنظيف والتجفيف الأساسي
الأسبوع 3	معايرة مقياس الضغط
الأسبوع 4	قياس الحجم السائب للنوى العادية
الأسبوع 5	قياس الحجم السائب للنوى العادية
الأسبوع 6	قياس الحجم السائب للنوى غير المنتظمة
الأسبوع 7	قياس المسامية عن طريق حقن الزئبق
الأسبوع 8	قياس المسامية عن طريق حقن الهواء
الأسبوع 9	قياس المسامية عن طريق حقن الماء
الأسبوع 10	قياس تشبع السوائل
الأسبوع 11	قياس النفاذية عن طريق تدفق المياه
الأسبوع 12	قياس النفاذية عن طريق تدفق الغاز

الأسبوع 13	قياس الضغط الشعري
الأسبوع 14	قياس حجم الحبوب
الأسبوع 15	قياس الكثافة
الأسبوع 16	الامتحان النهائي



مصادر التعلم والتدريس

هل أنت متوفر في المكتبة؟	نص	
لا	<p>1. ج. شون ، (الخصائص الفيزيائية للصخور) ، إلفير ، أكسفورد ، المملكة المتحدة. 2011</p> <p>2. كاظم ف.س. ، وسامسوري أ. علاقات عامل الأسمنت بخصائص صخور الكربونات ، منشورات لامبرت الأكاديمية ، ألمانيا ، 2015.</p> <p>3. أميكس ، جي دبليو ، باس ، دي إم ، جونور ، ووإيتينغ ، آر إل: هندسة خزانات البترول ، الخصائص الفيزيائية ، ماكجرو هيل ، نيويورك ، 1960.</p> <p>4. Towler ، B.F. : المبادئ الأساسية لهندسة المكامن ، سلسلة الكتب المدرسية SPE المجلد 8 (2020)</p>	النصوص المطلوبة
نعم	1 . أحمدت. كتيب هندسة المكامن ، 2010.	النصوص الموصى بها
		المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	يعمل الصوت مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	E - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
(49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	يتطلب قدر كبير من العمل
<p>ملاحظة: العلامات سيتم تقريب المنازل العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأقل (على سبيل المثال سيتم تقريب العلامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب العلامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاوض عن "فشل النجاح القريب" ، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.</p>				



	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق	
<p>جامعة وارث الأنبياء كلية الهندسة قسم النفط والغاز</p>		

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	برمجة الحاسوب II		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	سائدة		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز الوحدة	ENG214		<input type="checkbox"/> حاضر
ECTS	5		<input checked="" type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / (SEM)	125		<input type="checkbox"/> تعليمي
			<input type="checkbox"/> عملي
			<input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
مستوى الوحدة		UGII	الفصل الدراسي للتسليم
القسم		هندسة النفط والغاز	1
قائد الوحدة		د. سلام جبار حسين	الهندسة
لقب قائد الوحدة		مدرس	البريد الالكتروني
مدرس الوحدة		م.م سلام خالد	مؤهلات قائد الوحدة
		البريد الالكتروني	Salam.khalid@uowa.edu.iq
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	دكتوراه
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية		2023/06/01	رقم الإصدار
			1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	COPR115	الفصل الدراسي	1
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية			
أهداف المادة الدراسية	<p>الهدف الرئيسي من هذه الدورة هو توفير أساس في البرمجة لحل المشكلات الهندسية باستخدام حزمة برامج MATLAB. سيقوم الطلاب بتطوير مهارات تحليل وتقسيم برنامج الهندسة وحلها خوارزميا باستخدام MATLAB. بعد هذه الدورة ، سيكون لدى الطلاب فهم لبنيات البرمجة المختلفة وكيف يمكن استخدامها لحل مشكلة حسابية.</p>		
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. القدرة على تطوير الثقة اللازمة لحل المشكلات الرياضية بنجاح مع الكمبيوتر. القدرة على تطوير وإجراء التجارب المناسبة وتحليل وتفسير البيانات واستخدام الحكم الهندسي لاستخلاص النتائج. 		
المحتويات الإرشادية	<p>سنزود الطلاب بالمهارات اللازمة لإنشاء وتطوير التطبيقات باستخدام MATLAB ، حيث يسمح ذلك للمهندسين بتطوير التطبيقات الهندسية التي تعمل في بيئة Windows. يوفر MATLAB للمهندس أداة برمجة لكتابة برامج بسيطة بسرعة تلي احتياجاتهم. تتضمن أمثلة البرامج المكتوبة باستخدام MATLAB ارتباطات الغاز وسوائل النفط ، وبرامج الاستيفاء ، وضغط ثقب قاع بئر الغاز من ظروف السطح ، وحسابات الاحتياطي الحجمي ، وتحليل السجل البسيط ، وتحليل نمط المياه ، وتحليل ضغط الثقب السفلي ، كما يمكن أن يساعدك MATLAB في تطوير خوارزميات الصيانة التنبؤية المخصصة للملف التشغيلي والمعماري المحدد لمعدائك. استخدم مجموعة أدوات الصيانة التنبؤية لتصميم مؤشرات الحالة وتقدير العمر الإنتاجي المتبقي لمعدائك الهامة مثل المضخات والضواغط</p>		
استراتيجيات التعلم والتعليم			
استراتيجيات	<p>الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة والإجابة عليها، وكذلك تدريب الطلاب على تنفيذ العديد من التمارين العملية في المختبر (والتي تغطي معظم ما يتم دراسته في المحاضرات النظرية)، والتي بدورها تمنح الطلاب القدرة على القيام بالأعمال المطلوبة منهم في المستقبل في حياتهم العملية.</p>		
(SWL)			
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
SWL منظم (ح / ث)	75	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
SWL منظم (h / sem)			

الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل			
SWL غير منظم (h / sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	47	SWL غير منظم (ح / ث) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	3
إجمالي SWL (h / sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			125

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/الرقم م	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	10,5	LO # 1 و 2 و 10 و 11
	واجبات	2	10% (10)	12,2	LO # 3 و 4 و 6 و 7
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5 و 8 و 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	2 س	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	بدءاً من Matlab: نوافذ MATLAB ، القوائم وشريط الأدوات ، العمل في نافذة الأوامر ، العمليات الحسابية باستخدام الأعداد القياسية ، تنسيقات العرض ، وظائف الرياضيات الابتدائية المدمجة ، أوامر مفيدة لإدارة المتغيرات ، ملفات البرنامج النصي ومصحح أخطاء المحرر ، نظام مساعدة Matlab
الأسبوع 2	المتجه: متجهات الصف ، استخراج بتات المتجه ، متجهات العمود ، تبديل الموضع ، Matrices.vector عنوان ، استخدام النقطتين: في معالجة المتجه ، إضافة عناصر إلى المتغيرات الموجودة ، حذف العناصر ، وظائف مدمجة للتعامل مع المتجه ، الرياضيات مع المتجه: الجمع والطرح ، ضرب المتجهات ، تقسيم المتجهات ،
الأسبوع 3	إنشاء المصفوفات:

	إنشاء مصفوفة ثنائية الأبعاد (مصفوفة) , عامل التبديل , عنونة الصفيف , استخدام نقطتين: في معالجة المصفوفات ، إضافة عناصر إلى المتغيرات الموجودة ، حذف العناصر، وظائف مدمجة للتعامل مع المصفوفات
الأسبوع 4	الرياضيات مع المصفوفة: الجمع والطرح ، ضرب الصفيف ، تقسيم الصفيف ، عمليات العناصر حسب العنصر ، استخدام المصفوفات في وظائف الرياضيات المدمجة في MATLAB ، وظائف مدمجة لتحليل المصفوفات ، توليد أرقام عشوائية
الأسبوع 5	الوظائف: الوظائف الأولية (log ، exp ، sqrt ، log10) ، فريدة ، طول ، حجم ، مجموع ، وظائف abs (الانحراف المعياري) ، الجذور (جذور متعددة الحدود) ، polyval ، وظائف الفرق ، وظائف البناء
الأسبوع 6	البرمجة في Matlab: العوامل العلائقية والمنطقية ، العبارات الشرطية ، إذا كانت الإنشاءات (إذا ... النهاية ، إذا ... اخر... النهاية ، إذا ... إلخ... النهاية) ، تبديل العبارات. بيان حالة التبديل ،
الأسبوع 7	الحلقات: بالنسبة للحلقات ، أثناء التكرار ، عبارة Break and continue.
الأسبوع 8	صندوق الأدوات الرمزي تحليل وتبسيط وتوسيع الحدود ، حل المعادلات ، الوظيفة المعرفة من قبل المستخدم (مضمنة ، متجهة) ، التفاضل (المشتق الأول ، المشتق nth) ، التكامل (التكاملات النهائية والنهائية ، التكامل المتعدد) ، حلول المعادلات التفاضلية (المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى ، المعادلات التفاضلية ذات الترتيب الأعلى) ، النهايات
الأسبوع 9	الرسم وظائف التخطيط ، رسم مجموعة بيانات معينة ، إضافة (العناوين وتسميات المحاور والتعليقات التوضيحية) ، مجموعات بيانات متعددة في مخطط واحد ، مؤامرات متعددة في شكل واحد ، توليد سطح مخطط ثلاثي الأبعاد
اسبوع 10	كثيرات الحدود ، تركيب المنحنى ، والاستيفاء: كثيرات الحدود ، تركيب المنحنى ، الاستيفاء ، الاستقراء
اسبوع 11	التطبيقات والمسائل الهندسية: التحليل العددي ، جذر المعادلة طريقة التكرار ، طريقة الاستيفاء الخطي ، طريقة التقسيم ، طريقة الظل (طريقة نيوتن رافسون).
اسبوع 12	حل نظام المعادلات: طريقة الحذف ، طريقة غاوس جوردان ، طريقة غاوس زايدل ، طريقة نيوتن رافسون.
اسبوع 13	حل المعادلات التفاضلية العادية:



	طريقة سلسلة تايلور ، طريقة أويلر ، طريقة رونج كوتا ، طريقة حل المعادلات العليا
اسبوع 14	علوم البيانات البترولية والتعلم الآلي
اسبوع 15	تطبيق المعرفة الأساسية للرياضيات والعلوم والهندسة ، لحل حقيقي مشاكل هندسية
اسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المواد المعطاة	
الأسبوع 1	بدءاً من MATLAB: نوافذ MATLAB ، القوائم وشريط الأدوات ، العمل في نافذة الأوامر ، العمليات الحسابية (تمارين باستخدام MATLAB كآلة حاسبة).
الأسبوع 2	المتجهات (تمارين عملية + واجبات منزلية): متجهات الصف ، متجهات الأعمدة ، تبديل الموضع ، عنونة المتجهات ، إضافة عناصر إلى المتغيرات الموجودة ، حذف العناصر ، وظائف مدمجة للتعامل مع المتجه ، الرياضيات مع المتجه: الجمع والطرح ، ضرب المتجهات ، تقسيم المتجهات.
الأسبوع 3	المصفوفات (تمارين عملية + واجبات منزلية): إنشاء مصفوفة ثنائية الأبعاد (مصفوفة) ، عامل التبديل ، عنونة ، استخدام نقطتين: في معالجة المصفوفات ، إضافة عناصر إلى المتغيرات الموجودة ، حذف العناصر.
الأسبوع 4	الرياضيات مع ماتريكس (تمارين عملية + واجبات منزلية): الجمع والطرح ، ضرب المصفيف ، تقسيم المصفيف ، عمليات العنصر تلو الآخر.
الأسبوع 5	وظائف مدمجة (تمارين عملية + واجبات منزلية): log10 ، log ، exp ، sqrt ، max ، min ، mean ، all ، sort ، length ، size ، sum ، abs ، polyarea ، std ، (الانحراف المعياري).
الأسبوع 6	اختبر.
الأسبوع 7	البرمجة في المتطلب (تمارين عملية + واجبات منزلية): العوامل العلائقية والمنطقية. حل التمارين البسيطة باستخدام ملفات البرنامج النصي (محرر).
أسبوع 8	العبارات الشرطية (تمارين عملية + واجبات منزلية): إذا كان يبني (إذا ... النهاية ، إذا ... اخر... النهاية ، إذا ... إل سيف ... اخر... النهاية) ، عبارة التبديل (بيان حالة التبديل).
أسبوع 9	عبارات الحلقة (تمارين عملية + واجبات منزلية): بالنسبة إلى الحلقات ، أثناء التكرار ، فاصل ومتابعة العبارة.
أسبوع 10	الوظائف التي يحددها المستخدم (تمارين عملية + واجبات منزلية):

	إنشاء ملف دالة ، وهيكل ملف دالة ، وحفظ ملف دالة ، واستخدام دالة معرفة من قبل المستخدم
11 أسبوع	الرسم (تمارين عملية + واجبات منزلية): وظائف التخطيط، رسم مجموعة بيانات معينة، إضافة (العناوين وتسميات المحاور والتعليقات التوضيحية) ومجموعات بيانات متعددة في مخطط واحد، مؤامرات متعددة في شكل واحد، توليد سطح مخطط ثلاثي الأبعاد
12 اسبوع	صندوق الأدوات الرمزية (تمارين عملية + واجبات منزلية): تحليل وتبسيط وتوسيع المصطلحات ، حل المعادلات ، الوظيفة المعرفة من قبل المستخدم (مضمنة ، متجهة) ، التفاضل ، التكامل ، حلول المعادلات التفاضلية (المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى ، المعادلات التفاضلية ذات الترتيب الأعلى) ، والنهايات.
13 اسبوع	حل نظام المعادلات (تمارين عملية + واجبات منزلية): طريقة الاستبعاد ، وطريقة نيوتن رافسون.
14 اسبوع	حل بعض المشاكل الهندسية باستخدام MATLAB
15 اسبوع	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
مصادر التعلم والتدريس	
	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	نص 1. RudraPratap: الشروع في العمل مع MATLAB 7 ، مطبعة أكسفورد (الطبعة الهندية) ، 2006. 2. ديزموند جيه هيغام ونيكولاس جيه هيغام: دليل ماتلاب ، SIAM ، 2000.
النصوص الموصى بها	مقدمة في MATLAB للهندسة الكيميائية والبتروولية الطبعة 2 من قبل سام تون ، هيرتانتو أديدارما ، باهاره نجبائي
المواقع الإلكترونية	

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب
<p>ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.</p>				



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق</p> <p>جامعة وارث الأنبياء كلية الهندسة قسم النفط والغاز</p>	
---	---	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	جرائم نظام البعث في العراق		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	ساندة		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز الوحدة	UOW226		<input checked="" type="checkbox"/> حاضر
ECTS	2		<input type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / SEM	50		<input type="checkbox"/> تعليمي
			<input type="checkbox"/> عملي
			<input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
مستوى الوحدة	UGII	الفصل الدراسي للتسليم	1
القسم	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد الوحدة	م.م موسى علي	البريد الإلكتروني	mousa.ali@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	محاضر	مؤهلات قائد الوحدة	
مدرس الوحدة		البريد الإلكتروني	
اسم المراجع النظير	مساعد المحاضر موسى علي	البريد الإلكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2024/09/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	نعم	الفصل الدراسي	1
وحدة المتطلبات المشتركة	نعم	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>يهدف المنهج إلى توثيق جرائم النظام البعثي لتقديم رواية واضحة وصادقة لطلاب الجامعات الحاليين. إنه يسمح لهم بفهم واقع عقود من الحكم العراقي في ظل طاغية متنكر في زي إنسان. من خلال دراسة أقسامها ومحتوياتها ، سيتم توجيه الطلاب لمواجهة أي تشويه إعلامي يحاول تضليلهم ، وبالتالي منع أي شكل من أشكال الخداع.</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>بعد الانتهاء من الفصل الدراسي ، سيتعلم الطالب:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. مفهوم الجرائم وفتاتها. 2. أنواع الجرائم الدولية. 3. الجرائم النفسية وآثارها. 4. موقف النظام البعثي من الدين. 5. أشكال انتهاكات حقوق الإنسان وإساءة استخدام السلطة. 6. الجرائم البيئية التي ارتكبتها نظام البعث في العراق. 7. آثار الحرب والتلوث الإشعاعي، ومخاطر الألغام الأرضية. 8. تدمير المدن والقرى. 9. تجفيف الأهوار وتدمير بساتين النخيل والأشجار والمحاصيل.

	<p>0 1 . الجرائم المتعلقة بالمقابر الجماعية.</p> <p>1 1 . مواقع السجون ومراكز الاحتجاز في ظل نظام البعث.</p> <p>1 2 . الجرائم الاجتماعية.</p> <p>1 3 . انتهاكات القوانين العراقية.</p> <p>1 4 . عسكرة المجتمع.</p> <p>1 5 . أحداث مقابر الإبادة الجماعية التي ارتكبتها النظام البعثي في العراق.</p>		
المحتويات الإرشادية	تغطي المحتويات الإرشادية جوانب مختلفة من جرائم نظام البعث في العراق، بما في ذلك فئات الجرائم، والجرائم الدولية والنفسية، والمواقف الدينية، وانتهاكات حقوق الإنسان، وتدمير البيئة، وتلوث الحرب، والمقابر الجماعية، إلى جانب انتهاكات القوانين والآثار المجتمعية.		
استراتيجيات التعلم والتعليم			
استراتيجيات	تتضمن استراتيجيات التعلم والتعليم مزيجاً من المحاضرات التفاعلية ودراسات الحالة التفصيلية وعروض الوسائط المتعددة وشهادات الناجين لاستكشاف جرائم نظام البعث. يقوم الطلاب بتحليل نقدي للوثائق التاريخية، والمشاركة في مناقشات جماعية، وإجراء مشاريع بحثية، مما يتيح فهماً شاملاً لتأثير النظام على المجتمع العراقي.		
(SWL)			
الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعاً			
SWL منظم (h / sem)	48	SWL منظم (ح / ث)	2
الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعياً	
SWL غير منظم (h / sem)	2	SWL غير منظم (ح / ث)	1
الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعياً	
إجمالي (h / sem) SWL			50
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	10,5	LO # 1 و 2 و 10 و 11
	واجبات	2	10% (10)	12,2	LO # 3 و 4 و 6 و 7
	المشاريع	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5 و 8 و 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	2 س	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	- مفهوم الجرائم وفئاتها.
الأسبوع 2	- أنواع الجرائم الدولية.
الأسبوع 3	- الجرائم النفسية وآثارها.
الأسبوع 4	- موقف النظام البعثي من الدين.
الأسبوع 5	- أشكال انتهاكات حقوق الإنسان وإساءة استخدام السلطة.
الأسبوع 6	- الجرائم البيئية التي ارتكبتها نظام البعث في العراق.
الأسبوع 7	- آثار الحرب والتلوث الإشعاعي، ومخاطر الألغام الأرضية.
الأسبوع 8	- تدمير المدن والقرى.
الأسبوع 9	- تجفيف الأهوار وتدمير بساتين النخيل والأشجار والمحاصيل.
الأسبوع 10	- الجرائم المتعلقة بالمقابر الجماعية.
الأسبوع 11	- مواقع السجون ومراكز الاحتجاز في ظل نظام البعث.

اسبوع 12	- الجرائم الاجتماعية.
اسبوع 13	- انتهاكات القوانين العراقية.
اسبوع 14	- عسكرة المجتمع.
اسبوع 15	- أحداث مقابر الإبادة الجماعية التي ارتكبتها النظام البعثي في العراق
اسبوع 16	- الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس



متوفر في المكتبة؟	نص	
	كتاب جرائم نظام البعث في العراق	النصوص المطلوبة
	كتاب جرائم نظام البعث في العراق	النصوص الموصى بها
	https://euaa.europa.eu/country-guidance-iraq-2021/crimes-committed-during-regime-saddam-hussein#:~:text=Saddam%20Hussein%20and%20the%20Baath,Kurdish%20people%20were%20systematically%20persecuted	المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات

تعريف	العلامات (%)	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	100 - 90	امتياز	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	جيد جدا	ب - جيد جدا	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	جيد	ج - جيد	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	69 - 60	متوسط	د - متوسط	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59 - 50	مقبول	هـ - مقبول	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	FX - ضعيف	فشل المجموعة (0 - 49)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(44-0)	راسب	F - ضعيف	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاوضي عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي</p> <p>جامعة وارث الأنبياء</p> <p>كلية الهندسة</p> <p>هندسة النفط والغاز</p>	
---	--	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان المادة الدراسية	جيولوجيا النفط		تفاصيل المادة الدراسية
نوع المادة الدراسية	رئيسية		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه <input type="checkbox"/> حاضر <input type="checkbox"/> المختبر <input checked="" type="checkbox"/> تعليمي <input type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
رمز المادة الدراسية	OGE221		
الوحدات الدراسية ECTS	4		
SWL (ساعة) / SEM	100		
مستوى المادة الدراسية	UGx		
القسم العلمي	هندسة النفط والغاز	الكليه	الهندسة
قائد المادة الدراسية	م.م حوراء مجيد عبيد	البريد الإلكتروني	Hawraa.majeed@uowa.edu.iq
عنوان أكاديمية قائد المادة الدراسية		مؤهل قائد المادة الدراسية	ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الإلكتروني	
اسم المراجعين الأقران		البريد الإلكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	OGE215	الفصل الدراسي	3
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	يعد فهم طبيعة صخور المصدر الغنية بالمواد العضوية ، وطبقات المياه الجوفية القديمة التي يتدفق فيها البترول ، وآلية الاضطهاد أجزاء مهمة من جيولوجيا البترول. يحتاج مهندسو البترول إلى معرفة واسعة بالجيولوجيا الرسوبية (علم الرواسب والصخور) ، وعلم الطبقات ، والجيولوجيا الإنشائية ، والجيولوجيا المائية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	* القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. * القدرة على تطوير الثقة اللازمة لحل المشكلات الرياضية بنجاح باستخدام الكمبيوتر. * القدرة على تطوير وإجراء التجارب المناسبة وتحليل البيانات وتفسيرها واستخدام الحكم الهندسي لاستخلاص النتائج.
المحتويات الإرشادية	تستخدم نتائج هذه الدورة لبناء التواريخ التطورية للأحواض الرسوبية. وبالتالي ، يحتاج مهندسو البترول الناجحون إلى خلفية واسعة ، واستعداد لتعلم وتطبيق مجموعة واسعة من المعلومات والتقنيات على مشاكل العثور على خزان بترول وتطويره واستغلاله.

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	<ol style="list-style-type: none"> 1 . امتلاك فهم أساسي للنظام البترولي والبترول كمورد وسلسلة القيمة. 2 . لديك فهم أساسي لتكوين البترول وأصله. 3 . فهم كيفية قيام الجيولوجيين بالبحث عن الموارد البترولية من خلال سلسلة القيمة أو دورة حياة المورد البترولي. وسيشمل ذلك العمليات المعنية والأمثلة الفعلية. 4 . تعرف على تفاصيل حول كيفية البدء في تقييم لعبة هيدروكربونية وتطوير احتمال. 5 . تعلم مفاهيم الهجرة وتراكم الهيدروكربونات 6 . تعرف على مبادئ رسم خرائط الخزان تحت السطحي.
-------------	---

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

SWL الهيكلي (h/sem)	60	SWL الهيكلي (h/w)	4
الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	
SWL غير منظم (h / sem)	37	SWL غير منظم (h/w)	2.5
الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	
إجمالي SWL (ساعة / SEM)			100
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل			

تقييم المادة الدراسية

		الوقت / الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	مخرجات التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	10, 5	LO # 1 و 2 و 10 و 11
	تعيينات	2	10% (10)	12, 2	LO # 3 و 4 و 6 و 7
	المشاريع /	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5 و 8 و 10
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2 ساعة	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2 ساعة	50% (50)	16	كل
التقييم الكلي			100% (100 درجة)		

المناهج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	مقدمة ما هي جيولوجيا البترول؟، مدير جيولوجيا البترول، لماذا يعتبر الكربون مهما جدا في دورة الحياة، النفط والغاز.
الأسبوع 2	أصل الأشكال البترولية خصائص الخزانات البترولية، أنشطة الاستكشاف في الحوض الرسوبي.
الأسبوع 3	مصيدة البترول 1 اعتبارات عامة، المصائد الإنشائية، أنواع المصائد الإنشائية، المصائد الطبقيية،
الأسبوع 4	مصيدة البترول 2 أنواع المصائد الطبقيية، المصائد المركبة، المصائد الهيدروديناميكية
الأسبوع 5	المنشأ والهجرة والتراكم 1 أصل البترول، إجمالي الكربون العضوي (TOC)، صخور المصدر، أنواع TOC،
الأسبوع 6	الأصل والهجرة والتراكم 2

	تحويل OM إلى HC ، وإزالة الهيدروجين والكربنة ، وإزالة الأكسجين والكربنة.
الأسبوع 7	جودة الصخور المصدر النضج ، أغراض مؤشرات النضج ، مؤشر TTI الخاص باللوباتين ، مؤشرات النضج الأخرى ، معايير صخور مصدر النفط.
الأسبوع 8	هجرة الهيدروكربونات 1 اعتبارات عامة ، مياه التكوين ، تكوين تكوين المياه ، الضغط ودرجة الحرارة أثناء الدفن ،
الأسبوع 9	هجرة الهيدروكربونات 2 أدلة على الهجرة، الهجرة الأولية، الجدول حول الهجرة الأولية، آليات الهجرة الأولية، الهجرة الثانوية، مسارات الهجرة
الأسبوع 10	خاصية خزان البترول
الأسبوع 11	تقنيات استكشاف الهيدروكربونات الجيولوجيا السطحية ، الجيولوجيا تحت السطحية ، عمليات الحفر
الأسبوع 12	الخرائط والمقاطع العرضية الخرائط الكنتورية ، الخرائط الجيولوجية ، المقاطع العرضية
الأسبوع 13	الجيولوجيا البترولية في العراق والمناطق المحيطة بها 1
الأسبوع 14	الجيولوجيا البترولية في العراق والمناطق المحيطة بها 2
الأسبوع 15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس



هل أنت متوفر في المكتبة؟	نص	النصوص المطلوبة
نعم	جيولوجيا البترول الأساسية ، بيتريك. لينك	النصوص المطلوبة
لا	عناصر جيولوجيا البترول (الطبعة الثانية): المطبعة الأكاديمية ، تورنتو ،	النصوص الموصى بها
		المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	يعمل الصوت مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
(49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	يتطلب قدر كبير من العمل

ملاحظة: العلامات سيتم تقريب المنازل العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأقل (على سبيل المثال سيتم تقريب العلامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب العلامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاوضي عن "فشل النجاح القريب" ، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي</p> <p>جامعة وارث الأنبياء</p> <p>كلية الهندسة</p> <p>هندسة النفط والغاز</p>	
---	--	---

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان المادة الدراسية	خواص النفط الخام والغاز ونقله		تفاصيل المادة الدراسية
نوع المادة الدراسية	رئيسية		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز المادة الدراسية	OGE222		<input type="checkbox"/> حاضر
الوحدات الدراسية ECTS	5		<input checked="" type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / (SEM)	125		<input type="checkbox"/> تعليمي
			<input type="checkbox"/> عملي
			<input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
مستوى المادة الدراسية	UGx	الفصل الدراسي	4
القسم العلمي	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد المادة الدراسية	د. سلام جبار	البريد الإلكتروني	salam.jabar@uowa.edu.iq
اللقب العلمي لقائد المادة الدراسية	حمار. أ.د.	مؤهل قائد المادة الدراسية	الدكتوراه
مدرس المادة الدراسية	م.م يحيى هادي	البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني: Yahya.hadi@uowa.edu.iq
اسم المراجعين الأقران		البريد الإلكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	ENG213	الفصل الدراسي	3
وحدة المتطلبات الأساسية	UOW121	الفصل الدراسي	2
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	<p>تزويد الطلاب بالعلوم والمعرفة في مجال النفط والغاز بأنواع مختلفة من النقل مثل التدفق أحادي الطور والتدفق ثنائي الطور وأنواع الإجهادات ودراسة أنواع المضخات والضواغط والتشريعات والقوانين المتعلقة بنقل وتخزين النفط والغاز وطرق التخزين وحسابات القطر الاقتصادي. كما دراسة خصائص النفط الخام ومنتجاته من حيث تصنيف واستخدام المنتجات وطرق الحصول عليها وكذلك طرق التخلص من المركبات غير المرغوب فيها في النفط الخام أو منتجاته المختلفة (الخفيفة والمتوسطة والثقيلة).</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>1- إعطاء الطالب المعرفة في حساب التدفق الأفقي وغير الأفقي كتدفق أحادي وثنائي الطور. 2- إعطاء الطالب معرفة تحجيم وتحديد الأنابيب واختيار المسار والحماية من تآكل الأنابيب. أنواع نقل النفط والغاز. 3- إعطاء الطالب فكرة عن الخزانات وأوعية الضغط وتصميم واختيار صهاريج التخزين. 4- إعطاء الطالب معرفة وتجارب مقياسية البترول (بقايا الكربون ، محتوى الأسفلتين) الكثافة والتقطير والهيدروكربونات الخفيفة ومحتوى الملح ومحتوى الكبريت واللزوجة ونقطة الصب. 5- إعطاء الطالب معرفة خصائص النفط الخام والعمليات الصناعية لأبراج التقطير وعمليات الكسور. 6- إعطاء الطالب فكرة غازات البترول السائلة (LPG) ، ومكونات مزج البنزين ، والنفثا ، ووقود الطائرات ، والكيروسين ، ونواتج التقطير ، والزيوت المشحمة ، وزيت الوقود المتبقي ، والشمع ، والأسفلتينان.</p>
المحتويات الإرشادية	<p>يركز هذا المساق على خصائص النفط الخام والغاز الجزء الأول ثم في الجزء الثاني يدرس نقل النفط والغاز الذي يجعل الطلاب من خلال تطبيق مفاهيم مخرجات تعلم الوحدة لتطوير مهارات حل المشكلات الأساسية للممارسة الهندسية الجيدة للتطبيقات العملية لخصائص ونقل النفط الخام والغاز.</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	1. المحاضرات.
	2- المناقشة.
	3- العروض التقديمية والاستماع.
	4- تشجيع الطلاب على العمل الجماعي.
	5- تشجيع الطلاب على تقديم تقارير عن المشكلات والحلول المتعلقة بالمناهج الدراسية.

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

SWL الهيكلية (h/w)	5	الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا
75		الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل
SWL غير منظم (h/w)	3	الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا
47		الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل
إجمالي SWL (ساعة / SEM)	125	الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية

		الوقت / الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	مخرجات التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	كوزات	2	10% (10)	10, 5	LO # 1 و 2 و 10 و 11
	واجبات	2	10% (10)	12, 2	LO # 3 و 4 و 6 و 7
	المشاريع /	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5 و 8 و 10
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2 ساعة	10% (10)	7	LO # 1-7

كل	16	50% (50)	2 ساعة	الامتحان النهائي
		100% (100 درجة)	التقييم الكلي	

المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	مصدر الزيت والتصنيفات ، مقياسة البترول (بقايا الكربون ، محتوى الأسفلتين) الكثافة ، اللزوجة ، عملية التقطير ، الهيدروكربونات الخفيفة ، محتوى الملح.
الأسبوع 2	محتوى الكبريت ، نقطة الصب ، خصائص مخزون النفط ، الصناعات الجزئية ، العملية الصناعية لأبراج التقطير وعمليات الكسور ، التشغيل الأساسي في معالجة البترول.
الأسبوع 3	المنتجات الخفيفة وخصائصها (مكونات مزج البنزين والنفثا والغازات البترولية السائلة (LPG))
الأسبوع 4	المنتجات النفطية متوسطة المدى (وقود الطائرات والكيروسين)
الأسبوع 5	منتجات الزيوت الثقيلة وخصائصها (زيت الوقود المتبقي ، الشمع (التصنيف ، الأنواع) ، زيوت التشحيم)
الأسبوع 6	طرق نقل النفط والغاز (حسابات التدفق الفردي) ونقل خطوط الأنابيب للتدفق أحادي ومتعدد الطور
الأسبوع 7	كفاءة نقل خطوط الأنابيب مع أنواع أخرى
الأسبوع 8	تدفق متعدد المراحل
الأسبوع 9	حساب التدفق الأفقي وغير الأفقي تدفق متعدد المراحل
الأسبوع 10	تدفق الغاز في سلسلة ، خطوط أنابيب متوازية وشبكية ، خطوط أنابيب التجميع. نظام SCADA لخطوط الأنابيب.
الأسبوع 11	اقتصاديات خطوط الأنابيب، تصميم خطوط الأنابيب، شبكات خطوط الأنابيب، أخذ العينات واختبار النفط والغاز.
الأسبوع 12	المضخات والضواغط والأجهزة والتحكم والسلامة والإشراف.
الأسبوع 13	القواعد واللوائح في نقل وتخزين النفط والغاز ، قطر الأنابيب الاقتصادي.
الأسبوع 14	أنواع التخزين والتخزين تحت الأرض للغاز الطبيعي
الأسبوع 15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	المواد المغطاة
الأسبوع 1	الكثافة والثقل النوعي
الأسبوع 2	تقطير ASTM
الأسبوع 3	الوميض ونقطة النار
الأسبوع 4	بقايا الكربون ومحتوى الرماد
الأسبوع 5	محتوى الكبريت
الأسبوع 6	نقطة الدخان
الأسبوع 7	رقم الأوكتان والسيتان

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	هل أنت متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	<p>1- أمير سيريك ، "النفط الخام والعمليات والمنتجات" ، ردمك (9789958917349, 9958917343). 2012.</p> <p>2- فاسيلي . S ورافائيل. أنا ، مارسيل ديكر ، "كيمياء النفط الخام" ، شركة نيويورك بازل 2005.</p> <p>3- جيمس. جي سبايت "كيمياء البترول والتكرير" ، سلسلة تكنولوجيا الطاقة التطبيقية ، تابلور وفرانيسيس الولايات المتحدة الأمريكية ، 1998.</p> <p>4- "كتيب إنتاج النفط والغاز" ، هافارد ديفولد ، ويكيبيديا (الموسوعة الحرة) ، 2013.</p> <p>5- "تكيف الغاز ومعالجته: المبادئ الأساسية" ، جون م. سي ، روبرت. إيه إتش ، روبرت. إن إم ، حقوق الطبع والنشر لسلسلة كامبل بتروليوم الولايات المتحدة الأمريكية. 1992.</p> <p>6- "إنتاج ونقل النفط والغاز ب: التجميع والنقل (التطوير في علوم البترول)" ، أ. ب. سيلاس ، شركة إسفير للنشر العلمي 1986.</p>	
النصوص الموصى بها	<p>1- أمير سيريك ، "النفط الخام والعمليات والمنتجات" ، ردمك (9789958917349, 9958917343). 2012.</p>	

	2- "كتيب إنتاج النفط والغاز" ، هافارد ديفولد ، ويكيبيديا) الموسوعة الحرة) ، 2013.
المواقع الإلكترونية	

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات (%)	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	يعمل الصوت مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	E - مقبول	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
(49 - 0)	FX - ضعيف	راسب (فيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	F - ضعيف	راسب	(44-0)	يتطلب قدر كبير من العمل

ملاحظة: العلامات سيتم تقريب المنازل العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأقل (على سبيل المثال سيتم تقريب العلامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب العلامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاوض عن "فشل النجاح القريب" ، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.