



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

لمقدمة :

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

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

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٢٩٠٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها .

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

مفاهيم ومصطلحات:

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

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج .

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

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

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

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

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

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

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة البصرة.

الكلية/المعهد: كلية الهندسة

القسم العلمي: قسم الهندسة الكيميائية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس هندسة كيميائية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الهندسة الكيميائية

النظام الدراسي: بولونيا + كورسات

تاريخ اعداد الوصف: 2026

تاريخ ملء الملف: ايلول/2026



التوقيع:

اسم معاون القسم: ا.د. منير اسماعيل عبد

الجليل

التاريخ: ٢٠٢٦/٩/٢١



التوقيع:

اسم رئيس القسم: ا.م.د. محمد خير الله كاظم

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. علي حاتم مرزوق

التاريخ: ٢٠٢٦-٩-٢١



مصادقة السيد العميد

ا.د. فهد زكي جبار

1. رؤية البرنامج

البرنامج الأكاديمي ينطلق إلى مستقبل منطور وملهم ومحفز، قائم على ربط المناهج بأحدث التقنيات والتطبيقات العملية، مع خطط واقعية قابلة للتنفيذ، بهدف إعداد جيل قادر على المنافسة عالميًا وخدمة المجتمع والتنمية المستدامة.

2. رسالة البرنامج

يسعى قسم الهندسة الكيميائية إلى تقديم تعليم عالي الجودة يدمج بين الجانب النظري والتطبيقي، وإعداد مهندسين كيميائيين قادرين على حل المشكلات الصناعية، والإسهام في البحث العلمي وخدمة المجتمع، مع الالتزام بالمعايير الأخلاقية والمهنية.

3. أهداف البرنامج

- تخريج مهندسين كيميائيين يمتلكون كفاءات علمية ومهارات عملية تؤهلهم للعمل في الصناعات النفطية والبتروكيميائية والدوائية وغيرها.
- تنمية مهارات البحث العلمي والتطوير بما يساهم في إيجاد حلول مبتكرة للتحديات الهندسية.
- تعزيز القيم المهنية والأخلاقية والقدرة على العمل بروح الفريق والتواصل الفعال.
- الارتباط بسوق العمل والمجتمع من خلال مشاريع تطبيقية وشراكات مع الصناعة.
- الاستدامة والتعلم مدى الحياة عبر إعداد خريجين قادرين على التكيف مع التطورات التكنولوجية العالمية.

4. الاعتماد البرامجي

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات*
متطلبات المؤسسة	6	12	2.5	
متطلبات الكلية	9	32	13	
متطلبات القسم	34	144		
التدريب الصيفي	متطلبات تخرج			
أخرى				

*ممكن أن تتضمن الملاحظات فيما إذا كان المقرر أساسي أو اختياري.

7. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة/المستوى
نظري	عملي			
X		اللغة الانكليزية 1	UOB101	المرحلة الأولى/الفصل الأول
X		الرياضيات 1	CHE101	
X	X	الكيمياء التحليلية	CHE102	
X	X	الرسم الهندسي ومخططات الجريان	CHE103	
	X	مبادئ الهندسة الكيميائية 1	CHE104	
	X	ديمقراطية وحقوق الانسان	UOB102	
X	X	الميكانيك الهندسي والورش الهندسية	CHE105	
	X	الرياضيات 2	CHE107	المرحلة الأولى/الفصل الثاني
	X	الفيزياء	CHE107	
X	X	الكيمياء العضوية	CHE107	
X	X	حسابات 1	CHE107	
	X	مبادئ الهندسة الكيميائية 2	CHE107	
	X	مقاومة المواد	CHE107	
	X	اللغة العربية 1	CHE107	
	X	الرياضيات التطبيقية 1	CHE201	المرحلة الثانية/الفصل الأول
X	X	ميكانيك الموائع 1	CHE202	
X	X	تكنولوجيا كهرباء	CHE203	
	X	موازنة المادة والطاقة 1	CHE204	
X	X	حسابات 2	UOB203	
	X	اللغة الانكليزية 2	UOB201	
	X	جرائم حرب البعد	UOB205	
	X	الرياضيات التطبيقية 2	CHE205	المرحلة الثانية/الفصل الثانية
X	X	ميكانيك الموائع 2	CHE206	
X	X	الكيمياء الفيزيائية	CHE207	
	X	الوقود والطاقة المستدامة	CHE208	
	X	موازنة المادة والطاقة 2	CHE209	
	X	تلوث البيئة وتكنولوجيا المياه	CHE210	
	X	اللغة العربية 2	UOB204	
	X	Chemical Eng. Analysis I	CHE311	المرحلة

X	X	Heat Transfer I	CHE312	الثالثة/الفصل الأول
	X	Mass Transfer I	CHE313	
	X	Chemical Eng. Thermodynamics I	CHE314	
X	X	Engineering Materials Properties	CHE315	
	X	Petrochemical Engineering	CHE316	
	X	Chemical Eng. Analysis II	CHE321	المرحلة الثالثة/الفصل الثاني
	X	Heat Transfer II	CHE322	
	X	Mass Transfer II	CHE323	
	X	Corrosion Engineering	CHE324	
	X	Chemical Eng. Thermodynamics 2	CHE325	
	X	Chemical Industries	CHE326	
X		Engineering Project I	E411	المرحلة الرابعة/فصل اول
X	X	Unit Operation	CHE412	
X	X	Process Dynamics	CHE413	
	X	Equipment Design I	CHE414	
	X	Reactor design I	CHE415	
	X	Petroleum Refinery I	CHE416	
	X	Numerical Methods	CHE417	
	X	Projects Management & Ethics	E422	
X		Engineering Project II	E421	المرحلة الرابعة / الفصل الثاني
	X	Transport Phenomena	CHE423	
	X	Process Control & Instrumentation	CHE424	
	X	Equipment Design II	CHE425	
	X	Reactor Design II	CHE426	
X	X	Petroleum Refinery II	CHE427	
	X	Optimization and Simulation	CHE428	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
مخرجات التعلم 1 متلك الخريج أساساً معرفياً متيناً في الرياضيات والعلوم والهندسة الكيميائية يمكنه من	بيان نتائج التعلم 1

	فهم المبادئ الأساسية وتطبيقها.
المهارات	
بيان نتائج التعلم 2	مخرجات التعلم 2 القدرة على تصميم وإجراء التجارب، وتحليل وتفسير النتائج باستخدام الأدوات والتقنيات الحديثة
بيان نتائج التعلم 3	مخرجات التعلم 3 القدرة على تصميم أنظمة وعمليات هندسية متكاملة تراعي معايير السلامة والاستدامة والجوانب الاقتصادية.
القيم	
بيان نتائج التعلم 4	مخرجات التعلم 4 الالتزام بالأخلاقيات المهنية والمسؤولية المجتمعية في ممارسة الهندسة الكيميائية
بيان نتائج التعلم 5	مخرجات التعلم 5 القدرة على التواصل الفعال والعمل الجماعي في بيئات متعددة التخصصات، مع الاستعداد للتعلم المستمر مدى الحياة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1التعلّم النشط داخل القاعة

- أمثلة تطبيقية: أسئلة مفاهيمية سريعة (clickers) ، حل مسائل قصيرة في مجموعات صغيرة، دقائق-ملخص في نهاية الحصة.
- لماذا؟ يرفع الأداء ويقلل معدلات الرسوب في مقررات مقارنة بالمحاضرة التقليدية .

2التعلّم القائم على المشكلات/المشاريع

- أمثلة تطبيقية: مشروع متكامل لتصميم مفاعل/وحدة فصل مع قيود واقعية (سلامة، كلفة، بيئة).
- الفائدة المتوقعة: تنمية التفكير النقدي والتعلّم الذاتي ومهارات حل المشكلات المعقّدة .

3التعلّم التجريبي

- أمثلة تطبيقية: مختبرات تعتمد دورة كولب (خبرة ملموسة → تأمل → تجريد مفاهيمي → تجريب)، زيارات ميدانية، تدريب صيفي/تعاوني.
- الفائدة: تحويل الخبرة إلى معرفة قابلة للنقل والتطبيق .

4الصف المعكوس

- آلية التنفيذ: محتوى تمهيدي قصير (فيديو/قراءة) قبل الحصة، وتفرغ الحصة للأنشطة التطبيقية وحل المسائل.
- الهدف: زيادة وقت التفاعل وبناء الفهم العميق؛ يدعم التعلّم النشط. (مدعوم بأدلة التعلّم النشط العامة)

5التعلّم التعاوني المنظم

- أمثلة: أدوار واضحة داخل المجموعة (قائد/موثق/متحقق)، تقييم أقران، تدوير الأدوار.
- النتيجة: رفع المشاركة ومهارات التواصل والعمل ضمن فرق—مما ينسجم مع المخرجات

6دمج الرقمنة والذكاء الاصطناعي في المقررات

- أمثلة: نمذجة ومحاكاة العمليات، تحليلات بيانات مخبرية، توأم رقمي مبسط لمعدات الفصل؛ مع سياسات أخلاقيات الاستخدام.
- الغاية: موازنة المهارات مع سوق العمل واتجاهات الصناعة. (يتقاطع مع متطلبات المخرجات ومعايير الاعتماد)

7التقويم التكويني المستمر

- أدوات: واجبات قصيرة، بطاقات خروج، اختبارات قصيرة تشخيصية، تغذية راجعة سريعة قابلة للتنفيذ.
- النتيجة: تحسين التعلّم اللحظي ودعم التحسين المستمر المطلوب اعتمادياً .

8مراعاة تنوع المتعلمين وإتاحة التعلّم

- إجراءات: تنوع وسائط المحتوى، إتاحة بدائل في إظهار التعلّم (تقارير/عروض/نماذج)، دعم إضافي للمهارات الأساسية.
- الفائدة: تحسين شمولية المقرر ومواءمته لمعايير الجودة الحديثة. (منسجم مع فلسفة معايير الاعتماد ومبدأ التحسين المستمر)

ربط الاستراتيجيات بمخرجات التعلم ومعايير الاعتماد

- حل المشكلات والتصميم والهندسة الواقعية : عبر / المشاريع والصف المعكوس .
- التواصل والعمل الجماعي عبر التعلم التعاوني وتقييم الأقران
- التجريب وتحليل البيانات : عبر دورة كولد في المختبر والتقييم التكويني .
- التعلم مدى الحياة والأخلاقيات : عبر رقمنة مقررات، مهام بحثية قصيرة، وسياسات أخلاقية واضحة .

كيف نقيس النجاح؟ موجزة وقابلة للتطبيق

1. تحسن درجات الاختبارات/انخفاض الرسوب في مقررات صعبة بعد تطبيق التعلم النشط 2. تحقيق خرائط مواءمة مقرّ من المؤشرات المباشرة وغير المباشرة .
3. مؤشرات مشاركة الطلاب حضور، مساهمة جماعية، إكمال محتوى ما قبل الحصة بعد تطبيق الصف المعكوس.
4. تضمين الرقمنة/الدكاء الاصطناعي من المقررات النظرية/المخبرية على مدار عامين

10. طرائق التقييم

ولا: إطار عام للتقييم

- مباشر: يقيس أداء الطالب نفسه (اختبارات معيارية، تقارير مختبر، عروض/ملفات تصميم، مشاريع تخرج، عملي/شفهي). توصي هيئات الاعتماد باستخدام مزيج من مباشر وغير مباشر وقياسات كمية/نوعية مع أخذ عينات مناسبة
- غير مباشر: استبيانات الطلاب والخريجين وأصحاب العمل، مجموعات التركيز، تتبع التوظيف والاعتماد المهني. (بدعم تحسين الجودة المستمر ومعايير التحسين ثانياً: التقييم التكويني (خلال التعلم)
- تقنيات التقييم الصفي: (دقيقة-الملخص، بطاقات الخروج، اختبارات قصيرة تشخيصية، أسئلة مفاهيمية سريعة للحصول على تغذية راجعة فورية وتحسين التعلم .
- تغذية راجعة عالية الجودة تدعم التنظيم الذاتي للتعلم (وضوح المعايير، فرص المراجعة الذاتية/الأقران، إتاحة تطبيق فوري للملاحظات)

ثالثاً: التقييم الختامي بنهاية الوحدة/المقرر

- اختبارات تحريرية مُحكمة البنود لقياس المفاهيم الأساسية وحل المسائل.
- تقارير المختبر ، دقة القياس، تحليل البيانات، مناقشة الأخطاء.
- مشاريع التصميم تشمل الجدوى الاقتصادية، السلامة والبيئة، الاستدامة، التواصل، والعمل الجماعي — متوافقة مع مخرجات يمكن الاستفادة من كمنادج رصينة وتكيفها للمجال .

رابعاً: أمثلة أدوات/طرائق بحسب طبيعة المقرر

- نظري أساسيات: اختبارات معيارية + أسبوعية + واجبات قصيرة (تكويني) ثم اختبار نهائي (ختامي). (يوصى بمزج التكويني والختامي لرفع التحصيل
- مختبرات: ملاحظة أداء عملي مؤقت، تقارير مخبرية وفق Rubric ، فكرة مختبر (Notebook) ، اختبار شفهي قصير للسلامة والإجراءات. (يرتبط ذلك بمؤشرات الأداء لمخرجات التجربة والتحليل
- تصميم العمليات/المشاريع: عروض مرحلية، مراجعات أقران منظمة، تقرير نهائي، عرض أمام لجنة خارجية/صناعية، تقييم صاحب عمل لمشاريع الشراكة.
- تدريب صيفي/تعاوني: سجل إنجازات، تقييم مشرف صناعي، تقرير انعكاسي يربط المهام بمخرجات التعلم. (يدخل ضمن القياس غير المباشر والمباشر معاً

خامساً: تصميم الواجب/المهمة لضمان صلاحية القياس

- اعتماد قوالب تصميم التكليف الشفاف: بيان الغرض، المهام خطوة بخطوة، معايير التقويم المعلنة للطلبة. يرفع الإنصاف ويقوّي صلاحية الحكم .

سادساً: ربط التقييم بمخرجات التعلم والتحسين المستمر

- صياغة مؤشرات أداء لكل مخرج، وربط أدوات القياس بها، مع دورة مراجعة وتحسين سنوية وفق متطلبات

11. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/ المهارات الخاصة (ان وجدت)	
ملاك	محااضر	عام	خاص	اعداد الهيئة التدريسية	
				ملاك	محااضر
ا.م.د. عبدالواحد الحجاج			x	x	
ا.د. علاء عبدالرزاق جاسم			x	x	
ا. د محمد ناصر فارس			x	x	
ا.د رسل نصير محمد			x	x	
م. د هيفاء لطيف سوادي			x	x	
م.د راند عبدالحسين ذياب			x	x	
م. حسن واثق ايوب			x	x	
م.د شيماء مهدي شعيب			x	x	
م.م احمد شوقي صادق			x	x	
م.د انوار عبد الحسن			x	x	
م.م. ود خالد غانم			x	x	
م.م شروق شبر غالب			x	x	
م.م نورس طالب جاسم			x	x	
م.م احلام عبدالرضا حسين			x	x	
م.م رويده محمد علي			x	x	
م.م نبراس رعد فجر			x	x	

	x			x		م.م غدير جاسم محمد
	x				x	م.د ماهر اسماعيل بدران صالح
	x				x	م.م تقى عبود محسن علي
التطوير المهني						
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد						
• تنظيم جلسات تعريفية بمتطلبات البرنامج الأكاديمي ورؤية ورسالة القسم. • تعيين أساتذة موجهين (Mentors) من ذوي الخبرة لدعم التدريس والبحث والإرشاد الطلابي. • توفير ورش تدريبية في تصميم المناهج، طرق التدريس الحديثة، ووسائل التقييم.						
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس						
• قد ورش عمل ودورات تدريبية دورية لرفع كفاءة التدريس والبحث. • تشجيع المشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية محلياً ودولياً. • دعم النشر العلمي والبحث التطبيقي بالتعاون مع الصناعة. • تقديم برامج تقييم دوري للأداء الأكاديمي مع خطط تحسين فردية.						

12. معيار القبول
• أن يكون الطالب حاصلاً على شهادة الإعدادية/الثانوية (الفرع العلمي أو ما يعادله). • النجاح بمعدل لا يقل عن الحد الأدنى الذي تحدده وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنوياً. • اجتياز أي متطلبات إضافية (مثل مقابلة شخصية أو اختبار قدرات إن وُجد).

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
• الموقع الإلكتروني للجامعة/الكلية. • دليل الطالب السنوي الصادر عن الكلية. • استمارات التسجيل والإرشاد الأكاديمي. • اللقاءات التعريفية للطلبة الجدد. (Orientation) • النشرات والإعلانات الرسمية الصادرة عن القسم.

14. خطة تطوير البرنامج

- مراجعة دورية للمناهج كل 3-5 سنوات لمواكبة التطورات العلمية والتقنية.
- تعزيز الجانب العملي من خلال تحديث المختبرات وتطوير مشاريع التخرج والتدريب الصيفي.
- تطوير الكادر التدريسي عبر ورش تدريبية ودورات تخصصية داخلية وخارجية.
- توسيع الشراكات مع الصناعة لتوفير فرص تدريب وتوظيف للطلبة.
- إدماج التقنيات الحديثة مثل النمذجة الحاسوبية، الذكاء الاصطناعي، والاستدامة في المناهج.
- تفعيل نظام ضمان الجودة والمتابعة المستمرة لمخرجات التعلم وفق معايير الاعتماد الأكاديمي.

مخطط مهارات ال برنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من ال برنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة/المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	اللغة الانكليزية 1	UOB101	المرحلة الأولى/الفصل الاول
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	الرياضيات 1	CHE101	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	الكيمياء التحليلية	CHE102	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	الرسم الهندسي ومخططات الجريان	CHE103	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	مبادئ الهندسة الكيميائية 1	CHE104	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	ديمقراطية وحقوق الانسان	UOB102	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	الميكانيك الهندسي والورش الهندسية	CHE105	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	الرياضيات 2	CHE107	المرحلة الأولى/الفصل الثاني
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	الفيزياء	CHE107	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	الكيمياء العضوية	CHE107	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	حاسبات 1	CHE107	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	مبادئ الهندسة الكيميائية 2	CHE107	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي	مقاومة المواد	CHE107	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساسي			

												ي			
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	اللغة العربية 1	CHE107	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	الرياضيات التطبيقية 1	CHE201	المرحلة الثانية/الفصل الاول
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	ميكانيك الموائع 1	CHE202	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	تكنولوجيا كهرباء	CHE203	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	موازنة المادة والطاقة 1	CHE204	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	حاسبات 2	UOB203	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	اللغة الانكليزية 2	UOB201	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	جرائم حزب البعث البائد	UOB205	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	الرياضيات التطبيقية 2	CHE205	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	ميكانيك الموائع 2	CHE206	المرحلة الثانية /الفصل الثانية
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	الكيمياء الف زبائية	CHE207	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	الوقود والطاقة المستدامة	CHE208	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	موازنة المادة والطاقة 2	CHE209	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	تلوث البيئة وتكنولوجيا المياه	CHE210	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	اللغة العربية 2	UOB204	

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Chemical Eng. Analysis I	CHE311	المرحلة الثالثة/الفصل الاول
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Heat Transfer I	CHE312	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Mass Transfer I	CHE313	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Chemical Eng. Thermodynamics I	CHE314	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Engineering Materials Properties	CHE315	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Petrochemical Engineering	CHE316	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Chemical Eng. Analysis II	CHE321	المرحلة الثالثة/الفصل الثاني
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Heat Transfer II	CHE322	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Mass Transfer II	CHE323	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Corrosion Engineering	CHE324	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Chemical Eng. Thermodynamics 2	CHE325	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Chemical Industries	CHE326	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Engineering Project I	E411	المرحلة الرابعة/فصل اول
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Unit Operation	CHE412	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Process Dynamics	CHE413	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Equipment Design I	CHE414	

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Reactor design I	CHE415	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Petroleum Refinery I	CHE416	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Numerical Methods	CHE417	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Projects Management & Ethics	E422	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اساس ي	Engineering Project II	E421	المرحلة الرابعة /الفصل الثاني
												اساس ي	Transport Phenomena	CHE423	
												اساس ي	Process Control & Instrumentation	CHE424	
												اساس ي	Equipment Design II	CHE425	
												اساس ي	Reactor Design II	CHE426	
												اساس ي	Petroleum Refinery II	CHE427	
												اساس ي	Optimization and Simulation	CHE428	

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

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
اللغة الإنكليزية I					
2. رمز المقرر					
U111					
3. الفصل / السنة					
الفصل الأول / السنة الأولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025/9/9					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضورى او عن بعد					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
30 ساعة نظري/					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. ميادة يحيى محمد الايمل: meyyada.yahya@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الرئيسية			يهدف المقرر الى تحسين مهارات الطلاب في القراءة والتحدث والكتابة. إثراء مفرداتهم بمفردات جديدة متعلقة بالهندسة الكيميائية.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			• طريقة العرض النظري الاعتيادية بأستخدام لوحة الكتابة وباعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. • طريقة العرض النظري بأستخدام جهاز (data show) وباعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

١١. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	تعلم اللغة الانكليزية
المراجع الرئيسية (المصادر)	New Headway_ Beginner A1_ Workbook
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	استخدام الأزمنة بفعالية للتعبير عن الأفكار والمعلومات بدقة ووضوح في مختلف سياقات التواصل	Present tense+ vocabulary	نظري	اسئلة ومناقشة
الثاني	2		Present tense+ vocabulary	نظري	اسئلة ومناقشة وكوز
الثالث	2		Past tense+ vocabulary	نظري	اسئلة ومناقشة
الرابع	2		Future tense+ vocabulary	نظري	اسئلة ومناقشة وكوز
الخامس	2	تعلم المقارنة والمفاضلة يزود الطلاب بالأدوات اللازمة للتفكير النقدي وفهم العلاقات بين الأشياء	Comparisons+ vocabulary	نظري	اسئلة ومناقشة
السادس	2		التحضير لامتحان المد	نظري	اسئلة ومناقشة
السابع	2	تمكين الطالب من فهم وتطبيق قواعد الأسماء والضمائر بكفاءة، مما يعزز قدرته على القراءة، الكتابة، والتحدث بلغة سليمة ودقيقة	Nouns + vocabulary	نظري	اسئلة ومناقشة
الثامن	2		Pronouns + vocabulary	نظري	اسئلة ومناقشة وكوز
التاسع	2	تعلم علامات التنقيط يزود المتعلم بمهارات أساسية لكتابة واضحة، منظمة، ودقيقة، مما يعزز قدرته على التواصل بفعالية عبر الكتابة	Punctuation+ vocabulary	نظري	اسئلة ومناقشة
العاشر	2		Capitalization+ vocabulary	نظري	اسئلة ومناقشة
الحادي عشر	2	يهدف اليريزنتيشن إلى تمكين الطلاب من التواصل بفعالية، والتفكير بعمق، واستخدام التكنولوجيا بذكاء، وتقديم أنفسهم بثقة	Presentation	نظري	اسئلة ومناقشة
الثاني عشر	2		Presentation	نظري	اسئلة ومناقشة
الثالث عشر	2		Presentation	نظري	اسئلة ومناقشة وكوز
الرابع عشر	2		Presentation	نظري	اسئلة ومناقشة
الخامس عشر	2		التحضير للامتحان النهائي	نظري	اسئلة ومناقشة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مبادئ هندسة كيميائية ١	
2. رمز المقرر	
CHE117	
3. الفصل / السنة	
الفصل الدراسي الاول / السنة الدراسية الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025-09-10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
دوام يومي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
6/90	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: حسن واثق ايوب	الايميل: hassan.wathiq@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. تأسيس قاعدة علمية رصينة من خلال ربط أساسيات الرياضيات، الكيمياء، والفيزياء بالمفاهيم الهندسية التطبيقية. كذلك إكساب الطالب القدرة على التعامل مع المعادلات البعدية والوحدات المختلفة. 2. فهم وحل موازنة المادة من خلال تدريب الطالب على صياغة وحل موازنة المادة (Material Balance) للأنظمة الكيميائية والفيزيائية و التعرف على طرق التبسيط والافتراضات المستخدمة في حل المشكلات الهندسية. 3. القدرة على تمثيل العمليات الصناعية من خلال تعريف الطالب بكيفية تمثيل العمليات باستخدام مخططات التدفق (Flow Diagrams) من خلال العلاقة بين المكونات الداخلة والخارجة وأثرها على أداء الوحدة الصناعية.	اهداف المادة الدراسية

• 4. إعداد الطالب للمواد التخصصية المتقدمة و ذلك من خلال تمهيد الطريق لفهم عمليات انتقال المادة، انتقال الحرارة، والديناميكا الحرارية لتكون لديه خلفية قوية تساعد على دراسة تصميم المعدات ووحدات الإنتاج لاحقًا. • 5. تنمية المهارات التحليلية والهندسية من خلال تعليم الطالب على التفكير المنهجي في حل المشكلات الصناعية. • 6. ربط الجانب الأكاديمي بالتطبيق الصناعي بجعل الطالب يفهم كيف تُترجم المبادئ النظرية إلى عمليات صناعية واقعية لإعداد ذهنه للعمل في المصانع ومجالات البحث والتطوير.	
---	--

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. الشرح والتوضيح من خلال المحاضرات . 2. عرض المواد العلمية باستخدام أجهزة العرض: جهاز عرض البيانات، والسبورات الذكية، وشاشات البلازما 3. التعلم الذاتي من خلال الواجبات المنزلية والمشاريع الصغيرة ضمن المحاضرات ٣- 4. الزيارات العلمية 5- الندوات التي تُعقد في القسم.	الاستراتيجية
---	--------------

10. بيئة المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2+4	Introduction to engineering calculations, dimensions, units and .conversions	The Units	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
الثاني	2+4	Moles, density and concentration	Types of concentrations	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
الثالث	2+4	Basis choosing for solids, liquids and .gases	The Basis	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
الرابع	2+4	Temperature, types, units, conversions, and temperature difference .calculations	Temperature	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة

الخامس	2+4	Pressure and its units, measurements and differential pressure .calculations	The Pressure	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة+كوز
السادس	2+4	Composition of mixtures, Principles of stoichiometric .combination	The Mixtures	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
السابع	2+4	Introduction to material balances, nature of balances, concepts and Input-output .relationships	Material Balance	نظري + توتريال	امتحان نصف فصلي
الثامن	2+4	Steady-state and unsteady .considerations	Material Balance	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
التاسع	2+4	A general strategy for solving material balance .problems	Material Balance	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
العاشر	2+4	Balances for batch and continuous .plant	Material Balance	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة+كوز
الحادي عشر	2+4	Material balance Involving .Multiple Units	Material Balance	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة

الثاني عشر	2+4	Recycle and its industrial .application	Material Balance	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
الثالث عشر	2+4	Bypass and its industrial .application	Material Balance	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
الرابع عشر	2+4	Purge and its industrial .application	Material Balance	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
الخامس عشر	2+4	Review the article	Review	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة

11. تقييم المقرر

1. اختبارات سريعة (10 درجات)
2. الواجبات البيتية (10 درجات)
3. الواجبات الصفية (10 درجات)
4. عروض تقديمية (10 درجات)
5. اختبار منتصف الفصل الدراسي (10 درجات)
6. الاختبار النهائي (50 درجة)

12. مصادر التعلم والتدريس

1. Elementary principle of chemical Processes. by, Richard M. Felder.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
2. Basic principles and calculation in chemical engineering. David. m.Himmelblau.	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
Libraries sites in some scientific universities.	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت

وصف المقرر

1. اسم المقرر computer	
2. رمز المقرر CHE107	
3. الفصل / السنة 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 4/9/2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. عدد الساعات الدراسية (60 / عدد الوحدات (31)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (نورس طالب جاسم	
الاسم: نورس طالب جاسم الغريب الايميل: Nawras.alghreeb@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• اساسيات الحاسبه • ماهو له صلة بالموضوع. • يهدف المقرر أيضا الى اكساب الطلبة المعرفة بتطبيقات المايكروسوفت اوفيس وكيفية استخدامها بشكل فعلي وتطبيقها بشكل عملي في مختبرات الحاسوب الى جانب شرحها بشكل نظري. •حث الطلبة على تعلم استخدام الانترنت ومواقع بشكل صحيح وبما يعود بفائدة علمية لهم • القيام بتعريف الطلبة على اهم واحدات تطورات التكنولوجيا.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	

10. بيئة المقرر

1. بنية المقرر (المرحلة الأولى / الفصل الثاني من السنة الدراسية 2024-2025)

الاسيو ع	الساعا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	معرفة وفهم	محاضرة تعريفية ونبذة عن تاريخ الحاسوب	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على	مناقشات
		معرفة وفهم	أجيال الحاسوب + مميزات الحاسوب	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
2	2	معرفة وفهم	أنواع الحواسيب وأحجامها وأستخداماتها	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
		معرفة وفهم	الأجزاء الرئيسية للحاسوب والمكونات (Hardware) المادية	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
3	2	امتحان يومي (1)	(1) امتحان يومي	(1) امتحان يومي	(1) امتحان يومي
		معرفة وفهم	وحدات Cache +memory ذاكرة المخبأ Output وحدات الإخراج Input الادخال	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
4	2	معرفة وفهم	برمجيات النظم + تمثيل البيانات في الحاسوب نظم التشغيل + systems software operating systems	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
		معرفة وفهم	(Application) البرمجيات التطبيقية + قوانين استخدام الحاسوب (Software)	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
5	2	معرفة وفهم	(Computer Virues) فايروسات الحاسوب	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
6	2	امتحان شهري	امتحان شهري	امتحان شهري	امتحان شهري
		معرفة وفهم	Windows10 مقدمة عن نظام التشغيل (خطوات التشغيل+ومكونات سطح المكتب + والايقونات)	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
7	2	معرفة وفهم	(Disks) إدارة الملفات والمجلدات والاقراص Files+(	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات

محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	+ موضوع مقاطعة (Paint) برنامج الرسم تنفيذ البرامج	معرفة وفهم		
مناقشات	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على	Introduction to Microsoft Application	معرفة وفهم	2	8
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	(كيفية حفظ المستندات Microsoft Word وكتابة النصوص)	معرفة وفهم		
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	Microsoft Word home + Insert(شريط	معرفة وفهم	2	9
/امتحان يومي (1) تطبيقي	تطبيقي/امتحان يومي (1)	تطبيقي/امتحان يومي (1)	امتحان يومي (1) / تطبيقي		
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	Introduction to Computer Networks + تصنيفات الشبكات وفوائدها ومخاطرها	معرفة وفهم	2	10
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	الانترنت (مفهومه + تاريخ نشأته + مميزاته + متطلباته)	معرفة وفهم		
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	تقنيات الاتصال بالانترنت	معرفة وفهم	2	11
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	شرح موضوع (مزودي خدمة الانترنت + مواقع الانترنت + متصفحات الانترنت)	معرفة وفهم		
امتحان يومي (2)	امتحان يومي (2)	امتحان يومي (2)	امتحان يومي (2)	2	12
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	Introduction to Microsoft Excel اساسيات برنامج الجداول الالكترونية (طريقة انشاء الجداول واوراق العمل في الاكسل	معرفة وفهم		
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	تعلم ايعازات ادراج وحذف وإعادة تسميه واخفاء كل (من الخلايا + الاعمدة + الصفوف + أوراق العمل في الاكسل	معرفة وفهم	2	13
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على Show+مختبر حاسوب	تعلم ايعاز إخفاء صفوف واعمدة وخلايا + تعلم ايعاز التصفية و الفرز في الاكسل	معرفة وفهم		
امتحان (شهري)	امتحان (شهري)	امتحان (شهري)	امتحان (شهري)	2	14

15	2	معرفة وفهم	الصيغ الرياضية والعوامل الحسابية	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
15	2	معرفة وفهم	شرح كيفية اعداد الرسوم البيانية في جدول الاكسل	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show

2. تقييم المقرر

20 %) امتحان شهري ، (20 %) (موزعه ما بين الامتحانات اليومية والتقارير والتحضير اليومي والالتزام بالمحاضرات) + (60 %)
الامتحان النهائي.

3. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
لا يوجد	المراجع الرئيسية (المصادر)
مؤلف الكتاب د. قيس الهادي /كتاب (<u>أساسيات الحاسوب</u>) بابكر الهادي أستاذ مساعد بجامعة الجزيرة - قسم علوم الحاسوب (السودان)	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ..)
https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/12/12_2023_01_09!10_21_50_P_M.pptx + تقارير وبحوث الكترونية	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة العربية ا	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: ماهر اسماعيل بدران الايميل: maher.badran@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
1- تمكن الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لقواعد اللغة العربية. 2- تمكين تمكن الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للأدب العرب والشعر العربي 3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم البديع في البلاغة العربية والعلامات الاعرابية 4- تمكن الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للقواعد الإملائية 5- تعليم الطلبة صياغة المخاطبات الرسمية وعناصرها.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
• المحاضرات التفاعلية:	

الاستراتيجية

- يتم عن طريق المحاضرات اليومية او الاسبوعية او من خلال ملاحظات يديها التدريسي وقياس مدى معرفة الطلبة.
- 2- يتم من خلال الحضور الشخصي للطلاب والمشاركة اليومية والامتحانات الشفوية والتحريرية .
- 3- يتم من خلال ملزمة تم اعدادها من قبل استاذ المادة او من قبل مجموعة من اساتذة الكلية والمحاضرات الالكترونية والحضورية واسناد ذلك بوسائل ايضاح بصيغة وورد او بي دي أف.
- 4- يتم عن طريق توجيه الاسئلة ومعرفة اجوبة الطلبة او من خلال توجيه سؤال للتدريسي ومعرفة اجابته وكله عن طريق قياس مدى المعرفة او الخبرة لدى المدرس والطلاب.
- 5- عن طريق الاطلاع الشخصي وزيرة المكتبات واطلاع الطلبة على الكتب ذات العلاقة اللغة العربية
- 6- تتمثل الاستراتيجية الرئيسة المتبعة من خلال إعداد هذه الوحدة في تشجيع الطلبة على تنمية مهاراتهم من خلال التعرف على الأساليب والمناهج في تحليل الظواهر اللغوية والأدبية وإعداد التقارير اللغوية والأدبية على أسس علمية.
- 7- خلق بيئة تكاملية بين اللغة والأدب والبلاغة، وذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية .
- استخدام الأسئلة والمناقشات المفتوحة لتحفيز التفكير النقدي وتعزيز الفهم العميق.
- التعلم القائم على المشاريع:
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات لتنفيذ مشاريع بحثية حول موضوعات اللغة العربية والادب العربي.
- تشجيع الطلاب على إجراء مقابلات أو استخدام مصادر موثوقة لتوثيق المعلومات وإنتاج تقارير مفصلة.
- تقديم العروض التقديمية أمام الزملاء لتعزيز مهارات التواصل والعرض.
- الدراسة الموجهة:
- توزيع أوراق عمل أو مواد إضافية قبل كل محاضرة لتعزيز الفهم والتحضير للمناقشة.
- التعلم القائم على المناقشة:
- تنظيم جلسات مناقشة دورية لتحليل المواضيع الرئيسية مثل الاخطاء الاملائية
- تشجيع الطلاب على تبادل وجهات النظر واستخدام التحليل النقدي للمواقف المختلفة.
- خلق بيئة صفية تتيح للطلاب التفاعل بحرية وتقديم أفكارهم وآرائهم.
- تحليل دراسات حالة:
- عرض حالات واقعية الشعر الحر والشعر العمودي ومناقشتها مع الطلاب.
- تدريب الطلاب على تحليل هذه الحالات وتقديم مقترحات لكيفية منع تكرارها.
- التعلم القائم على الكتابة النقدية:
- تكليف الطلاب بكتابة مقالات أو تقارير حول مواضيع معينة مثل "اقسام الكلام في اللغة العربية .
- تقديم ملاحظات تفصيلية على الكتابات لتعزيز مهارات التحليل النقدي والكتابة الأكاديمية.
- تخصيص جلسات مخصصة لتعليم الطلاب كيفية هيكلة تقاريرهم وأبحاثهم بشكل أكاديمي.
- استخدام الوسائط المتعددة:

• تشجيع الطلاب على استكشاف المصادر الرقمية مثل المكتبات الإلكترونية أو منصات حقوق الإنسان للتعلم خارج الصف. • التعلم المدمج: • دمج التعليم التقليدي مع التعلم الإلكتروني من خلال تقديم مواد دراسية عبر الإنترنت مثل مقاطع الفيديو التثقيفية أو المقالات الرقمية. • تشجيع الطلاب على المشاركة في منتديات المناقشة عبر الإنترنت لتعزيز تفاعلهم مع المحتوى الدراسي. • التقييم التكويني: • تنظيم اختبارات صغيرة وأوراق عمل تقييمية خلال المقرر لتحديد مستوى فهم الطلاب وضبط التوجيهات التعليمية. • استخدام الاستبيانات التفاعلية لتقييم فهم الطلاب لمواضيع اللغة العربية • التعلم من خلال البحث: • تشجيع الطلاب على إجراء بحث فردي أو جماعي حول مواضيع متقدمة تتعلق بالنحو والصرف • إرشاد الطلاب إلى استخدام منهجيات البحث العلمي المعتمدة مثل المقابلات، التحليل الوثائقي، وتحليل البيانات التاريخية.	
---	--

10. بيئة المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والفهم 1- تفسير الخلفية التاريخية	مفهوم واهمية اللغة العربية	حضورى	التفاعل
2	2	التاريخية للغة العربية	علامات الإعراب	حضورى	السؤال والاجابة
3	2	2- فهم المفاهيم والمبادئ الأساسية	الأصلية والفرعية	حضورى	التفاعل والنقاش
4	2	للغة العربية، بما في ذلك أنواع الجملة .	ما يعرب بالحروف	حضورى	
5	2	3- تفسير وتحليل الجملة العربية	اقسام الكلام في اللغة العربية	حضورى	التركيز والتفاعل
6	2	الجملة العربية باستعمال الطريقة القياسية والاستنباطية	دلالات الاسم	حضورى	السؤال والاجابة
7	2	الجملة العربية باستعمال الطريقة القياسية والاستنباطية	دلالات الفعل	حضورى	
8	2	4- تطبيق النصوص والأمثلة	أنواع الجمل الاسمية - الجملة الفعلية	حضورى	الاختبار التفاعل
9	2			حضورى	

السؤال والاجابة	حضورى	قواعد كتابة الهمزة	المناسبة لتحليل العلاقات بين التركييب النحوية .	2	10
التفاعل والنقاش	حضورى	تذكير العدد وتأنيته		2	11
التركيز والتفاعل	حضورى	الفعل وأقسامه / الأفعال	5- فهم وتفسير نتائج مخرجات الأخطاء اللغوية الشائعة .	2	12
السؤال والاجابة	حضورى	علامات الترقيم		2	13
الاختبار	حضورى	اساليب كتابة الشعر العربي	6- توصيل النتائج والتفسيرات البلاغية بشكل فعال، شفوياً وكتابياً.	2	14
	حضورى	الشعر الحر والشعر العمودي العصور الادبية الاغراض الشعرية	7- . تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات اللغوية والأدبية في سياق التحليل والتفسير النصي ..	2	15
		الخطا الاملائية			
		عناصر كتابة المخاطبات الرسمية			
		الأسبوع التحضيرى قبل الامتحان النهائى	8-تعريف الطالب بعناصر واسس المخاطبات الرسمية.		
			9-استنباط المعارف المتعلقة بقواعد اللغة العربية وكيفية		

			انعكاسها ودورها الحضاري الحقيقي في حياة الشعوب. 10- معرفة آلية تعامل مع المهارات اللغوية. 11- تطوير مهارات البحث والتحليل: اكتساب مهارات بحثية وتحليلية تمكن الطلاب من تحليل النصوص التاريخية والسياسية ذات الصلة بالفترة المدروسة. 12- نقد دور الإعلام والثقافة نشر الوعي والفهم الى اهمية لغتنا العربية .		
--	--	--	---	--	--

11. تقييم المقرر

100% (Marks 100)

منح درجة على مشاركة الطالب في حل التمرين
منح درجة على مساهمة الطالب في النقاشات داخل الصف .
. منح درجة على تقديم العرض التوضيحية التي تحتاج الى معايينة ونقاش

12. مصادر التعلم والتدريس

ملزمة من إعداد مدرس المادة حسب المفردات المقررة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
جامع الدروس العربية	المراجع الرئيسية (المصادر)
التقارير ومفردات من مصادر جامعية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
المصادر والمواقع الموثوقة على شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت

وصف مقرر مادة
الرياضيات 1

1. اسم المقرر	
رياضيات 1	
2. رمز المقرر	
E 111 ₃	
3. الفصل / السنة	
السنة الدراسية الأولى \ الفصل الاول	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
دوام حضوري الزامي بالإضافة الى محاضرات الكترونية لزيادة الفهم عند الطالب	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. م. حيدر حامد جاسم الايمل: heider.jasim@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الرئيسية	يهدف هذا الكورس الى دراسة المواضيع الأساسية التي يحتاجها الطالب لفهم مواضيع التفاضل والتكامل الهندسي وكذلك هو مقدمة للكورسات الدراسية اللاحقة التي سيدرسها الطالب عن الرياضيات الهندسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	- طريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام لوحة الكتابة وباعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. - طريقة العرض النظري باستخدام جهاز (data show) وباعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	Preliminary Subjects of Calculuc	Point Sets and Intervals	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني	4		Inequalities	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث	4		The distance formula, lines, The slope and the equation of a line	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الرابع	4		perpendicular lines, circles, Functions and their graphs	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الخامس	4		The Trigonometric Functions, Graphs of Trigonometric Functions.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السادس	4	Limits Of Functions	Calculating Limits Using the Limit Laws, Properties of Limits,	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السابع	4		Limits of Trigonometric Function,	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثامن	4		Special Trigonometric Limits, L-Hopital's Rule Continuity, Properties of Continuous Function.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
التاسع	4	Study of Derivatives	Definition of the Derivative, Differentiation Rules	محاضرة نظري	امتحان تحريري
العاشر	4		Derivatives of Trigonometric Functions, The Chain Rule, Implicit Differentiation,	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الحادي عشر	4	Applications Of Derivatives	Related Rates.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني عشر	4		The First Derivative Test,	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث عشر	4		Concavity and Curve Sketching	محاضرة نظري	امتحان تحريري

امتحان تحريري	محاضرة نظري	Introduction to Matrix	Study Of Matrix	4	الرابع عشر
امتحان تحريري	محاضرة نظري	Applications of Matrix		4	الخامس عشر

١١. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
Calculus By Thomas.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis - Calculus_ Early Transcendentals-Wiley (2016)	المراجع الرئيسية (المصادر)
المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مبادئ هندسة كيميائية II	
2. رمز المقرر	
CHE126	
3. الفصل / السنة	
الفصل الدراسي الثاني / السنة الدراسية الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025-09-10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
دوام يومي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
6/90	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: حسن واثق ايوب	الايميل: hassan.wathiq@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. تطوير معرفة متقدمة بتوازنات المواد التي تتضمن تفاعلات كيميائية، بما في ذلك نسبة التحويل، والإنتاجية، والانتقائية، والعلاقات المتكافئة. 2. تقديم تحليل الاحتراق، مع التركيز على توازنات المواد في عمليات الاحتراق، وحسابات الهواء الزائد، وتركيب غازات المداخن. 3. دراسة سلوك الغازات، بما في ذلك قوانين الغازات المثالية والحقيقية، وتطبيقاتها في حسابات العمليات. 4. فهم سلوك طور المخاليط، بما في ذلك أنظمة الغاز-السائل، وتوازن البخار-السائل (VLE)، وأهميتها في عمليات الفصل. 5. تطبيق مفاهيم توازن المواد في ظروف تشغيل مختلفة، مثل عمليات الدفعات، والعمليات المستمرة، والعمليات الثابتة، والعمليات غير الثابتة. 6. تعزيز مهارات حل المشكلات من خلال دراسات حالة عملية وأمثلة ذات صلة بالصناعة. 7. إعداد الطلاب لدورات لاحقة في الديناميكا الحرارية، وهندسة التفاعلات، والتحكم في العمليات من خلال بناء خلفية قوية في تحليل العمليات الكيميائية.	اهداف المادة الدراسية

8. تعزيز مهارات العمل الجماعي وإعداد التقارير والعرض من خلال المهام والمشاريع الصغيرة، وتعزيز مهارات التفكير النقدي واتخاذ القرار في سياقات الهندسة.	
--	--

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. الشرح والتوضيح من خلال المحاضرات . 2. عرض المواد العلمية باستخدام أجهزة العرض: جهاز عرض البيانات، والسبورات الذكية، وشاشات البلازما 3. التعلم الذاتي من خلال الواجبات المنزلية والمشاريع الصغيرة ضمن المحاضرات - ٣ 4. الزيارات العلمية 5- الندوات التي تُعقد في القسم.	الاستراتيجية
--	--------------

10. بيئة المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2+4	Mass balances for reactive processes, conversion, yield , percent of completion in chemical reactions.	Material balance involving chemical reactions	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
الثاني	2+4	Overall and component balances, limiting and excess reactants.	Material balance involving chemical reactions	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة
الثالث	2+4	Material balance involving combustion, the required	Material balance involving combustion	نظري + توتريال	اسئلة و مناقشة

			and excess of air.		
اسئلة و مناقشة	نظري + توتريال	Ideal gas theory	Ideal gas, state equation if ideal gas, mixture of ideal gases.	2+4	الرابع
اسئلة و مناقشة+كوز	نظري + توتريال	Real gas theory	Real gases: focus on z factors, critical and produced pressure, critical and produced temperature, critical and produced volume.	2+4	الخامس
اسئلة و مناقشة	نظري + توتريال	Real gas mixtures	Kays method for real gases mixture.	2+4	السادس
امتحان نصف فصلي	نظري + توتريال	Vapor pressure	Vapor pressure: Antoine equation, Clausius– Clapeyron	2+4	السابع

			equation, and steam tables.		
اسئلة و مناقشة	نظري + توتريال	Gas–Vapor Mixtures	Mixture of gas and saturated vapor .	2+4	الثامن
اسئلة و مناقشة	نظري + توتريال	Gas–Vapor Mixtures	Gas–Vapor Mixtures: relative saturation, relative humidity, dew point temperature, dew point pressure, condensation, saturation and drying problems.	2+4	التاسع
اسئلة و مناقشة+كوز	نظري + توتريال	Vapor–Liquid mixture	Vapor–Liquid Equilibrium: Raoult's Law.	2+4	العاشر
اسئلة و مناقشة	نظري + توتريال	Material balance involving operating conditions	Material balance involving operating conditions,	2+4	الحادي عشر

			ideal and real gas applications.		
اسئلة و مناقشة	نظري + توتريال	Material balance involving operating conditions	Material balance involving operating conditions, ideal and real gas applications.	2+4	الثاني عشر
اسئلة و مناقشة	توتريال	Mini projects seminars	Displaying student projects	2+4	الثالث عشر
اسئلة و مناقشة	توتريال	Mini projects seminars	Displaying student projects	2+4	الرابع عشر
اسئلة و مناقشة	نظري + توتريال	Review	Review the article	2+4	الخامس عشر

11. تقييم المقرر

1. اختبارات سريعة (10 درجات)
2. الواجبات البيتية (10 درجات)
3. الواجبات الصفية (10 درجات)
4. عروض تقديمية (10 درجات)
5. اختبار منتصف الفصل الدراسي (10 درجات)
6. الاختبار النهائي (50 درجة)

12. مصادر التعلم والتدريس

1. Elementary principle of chemical Processes. by, Richard M. Felder.

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

2. Basic principles and calculation in chemical engineering. David. m.Himmelblau.	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
Libraries sites in some scientific universities.	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة العربية II	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: ماهر اسماعيل بدران الايمل: maher.badran@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
1- تمكن الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لقواعد اللغة العربية. 2- تمكين تمكن الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للأدب العرب والشعر العربي 3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم البديع في البلاغة العربية والعلامات الاعرابية 4- تمكن الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للقواعد الإملائية	اهداف المادة الدراسية

- المحاضرات التفاعلية:
- يتم عن طريق المحاضرات اليومية او الاسبوعية او من خلال ملاحظات يديها التدريسي وقياس مدى معرفة الطلبة.
- 2- يتم من خلال الحضور الشخصي للطلّاب والمشاركة اليومية والامتحانات الشفوية والتحريرية .
- 3- يتم من خلال ملزمة تم اعدادها من قبل استاذ المادة او من قبل مجموعة من اساتذة الكلية والمحاضرات الالكترونية والحضورية واسناد ذلك بوسائل ايضاح بصيغة وورد او بي دي أف.
- 4- يتم عن طريق توجيه الاسئلة ومعرفة اجوبة الطلبة او من خلال توجيه سؤال للتدريسي ومعرفة اجابته وكله عن طريق قياس مدى المعرفة او الخبرة لدى المدرس والطلّاب.
- 5- عن طريق الاطلاع الشخصي وزيرة المكتبات واطلاع الطلبة على الكتب ذات العلاقة اللغة العربية
- 6- تتمثل الاستراتيجية الرئيسة المتبعة من خلال إعداد هذه الوحدة في تشجيع الطلبة على تنمية مهاراتهم من خلال التعرف على الأساليب والمناهج في تحليل الظواهر اللغوية والأدبية وإعداد التقارير اللغوية والأدبية على أسس علمية.
- 7- خلق بيئة تكاملية بين اللغة والأدب والبلاغة، وذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية .
- استخدام الأسئلة والمناقشات المفتوحة لتحفيز التفكير النقدي وتعزيز الفهم العميق.
- التعلم القائم على المشاريع:
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات لتنفيذ مشاريع بحثية حول موضوعات اللغة العربية والادب العربي.
- تشجيع الطلاب على إجراء مقابلات أو استخدام مصادر موثوقة لتوثيق المعلومات وإنتاج تقارير مفصلة.
- تقديم العروض التقديمية أمام الزملاء لتعزيز مهارات التواصل والعرض.
- الدراسة الموجهة:
- توزيع أوراق عمل أو مواد إضافية قبل كل محاضرة لتعزيز الفهم والتحضير للمناقشة.
- التعلم القائم على المناقشة:
- تنظيم جلسات مناقشة دورية لتحليل المواضيع الرئيسية مثل الاخطاء الاملائية
- تشجيع الطلاب على تبادل وجهات النظر واستخدام التحليل النقدي للمواقف المختلفة.
- خلق بيئة صفية تتيح للطلاب التفاعل بحرية وتقديم أفكارهم وآرائهم.
- تحليل دراسات حالة:
- عرض حالات واقعية الشعر الحر والشعر العمودي ومناقشتها مع الطلاب.
- تدريب الطلاب على تحليل هذه الحالات وتقديم مقترحات لكيفية منع تكرارها.
- التعلم القائم على الكتابة النقدية:
- تكليف الطلاب بكتابة مقالات أو تقارير حول مواضيع معينة مثل "اقسام الكلام في اللغة العربية .
- تقديم ملاحظات تفصيلية على الكتابات لتعزيز مهارات التحليل النقدي والكتابة الأكاديمية.

• تخصيص جلسات مخصصة لتعليم الطلاب كيفية هيكلة تقاريرهم وأبحاثهم بشكل أكاديمي. • استخدام الوسائط المتعددة: • تشجيع الطلاب على استكشاف المصادر الرقمية مثل المكتبات الإلكترونية أو منصات حقوق الإنسان للتعلم خارج الصف. • التعلم المدمج: • دمج التعليم التقليدي مع التعلم الإلكتروني من خلال تقديم مواد دراسية عبر الإنترنت مثل مقاطع الفيديو التثقيفية أو المقالات الرقمية. • تشجيع الطلاب على المشاركة في منتديات المناقشة عبر الإنترنت لتعزيز تفاعلهم مع المحتوى الدراسي. • التقييم التكويني: • تنظيم اختبارات صغيرة وأوراق عمل تقييمية خلال المقرر لتحديد مستوى فهم الطلاب وضبط التوجيهات التعليمية. • استخدام الاستبيانات التفاعلية لتقييم فهم الطلاب لمواضيع اللغة العربية • التعلم من خلال البحث: • تشجيع الطلاب على إجراء بحث فردي أو جماعي حول مواضيع متقدمة تتعلق بالنحو والصرف • إرشاد الطلاب إلى استخدام منهجيات البحث العلمي المعتمدة مثل المقابلات، التحليل الوثائقي، وتحليل البيانات التاريخية.	
---	--

10. بيئة المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والفهم 1- تفسير الخلفية	مفهوم واهمية اللغة العربية	حضورى	التفاعل
2	2	التاريخية للغة العربية	علامات الإعراب	حضورى	السؤال والاجابة
3	2	2- فهم المفاهيم والمبادئ الأساسية	والفرعية ما يعرب بالحروف	حضورى	التفاعل والنقاش
4	2	للغة العربية، بما في ذلك أنواع الجملة .	- المثنى والملحق به -	حضورى	
5	2	3- تفسير وتحليل الجملة العربية باستعمال الطريقة القياسية	جمع المذكر السالم والملحق به الأسماء الخمسة أنواع الجمل /	حضورى	التركيز والتفاعل
6	2			حضورى	
7	2			حضورى	السؤال والاجابة

الاختبار	حضورى	الاسمية - الجملة الفعلية	والاستنباطية . 4- تطبيق	2	8
التفاعل	حضورى	النواسخ - كان واخواتها	النصوص والأمثلة المناسبة	2	9
السؤال والاجابة	حضورى	تذكير العدد وتأنيثه	لتحليل العلاقات بين التركيب النحوية .	2	10
التفاعل والنقاش	حضورى	الفعل وأقسامه / الأفعال	5- فهم وتفسير نتائج	2	11
التركيز والنقاش	حضورى	الخمس - أدوات جزم المضارع	مخرجات الأخطاء اللغوية الشائعة .	2	12
الاختبار	حضورى	الفاعل ونائب الفاعل - المفعول به / المفعول المطلق	6- توصيل النتائج والتفسيرات البلاغية	2	13
	حضورى	مواقف الاسلام في الشعر	بشكل فعال، شفويًا وكتابيًا.	2	14
	حضورى	الشعر الحر والشعر العمودي العصور الادبية الاغراض الشعرية	7- . تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات اللغوية والأدبية في سياق التحليل والتفسير النصي ..	2	15
		حسان بن ثابت/ الشريف الرضي / بدر شاكر السياب قواعد التاء المفتوحة وتاء المربوطة	8-تعريف الطالب بعناصر واسس المخاطبات الرسمية.		

		اقسام الكلام في اللغة العربية الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	9-استنباط المعارف المتعلقة بقواعد اللغة العربية وكيفية انعكاسها ودورها الحضاري الحقيقي في حياة الشعوب. 10-معرفة آلية تعامل مع المهارات اللغوية. 11-تطوير مهارات البحث والتحليل: اكتساب مهارات بحثية وتحليلية تمكن الطلاب من تحليل النصوص التاريخية والسياسية ذات الصلة بالفترة المدرسة. 12-نقد دور الإعلام والثقافة نشر الوعي والفهم الى اهمية لغتنا العربية .		
11. تقييم المقرر					
100% (Marks 100) منح درجة على مشاركة الطالب في حل التمرين منح درجة على مساهمة الطالب في النقاشات داخل الصف . منح درجة على تقديم العرض التوضيحية التي تحتاج الى معاينة ونقاش .					
12. مصادر التعلم والتدريس					
ملزمة من إعداد مدرس المادة حسب المفردات المقررة			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
جامع الدروس العربية			المراجع الرئيسية (المصادر)		
التقارير ومفردات من مصادر جامعية			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		

المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت	المصادر والمواقع الموثوقة على شبكة الانترنت
-------------------------------------	---

وصف مقرر مادة
الرياضيات 2

١.

1. اسم المقرر	
رياضيات 2	
2. رمز المقرر	
E 121	
3. الفصل / السنة	
السنة الدراسية الأولى \ الفصل الثاني	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
دوام حضوري الزامي بالإضافة الى محاضرات الكترونية لزيادة الفهم عند الطالب	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
60 ساعة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم ينكر)	
الاسم: م. م. حيدر حامد جاسم الايمل: heider.jasim@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الرئيسية	يهدف هذا الكورس الى إعطاء الطالب فهم جيد لموضوع التكامل وتطبيقاته الأساسية ثم دراسة الدوال المتسامية ، وبعد ذلك دراسة لموضوع طرق التكامل. جميع هذه المواضيع مهمة جدا وضرورية لدراسة الطالب اللاحقة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
- طريقة العرض النظري الاعتيادية بأستخدام لوحة الكتابة وبإعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. - طريقة العرض النظري بأستخدام جهاز (data show) وبإعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.	الاستراتيجية

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	Study Of Integration	Scaling and Shifting of Curves	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني	4		The Definite Integral, Basic Integration Rules	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث	4		Integration of Trigonometric Functions	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الرابع	4		Area under the Curve , Area between two curves	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الخامس	4	Transcendental Functions	Inverse Trigonometric Functions, Derivative and Integration of Trigonometric Functions	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السادس	4		The Natural Logarithmic Function, The Exponential Function	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السابع	4		Logarithms and exponentials for Bases other Than (e) (a" and log.)	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثامن	4		Derivative and Integration of the Exponential Function for Bases other Than (e)	محاضرة نظري	امتحان تحريري
التاسع	4		Hyperbolic Functions , Inverse Hyperbolic Functions	محاضرة نظري	امتحان تحريري
العاشر	4		Derivative and Integration of Hyperbolic Functions	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الحادي عشر	4	Methods Of Integration	Integration By parts	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني عشر	4		Trigonometric Integrals	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث عشر	4		Integration of Rational Functions	محاضرة نظري	امتحان تحريري

الرابع عشر	4	Methods Of Integration	Integration by Trigonometric Substitutions	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الخامس عشر	4		General applications on Methods of Integration	محاضرة نظري	امتحان تحريري

١١. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Calculus By Thomas.
المراجع الرئيسية (المصادر)	Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis - Calculus_ Early Transcendentals-Wiley (2016)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الفيزياء
2. رمز المقرر	E122
3. الفصل / السنة	الثاني / الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025/9/9
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري و الالكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	3/75
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: د. رائد عبد الحسين ذياب الايمل: raed.dheyab@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الرئيسية
تهدف الفيزياء الاساسية لطلبة الهندسة في الجامعات إلى تزويدهم بأسس فيزيائية راسخة وفهم وتطبيق القوانين والنظريات الفيزيائية الأساسية، مع التركيز على اكتساب مهارات التحليل العلمي وحل المشكلات الهندسية التطبيقية، وبناء قاعدة معرفية تدعم استيعاب المقررات الهندسية المتقدمة وتأهيلهم لاستخدام هذه المعرفة في تصميم وتطوير تقنيات جديدة.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية
التعلم النشط: تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المُتبعة في تدريس هذه الوحدة في مشاركة الطلاب في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها. ويتحقق ذلك من خلال الفصول الدراسية، والدروس التفاعلية، وتجربة بعض التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة المحاكاة التي تهم الطلاب.	

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	القدرة على تحديد الكميات الفيزيائية الأساسية والمشتقة، التعامل مع الوحدات القياسية ومعاييرها، إجراء تحويلات بين وحدات النظام الدولي للوحدات (SI)	Physics Units & Numbers	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
2	2	فهم وتطبيق مفاهيم مثل الإزاحة والسرعة والتسارع، واستخدام معادلات الحركة الخطية لوصف الحركة على طول خط مستقيم، والتفريق بين السقوط الحر (حركة جسم بتسارع الجاذبية الأرضية) وحركات أخرى، وحل المسائل الفيزيائية المتعلقة بهذه الظواهر	One-Dimensional Kinematics, Free Fall	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
3	2	القدرة على تحليل الحركة إلى مركبات أفقية ورأسية مستقلة، وتطبيق قوانين الحركة لوصف حركة المقذوفات، ووصف مسار المقذوف بأنه قطع مكافئ، ومعرفة أن سرعة المقذوف الأفقية ثابتة وأن تسارعه الرأسي هو تسارع الجاذبية. الثابت مع تجاهل مقاومة الهواء	2D Motion, Projectiles	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
4	2	شرح قوانين نيوتن الثلاثة بدقة، وتحديد القوى المؤثرة على الأجسام، وتطبيق القوانين رياضياً لحساب التسارع والقوة والكتلة، وفهم مفهومي القصور الذاتي والتفاعل بين جسمين، بالإضافة إلى القدرة على ربط القوانين بأمثلة واقعية من الهندسة والحياة اليومية	Newton's Laws of Motion	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
5	2	تعريف قوة الاحتكاك ووصفها، بما في ذلك أنواعها	Friction	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
6	2	قدرة الطالب على تعريف هذه المفاهيم الفيزيائية، وتمييز أنواعها المختلفة، وفهم العلاقة بينها عبر قانون حفظ الطاقة، وتطبيق هذه المفاهيم لحل مسائل فيزيائية بسيطة، وإدراك تحول الطاقة بين الأشكال المختلفة	Work, Kinetic and Potential Energy	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
7	2	القدرة على تعريف الطاقة الميكانيكية، وفهم مبدأ حفظها، وتطبيقها لحل المسائل الفيزيائية، وتمييز القوى المحافظة وغير المحافظة، وتطبيق الطاقة الميكانيكية في الأمثلة العملية	Mid-term Exam + Conservation of Mechanical Energy	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
8	2	فهم المبادئ الأساسية لضغط السائل وكيفية تأثيره على الأسطح، القدرة على استخدام الأدوات الأساسية لقياس الضغط مثل مقياس الضغط، والتمييز بين التدفق الساكن والتدفق المتحرك، بالإضافة إلى القدرة على تحليل سلوك السوائل	Static Fluids	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي

9	2	القدرة على وصف مبدأ أرخميدس وتحديد قوة الطفو، وفهم مبدأ برنولي وكيف يربط بين الضغط والسرعة والطاقة، وتطبيق هذه المبادئ على أمثلة عملية في الحياة اليومية والأجهزة الهندسية مثل الطائرات وأجهزة قياس التدفق.	Buoyant Forces, Bernoulli	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
10	2	فهم أن الغازات المثالية تتكون من جسيمات نقطية في حركة عشوائية مستمرة، حيث يتم إهمال حجم الجسيمات والقوى بينها وتكون التصادمات مرنة تمامًا، وأن الطاقة الحركية المتوسطة للجسيمات تتناسب مع درجة الحرارة المطلقة وتطبيق قوانين الغازات	Ideal Gases and Kinetic Theory	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
11	2	شرح العلاقة بين درجة الحرارة وحركة الجسيمات، وصف آلية انتقال الحرارة، حساب التغير في درجة الحرارة نتيجة امتصاص أو فقدان الحرارة، وتطبيق هذه المفاهيم في حل مشكلات عملية مثل تصميم أنظمة تبريد أو فهم تأثير الحرارة على أداء الأشخاص والأنظمة.	Heat: Temperature Changes	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
12	2	القدرة على تعريف وشرح المفاهيم الأساسية مثل الطاقة والإنتالبي والإنتروبيا وقوانين الديناميكا الحرارية، وتطبيق هذه المفاهيم على أنظمة مختلفة (مغلقة ومفتوحة)، وتحليل العمليات الديناميكية الحرارية	Thermodynamics	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
13	2	القدرة على تعريف الحركة التوافقية البسيطة وتحديد شروطها، وصف وتحديد خصائص مثل الإزاحة، السعة، السرعة، التسارع، والزمن الدوري، وتطبيق المعادلات الرياضية لوصف هذه الحركة، وتفسير أمثلة واقعية مثل حركة البندول أو الزنبرك	Vibrations; Simple Harmonic Motion	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
14	2	يكون المتعلم قادرًا على تعريف الشدة الصوتية ومستوى الصوت، وتفسير علاقتهما، وتطبيق صيغة مستوى الشدة	Sound, Intensity and Level	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
15	2	المتعلم يستطيع أن يصف خصائص الضوء الموجية مثل الطول الموجي والتردد، ويتوقع سلوك الضوء عند تفاعله مع المواد في الظواهر كالانعكاس والانكسار والحيود والتداخل، وأن يفسر كيف تُميز الألوان المختلفة على أنها ترددات أو أطوال موجية مختلفة	Wave properties of light	محاضرة نظري	تكويني وتلخيصي
16	-		Preparatory week before the final Exam		

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب وتشمل التقييم التكويني من 40 (واجبات، تقارير، عروض تقديمية، مشاريع..) والتقييم التلخيصي من 60 (امتحان منتصف الفصل وامتحان نهاية الفصل)

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	اساسيات الفيزياء العامة/محمد ابو دعابس اساسيات في الفيزياء العامة خواص المادة، الحرارة، الحركة الموجية والصوت / عويش بن حربي الغامدي
المراجع الرئيسية (المصادر)	-Raymond A. Serway, John W. Jewett, Jr. , PHYSICS for Scientists and Engineers with Modern Physics,7 th edition. -Halliday & Resnick & Walker, Fundamental of Physics,10th edition.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)	المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	https://www.physicsclassroom.com https://www.aip.org/aip/about-aip https://aps.org https://phet.colorado.edu/ar_SA Cambridge Books - Cambridge University Oxford Scholarship Online - Oxford University Springer Nature eBook Collections Wiley Online library

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مقاومة	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
المرحلة الأولى / الكورس الثاني	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
11/9/2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم:	الايمل:
8. اهداف المقرر	
• تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية للإجهاد والانفعال في المواد الهندسية. • تمكين الطلاب من تحليل آثار القوى والعزوم على مختلف العناصر الإنشائية. • تنمية مهارات الطلاب في حساب الإجهادات الناتجة عن أنواع مختلفة من الأحمال (الشد، الضغط، القص ، الحرارة، الالتواء، الانحناء). • تدريب الطلاب على استخدام العلاقات الرياضية والهندسية لحساب التشوهات والانفعالات في الأجسام الصلبة. • تعزيز قدرة الطلاب على تفسير نتائج الاختبارات المعملية وربطها بالمبادئ النظرية. • إعداد الطلاب لتطبيق المفاهيم المكتسبة في مساقات متقدمة مثل التحليل الإنشائي، وتصميم الآلات، وهندسة المواد، والتطبيقات النفطية	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
• المحاضرات النظرية باستخدام العروض التقديمية والسبورة لشرح المفاهيم الأساسية.	الاستراتيجية

● حل مسائل وتمارين صفية فردية وجماعية لتعزيز التفكير التحليلي. ● المختبرات العملية لإجراء تجارب واقعية على المواد (مثل اختبار الشد، الصلادة، الانحناء، الالتواء). ● المشاريع المصغرة (Mini Projects) التي تحاكي تطبيقات عملية واقعية في الهندسة. ● استخدام التعليم الإلكتروني كمصدر داعم من خلال المحاضرات المسجلة والأنشطة التفاعلية عبر الإنترنت. ● تشجيع النقاشات الصفية والتفاعل بين الطالب والمدرس لتنمية التفكير النقدي والتطبيقي.	
---	--

10. بيئة المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع 1		فهم طرق تحليل الجمالونات	التحليل الإنشائي: طريقة العقد	محاضرة + مسائل	مناقشة
الأسبوع 2		تطبيق طريقة المقاطع في التحليل الإنشائي	التحليل الإنشائي: طريقة المقاطع	محاضرة + مسائل	واجب بيئي
الأسبوع 3		حساب عزم العطالة للمساحات	عزم العطالة: التعريف + محور مواز	محاضرة + مسائل	مناقشة
الأسبوع 4		التمديد إلى المساحات المركبة	عزم العطالة للمساحات المركبة	محاضرة + مسائل	اختبار قصير
الأسبوع 5		التعرف على أنواع الأحمال	الإجهاد البسيط: أنواع الأحمال	محاضرة + مسائل	واجب بيئي
الأسبوع 6		إجراء اختبار الشد ومقارنة الليونة والهشاشة للمواد	الإجهاد البسيط: اختبار الشد، قانون هوك، نسبة بواسون	محاضرة + مسائل	مناقشة
الأسبوع 7		تحليل إجهاد القص	إجهاد القص	محاضرة + مسائل	مناقشة
الأسبوع 8		تحليل الإجهاد الحراري	الإجهاد الحراري	محاضرة + مسائل	واجب بيئي

الأسبوع 9		تحليل الإجهادات في الأعضاء المركبة	الإجهادات في الأعضاء المركبة	محاضرة + مسائل	اختبار قصير
الأسبوع 10		رسم قوى القص وعزم الانحناء	قوى القص ومخطط عزوم الانحناء	محاضرة + مسائل	مناقشة
الأسبوع 11		تطبيق معادلة نظرية الانحناء	نظرية الانحناء: معادلات الإجهاد والعزوم في الجوائز	محاضرة + مسائل	مناقشة
الأسبوع 12		حساب الميل والانحراف	الميل والانحراف في العوارض	محاضرة + مسائل	اختبار قصير
الأسبوع 13		تطبيق نظرية الإجهاد على الأسطوانات	الإجهاد في الأسطوانات	محاضرة + مسائل	واجب بيئي
الأسبوع 14		تطبيق مفاهيم نظرية الالتواء	نظرية الالتواء	محاضرة + مسائل	مناقشة
الأسبوع 15		مراجعة والتحضير للامتحان	أسبوع تحضير (مراجعة للامتحان النهائي)	محاضرة + مناقشة	مناقشة

12. مصادر التعلم والتدريس

Beer, F. P. & Johnston, E. R. Mechanics of Materials, McGraw-Hill.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Singer, Ferdinand L. Strength of Materials.	
Timoshenko, S. P. Strength of Materials.	
Hibbeler, R. C. Mechanics of Materials, Pearson.	المراجع الرئيسية (المصادر)
Mechanics of Materials I - E. J. Hearn	
International Journal of Mechanical Sciences.	
Journal of Materials Engineering and Performance.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
Engineering Failure Analysis (journal).	

Engineering Toolbox

(<https://www.engineeringtoolbox.com>)

Khan Academy – Mechanics of Materials

(<https://www.khanacademy.org>)

المراجع الإلكترونية، مواقع
الأنترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تكنولوجيا الكهرباء	
2. رمز المقرر	
CHE215	
3. الفصل / السنة	
الفصل الدراسي الاول	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
25-2-9-10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
دوام حضوري مدمج	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة نظري + 2 ساعة عمل بالاسبوع / 5 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: أنور موسى جاسم الايمل: anwer.al-aaragee@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
١. فهم مبادئ الهندسة الكهربائية: يتعلم الطالب كيفية تحديد وتحليل الدوائر الكهربائية وتطبيقاتها. ٢. تحليل دوائر التيار المستمر: تعلم كيفية تحليل الدوائر باستخدام قوانين كيرشوف. ٣. تصميم المعدات وأجهزة القياس: تطوير القدرة على تصميم الأجهزة الكهربائية والقياسات. ٤ - تحليل دوائر التيار المتناوب: يتعلم الطالب ربط وتحليل أداء عناصر الدوائر الكهربائية والإلكترونية للتيار المتناوب.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1- استخدام العرض النظري الاعتيادية عن طريق لوحة الكتابة المعتمد واعتماد اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع . 2- العرض المختبري يتمثل اجراء تجارب على الدوائر الكهربائية بأستخدام الاجهزه الخاصة بقياس التيار والفولتية وأجهزة أخرى . بهدف تحقيق القوانين في تحليل الدوائر الكهربائية ضمن المنهاج النظري	الاستراتيجية
10. بيئة المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	Electrical Potential, Potential Difference and voltage, Resistance, Resistance in series and parallel, Open and Short Circuits	Chapter 1	In class	Quiz
2	2	Kirchhoff's laws, Exampels	Chapter 1	In class	Quiz
3	2	revision +Quiz		In class	
4	2	Work, Power, Main effects of electric current, Electric Cell	Chapter 2	In class	homwork
5	2	AC Fundamentals: A.C. Terminology, Effective value(<i>root mean square</i>) of AC quantity, Simple signal element circuit	Chapter 3	In class	Quiz
6	2	Series AC circuits , more Examples	Chapter 3	In class	Class work
7	2	Moving Coil Instruments, Galvanometer, Ammeter	Chapter 4	In class	Quiz

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل الواجبات البيتية والواجبات داخل الكلية والامتحانات اليومية والتقارير والامتحانات الفصلية والنهائية.

12. مصادر التعلم والتدريس

- A TEXTBOOK OF ELECTRICAL TECHNOLOGY: VOLUME I, by B.L. THERAJA.	المراجع الرئيسية (المصادر)
- Fundamentals of Electric Circuits /4 th ed by Charles K. Alexander	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الحقوق والديمقراطية	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / 2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: ماهر اسماعيل بدران الايميل: maher.badran@uobasrah.edu,iq	
8. اهداف المقرر	
1-تهدف عملية تدريس مادة حقوق الانسان والديمقراطية الى اعطاء الطلبة لمحة عن ماهية حقوق الانسان والديمقراطية وتعريفهم بتاريخها وحاضرها ومستقبلها. 2-تحقيق امكانية معرفة كيفية تطور هذه الحقوق والحريات وما هي آثارها وكيف انعكست على المواطن والمجتمع في ظل حكومة ذات توجه سياسي معين. 3- تعريف الطالب بأصول حقوق الانسان.	اهداف المادة الدراسية

- 4-منح الطلبة امكانية معرفة حقوقهم وحياتهم في ظل الواقع الموجود وانواع الدول.
- 5- معرفة اهم المنظمات المحلية والعربية والدولية لحقوق الانسان
- 6- وصف طبيعة ومقومات انظمة الحكم ومقومات الديمقراطية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرات التفاعلية:
- يتم عن طريق المحاضرات اليومية او الاسبوعية او من خلال ملاحظات يديها التدريسي وقياس مدى معرفة الطلبة.
- 2-يتم من خلال الحضور الشخصي للطلاب والمشاركة اليومية والامتحانات الشفوية والتحريرية .
- 3-يتم من خلال ملزمة تم اعدادها من قبل استاذ المادة او من قبل مجموعة من اساتذة الكلية والمحاضرات الالكترونية والحضورية واسناد ذلك بوسائل ايضاح بصيغة وورد او بي دي أف.
- 4-يتم عن طريق توجيه الاسئلة ومعرفة اجوبة الطلبة او من خلال توجيه سؤال للتدريسي ومعرفة اجابته وكله عن طريق قياس مدى المعرفة او الخبرة لدى المدرس والطلب.
- 5-عن طريق الاطلاع الشخصي وزيارة المكتبات واطلاع الطلبة على الكتب ذات العلاقة بمادة حقوق الانسان ومعرفة اهمية هذه المادة.
- وتأثيرات الحقوق والديمقراطية عبر محاضرات شاملة.
- استخدام الأسئلة والمناقشات المفتوحة لتحفيز التفكير النقدي وتعزيز الفهم العميق.
- ربط الأحداث التاريخية بالسياق الدولي لتعزيز فهم العلاقات السياسية والحقوقية.
- التعلم القائم على المشاريع:
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات لتنفيذ مشاريع بحثية حول موضوعات مثل انتهاكات حقوق الإنسان، تأثير أنظمة الحكم على البيئة، أو علاقة الدين بالدولة في عهد الأنظمة.
- تشجيع الطلاب على إجراء مقابلات أو استخدام مصادر موثوقة لتوثيق المعلومات وإنتاج تقارير مفصلة.
- تقديم العروض التقديمية أمام الزملاء لتعزيز مهارات التواصل والعرض.
- الدراسة الموجهة:
- توزيع أوراق عمل أو مواد إضافية قبل كل محاضرة لتعزيز الفهم والتحضير للمناقشة.
- استخدام أسئلة توجيهية مثل: "كيف أثرت سياسات الأنظمة السياسية على الحريات العامة؟" لتحفيز الطلاب على التفكير النقدي.
- توفير مصادر قراءات أساسية مثل وثائق حقوق الإنسان، والشهادات الشخصية لضحايا انتهاك القانون الدولي لتحليلها ومناقشتها في الصف.
- التعلم القائم على المناقشة:
- تنظيم جلسات مناقشة دورية لتحليل المواضيع الرئيسية مثل انتهاكات حقوق الإنسان، العلاقة بين الدين والدولة، وتأثير الإعلام في حكم الشعوب.
- تشجيع الطلاب على تبادل وجهات النظر واستخدام التحليل النقدي للمواقف المختلفة.
- خلق بيئة صفية تتيح للطلاب التفاعل بحرية وتقديم أفكارهم وآرائهم.
- تحليل دراسات حالة:
- عرض حالات واقعية لانتهاكات حقوق الإنسان أو السياسات القمعية التي مارسها النظام البعثي، ومناقشتها مع الطلاب.
- استخدام تقارير منظمات حقوق الإنسان أو أمثلة من التاريخ العراقي لفهم تأثير السياسات القمعية على الأفراد والمجتمع.

الاستراتيجية

• تدريب الطلاب على تحليل هذه الحالات وتقديم مقترحات لكيفية منع تكرارها. • التعلم القائم على الكتابة النقدية: • تكليف الطلاب بكتابة مقالات أو تقارير حول مواضيع معينة مثل "تأثير نوع نظام الحكم على حقوق الإنسان" أو "سياسات الأرض المحروقة". • تقديم ملاحظات تفصيلية على الكتابات لتعزيز مهارات التحليل النقدي والكتابة الأكاديمية. • تخصيص جلسات مخصصة لتعليم الطلاب كيفية هيكلة تقاريرهم وأبحاثهم بشكل أكاديمي. • استخدام الوسائط المتعددة: • عرض أفلام وثائقية، مقاطع فيديو، أو مقابلات لشهود عيان لتقديم سرد بصري عن فترة حكم النظام البعثي. • تشجيع الطلاب على استكشاف المصادر الرقمية مثل المكتبات الإلكترونية أو منصات حقوق الإنسان للتعلم خارج الصف. • التعلم المدمج: • دمج التعليم التقليدي مع التعلم الإلكتروني من خلال تقديم مواد دراسية عبر الإنترنت مثل مقاطع الفيديو التثقيفية أو المقالات الرقمية. • تشجيع الطلاب على المشاركة في منتديات المناقشة عبر الإنترنت لتعزيز تفاعلهم مع المحتوى الدراسي. • التقييم التكويني: • تنظيم اختبارات صغيرة وأوراق عمل تقييمية خلال المقرر لتحديد مستوى فهم الطلاب وضبط التوجيهات التعليمية. • استخدام الاستبيانات التفاعلية لتقييم فهم الطلاب لمواضيع مثل التأثير البيئي والسياسي للنظام البعثي. • التعلم من خلال البحث: • تشجيع الطلاب على إجراء بحث فردي أو جماعي حول مواضيع متقدمة تتعلق بحكم البعث وتأثيراته على المجتمع والبيئة. • إرشاد الطلاب إلى استخدام منهجيات البحث العلمي المعتمدة مثل المقابلات، التحليل الوثائقي، وتحليل البيانات التاريخية.	
--	--

10. بيئة المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والفهم 1- تفسير الخلفية	مفهوم حقوق الانسان	حضورى	التفاعل
2	2	التاريخية والسياسية لحقوق الانسان	جذور حقوق الانسان وتطورها في تاريخ البشرية	حضورى	السؤال والاجابة
3	2	الانسان: تحليل التطورات السياسية في العالم منذ الحضارات القديمة	حقوق الانسان في الاديان والشرائع السماوية (اليهودية،	حضورى	التفاعل والنقاش
4	2				
5	2			حضورى	التركيز والتفاعل

السؤال والاجابة	حضورى	المسيحية، (الاسلام)	2- حقوق الانسان في الاديان	2	6
	حضورى	حقوق الانسان في العصور الوسطى والحديثه	السماوية ومقارنتها مع الدين الاسلامي.	2	7
الاختبار التفاعل	حضورى		-تعريف الطالب بحقوق الانسان وكيفية تناول المعاهدات الدولية	2	8
	حضورى	حقوق الانسان المعاصرة	حقوق الانسان الدولية	2	9
السؤال والاجابة	حضورى	حقوق الانسان وحمايتها على الصعيد الوطني	حقوق الانسان والتشريعات الداخلية لها.	2	10
	حضورى	حقوق الانسان في ظل تحديات جديد(الارهاب)	-استنباط المعارف المتعلقة	2	11
التفاعل والنقاش	حضورى	حقوق الانسان في ظل تحديات جديدة(الاتجار بالبشر)	بحقوق الانسان وكيفية انعكاسها ودورها	2	12
	حضورى	حقوق الانسان في ظل تحديات جديدة(ظاهرة الفساد الاداري)	الحضاري الحقيقي في حياة الشعوب.	2	13
الاختبار	حضورى	حقوق الانسان في ظل تحديات جديدة(الملكىة الفكرية)	-معرفة آلية تعامل الحكومات المختلفة مع حقوق الانسان والديمقراطية	2	14
	حضورى	الانظمة السياسية من حيث ممارسة السلطة) المونوقراطية- الفردية- الديمقراطية)	من الناحية الفعالية في دول العالم.		15
		مفهوم الديمقراطية وتطوره	تعريفه بكيفية وآلية التعامل الحقيقي بين المجتمع الدولي والداخلي مع		

		خصائص ومميزات الديمقراطية أنواع الديمقراطية (المباشرة – شبه المباشرة) الديمقراطية النيابية مقومات النظام الديمقراطي نظام الحكم البرلماني ومقوماته	حقوق الانسان والديمقراطية -تقييم تأثير السياسات القمعية على المجتمع: توضيح أثر السياسات القمعية لانظمة الحكم. 4-مقارنة بين الأنظمة السياسية: القدرة على المقارنة بين النظام البعثي والأنظمة السياسية السابقة، واللاحقة، وتقييم التحولات السياسية والاجتماعية. 5-فهم انواع الانظمة السياسية ومقومات كل نظام للحكم. 6-تطوير مهارات البحث والتحليل: اكتساب مهارات بحثية وتحليلية تمكن الطلاب من تحليل النصوص التاريخية والسياسية ذات		
--	--	--	--	--	--

			الصلة بالفترة المدرسة. -نقد دور الإعلام والثقافة نشر الوعي والفهم لحقوق الانسان والديمقراطية.		
11. تقييم المقرر					
100% (Marks 100) منح درجة على مشاركة الطالب في حل التمرين منح درجة على مساهمة الطالب في النقاشات داخل الصف . منح درجة على تقديم العرض التوضيحية التي تحتاج الى معاينة ونقاش .					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
حقوق الانسان بين العولمة والاسلام/جواد مطر الموسوي، عبدالامير ناصر علوي			المراجع الرئيسية (المصادر)		
التقارير والمذكرات عن الاعلان العالمي لحقوق الانسان			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
المصادر والمواقع الموثوقة على شبكة الانترنت			المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت		

وصف مقرر مادة
الرياضيات
التطبيقية 1

١.

1. اسم المقرر	
رياضيات تطبيقية 1	
2. رمز المقرر	
E 211	
3. الفصل / السنة	
السنة الدراسية الثانية \ الفصل الاول	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
دوام حضوري الزامي بالإضافة الى محاضرات الكترونية لزيادة الفهم عند الطالب	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. م. حيدر حامد جاسم الايمل: heider.jasim@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الرئيسية	يتضمن هذا الكورس مواضيع مهمة يحتاجها الطالب لمواصلة دراسته في قسم الهندسة الكيميائية . يبدأ الكورس بدراسة للاحداثيات القطبية ومعرفة اهميتها وتطبيقاتها . ثم بعد ذلك دراسة لموضوع المتجهات وتطبيقاته ثم دراسة موضوع المشتقات الجزئية وتطبيقاته العلمية المهمة
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
- طريقة العرض النظري الاعتيادية بأستخدام لوحة الكتابة وبالاتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. - طريقة العرض النظري بأستخدام جهاز (data show) وبالاتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.	الاستراتيجية

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	Polar Coordinates	Definition of polar coordinates	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني	4		Functions and Plotting curves in polar coordinates	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث	4		Areas and finding slopes in polar coordinates	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الرابع	4		General practice on polar coordinates	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الخامس	4	Vectors In Space	Vectors in space: definition of 3D coordinate system	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السادس	4		Definition of vectors , basic properties	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السابع	4		Finding equations of Spherical surfaces	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثامن	4		3 D problems involving vectors and spherical surfaces	محاضرة نظري	امتحان تحريري
التاسع	4		Practice problems on Vectors	محاضرة نظري	امتحان تحريري
العاشر	4		Partial derivatives	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الحادي عشر	4	Partial Differentiation	Higher order partial differentiation	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني عشر	4		Chain rule in partial differentiation	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث عشر	4		Higher order problems using chain rule	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الرابع عشر	4		Physical applications Of Partial Differentiation	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الخامس عشر	4		General Practice Problems On Partial Differentiation	محاضرة نظري	امتحان تحريري

١١. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
Calculus By Thomas.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis - Calculus_ Early Transcendentals-Wiley (2016)	المراجع الرئيسية (المصادر)
المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
موازنة المادة والطاقة I	
2. رمز المقرر	
CHE216/1st Semester	
3. الفصل / السنة الثانية	
الأول	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025-9-10	
5. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
25-30 ساعة دراسية (تشمل محاضرات، عملي، قراءة ذاتية، واجبات، مشاريع....)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: شيماء مهدي البزاز الايميل: shaima.shueayb@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
• يهدف المقرر إلى: • تزويد الطلبة بالمعرفة الأساسية في مجال موازنة المادة والطاقة كأساس للهندسة الكيميائية. • تمكين الطالب من صياغة معادلات الموازنة وحلها للأنظمة المختلفة (مفتوحة/مغلقة، مع أو بدون تفاعل كيميائي). • ربط الجانب النظري بالتطبيقات الصناعية والبيئية. • إعداد قاعدة متينة لمقررات لاحقة مثل موازنة الطاقة وانتقال المادة والحرارة.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
• المحاضرات النظرية باستخدام أسلوب "كيف ولماذا". • استخدام العروض التوضيحية (Data Show). • تدريبات عملية في المختبر وحل مسائل تطبيقية. • واجبات وتقارير فردية وجماعية.	الاستراتيجية

10. بيئة المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم مفهوم الموازنة	مقدمة: تعريف الموازنة وأهمية تطبيقاتها	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني	3	التمييز بين الأنظمة	الأنظمة المفتوحة والمغلقة	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث	3	تطبيق قانون حفظ المادة	الموازنة على العمليات بدون تفاعل	محاضرة + مسائل	امتحان + واجب
الرابع	3	صياغة المعادلات	موازنة المادة مع العمليات الكيميائية	محاضرة + مسائل	امتحان تحريري
الخامس	3	تحليل متعدد المراحل	الموازنة في عمليات الفصل (Distillation, Absorption)	محاضرة + مسائل	تقرير
السادس	3	استخدام البيانات العملية	الحسابات باستخدام التركيب المولي والكتلي	مسائل	تقرير + امتحان
السابع	3	تطبيقات صناعية وبيئية	تطبيقات صناعية وبيئية	ربط المعارف	امتحان تحريري
11. تقييم المقرر					
• امتحانات شهرية: 20 درجة • واجبات وتقارير: 10 درجات • مختبر عملي: 10 درجات • امتحان نصف فصلي: 10 درجة • امتحان نهائي: 45 درجة					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			• Himmelblau, D. M. & Riggs, J. B., <i>Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering</i> , 8th Edition.		
المراجع الرئيسية (المصادر)			• Felder, R. M. & Rousseau, R. W., <i>Elementary Principles of Chemical Processes</i> , Wiley		

	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
• MIT OpenCourseWare موقع • مواقع المكتبات الجامعية العالمية	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
ميكانيك الموائع 1	
2. رمز المقرر	
CHE202	
3. الفصل / السنة	
الفصل الأول / السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/9	
5. أشكال الحضور المتاحة	
دوام حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: م.م. نبراس رعد فجري	الايميل: nebras.raad@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر	
• تغطية المبادئ الأساسية لمادة جريان الموائع، وإعداد مسائل حقيقية من الواقع الهندسي ليتمكن الطالب من الشعور بأهمية المادة في الهندسة التطبيقية. • فهم المادة بصورة جوهرية بتوضيح القضايا الفيزيائية الخاصة و الالمام بالمعادلات الخاصة بحركة وجريان الموائع • دراسة للموائع الساكنة او الموائع ذات الاستقرار النسبي من اجل حساب الضغوط والقوى الناتجة عنها.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
• محاضرات (طريقة العرض النظري للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة) • تقديم شرائح power point وطريقة العرض النظري بأستخدام جهاز (data show) • مناقشات • جمع بيانات وإعداد تقارير • طريقة العرض المختبري بأستخدام الاجهزة الخاصة بقياس الخصائص المختلفة للمادة تحت التجربة	الاستراتيجية

تقارير فردية وضمن مجاميع وكذلك اعداد عروض توضيحية	
---	--

10. بيئة المقرر

طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
محاضرة نظري	Introduction Definition of a fluid, density , specific weight and specific gravity	The properties of	4	الاول
محاضرة نظري	Viscosity, pressure and perfect gas, vapor pressure, and surface tension		4	الثاني
محاضرة نظري	Forces, stresses and pressure at a point Home work		4	الثالث
محاضرة نظري	Introduction Fundamentals, Dimensions Dimensional Homogeneity		4	الرابع
محاضرة نظري	Methods of Dimensional Analysis 2.4.1 Rayleigh's method (or Power series) Home Work		4	الخامس
محاضرة نظري	Homogeneity Buckingham's method (or Π -Theorem) Selection of repeating variables		4	السادس
محاضرة نظري	Basic equation of fluid statics		4	السابع
محاضرة نظري	Units and scale of pressure measurements, manometers	Fluid statics	4	الثامن
محاضرة نظري	Type of manometers		4	التاسع
محاضرة نظري	Horizontal, Vertical, and Inclined accelerations	Fluid masses subjected to a	4	العاشر
محاضرة نظري	Rotational acceleration		4	الحادي عشر
محاضرة نظري	Types of fluid, Types of flow	Fluid Dynamics	4	الثاني عشر
محاضرة نظري	Continuity equation		4	الثالث عشر
محاضرة نظري	Energy conservation and Bernoulli's equation	Equation of fluid	4	الرابع عشر
محاضرة نظري	Energy conservation and Bernoulli's equation		4	الخامس عشر

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 50 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
---	--

Fluid Mechanics for Engineer by Albertson, Barton & Simons Coulson, J.M. and J.F. Richardson, "Chemical Engineering", Vol.I " Fluid Flow, Heat Transfer, and Mass Transfer" 5th edition Holland, F.A. "Fluid Flow for Chemical Engineers" Arnold - McCabe, W.L., Smith, J.C., and Harriott, P. " Unit Operations of Chemical Engineering" 6th edition McGraw-Hill International Edition, (2001). 6- Khurmi, R.S. "A Text Book of Fluid Mechanics" 4th edition S.Chand & Company (Pvt.) LTD, (1987).	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
المواقع الإلكترونية الرصينة. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر			
وقود وطاقات متاحة			
2. رمز المقرر			
(CHE 225)			
3. الفصل / السنة			
الفصل الثاني / السنة الثانية			
4. تاريخ إعداد هذا الوصف			
10/9/2025			
5. أشكال الحضور المتاحة			
دوام حضوري او الكتروني			
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)			
30 ساعة			
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)			
الاسم: م.د. هيفاء لطيف سوادي			
الايمل: hyfaa.swadi@uobasrah.edu.iq			
8. اهداف المقرر			
الطاقة المتجددة، والتي يشار إليها غالبًا بالطاقة النظيفة، تأتي من مصادر أو عمليات طبيعية تتجدد باستمرار. على سبيل المثال، يستمر ضوء الشمس والرياح في السطوع والهبوب، حتى لو كان توفرهما يعتمد على الوقت والطقس. في حين يُنظر إلى الطاقة المتجددة في كثير من الأحيان على أنها تقنية جديدة، فإن تسخير طاقة الطبيعة يُستخدم منذ فترة طويلة في التدفئة والنقل والإضاءة وغير ذلك الكثير. وقد زودت الرياح القوارب بالإبحار في البحار وطواحين الهواء لطحن الحبوب. توفر الشمس الدفء أثناء النهار وساعدت في إشعال النيران حتى المساء. ولكن على مدى السنوات الخمسة الماضية أو نحو ذلك، تحول البشر بشكل متزايد إلى مصادر طاقة أرخص وأكثر قدرة، مثل الفحم والغاز التكسير الهيدروليكي. والآن بعد أن أصبح لدينا طرق مبتكرة وأقل تكلفة لالتقاط طاقة الرياح والطاقة الشمسية والاحتفاظ بها، أصبحت مصادر الطاقة المتجددة مصدرًا أكثر أهمية للطاقة، ويحدث التوسع في مصادر الطاقة المتجددة أيضًا على نطاقات كبيرة.		اهداف المادة الرئيسية	
9. استراتيجيات التعلم والتعليم			
طريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام لوحة الكتابة وباعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. طريقة العرض النظري باستخدام جهاز (data show) وباعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.		الاستراتيجية	
10. بنية المقرر			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع
طريقة التقويم	طريقة التعلم		

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	Fuels and Combustion	Fuels and Combustion	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني	2		Gas Fuel, Calorific Value, Dulong's formula for the theoretical calculation	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث	2	Heat Engines, Heat Pumps, and Refrigerators.	of calorific value, Flue Gas Analysis (Orsat's method).	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الرابع	2		Energy, Forms of energy, Nonrenewable and Renewable Resources.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الخامس	2		Heat Engines, Heat Pumps, and Refrigerators.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السادس	2		How much work can be extracted from heat, Let's crank up the efficiency.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السابع	2		What to do with the waste heat (Qc).	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثامن	2	Turbines	Turbines, Positive-Displacement Turbines, Dynamic Turbines, Impulse Turbines.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
التاسع	2		Reaction Turbines, Turbine Scaling Laws	محاضرة نظري	امتحان تحريري
العاشر	2		Gas and Steam Turbines, discuss turbines that are designed for use with gases.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الحادي عشر	2		Combustion products or steam. In a coal or nuclear power plant.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني عشر	2	Furnace:	Furnace: Type and classification, the principle objectives, the components of a furnace.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث عشر	2		Physical processing, Chemical processing, Issues in Furnace design.	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الرابع عشر	2	The Greenhouse	The Greenhouse, The Natural Greenhouse Effect, The Enhanced Greenhouse Effect, Greenhouse Gases	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الخامس عشر	2		The Effects of Global Warming, Relationship Between Climate Change and Global Public Health.	محاضرة نظري	امتحان تحريري

١١. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
1- Vairam S, Kalyani P andSubaRamesh., “Engineering Chemistry”., Wiley India PvtLtd,NewDelhi., 2011	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
DaraS.S,UmareS.S.“Engineering Chemistry”, S. Chand & Company Ltd., NewDelhi, 2010	المراجع الرئيسية (المصادر)
المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر computer I	
2. رمز المقرر UOB203	
3. الفصل / السنة 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 4/9/2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. عدد الساعات الدراسية (60 / عدد الوحدات (31)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (نورس طالب جاسم	
الاسم: نورس طالب جاسم الغريب	الايميل: Nawras.alghreeb@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر	
• الشبكات وربطها واهميتها • ماهو له صلة بالموضوع. • يهدف المقرر أيضا الى اكساب الطلبة المعرفة بتطبيقات • التجارة الالكترونيه • وتطبيقها بشكل عملي في مختبرات • الحاسوب الى جانب • شرحها بشكل نظري.	اهداف المادة الدراسية

• حث الطلبة على تعلم استخدام الانترنت ومواقع بشكل • مشاكل الحاسوب وكيف مهاجتها • الذكاء الاصطناعي وتطبيقه	
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
	الاستراتيجية
10. بيئة المقرر	

1. بنية المقرر (المرحلة الثانية / الفصل الأول من السنة الدراسية 2024-2025)

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	معرفة وفهم	محاضرة تعريفية عن الشبكات	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على	مناقشات
		معرفة وفهم	اهمية الشبكات + مميزات وانواعها	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
2	2	معرفة وفهم	التجارة الالكترونيه	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
		معرفة وفهم	الإجراءات الامنيه والاستخدامات والفوائد	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
3	2	امتحان يومي (1)	(1) امتحان يومي	(1) امتحان يومي	(1) امتحان يومي
				محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
4	2	معرفة وفهم	-Understanding the Basics -Common Hardware Problems and Solutions	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
		معرفة وفهم	-Common Software Problems and Solutions	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
5	2	معرفة وفهم	Basic Troubleshooting Techniques Essential Troubleshooting Tools	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على +مختبر حاسوب Show	طرح الاسئلة+مناقشات
6	2	امتحان شهري	امتحان شهري	امتحان شهري	امتحان شهري

طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	Example: Slow Computer Performance	معرفة وفهم		
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	Artificial intelligence (AI)	معرفة وفهم	2	7
محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	How AI Works in Smartphones and Virtual Assistants	معرفة وفهم		
مناقشات	محاضرة القاء حضور Data Show وعرض على	Introduction AI Application	معرفة وفهم	2	8
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	Introduction AI Application	معرفة وفهم		
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	AI and Society	معرفة وفهم	2	9
/امتحان يومي (1) تطبيقي	تطبيقي/امتحان يومي (1)	تطبيقي/امتحان يومي (1)	امتحان يومي (1) / تطبيقي		
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	Benefits of AI in Smartphones and Virtual Assistants	معرفة وفهم	2	10
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show		معرفة وفهم		
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	Ethical challenges in AI	معرفة وفهم	2	11
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	The future of in AI	معرفة وفهم		
امتحان يومي (2)	امتحان يومي (2)	امتحان يومي (2)	امتحان يومي (2)	2	12
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show		معرفة وفهم		
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	APPLICATION OF AI	معرفة وفهم	2	13

طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show		معرفة وفهم		
امتحان (شهري)	امتحان (شهري)	امتحان (شهري)	امتحان (شهري)	2	14
طرح الاسئلة+مناقشات	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	الصيغ الرياضية والعوامل الحسابية	معرفة وفهم	2	15
محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	محاضرة القاء حضور Data وعرض على +مختبر حاسوب Show	شرح كيفية اعداد الرسوم البيانية في جدول الاكسل	معرفة وفهم	2	15

2. تقييم المقرر

20 %) امتحان شهري ، (20 %) (موزعه ما بين الامتحانات اليومية والتقارير والتحضير اليومي والالتزام بالمحاضرات) + (60 %) الامتحان النهائي.

3. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
لا يوجد	المراجع الرئيسية (المصادر)
مؤلف الكتاب د. الخضر علي /كتاب (<u>أساسيات الحاسوب</u>) الخضر عادل عبد النور (مدخل الى علم الذكاء الاصطناعي)	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ..)
https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/12/12_2023_01_09!10_21_50_P_M.pptx + تقارير وبحوث الكترونية	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
ميكانيك الموائع 2	
2. رمز المقرر	
CHE206	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / 2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/10/9	
5. أشكال الحضور المتاحة	
دوام حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
5 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: م.م. نبراس رعد فجري	الايمل: nebras.raad@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر	
- تغطية المبادئ الاساسية لمادة جريان الموائع, واعداد مسائل حقيقية من الواقع الهندسي ليتمكن الطالب من الشعور باهمية المادة في الهندسة التطبيقية. - فهم المادة بصورة جوهرية بتوضيح القضايا الفيزيائية الخاصة و الالمام بالمعادلات الخاصة بحركة و جريان الموائع - دراسة للموائع الساكنة او الموائع ذات الاستقرار النسبي من اجل حساب الضغوط والقوى الناتجة عنها.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
- محاضرات (طريقة العرض النظري للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة) - تقديم شرائح power point وطريقة العرض النظري بأستخدام جهاز (data show) - مناقشات - جمع بيانات واعداد تقارير - طريقة العرض المختبري بأستخدام الاجهزه الخاصة بقياس الخصائص المختلفة للماده تحت التجربة - تقارير فردية وضمن مجاميع وكذلك اعداد عروض توضيحية	الاستراتيجية

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 50 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	Fluid Mechanics for Engineer by Albertson, Barton & Simons Coulson, J.M. and J.F. Richardson, “Chemical Engineering”, Vol.I “ Fluid Flow, Heat Transfer, and Mass Transfer” 5th edition Holland, F.A. “Fluid Flow for Chemical Engineers” Arnold - McCabe, W.L., Smith, J.C., and Harriott, P. “ Unit Operations of Chemical Engineering” 6th edition
المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت	المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	3+2	Pumps	Pumps, pumps relations with centrifugal force,	محاضرة نظري + مختبر	Homework Quiz or
الأسبوع الثاني	3+2		pumps in parallel and series, positive displacement pumps, pump efficiency,	محاضرة نظري + مختبر	Homework quiz or
الأسبوع الثالث	3+2		factors affecting the selection of pumps	محاضرة نظري + مختبر	Homework quiz or
الأسبوع الرابع	3+2	Flow and pressure measurements	Introduction; general equation for internal flow meters; Local velocity measurement: Pitot tube. Hot wire anemometer, mass flowmeter	محاضرة نظري + مختبر	Homework quiz or
الأسبوع الخامس	3+2		Orifice meter; Venturimeter;	محاضرة نظري + مختبر	Homework quiz or
الأسبوع السادس	3+2		Weirs, concept of area meters: rotameter; Local velocity measurement: Pitot tube	محاضرة نظري + مختبر	Homework quiz or
الأسبوع السابع	3+2	Flow Through Porous Media	Introduction Darcy's Law Porosity and Specific Surface Carman Relation Ergun Equation	محاضرة نظري	Homework quiz or
الأسبوع الثامن	3+2		Kozeny Equation Relationships for Streamline and Turbulent flow	محاضرة نظري	Homework quiz or
الأسبوع التاسع	3+2		Carman Relation	محاضرة نظري	Homework quiz or
الأسبوع العاشر	3+2		Ergun Equation	محاضرة نظري	Homework quiz or
الأسبوع الحادي عشر	3+2		Introduction; concept of drag and lift	محاضرة نظري	Homework quiz or

		variation of drag coefficient with Reynolds number;			
Homework quiz or	محاضرة نظري	stream-lined body and bluff body; packed bed; concept of sphericity; modified friction factor	Fluid flow past solid particles	3+2	الأسبوع الثاني عشر
Homework quiz or	محاضرة نظري	modified friction factor.		3+2	الأسبوع الثالث عشر
Homework quiz or	محاضرة نظري	Measurement of the pressure drop in the pipes and fittings because of friction, moment of impact		3+2	الأسبوع الرابع عشر
Homework quiz or	محاضرة نظري			3+2	الأسبوع الخامس عشر

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر كيمياء فيزيائية	
2. رمز المقرر 207	
3. الفصل/ السنة فصلي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025-10	
5. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية) 6/150	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) انوار عبد الحسن عبود	
الاسم: انوار عبد الحسن عبود	الايميل: anwar.abood@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر	
التعرف على فروع الكيمياء الفيزيائية والتطبيقات العملية في الكيمياء الفيزيائية وقد تم ترتيب البرنامج بشكل يغطي كافة مجالات الكيمياء الفيزيائية حيث تم التعرف على النظرية الحركية للغازات ،واسس الثرموداينمك ،والكيمياء الحرارية ، والتوازن الكيميائي ، والتوازن الطوري ، وحركة التفاعلات الكيميائية ، والكيمياء الكهربائية، وكيمياء السطوح (الامتزاز)	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
التعرف على فروع الكيمياء الفيزيائية أساسيات الثرمودينمك الكيمياء الحرارية الكيمياء الحركية الكيمياء الكهربائية كيمياء السطوح مسائل محلولة تبين التطبيقات العملية في الكيمياء الفيزيائية	الاستراتيجية

10. بيئة المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6	Gases [ideal gas laws, Kinetic theory of gases, Maxwells distribution of molecular velocities,	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة
2	6	collision properties, mean free path, deviation from ideal behavior-vander waals equation	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة
3	6	Thermochemistry	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة
4	6	Thermochemistry	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة
5	6	Second law of thermodynamics and its applications	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة
6	6	Second law of thermodynamics and its applications	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة
7	6	Chemical equilibrium of homogenous	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة
8	6	Chemical equilibrium of heterogeneous reaction	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة
9	6	Colligative properties [Osmotic pressuer,boiling point elevation, freezing point depression]	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة
10	6	Definition of terms, derivation of phase rule, application of phase rule to three component systems: acetic acid - chloroform- water system, system	Physical Chemistry	واجبات وتقارير	محاضرات ومناقشة

			consisting of two salts and water. Raoult's law, ideal and non-ideal solutions		
محاضرات ومناقشة	واجبات وتقارير	Physical Chemistry	vapour pressure and boiling point diagrams of completely miscible binary solutions, completely immiscible liquids: steam distillation and its application, solubility of partially miscible liquids, solubility of gases in liquids: factors affecting solubility, Henry's law	6	11
محاضرات ومناقشة	واجبات وتقارير	Physical Chemistry	Vapour pressure lowering, Osmosis and Osmotic pressure, boiling point elevation, freezing point depression, determination of molecular weight from colligative properties	6	12
محاضرات ومناقشة	واجبات وتقارير	Physical Chemistry	Adsorption, chemisorption, applications of adsorption, adsorption of gases by solids, Freundlich adsorption isotherm, Longmuir's theory of	6	13
محاضرات ومناقشة	واجبات وتقارير	Physical Chemistry	adsorption. B.E.T. theory of multilayer adsorption (quantitative treatment only).	6	14
محاضرات ومناقشة	واجبات وتقارير	Physical Chemistry	Phase equilibria: phase rule and its application. Electrolytic conduction. Electrical properties of solution	6	15

11. تقييم المقرر

-التفاعل داخل المحاضرة
-الواجبات البيتية والتقارير
-لاختبارات القصيرة (كوزات)
-الامتحانات الفصلية والنهائية

12. مصادر التعلم والتدريس

Physical Chemistry, AtKines	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1.K.K. Sharma “ Physical Chemistry “	المراجع الرئيسية (المصادر)
2.Arun Bahl , B.S.Bahl ,G.D.Tuli “Essentials of Physical Chemistry “S.Chand and Company ltd 2008	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
Robert A. Alberty “Physical Chemistry “ seven edition	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : تلوث البيئة وتكنولوجيا المياه	
2. رمز المقرر : CHE228	
3. الفصل/ السنة : الثاني/ المرحلة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025	
5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي): 30 ساعة / 50	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر):	
الاسم: د. دينا علي ياسين	الايمل: dina.yaseen@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. استيعاب المفاهيم الأساسية للتلوث البيئي وأنواعه ومصادره وتأثيراته على النظم البيئية وصحة الإنسان. 2. التعرف على الموارد المائية (سطحية وجوفية) وخصائصها واستخداماتها المختلفة ومعايير جودة مياه الشرب. 3. تقدير وحساب الطلب على المياه لأغراض مختلفة صناعية وحضرية. 4. تحليل عمليات تلوث مياه الأنهار وفهم آلية التنقية الذاتية (Self-Purification). 5. تطبيق الحسابات الخاصة بمؤشرات التلوث مثل: الطلب الحيوي على الأكسجين (BOD) والطلب النظري على الأكسجين (ThOD). 6. فهم مراحل وتقنيات معالجة المياه السطحية والجوفية ومياه الصرف الصناعي والمنزلي وتقنيات معالجتها. 7. التعرف على مصادر تلوث الهواء وتأثيراتها وطرق السيطرة عليها باستخدام التقنيات الحديثة.	اهداف المادة الدراسية

8. تنمية مهارات حل المشكلات من خلال تطبيق المفاهيم الهندسية والرياضية في تحليل ومعالجة مشاكل التلوث البيئي					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. المحاضرات التفاعلية والعروض التقديمية و المناقشات الصفية. 2. التعلم القائم على حل المشكلات 3. الأنشطة العملية . 4. التعلم التعاوني (عمل المجموعات) في حل المشكلات داخل الصف. 5. التقارير والواجبات الفردية.				الاستراتيجية	
9. بيئة المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم (المعرفة – المهارات – السلوك)	الموضوع	طرق التعلم	أساليب التعلم
1	2	المعرفة: فهم المفاهيم الأساسية للبيئة والتلوث وأنواعه ومصادره المعرفة: التعرف على الموارد المائية وخصائصها ومعايير جودة المياه	مفهوم البيئة، مكونات البيئة، التلوث البيئي، الهندسة البيئية، أنواع التلوث البيئي المياه، الموارد المائية، خصائص المياه ومياه الصرف الصحي، استهلاك المياه	المحاضرات التفاعلية + العروض التقديمية + المناقشات الصفية	مناقشات
2	2	المهارات: حساب الطلب على المياه وتقدير الاستهلاك	إجمالي الطلب على المياه، التغير في معدلات استهلاك المياه، جودة المياه وخصائص مياه الشرب	المحاضرات التفاعلية + الأنشطة العملية	مناقشات و واجبات صفية جماعية
3	2	المعرفة والمهارات: تحليل مصادر التلوث وفهم عمليات تلوث الأنهار والتنقية الذاتية	تلوث المياه، مصادر تلوث المياه، أنواع الملوثات، تلوث الأنهار ومستوى الأكسجين	التعلم القائم على حل المشكلات + المناقشات الصفية	واجبات فردية صفية و منزلية
4	3	المهارات: حساب مؤشرات التلوث وتعديلها حسب (BOD) درجة الحرارة	نموذج الطلب الحيوي على ، تعديل (BOD) الأكسجين درجة الحرارة وثابت معدل BOD	الأنشطة العملية + التقارير والواجبات الفردية	اختبار صفي
5	2	السلوك: تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي	التحضير للامتحان	التعلم التعاوني (عمل المجموعات) + مراجعة جماعية	التعلم التعاوني
6	2	جميع المخرجات السابقة	الامتحان النصفى	تقييم شامل	تقييم شامل
7	2	المهارات: حساب الطلب النظري على الأكسجين DO وتحليل منحنيات	منحنى انخفاض الأكسجين ، مقاييس (DO Sag) المذاب ، أخرى للطلب على الأكسجين، الطلب النظري على الأكسجين (ThOD)	الأنشطة العملية + التعلم القائم على حل المشكلات	مناقشات و واجبات صفية جماعية
9	2	المعرفة: فهم عملية معالجة المياه وأهدافها	أهداف معالجة المياه، محطات ، معالجة المياه التقليدية	المحاضرات التفاعلية + العروض التقديمية + المناقشات الصفية	واجبات فردية صفية و منزلية

مناقشات	الأنشطة العملية + التعلم القائم على حل المشكلات	وحدة الخلط السريع، وحدة التلبد، الترسيب، الترشيح، وحدة التعقيم	المهارات: تطبيق تقنيات المعالجة المختلفة	2	10
اختبار صفي	التعلم القائم على حل المشكلات + المناقشات الصفية	تلوث المياه الجوفية ومعالجتها، التعريف، مصادر التلوث في المياه الجوفية	المعرفة والمهارات: التعرف على مصادر تلوث المياه الجوفية وطرق المعالجة	2	11
الأنشطة العملية	الأنشطة العملية + التقارير والواجبات الفردية	تلوث المياه الجوفية، طرق معالجة المياه الجوفية: الفيزيائية، الكيميائية، والبيولوجية	المهارات: تطبيق طرق المعالجة المختلفة	2	12
تقارير	المحاضرات التفاعلية + المناقشات الصفية	تلوث الهواء، تعريف تلوث الهواء، التصنيف، الملوثات الهوائية الرئيسية، مصادر الملوثات، الملوثات غير التقليدية	المعرفة: التعرف على تلوث الهواء ومصادره وأنواعه	2	13
التعلم التعاوني	التعلم التعاوني (عمل المجموعات) + مراجعة جماعية	أسبوع تحضير قبل الامتحان النهائي	السلوك: تنمية مهارات التعاون والتعلم الذاتي	2	14
تقييم شامل	تقييم شامل	الامتحان النهائي	جميع المخرجات: المعرفة – المهارات – السلوك	2	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجات من 100 وفقاً للمهام الموكلة للطالب مثل التحضير اليومي، الإجابات الشفوية اليومية، الامتحانات الشهرية أو التحريرية، التقارير، وغيرها

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1.environmental pollution and control, 4th ed. by j. jeffrey peirce , p. aarne vesilind , ruth f. weiner 2.principles of water quality control fifth edition t, h. y, tebbutt	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.bbau.ac.in/dept/UIET/TCE-033%20%20pdf.pub_environmental-pollution-and-control.pdf	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : تلوث البيئة وتكنولوجيا المياه	
2. رمز المقرر : CHE228	
3. الفصل/ السنة : الثاني/ المرحلة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025	
5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي): 30 ساعة / 50	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر):	
الاسم: د. دينا علي ياسين	الايمل: dina.yaseen@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. استيعاب المفاهيم الأساسية للتلوث البيئي وأنواعه ومصادره وتأثيراته على النظم البيئية وصحة الإنسان. 2. التعرف على الموارد المائية (سطحية وجوفية) وخصائصها واستخداماتها المختلفة ومعايير جودة مياه الشرب. 3. تقدير وحساب الطلب على المياه لأغراض مختلفة صناعية وحضرية. 4. تحليل عمليات تلوث مياه الأنهار وفهم آلية التنقية الذاتية (Self-Purification). 5. تطبيق الحسابات الخاصة بمؤشرات التلوث مثل: الطلب الحيوي على الأكسجين (BOD) والطلب النظري على الأكسجين (ThOD). 6. فهم مراحل وتقنيات معالجة المياه السطحية والجوفية ومياه الصرف الصناعي والمنزلي وتقنيات معالجتها. 7. التعرف على مصادر تلوث الهواء وتأثيراتها وطرق السيطرة عليها باستخدام التقنيات الحديثة.	اهداف المادة الدراسية

8. تنمية مهارات حل المشكلات من خلال تطبيق المفاهيم الهندسية والرياضية في تحليل ومعالجة مشاكل التلوث البيئي					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. المحاضرات التفاعلية والعروض التقديمية و المناقشات الصفية. 2. التعلم القائم على حل المشكلات 3. الأنشطة العملية . 4. التعلم التعاوني (عمل المجموعات) في حل المشكلات داخل الصف. 5. التقارير والواجبات الفردية.				الاستراتيجية	
9. بيئة المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم (المعرفة – المهارات – السلوك)	الموضوع	طرق التعلم	أساليب التعلم
1	2	المعرفة: فهم المفاهيم الأساسية للبيئة والتلوث وأنواعه ومصادره المعرفة: التعرف على الموارد المائية وخصائصها ومعايير جودة المياه	مفهوم البيئة، مكونات البيئة، التلوث البيئي، الهندسة البيئية، أنواع التلوث البيئي المياه، الموارد المائية، خصائص المياه ومياه الصرف الصحي، استهلاك المياه	المحاضرات التفاعلية + العروض التقديمية + المناقشات الصفية	مناقشات
2	2	المهارات: حساب الطلب على المياه وتقدير الاستهلاك	إجمالي الطلب على المياه، التغير في معدلات استهلاك المياه، جودة المياه وخصائص مياه الشرب	المحاضرات التفاعلية + الأنشطة العملية	مناقشات و واجبات صفية جماعية
3	2	المعرفة والمهارات: تحليل مصادر التلوث وفهم عمليات تلوث الأنهار والتنقية الذاتية	تلوث المياه، مصادر تلوث المياه، أنواع الملوثات، تلوث الأنهار ومستوى الأكسجين	التعلم القائم على حل المشكلات + المناقشات الصفية	واجبات فردية صفية و منزلية
4	3	المهارات: حساب مؤشرات التلوث وتعديلها حسب (BOD) درجة الحرارة	نموذج الطلب الحيوي على ، تعديل (BOD) الأكسجين درجة الحرارة وثابت معدل BOD	الأنشطة العملية + التقارير والواجبات الفردية	اختبار صفي
5	2	السلوك: تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي	التحضير للامتحان	التعلم التعاوني (عمل المجموعات) + مراجعة جماعية	التعلم التعاوني
6	2	جميع المخرجات السابقة	الامتحان النصفى	تقييم شامل	تقييم شامل
7	2	المهارات: حساب الطلب النظري على الأكسجين DO وتحليل منحنيات	منحنى انخفاض الأكسجين ، مقاييس (DO Sag) المذاب ، أخرى للطلب على الأكسجين، الطلب النظري على الأكسجين (ThOD)	الأنشطة العملية + التعلم القائم على حل المشكلات	مناقشات و واجبات صفية جماعية
9	2	المعرفة: فهم عملية معالجة المياه وأهدافها	أهداف معالجة المياه، محطات ، معالجة المياه التقليدية	المحاضرات التفاعلية + العروض التقديمية + المناقشات الصفية	واجبات فردية صفية و منزلية

مناقشات	الأنشطة العملية + التعلم القائم على حل المشكلات	وحدة الخلط السريع، وحدة التلبد، الترسيب، الترشيح، وحدة التعقيم	المهارات: تطبيق تقنيات المعالجة المختلفة	2	10
اختبار صفي	التعلم القائم على حل المشكلات + المناقشات الصفية	تلوث المياه الجوفية ومعالجتها، التعريف، مصادر التلوث في المياه الجوفية	المعرفة والمهارات: التعرف على مصادر تلوث المياه الجوفية وطرق المعالجة	2	11
الأنشطة العملية	الأنشطة العملية + التقارير والواجبات الفردية	تلوث المياه الجوفية، طرق معالجة المياه الجوفية: الفيزيائية، الكيميائية، والبيولوجية	المهارات: تطبيق طرق المعالجة المختلفة	2	12
تقارير	المحاضرات التفاعلية + المناقشات الصفية	تلوث الهواء، تعريف تلوث الهواء، التصنيف، الملوثات الهوائية الرئيسية، مصادر الملوثات، الملوثات غير التقليدية	المعرفة: التعرف على تلوث الهواء ومصادره وأنواعه	2	13
التعلم التعاوني	التعلم التعاوني (عمل المجموعات) + مراجعة جماعية	أسبوع تحضير قبل الامتحان النهائي	السلوك: تنمية مهارات التعاون والتعلم الذاتي	2	14
تقييم شامل	تقييم شامل	الامتحان النهائي	جميع المخرجات: المعرفة – المهارات – السلوك	2	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجات من 100 وفقاً للمهام الموكلة للطالب مثل التحضير اليومي، الإجابات الشفوية اليومية، الامتحانات الشهرية أو التحريرية، التقارير، وغيرها

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1.environmental pollution and control, 4th ed. by j. jeffrey peirce , p. aarne vesilind , ruth f. weiner 2.principles of water quality control fifth edition t, h. y, tebbutt	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.bbau.ac.in/dept/UIET/TCE-033%20%20pdf.pub_environmental-pollution-and-control.pdf	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
جرائم حزب البعث البائد	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / 2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: ماهر اسماعيل بدران الايميل: maher.badran@uobasrah.edu,iq	
8. اهداف المقرر	
فهم النظام السياسي العراقي: تزويد الطلاب بفهم عميق للنظام السياسي في العراق منذ عام 1921 وحتى سقوط نظام البعث في 2003، مع التركيز على التحولات السياسية والاجتماعية.	اهداف المادة الدراسية
تحليل انتهاكات حقوق الإنسان: تمكين الطلاب من دراسة وفهم مختلف أشكال انتهاكات حقوق الإنسان التي ارتكبتها نظام البعث، بما في ذلك الإعدامات، التعذيب، الاعتقالات التعسفية، والتهجير القسري.	
فهم تأثير النظام البعثي على المجتمع: دراسة أثر سلوكيات النظام البعثي على المجتمع والدولة،	

وكيف أثر القمع على النسيج الاجتماعي والاقتصادي.

تقييم المرحلة الانتقالية: تحليل المرحلة الانتقالية التي تلت سقوط النظام البعثي وفهم تأثيرها على النظام الديمقراطي في العراق.

فهم التأثيرات البيئية والسياسية: دراسة الأثر البيئي والاجتماعي للحروب وسياسات النظام البعثي مثل تجفيف الأهوار وتدمير البيئة الزراعية والحيوانية.

تنمية التفكير النقدي: تطوير قدرة الطلاب على تحليل الأحداث التاريخية والسياسية في العراق من منظور حقوق الإنسان والسياسات الدولية.

استيعاب دور الإعلام والثقافة: دراسة دور الإعلام والثقافة في تعزيز الحكم الاستبدادي في عهد النظام البعثي وتأثير عسكرة المجتمع

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرات التفاعلية:
- تقديم المعلومات الأساسية حول النظام السياسي العراقي، انتهاكات حقوق الإنسان، وتأثيرات النظام البعثي عبر محاضرات شاملة.
- استخدام الأسئلة والمناقشات المفتوحة لتحفيز التفكير النقدي وتعزيز الفهم العميق.
- ربط الأحداث التاريخية بالسياق الدولي لتعزيز فهم العلاقات السياسية والحقوقية.
- التعلم القائم على المشاريع:
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات لتنفيذ مشاريع بحثية حول موضوعات مثل انتهاكات حقوق الإنسان، تأثير النظام البعثي على البيئة، أو علاقة الدين بالدولة في عهد البعث.
- تشجيع الطلاب على إجراء مقابلات أو استخدام مصادر موثوقة لتوثيق المعلومات وإنتاج تقارير مفصلة.
- تقديم العروض التقديمية أمام الزملاء لتعزيز مهارات التواصل والعرض.
- الدراسة الموجهة:
- توزيع أوراق عمل أو مواد إضافية قبل كل محاضرة لتعزيز الفهم والتحضير للمناقشة.
- استخدام أسئلة توجيهية مثل: "كيف أثرت سياسات النظام البعثي على الحريات العامة؟" لتحفيز الطلاب على التفكير النقدي.
- توفير مصادر قراءات أساسية مثل وثائق حقوق الإنسان، والشهادات الشخصية لضحايا النظام البعثي لتحليلها ومناقشتها في الصف.
- التعلم القائم على المناقشة:
- تنظيم جلسات مناقشة دورية لتحليل المواضيع الرئيسية مثل انتهاكات حقوق الإنسان، العلاقة بين الدين والدولة، وتأثير الإعلام في عهد البعث.
- تشجيع الطلاب على تبادل وجهات النظر واستخدام التحليل النقدي للمواقف المختلفة.
- خلق بيئة صفية تتيح للطلاب التفاعل بحرية وتقديم أفكارهم وآرائهم.
- تحليل دراسات حالة:
- عرض حالات واقعية لانتهاكات حقوق الإنسان أو السياسات القمعية التي مارسها النظام البعثي، ومناقشتها مع الطلاب.

الاستراتيجية

• استخدام تقارير منظمات حقوق الإنسان أو أمثلة من التاريخ العراقي لفهم تأثير السياسات القمعية على الأفراد والمجتمع. • تدريب الطلاب على تحليل هذه الحالات وتقديم مقترحات لكيفية منع تكرارها. • التعلم القائم على الكتابة النقدية: • تكليف الطلاب بكتابة مقالات أو تقارير حول مواضيع معينة مثل "تأثير النظام البعثي على حقوق الإنسان" أو "سياسات الأرض المحروقة". • تقديم ملاحظات تفصيلية على الكتابات لتعزيز مهارات التحليل النقدي والكتابة الأكاديمية. • تخصيص جلسات مخصصة لتعليم الطلاب كيفية هيكلة تقاريرهم وأبحاثهم بشكل أكاديمي. • استخدام الوسائط المتعددة: • عرض أفلام وثائقية، مقاطع فيديو، أو مقابلات لشهود عيان لتقديم سرد بصري عن فترة حكم النظام البعثي. • تشجيع الطلاب على استكشاف المصادر الرقمية مثل المكتبات الإلكترونية أو منصات حقوق الإنسان للتعلم خارج الصف. • التعلم المدمج: • دمج التعليم التقليدي مع التعلم الإلكتروني من خلال تقديم مواد دراسية عبر الإنترنت مثل مقاطع الفيديو التثقيفية أو المقالات الرقمية. • تشجيع الطلاب على المشاركة في منتديات المناقشة عبر الإنترنت لتعزيز تفاعلهم مع المحتوى الدراسي. • التقييم التكويني: • تنظيم اختبارات صغيرة وأوراق عمل تقييمية خلال المقرر لتحديد مستوى فهم الطلاب وضبط التوجيهات التعليمية. • استخدام الاستبيانات التفاعلية لتقييم فهم الطلاب لمواضيع مثل التأثير البيئي والسياسي للنظام البعثي. • التعلم من خلال البحث: • تشجيع الطلاب على إجراء بحث فردي أو جماعي حول مواضيع متقدمة تتعلق بحكم البعث وتأثيراته على المجتمع والبيئة. • إرشاد الطلاب إلى استخدام منهجيات البحث العلمي المعتمدة مثل المقابلات، التحليل الوثائقي، وتحليل البيانات التاريخية.	
---	--

10. بيئة المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والفهم 1- تفسير الخلفية التاريخية والسياسية للعراق: تحليل التطورات السياسية في العراق منذ تأسيس الدولة وحتى سقوط نظام البعث.	مقدمة عن المادة وأهداف الدراسة	حضور	التفاعل
2	2	التاريخية والسياسية للعراق: تحليل التطورات السياسية في العراق منذ تأسيس الدولة وحتى سقوط نظام البعث.	المبحث الأول: نبذة وصفية عن النظام السياسي (1921-2003)	حضور	السؤال والاجابة
3	2	التاريخية والسياسية للعراق: تحليل التطورات السياسية في العراق منذ تأسيس الدولة وحتى سقوط نظام البعث.	عن النظام السياسي (1921-2003)	حضور	التفاعل والنقاش
4	2	التاريخية والسياسية للعراق: تحليل التطورات السياسية في العراق منذ تأسيس الدولة وحتى سقوط نظام البعث.	المبحث الثاني: انتهاكات	حضور	

التركيز والتفاعل	حضور	النظام البعثي للحقوق والحريات	2-تحليل انتهاكات حقوق الإنسان: فهم وتحليل الانتهاكات التي ارتكبتها النظام البعثي بشكل نقدي، وربطها بالمواثيق الدولية لحقوق الإنسان.	2	5
السؤال والاجابة	حضور	المبحث الثالث: أثر سلوكيات النظام البعثي على المجتمع	3-تقييم تأثير السياسات القمعية على المجتمع: توضيح أثر السياسات القمعية للنظام البعثي على مختلف جوانب الحياة الاجتماعية، النفسية، والدينية في العراق.	2	6
الاختبار التفاعل	حضور	المبحث الرابع: أثر المرحلة الانتقالية في محاربة الاستبداد	4-مقارنة بين الأنظمة السياسية: القدرة على المقارنة بين النظام البعثي والأنظمة السياسية السابقة واللاحقة، وتقييم التحولات السياسية والاجتماعية.	2	7
السؤال والاجابة	حضور	مراجعة الفصل الأول		2	8
التفاعل والنقاش	حضور	الفصل الثاني: الميادين النفسية والاجتماعية المبحث الأول: الميدان النفسي		2	9
التركيز والتفاعل	حضور	المبحث الثاني: الميدان الاجتماعي		2	10
السؤال والاجابة	حضور	المبحث الثالث: الدين والدولة		2	11
الاختبار	حضور	المبحث الرابع: الثقافة والإعلام وعسكرة المجتمع		2	12
	حضور	الفصل الثالث: أثر القمع		2	13
	حضور			2	14
	حضور			2	15

		5- فهم التغيرات البيئية الناجمة عن السياسات العسكرية: تحليل تأثير السياسات البيئية والعسكرية مثل تجفيف الأهوار واستعمال الأسلحة المحرمة على السكان والبيئة. 6- تطوير مهارات البحث والتحليل: اكتساب مهارات بحثية وتحليلية تمكن الطلاب من تحليل النصوص التاريخية والسياسية ذات الصلة بالفترة المدروسة. 7- نقد دور الإعلام والثقافة في عسكرة المجتمع: تحليل دور الإعلام والثقافة في نشر الإيديولوجية البعثية وعسكرة المجتمع وتأثير ذلك على الحرية الفكرية		
	والحروب على البيئة والسكان المبحث الأول: استعمال الأسلحة المحرمة دولياً والتلوث البيئي المبحث الثاني: تجفيف الأهوار والهجرة القسرية			
11. تقييم المقرر				
100% (100 Marks)				
12. مصادر التعلم والتدريس				
		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		

جرائم نظام البعث في العراق / اعداد لجنة مختصة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	المراجع الرئيسية (المصادر)
التقارير والمذكرات عن جرائم حزب البعث	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت

وصف مقرر مادة
الرياضيات
التطبيقية 2

١.

1. اسم المقرر	
رياضيات تطبيقية 2	
2. رمز المقرر	
E 212	
3. الفصل / السنة	
السنة الدراسية الثانية \ الفصل الثاني	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
دوام حضوري الزامي بالإضافة الى محاضرات الكترونية لزيادة الفهم عند الطالب	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. م. حيدر حامد جاسم الايمل: heider.jasim@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الرئيسية	يبدأ هذا الكورس بدراسة موضوع التكامل المتعدد ومعرفة أهميته الكبيرة ودراسة تطبيقاته المتعددة . ثم دراسة مواضيع أخرى مهمة منها موضوع السلاسل غير المنتهية و موضوع الاعداد المركبة
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
- طريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام لوحة الكتابة وباعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. - طريقة العرض النظري باستخدام جهاز (data show) وباعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.	الاستراتيجية

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	Multiple Integrals	Multiple Integrals: Definition of multiple Integrals .	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني	4		Multiple integrals over General regions , finding Areas	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث	4		Multiple in integrals in polar coordinates	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الرابع	4		Change of order in multiple integrals	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الخامس	4		Change of variables in multiple integrals	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السادس	4		Physical Applications on Multiple Integrals	محاضرة نظري	امتحان تحريري
السابع	4	Sequences And Series	Infinite Sequences and Series : Properties of Sequences	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثامن	4		Converging and Diverging in Sequences	محاضرة نظري	امتحان تحريري
التاسع	4		Series , properties of Series , types of series	محاضرة نظري	امتحان تحريري
العاشر	4		Power Series	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الحادي عشر	4		Tylor and Maclaurin Series	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني عشر	4		Integration using infinite series	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث عشر	4	Complex Numbers	Complex numbers : Basic definitions	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الرابع عشر	4		Argand Diagram , Polar representation of complex numbers	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الخامس عشر	4		Powers and roots , Fast multiplication and division og Complex numbers	محاضرة نظري	امتحان تحريري

١١. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
Calculus By Thomas.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis - Calculus_ Early Transcendentals-Wiley (2016)	المراجع الرئيسية (المصادر)
المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
موازنة المادة والطاقة II	
2. رمز المقرر	
CHE226/2 nd Semester	
3. الفصل / السنة الثانية	
الثاني	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025-9-10	
5. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
25-30 ساعة دراسية (تشمل محاضرات، عملي، قراءة ذاتية، واجبات، مشاريع...).	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم: شيماء مهدي البزاز الايميل: shaima.shueayb@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
• تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية لتطبيق موازنة المادة والطاقة على العمليات الكيميائية والهندسية. • تمكين الطالب من استخدام الأنظمة متعددة الوحدات التي تتضمن التفاعل الكيميائي، إعادة التدوير، وخطوط الطرد. • تدريب الطالب على إجراء الموازنات المادية مع التفاعلات الكيميائية وتعدد المكونات باستخدام الأساليب الجبرية. • تنمية مهارات الطالب في إعداد الموازنات المادية والطاقة المتزامنة وربطها بالمخططات الانسيابية للمشاريع الكاملة. • تعريف الطالب بكيفية التعامل مع الموازنات غير المستقرة (Unsteady State) وفهم ديناميكية العمليات.	اهداف المادة الدراسية

- إعداد الطالب لاستخدام الموازنات كأداة أساسية في تصميم وتشغيل وتقييم وحدات العمليات الكيميائية.	
--	--

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية باستخدام أسلوب "كيف ولماذا". - استخدام العروض التوضيحية (Data Show). - تدريبات عملية في المختبر وحل مسائل تطبيقية. - واجبات وتقارير فردية وجماعية.	الاستراتيجية
---	--------------

10. بيئة المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم مفهوم الموازنة	مقدمة في موازنة المادة والطاقة، وحدات القياس وتحويلها	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثاني	3	تمييز بين الموازنات مع وبدون تفاعل كيميائي، ومع الأنظمة متعددة المكونات	القوانين الأساسية للحفاظ على الكتلة والطاقة	محاضرة نظري	امتحان تحريري
الثالث	3	الأساليب الجبرية لحل الموازنات المعقدة التي تشمل التفاعل، التدوير، والطرء	الموازنة المادية للأنظمة البسيطة بدون تفاعل	محاضرة + مسائل	امتحان + واجب
الرابع	3	صياغة المعادلات	أنظمة متعددة الوحدات (Multi-unit Systems)	محاضرة + مسائل	امتحان تحريري
الخامس	3	تحليل متعدد المراحل	إعادة التدوير وخطوط الطرد (Recycle & Purge)	محاضرة + مسائل	تقرير
السادس	3	استخدام البيانات العملية	الموازنة المادية مع التفاعلات الكيميائية – الجزء الأول	مسائل	تقرير + امتحان
السابع	3	تطبيقات صناعية وبيئية	الموازنة المادية مع التفاعلات الكيميائية – الجزء الثاني	ربط المعارف	امتحان تحريري

11. تقييم المقرر

- امتحانات شهرية: 20 درجة - واجبات وتقارير: 10 درجات - مختبر عملي: 10 درجات

- امتحان نصف فصلي: 10 درجة
- امتحان نهائي: 45 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

• Himmelblau, D. M. & Riggs, J. B., <i>Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering</i>, 8th Edition.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
• Felder, R. M. & Rousseau, R. W., <i>Elementary Principles of Chemical Processes</i>, Wiley	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
• MIT OpenCourseWare موقع • مواقع المكتبات الجامعية العالمية	المراجع الإلكترونية، مواقع الأنترنت