



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025/2026

المقدمة:

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

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

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 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 مبرهنًا 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.

أهداف 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 سامراء

الكلية/ المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي: قسم الكيمياء

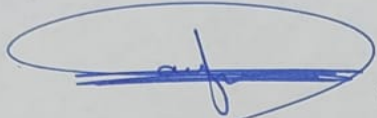
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس تربية في الكيمياء

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس تربية في الكيمياء

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 25/3/2026

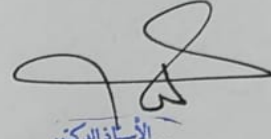
تاريخ ملء الملف: 10/5/2026



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: م.د. ايمن صادق جعفر

التاريخ: 2026/ 6 /22



التوقيع:

اسم رئيس القسم: الد. لقاء حسين علوان

التاريخ: 2026/ 6 /21



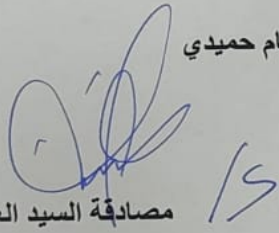
دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. محمد دحام حميدي

التاريخ: 2026/ 6 /22

التوقيع:



مصادقة السيد العميد

أ.د. صباح علاوي خلف

2026/ 6 /22

1. رؤية البرنامج

ان يكون القسم قادر على مواكبة احدث التقنيات العلمية والعملية في مجال علوم الكيمياء كما يسعى القسم إلى تحقيق التميز في مجال تدريس علوم الكيمياء للدراسات الأولية والعليا من خلال تطبيق معايير الجودة والاعتمادية في ظل مناخ متسم بالاستقلالية وتحفيز الطموح والابداع بما يسهم في تحقيق التنمية في مجالات الحياة كافة

2. رسالة البرنامج

تهيئة وأعداد طلبة متمكنين علمياً وعملياً في مجالات الكيمياء المختلفة وتطبيقاتها وكذلك السعي الى تقديم البحوث العلمية الرصينة والمتطورة وإلى تقديم برامج علمية غنية بالمعلومات والمهارات وتخريج طلبة لهم القدرة على العمل في المجالات المختلفة كما يكون لديهم القدرة على التدريس وتوصيل المعلومة للطلبة وإكسابهم المهارات الحياتية اللازمة للنجاح .

3. اهداف البرنامج

إن الهدف الرئيسي هو رفد المجتمع بطاقات وكوادر عمل في مختلف المجالات التعليمية والتربوية بالإضافة إلى القطاعات الصناعية والبيئية والاحيائية من خلال:

1. إعداد كفاءات علمية من حملة الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه) في فروع الكيمياء المختلفة و التي تشمل علوم الكيمياء الفيزيائية، العضوية، اللاعضوية، التحليلية، الحياتية و الصناعية.
1. إعداد كوادر بشرية على علم ودراية بعلوم الكيمياء كي يصبحوا قادرين على القيام بالواجب التدريسي لمادة الكيمياء بمؤهلات عالية المستوى
2. تطوير الطلبة وتزويدهم بأحدث المناهج والمقررات العلمية في فروع الكيمياء المختلفة
3. بناء الصفات القيادية في الخريجين وذلك بتدريبهم على العمل كفريق واحد.
4. دعم وتوفير بيئة عمل جديدة للطلاب واعضاء الهيئة التدريسية.
5. القيام بعمل دورات تدريبية وندوات للطلبة واعضاء الهيئة التدريسية لنشر الثقافة العلمية بين أفراد المجتمع.
6. الاستفادة من كافة الإمكانيات والتقنيات المتوفرة للمساهمة في تطوير وتحسين العمل الإداري والأكاديمي ضمن بيئة تربوية متميزة تتبنى الدراسة والتجريب والمساهمة في المحافظة على الجودة الشاملة في التعليم
7. رعاية ودعم المتفوقين وتشجيعهم.

4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	10	20	11.04%	متطلب جامعي ولجميع المراحل الدراسية
متطلبات الكلية	9	36	19.88%	متطلب الكلية ولجميع المراحل الدراسية
متطلبات القسم	23	125	69.06%	متطلب القسم ولجميع المراحل الدراسية
التدريب الصيفي	يوجد			
أخرى				

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

7. وصف البرنامج

الوحدات	الساعات		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
	العملي	النظري			
6	3	2	الكيمياء العضوية	Chem.1.1	2025-2026 / الاولى
4	0	2	الكيمياء اللاعضوية	Chem.1.2.	2025-2026 / الاولى
6	3	2	الكيمياء التحليلية	Chem.1.3.	2025-2026 / الاولى
4	2	1	علوم الحياة	Chem.1.4.	2025-2026 / الاولى
2	0	1	الرياضيات والاحصاء	Chem.1.5.	2025-2026 / الاولى
2	0	1	اصول التربية والتعليم	Chem.1.6.	2025-2026 / الاولى
4	0	2	علم النفس النمو والتربوي	Chem.1.7.	2025-2026 / الاولى
2	0	1	السلامة والامن الكيميائي	Chem.1.8.	2025-2026 / الاولى

3	1	1	الحاسوب 1	Chem.1.9.	2026-2025 / الاولى
2	0	1	اللغة العربية	Chem.1.10.	2026-2025 / الاولى
2	0	1	اللغة الإنكليزية	Chem.1.11.	2026-2025 / الاولى
2	0	1	الديمقراطية و حقوق الانسان	Chem.1.12.	2026-2025 / الاولى
الوحدات	الساعات		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
	العملي	النظري			
7	3	2	الكيمياء العضوية	Chem.2.1.	2026-2025 / الثانية
7	3	2	الكيمياء اللاعضوية	Chem.2.2.	2026-2025 / الثانية
7	3	2	الكيمياء التحليلية	Chem.2.3	2026-2025 / الثانية
9	3	3	الكيمياء الفيزيائية	Chem.2.4.	2026-2025 / الثانية
2	0	1	رياضيات	Chem.2.5.	2026-2025 / الثانية
4	0	2	إلقيادة والادارة التربوية	Chem.2.6.	2026-2025 / الثانية
4	0	2	المناهج والكتب المدرسية	Chem.2.7.	2026-2025 / الثانية
مستوفي	0	1	تعليم التفكير	Chem.2.8.	2026-2025 / الثانية
2	2	0	الحاسوب 2	Chem.2.9.	2026-2025 / الثانية
2	0	1	اللغة العربية	Chem.2.10.	2026-2025 / الثانية
2	0	1	اللغة الإنكليزية	Chem.2.11.	2026-2025 / الثانية
2	0	1	جرائم حزب البعث البائد	Chem.2.12.	2026-2025 / الثانية
الوحدات	الساعات		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
	العملي	النظري			
7	3	2	الكيمياء العضوية	Chem.3.1.	2026-2025 / الثالثة
7	3	2	الكيمياء اللاعضوية	Chem.3.2.	2026-2025 / الثالثة
4	0	2	الكيمياء الصناعية	Chem.3.3.	2026-2025 / الثالثة

7	3	2	الكيمياء الفيزيائية	Chem.3.4.	2025-2026 / الثالثة
7	3	2	الكيمياء الحياتية	Chem.3.5.	2025-2026 / الثالثة
4	0	2	اختياري	Chem.3.6.	2025-2026 / الثالثة
4	0	2	الارشاد والصحة النفسية	Chem.3.7.	2025-2026 / الثالثة
4	0	2	مناهج وطرائق التدريس	Chem.3.8.	2025-2026 / الثالثة
2	0	2	منهج بحث	Chem.3.9.	2025-2026 / الثالثة
الوحدات	الساعات		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
	العملي	النظري			
7	3	2	التشخيص العضوي	Chem.4.1.	2025-2026 / الرابعة
4	0	2	الكيمياء الحياتية	Chem.4.2.	2025-2026 / الرابعة
9	3	3	التحليل الالي	Chem.4.3.	2025-2026 / الرابعة
7	3	2	الكيمياء الصناعية	Chem.4.4.	2025-2026 / الرابعة
4	0	2	كيمياء الكم والاطياف	Chem.4.5.	2025-2026 / الرابعة
4	0	2	اختياري	Chem.4.6.	2025-2026 / الرابعة
2	2	0	مشروع بحث	Chem.4.7.	2025-2026 / الرابعة
4	0	2	القياس و التقويم	Chem.4.8.	2025-2026 / الرابعة
4	2	1	مشاهدة وتطبيق	Chem.4.9.	2025-2026 / الرابعة

7. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
	- يكون للطالب القدرة على المعرفة والفهم للمبادئ والنظريات والاساسيات في علوم الكيمياء.

	- يكون للطالب القدرة على فهم المواضيع العلمية الحديثة والمتقدمة في فروع الكيمياء المختلفة . - يكون الطالب قادر على فهم اسس عمل الاجهزة المختبرية التي تستخدم في مجال اختصاصه. - تحسين التعليم والتعلم والتقييم، وتوجيه الطلاب في تعلمهم في ضوء أهداف محددة وواضحة تشرح ما هو متوقع منهم بدقة..
المهارات	
	- ان يكتسب الطالب مهارات الحوار و المناقشة . - ان يتمكن الطالب من الوصول الى الاستنتاجات المعرفية المختلفة. - القدرة على التواصل البناء من خلال القدرة على العمل بروح الفريق الواحد.
القيم	
	تنمية قدرات الطلبة المهنية والعملية على استخدام المادة المعرفية في تطبيقات مهنية أو عملية، والتي يتوقع أن يكتسبها الطالب عند إكمال دراسته البرنامج بنجاح من خلال قدرته على تدريس درس في صف دراسي مثلا .
8. استراتيجيات التعليم والتعلم	
أ- أهداف معرفية: 1- تنمية المحتوى المعرفي للطلبة بما يتواءم مع التطور العلمي في مجال التخصص محليا وعالميا. 2 -الاعتماد على استراتيجيات وأساليب التعليم والتعلم المناسبة لطبيعة المادة العلمية محل الدراسة بما يحقق أفضل عائد معرفي. ب-أهداف وجدانية: 1- تنمية روح الانتماء لدى الطلاب. 2- تنمية مبادئ مزاولة المهنة وقيمة العمل في إطار الفريق.. 3- الإيمان بقيمة التعلم الذاتي وتجديد الدوافع الشخصية. ج- أهداف مهارية: 1- تنمية مهارات البحث والاستقصاء لدى الطلاب. 2- تنمية مهارة العمل الجماعي والتعاوني لدى الطلاب.	

- 3- تنمية مهارات التفكير المنطقي، والنقدي، والابداعي لدى الطلاب.
- 4- تنمية المهارات الشخصية من نقد وتعبير وعرض ومناقشة حرة ديموقراطية.
- 5- تنمية المهارات التخصصية اللازمة لسلامة وتميز ممارسة المهنة

9. طرائق التقييم

- الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة كأساس في عملية التقييم.
- اعتماد اسلوب المناقشات والحوارات بين الطلبة والأستاذ كنشاطات صفية .
- أعداد ومناقشة بحث التخرج للطلبة والتي يعتبر من متطلبات التخرج.

10. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
		عام	خاص			ملاك	محاضر
استاذ	الكيمياء	الفيزيائية				1	
	الكيمياء	العضوية				0	
	الكيمياء	اللاعضوية				0	
	الكيمياء	الحياتية				1	
	الكيمياء	التحليلية				1	
	الرياضيات	الرياضيات				1	
استاذ مساعد	الكيمياء	الفيزيائية				0	
	الكيمياء	العضوية				3	
	الكيمياء	اللاعضوية				1	
	الكيمياء	الحياتية				1	
	الكيمياء	التحليلية				1	
	الكيمياء	الصناعية				2	
	هندسة الكيمياء					1	
	الكيمياء	الفيزيائية				2	
	الكيمياء	العضوية				1	

مدرس	الكيمياء	اللاعضوية			2	
	الكيمياء	الحياتية			4	
	الكيمياء	التحليلية			7	
	الكيمياء	الصناعية			1	
	زراعة	فسلجة حيوان			1	
	اللغة الانكليزية	علم اللغة			1	
مدرس مساعد	الكيمياء	الفيزيائية			8	
	الكيمياء	العضوية			6	
	الكيمياء	اللاعضوية			4	
	الكيمياء	الحياتية			5	
	الكيمياء	التحليلية			3	
	الكيمياء	الصناعية			0	
	هندسة الكيميائي	معالجة مياه			1	
	الزراعة	انتاج حيواني			1	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد من خلال اعداد خطط بالبرامج التدريبية لتطوير مهارات اعضاء هيئة التدريس وقدراتهم.
- عمل قواعد بيانات خاصة بمؤهلات وخبرات أعضاء الهيئة التدريسية الجدد لبيان الاستفادة المثلى من مؤهلاتهم وخبراتهم..
- التعرف بحقوق وواجبات التدريسي.
- وتوصيف المقرر الدراسي والخطة التدريبية.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس من خلال حث الهيئة التدريسية للمشاركة في المؤتمرات والدورات

- التطويرية والورش التدريبية المحلية والإقليمية والعالمية .
- اكتساب خبرات ومهارات علمية وحديثة في مجال التواصل التقني الحديث

11. معيار القبول

إن قسم الكيمياء خاضع لخطة القبول المركزية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي حيث تصدر قوائم من الوزارة، وبعد ذلك يتم توزيع الطلبة على الاقسام في الكلية حسب المعدل ورغبة الطالب في القسم وتلتزم الكلية التزام كلي بالقوانين والأنظمة والتعليمات. .

12. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- دليل ارشادي للكلية و للقسم
- الموقع الالكتروني للكلية و للجامعة

13. خطة تطوير البرنامج

- تطوير المناهج عن طريق مقارنة مقررات واهداف ومخرجات التعلم للبرنامج الاكاديمي مع برنامج اكااديمي مناظر له في جامعات رصينة .

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء العضوية	Chem.1.1	2025-2024 المرحلة الاولى
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء اللاعضوية	Chem.1.2.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء التحليلية	Chem.1.3.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	علوم الحياة	Chem.1.4.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الرياضيات والاحصاء	Chem.1.5.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	اصول التربية والتعليم	Chem.1.6.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	علم النفس النمو و التربوي	Chem.1.7.	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	السلامة والامن الكيميائي	Chem.1.8.	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الحاسوب 1	Chem.1.9.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	اللغة العربية	Chem.1.10.	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	اللغة الإنكليزية	Chem.1.11.	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	حقوق الانسان والديمقراطية	Chem.1.12.	

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء العضوية	Chem.2.1.	2025-2024 المرحلة الثانية
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء اللاعضوية	Chem.2.2.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء التحليلية	Chem.2.3	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء الفيزيائية	Chem.2.4.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	رياضيات	Chem.2.5.	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الإدارة التربوية و التعليم الثانوي	Chem.2.6.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	علم نفس النمو	Chem.2.7.	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الحاسوب 2	Chem.2.8.	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	اللغة الإنكليزية	Chem.2.9.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	جرائم حزب البعث البائد	Chem.2.10.	

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء العضوية	Chem.3.1.	2025-2024 المرحلة الثالثة
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء التناسقية	Chem.3.2.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء الصناعية	Chem.3.3.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء الفيزيائية	Chem.3.4.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء الحياتية	Chem.3.5.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	اختياري	Chem.3.6.	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الارشاد التربوي والصحة النفسية	Chem.3.7.	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	مناهج وطرائق التدريس	Chem.3.8.	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	اللغة الانكليزية	Chem.3.9.	

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	التشخيص العضوي	Chem.4.1.	2025-2024 للمرحلة الرابعة
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء الحياتية	Chem.4.2.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	التحليل الالي	Chem.4.3.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء الصناعية	Chem.4.4.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	كيمياء الكم والاطياف	Chem.4.5.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	اختياري	Chem.4.6.	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	مشروع بحث	Chem.4.7.	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	القياس و التقويم	Chem.4.8.	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	مشاهدة وتطبيق	Chem.4.9.	

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

وصف المقرر الدراسي لجميع المراحل الدراسية

قسم الكيمياء/كلية التربية للعلوم الصرفة /جامعة سامراء

2026/2025

المرحلة الاولى

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الكيمياء العضوية					
2. رمز المقرر					
Chem.1.1					
3. الفصل /السنة					
سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2026-1-12					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي)					
6/60					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي					
الاسم: أ.م.د. معاذ جبار طرفة					
الايميل: maath52@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
1- بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر يتوقع من الخريج ان يكون قادراً على معرفة أهمية واستخدامات المركبات العضوية المهمة في الحياة اليومية ومن أبرزها (الأدوية).			3- مواكبة التطور في شتى مجالات الحياة حيث ان أساس ذلك يكمن في معرفة تركيب المادة وخواصها		
2- ربط الكيمياء بالحياة اليومية قدر المستطاع لما لها من أثر يتنامى في الصناعة والزراعة والأدوية ومستحضرات التجميل ومجالات اخرى.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			استخدام السبورة اللوحية والسبورة الذكية ووسائل التعليم المدمج		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري	العناصر والمركبات والذرات والجزيئات والتوزيع الالكتروني والجدول الدوري	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثاني	2 نظري	الترابط التساهمي وتكوين الجزيئات والتهجين والتأصر الاحادي والمتعدد	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثالث	2 نظري	التأصر التساهمي القطبي الحوامض والقواعد الـريزونانس- التركيب- الخواص	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية

الرابع	2 نظري	التوزيع الالكتروني لذرة الكربون اواصر سيكما الخواص الفيزيائية- المصادر الصناعية الميثان- الايثان- البروبان البيوتان	الهيدروكربونات الاليفاتية (الالكانات)	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الخامس	2 نظري	تحليل الهينات والدوران الحر نظام كتابة الصيغ التركيبية تسمية الالكانات	الهيدروكربونات الاليفاتية (الالكانات)	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السادس	2 نظري	تحضير الالكانات تفاعلات الالكانات التفاعلات التسلسلية- تحليل الالكانات	الهيدروكربونات الاليفاتية (الالكانات)	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السابع	2 نظري	التسمية الصفات الفيزيائية	الالكانات الحلقية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثامن	2 نظري	هيئة الالكانات الحلقية تحضير الالكانات الحلقية	الالكانات الحلقية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
التاسع	2 نظري	تفاعلات الالكانات الحلقية	الالكانات الحلقية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
العاشر	2 نظري	التسمية الصفات الفيزيائية	الالكينات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الحادي عشر	2 نظري	أواصر باي المتشكلات الهندسية تحضير الالكينات	الالكينات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثاني عشر	2 نظري	تفاعلات الالكينات تشخيص الالكينات كيميائياً وطيفياً	الالكينات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثالث عشر	2 نظري	التركيب- التسمية- الاستقرارية خواص وتحضير الداينينات	الداينينات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الرابع عشر	2 نظري	تفاعلات الداينينات	الداينينات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الخامس عشر	1 نظري	تشخيص الداينينات كيميائياً وطيفياً	الداينينات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السادس عشر	2 نظري	التركيب- التسمية الخواص- المصدر الصناعي تحضير الالكينات	الالكينات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السابع عشر	2 نظري	تحضير الالكينات تفاعلات الالكينات	الالكينات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثامن عشر	1 نظري	تشخيص الالكينات كيميائياً وطيفياً	الالكينات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية

التاسع عشر	2 نظري	البنزين- الصيغة الجزيئية استقرارية حلقة البنزين- الريزوناتس أواصر كاربون- كاربون في البنزين الصفة الاروماتية	الهيدروكربونات الاروماتية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
العشرون	2 نظري	التسمية- البنزين ومشتقاته تفاعلات البنزين ومشتقاته تأثير المجموعة المعوضة (التوجيه) ميكانيكية التعويض الالكتروفيلى	الهيدروكربونات الاروماتية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الواحد والعشرون	2 نظري	تأثير الهالوجينات على حلقة البنزين من ناحية الفعالية والتوجيه الارينات التحضير والتفاعلات تشخيص البنزين ومشتقاته كيميائيا وطيفياً	الهيدروكربونات الاروماتية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثاني والعشرون	2 نظري	التسمية- الخواص الفيزيائية المصادر الصناعية تحضير هاليدات الالكيل	هاليدات الالكيل	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثالث والعشرون	2 نظري	تفاعلات هاليدات الالكيل- التعويض النيوكليوفيلي	هاليدات الالكيل	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الرابع والعشرون	2 نظري	تفاعلات هاليدات الالكيل- الحذف تشخيص هاليدات الالكيل كيميائيا وطيفياً	هاليدات الالكيل	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الخامس والعشرون	2 نظري	التسمية- التصنيف- الخواص الفيزيائية المصادر الصناعية للكحول الكحول أحادية مجموعة الهيدروكسيل	الكحولات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السادس والعشرون	2 نظري	تحضير الكحولات استخدام كاشف كرينيارد لأصطناع الكحولات	الكحولات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السابع والعشرون	2 نظري	تشخيص الكحولات كيميائيا وطيفياً	الكحولات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثامن والعشرون	2 نظري	التسمية- الخواص الفيزيائية تحضير الاثيرات تفاعلات الاثيرات	الاثيرات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
التاسع والعشرون	2 نظري	الايبوكسيدات	الاثيرات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية

الثلاثون	2 نظري	تشخيص الاثرات كيميائياً وطيفياً	الاثرات	المحاضرة الحوارية + المناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
11. تقييم المقرر					
- الامتحانات الفصلية 60 - الامتحانات الأسبوعية 20 - التقارير 10 - المشاركات المتميزة 10					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			ORGANIC CHEMISTRY By Robert Thornton Morrison and Robert Neilson Boyd		
المراجع الرئيسية (المصادر)			الكيمياء العضوية تأليف الدكتور محمد نزار إبراهيم كلية التربية-جامعة الموصل		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)			VOGEL S Textbook of PRACTICAL ORGANIC CHEMISTRY Organic Chemistry by Paula Yurkanis Bruice المجلة الأكاديمية العراقية: https://www.iasj.ne		
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت			https://2u.pw/3oWYspkg https://t.me/organicbook		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الكيمياء العضوية العملي/ المرحلة الأولى
2. رمز المقرر	Chem.1.1.
3. الفصل /السنة	2026-2025
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2026/1/13
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي)	60 ساعات/6 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م مصطفى عبد القادر فاضل

8. أهداف المقرر

إدراك الأهمية التطبيقية: تعزيز وعي الطلبة بالدور المحوري للكيمياء العضوية وتطبيقاتها المباشرة في المجالات الصناعية، والدوائية، والزراعية، والبيئية.	معرفة، سلوكية، عملية
بناء القاعدة المعرفية: تزويد الطلبة بأساس علمي متكامل ومتوازن يغطي المفاهيم الأساسية، النظريات، والمهارات التقنية في الكيمياء العضوية.	
تنمية مهارات حل المشكلات: تمكين الطلبة من تطبيق المعارف والمهارات الكيميائية المكتسبة في تحليل وحل المشكلات العلمية (النظرية والتطبيقية)، وبما يتماشى مع متطلبات أهداف التنمية المستدامة.	
التطوير المهني التخصصي: صقل المهارات النوعية والتخصصية لدى الطلبة لرفع كفاءتهم العلمية في مجال كيمياء الاختصاص.	
المسؤولية المجتمعية والتطبيق العملي: تأهيل الطلبة لتوظيف مهاراتهم المكتسبة بشكل فاعل في خدمة المجتمع وتلبية احتياجات سوق العمل البيئية والصناعية.	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تمكين الطالب من الحصول على المعرفة النظرية للكيمياء العضوية
- 2- معرفة الطالب لتركيب ونوع التهجين وشكل الكربون واصنافه والالكان، الكين، الكاين، وحلقات مشبعة وغير مشبعة، واشكال الفراغية واستقرارها والايثرات الالفاتية والحلقية، الكحولات.
- 3- تعريف الطالب بمكانيكيات تفاعلات تحضير والالكان، الكين، الكاين، وحلقات مشبعة وغير مشبعة، واشكال الفراغية واستقرارها والايثرات الالفاتية والحلقية، الكحولات.

ب - الأهداف المهارية الخاصة بالمقرر

- 1- يتقن الطالب تحضير والالكان، الكين، الكاين وحلقات مشبعة وغير مشبعة، واشكال الفراغية واستقرارها والايثرات الالفاتية والحلقية، الكحولات.
 - 2- التمييز بين بعض المركبات والالكان، الكين، الكاين، وحلقات مشبعة وغير مشبعة، والايثرات الالفاتية والحلقية، الكحولات..
 - 3- يتقن الطالب كتابة التراكيب الخاصة لبعض المركبات العضوية.
- 1- المحاضرات 2- وسائل الإيضاح مثل: السبورة الذكية 3- استعمال البروجكتر استعمال المواد المختبرية وأجهزة القياس
 - 1- الامتحانات الشفوية
 - 2- إجراء اختبارات يومية وفحوصات شهرية
 - 3- العصف الذهني
 - 4- الحوار والمناقشة

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 نظري	فهم وتحليل وتطبيق	مقدمة في كيمياء الكربون والتهجين	المحاضرة	الامتحان
2	2 نظري	فهم وتحليل وتطبيق	الألكانات	المحاضرة	الامتحان
3	2 نظري	فهم وتحليل وتطبيق	طرق تحضير الألكانات	المحاضرة	الامتحان
4	2	فهم	تفاعلات الألكانات	المحاضرة	الامتحان

		وميكانيكيتهها	وتحليل وتطبيق	نظري	
الامتحان	المحاضرة	الألكينات	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	5
الامتحان	المحاضرة	طرق تحضير الألكينات	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	6
الامتحان	المحاضرة	تفاعلات الألكينات (الإضافة الإلكترونية)	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	7
الامتحان	المحاضرة	الألكينات	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	8
الامتحان	المحاضرة	طرق تحضير الألكينات	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	9
الامتحان	المحاضرة	تفاعلات الألكينات الحامضية والإضافة	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	10
الامتحان	المحاضرة	الداينات	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	11
الامتحان	المحاضرة	طرق تحضير الداينات	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	12
الامتحان	المحاضرة	تفاعلات الداينات	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	13
الامتحان	المحاضرة	المركبات الحلقية الأليفاتية المشبعة	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	14
الامتحان	المحاضرة	طرق تحضير الألكانات الحلقية واستقراريتها	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	15
الامتحان	المحاضرة	تفاعلات المركبات الحلقية المشبعة	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	16
الامتحان	المحاضرة	المركبات الحلقية الأليفاتية غير المشبعة	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	17
الامتحان	المحاضرة	طرق تحضير الألكينات الحلقية	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	18
الامتحان	المحاضرة	تفاعلات المركبات الحلقية غير المشبعة	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	19
الامتحان	المحاضرة	طرق تحضير الألكينات	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	20
الامتحان	المحاضرة	تفاعلات الألكينات الحامضية والإضافة	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	21
الامتحان	المحاضرة	الإثيرات	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	22
الامتحان	المحاضرة	طرق تحضير الإثيرات (مثل تتحضير ويليامسون)	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	23
الامتحان	المحاضرة	تفاعلات الإثيرات وانقسام الرابطة	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	24
الامتحان	المحاضرة		فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	25
الامتحان	المحاضرة	الإثيرات الحلقية (الأيبوكسيدات)	فهم وتحليل وتطبيق	2 نظري	26

27	2 نظري	فهم وتحليل وتطبيق	طرق تحضير وتفاعلات فتح الحلقة للإشترات الحلقية	المحاضرة	الامتحان
28	2 نظري	فهم وتحليل وتطبيق	الكحولات	المحاضرة	الامتحان
29	2 نظري	فهم وتحليل وتطبيق	طرق التحضير المختبرية والصناعية	المحاضرة	الامتحان
30	2 نظري	فهم وتحليل وتطبيق	تفاعلات الكحولات وميكانيكيتها	المحاضرة	الامتحان
11. البنية التحتية					
الامتحان النهائية 30 الامتحانات الفصلية 15 الامتحانات الأسبوعية 1					
1- كتب المقررة المطلوبة			إبراهيم، محمد نزار. (1984) <i>نظرة شاملة في الكيمياء العضوية</i> . الطبعة الأولى، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، العراق.		
2- المراجع الرئيسية (المصادر)			الكيمياء العضوية تأليف د. بدیع علي احمد و د. سالم حامد و أ. خالد فتحي الشاهري طبع في مطبعة جامعة الموصل عام 1991.		
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)			مبادئ الكيمياء العضوية تأليف أ.د. محمد مجدي واصل / القاهرة اساسيات الكيمياء العضوية تأليف أ.د. محمد مجدي واصل		
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت			https://arabian-chemistry.com https://scholar.google.com		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	الكيمياء اللاعضوية
2. رمز المقرر :	chem.1.2
3. الفصل / السنة :	سنوي
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :	2025/12/15
5. أشكال الحضور المتاحة :	اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) :	60 / 2 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم : بكر إسماعيل جاسم الايمل : bakrchem@gmail.com
8. أهداف المقرر	

أهداف المادة الدراسية					
• تعليم الطلبة قسم الكيمياء المرحلة الأولى أساسيات الكيمياء اللاعضوية. • التطورات العلمية التي حصلت في هذا المجال وذلك لتمكينهم من تدريس هذه المادة في الدراسات المتوسطة والاعدادية. • فهم الأسس النظرية وتطبيق المفاهيم مع تطوير مهارات حل المشكلات والتفكير العلمي المنظم.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
• طريقة المحاضرات وايضاً أسلوب المناقشة والاسئلة. • التعليم باستخدام جهاز العرض الضوئي. • استخدام رسومات توضيحية واستخدام الوسائط المتعددة.					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	كيفية البناء الذري	بنية الذرة	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة
2	2	طبيعة الشعاع وأنواع الشعاع مع امثلة	الشعاع الكهرومغناطيسي	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة وكوز
3	2	ماهية التأثير الكهروضوئي مع امثلة	التأثير الكهروضوئي	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة
4	2	ما الذي توصلت له هذه نظرية الكم	نظرية الكم	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة وكوز
5	2	ما الذي توصل العالم بور	نظرية بور	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة
6	2	ماهية علاقة دي برولي	علاقة دي برولي	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة وكوز
7	2	قواعد وفرضيات نظرية بور	نظرية بور المطورة	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة
8	2	الاعداد التي تحدد موقع الالكترون الأخير في الذرة مع امثلة	أعداد الكم	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة وكوز
9	2	تسلسل طاقة المستويات الثانوية وقاعدتي هوند وباولي للاستبعاد	تكملة أعداد الكم	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة
10	2	التعرف على الجدول الدوري لمندلي واساسيات ترتيب العناصر	الجدول الدوري الحديث للعناصر	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة وكوز
11	2	تصنيف عناصر الجدول الدوري الى قطاعات مع امثلة	قطاعات الجدول الدوري	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة
12	2	توزيع عناصر الجدول الدوري الى دورات مع امثلة	دورات الجدول الدوري	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة وكوز
13	2	ايجاد رمز تيرم لذرة العناصر مع امثلة	رمز التيرم	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة
14	2	ايجاد الشحنة النواة المؤثرة وامثلة عليها	الحجب والخواص الدورية	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة وكوز
15	2	تشمل أنصاف الأقطار، جهد التأين	الخواص الدورية	المحاضرة وعرض تقديمي	أسئلة داخل المحاضرة
16	2	تشمل الالفة الالكترونية،	تكملة الخواص الدورية	المحاضرة	أسئلة داخل

المحاضرة وكوز	وعرض تقديمي		الكهروسلبية		
أسئلة داخل المحاضرة	المحاضرة وعرض تقديمي	المركبات الايونية	ما هو المركب الايوني شروط تكوين المركب الايوني	2	17
أسئلة داخل المحاضرة وكوز	المحاضرة وعرض تقديمي	استقطاب المركبات الايونية	الاستقطاب وقواعده	2	18
أسئلة داخل المحاضرة	المحاضرة وعرض تقديمي	أعداد التناسق	الاعداد التناسق والاشكال الهندسية	2	19
أسئلة داخل المحاضرة وكوز	المحاضرة وعرض تقديمي	المركبات التساهمية	شروط تكوين الاصرة التساهمية	2	20
أسئلة داخل المحاضرة	المحاضرة وعرض تقديمي	نظريات تكوين الاصرة التساهمية	دراسة نظرية نظرية اصرة التكافؤ	2	21
أسئلة داخل المحاضرة وكوز	المحاضرة وعرض تقديمي	تكملة نظريات تكوين الاصرة التساهمية	دراسة نظرية نظرية الاوربيتال الجزئي	2	22
11. تقييم المقرر					
- الامتحان اليومي 2 + الحضور اليومي 3 + امتحان الشهر الأول 20 = 25 درجة - الامتحان اليومي 2 + الحضور اليومي 3 + امتحان الشهر الثاني 20 = 25 درجة - الامتحان النهائي 50 درجة					
12. مصادر التعلم ولتدريس					
كتاب الكيمياء اللاعضوية الحديثة - أ.د. ساجد الخيلاني			الكتب المقرر المطلوبة		
كتاب الكيمياء اللاعضوية - د. محمد عبدالرحمن جواهر			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Inorganic Chemistry - Gary L. Miessler & Donald A. Tarr, 3rd Ed, 2004, Pearson – Prentice Hall			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
https://ptable.com/?lang=en#Properties https://chemed.chem.purdue.edu/genchem/topicreview/bp/ch6/quantum.html https://chem.libretexts.org/Bookshelves/General_Chemistry/Chem_1_(Lower)/09%3A_Chemical_Bonding_and_Molecular_Structure/9.08%3A_Molecular_Orbital_Theory https://byjus.com/chemistry/valence-bond-theory/#:~:text=What%20is%20the%20valence%20bond,a%20hybrid%20orbital%20is%20formed.			المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الكيمياء التحليلية					
2. رمز المقرر					
Chem 1.3					
3. الفصل / السنة					
سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2025/12/15					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية)					
60 ساعة (نظري وعملي) / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د. مؤمن فريد حمد					
الايميل: Believerpc@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية		1. تطوير التعليم الأكاديمي في الجامعة والكلية وبما ينطبق مع معايير الجودة في التعليم العالي والتي تمكن الجامعات من انتاج مخرجات تزج في سوق العمل قادرة على الانتاج في سوق العمل. 2. ان يتعرف على اهمية التحليل الحجمي وكيفية استخدام قوانينه. 3. ان يتعرف على الأدوات والزجاجيات والمواد وكيفية التعامل معها بشكل ملائم. 4. ان يتعرف على المواضيع الخاصة بالتحليل الحجمي بما فيه من الاتزان الكيميائي والمحاليل المنظمة وحاصل الإذابة والتركيز النورمالي والفورمالي والمولالي والمولاري الخ. 5. ان يتعرف الطالب على الحوامض والقواعد الضعيفة والقوية وانواع الدلائل المستخدمة في التسحيح.			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية		المحاضرات النظرية باستخدام وسائل العرض الحديثة والاستعانة بالفيديوهات ذات العلاقة واستعمال طريقة المناقشة والعصف الذهني وعمل مجموعات وتعزيز الجانب النظري بالجانب العملي وأداء التجارب العملية لفهم هذا العلم ومكوناته.			
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3ن+3ع	تعريف الكيمياء التحليلية وتصنيفها والتفريق بين كل نوع	مقدمة	محاضرة حضوري	اختبارات فصلية
2	3ن+3ع	فهم وتطبيق معادلة الاتزان الكيميائي وتصنيف العوامل	الاتزان الكيميائي	محاضرة حضوري	ونهاية (عملي)

المؤثر على الاتزان			ونظري
3	3ن+3ع	حساب ثابت التآين للأيونات البسيطة والمعقدة وحساب معامل الفعالية	الاتزان الايوني والتفاعلات الايونية
4	3ن+3ع	تصنيف الاملاح وحساب تركيز الملح عند نقطة الاتزان	التحلل المائي للأملاح
5	3ن+3ع	تطبيق وحساب الدالة الحامضية لكل لكل ملح	التحلل المائي للأملاح
6	3ن+3ع	تعريف الاملاح الامفوبروتونية وتعريف المحاليل المنظمة	التحلل المائي للأملاح
7	3ن+3ع	حساب مدى المحلول المنظم وحساب السعة له	التحلل المائي للأملاح
8	3ن+3ع	تعريف الذوبانية وتصنيف المركبات حسب الذوبانية وتطبيق حاصل الذوبانية على الترسيب	الذوبانية وحاصل الذوبانية
9	3ن+3ع	تعداد العوامل المؤثرة على حاصل الذوبانية	الذوبانية وحاصل الذوبانية
10	3ن+3ع	تطبيق قانون ثابت حاصل الذوبان وحل بعض المسائل المرتبة به وتحليل النتائج لمعرفة خصائص المواد	الذوبانية وحاصل الذوبانية
11	3ن+3ع	تطبيق المحاليل المنظمة في التحليل النوعي والكمي	تطبيقات المحاليل المنظمة
12	3ن+3ع	اختيار النموذج وكيفية التعامل معه	الخطوات الأولية في التحليل
13	3ن+3ع	تعريف التحليل الحجمي وتصنيف التفاعلات الكيميائية وتمييز المستلزمات الضرورية للتحليل	مبادئ التحليل الحجمي
14	3ن+3ع	تعريف المعايرة وحساب الوزن المكافئ لكل تفاعل كيميائي	مبادئ التحليل الحجمي
15	3ن+3ع	امتحان الفصل الاول	محاضرة حضوري
16	3ن+3ع	تطبيق القوانين الخاصة للتعبير عن التراكيز وتصنيف طرائق المعايرة	مبادئ التحليل الحجمي
17	3ن+3ع	تطبيق القوانين في حل مسائل متنوعة	مبادئ التحليل الحجمي
18	3ن+3ع	تعريف الحوامض والقواعد وحساب تركيز الملح عند نقطة	تسحيحات التعادل

		التكافؤ		
19	3+3ع	حساب الدالة الحامضية وسم منحنيات التسحيح	تسحيحات التعادل	محاضرة حضوري
20	3+3ع	تطبيق التسحيحات اللامائية وتصنيف نظريات الدلائل	تسحيحات التعادل	محاضرة حضوري
21	3+3ع	تعريف تفاعلات التأكسد والاختزال وتطبيق التوازن لموازنة تفاعلات التأكسد والاختزال	تسحيحات التأكسد والاختزال	محاضرة حضوري
22	3+3ع	تصنيف النظريات الكهروكيميائية وتصنيف الأقطاب	تسحيحات التأكسد والاختزال	محاضرة حضوري
23	3+3ع	حساب الجهد من منحنى التسحيح عند نقاط مختلفة	تسحيحات التأكسد والاختزال	محاضرة حضوري
24	3+3ع	تصنيف طرائق التسحيح ورسم منحنى التسحيح	تسحيحات الترسيب	محاضرة حضوري
25	3+3ع	تصنيف طرائق التسحيح ورسم منحنى التسحيح	تسحيحات تكوين المعقدات	محاضرة حضوري
26	3+3ع	تعريف التفاعلات التكبيرية وتطبيقها في التقدير	التفاعلات التكبيرية	محاضرة حضوري
27	3+3ع	تصنيف الأخطاء وتطبيق بعض القوانين الاحصائية	معالجة النتائج	محاضرة حضوري
28	3+3ع	ربط المواضيع وحساب الدالة الحامضية	الاتزان الكيميائي والايوني والدالة الحامضية	محاضرة حضوري
29	3+3ع	ربط المواضيع لرسم منحنيات التسحيح	الاتزان الكيميائي والايوني والدالة الحامضية ومنحنيات التسحيح	محاضرة حضوري
30	3+3ع	امتحان الفصل الثاني		محاضرة حضوري
11. تقييم المقرر				
اختبار فصل اول عملي 7% اختبار فصل اول نظري 18% و اختبار فصل ثاني عملي 7% اختبار فصل ثاني نظري 18% واختبار نهائي عملي 15% واختبار نهائي نظري 35%				
12. مصادر التعلم ولتدريس				
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	التحليل الوصفي والحجمي (مؤيد قاسم العباجي وثابت سعيد الغبشة)			
المراجع الرئيسية (المصادر)	Skoog			
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	اسس الكيمياء التحليلية(ثابت سعيد الغبشة)			
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/https://www.chemspider.com /https://asdlb.org			

نموذج وصف المقرر

13.	اسم المقرر :	الكيمياء التحليلية العملي / المرحلة الأولى																											
14.	رمز المقرر :	Chem.1.3.p																											
15.	الفصل / السنة :	2025 / 2026 سنوي																											
16.	تاريخ اعداد هذا الوصف :	2025/12/9																											
17.	أشكال الحضور المتاحة :	اسبوعي																											
18.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	90 ساعة / 6 وحدة																											
19.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م بكر إسماعيل خلف الاسم: م.م نزار مطلق حمود الاسم: م.م محمود شاكر محمود bakr.aldoori@uosamarra.edu.iq Nazar.mutlag@uosamarra.edu.iq mahmood.shakir@uosamarra.edu.iq																											
20.	أهداف المقرر	أهداف المادة الدراسية • فهم المبادئ الأساسية للكيمياء التحليلية. • تطوير مهارات الطلاب في تحليل المواد. • تمكين الطلاب من تطبيق مهاراتهم في حل المشكلات الواقعية.																											
21.	استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية • المحاضرات. • التجارب المختبرية العملية.																											
22.	بنية المقرر	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الاسبوع</th><th>الساعات</th><th>مخرجات التعلم المطلوبة</th><th>اسم الوحدة او الموضوع</th><th>طريقة التعلم</th><th>طريقة التقييم</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>التعرف على اساسيات الكيمياء التحليلية</td><td>مقدمة عامة عن الكيمياء التحليلية، خطوات التحليل الكيميائي</td><td>محاضرة</td><td>اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية</td></tr> <tr> <td>2</td><td>2</td><td>تدريب الطلبة على إجراءات السلامة والاحتياطات داخل المختبر</td><td>إجراءات السلامة المختبرية الأساسية</td><td>محاضرة</td><td>اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية</td></tr> <tr> <td>3</td><td>2</td><td>التدريب على الأدوات المختبرية ومعرفة اسمائها وطريقة استخدامها</td><td>التعرف على الأدوات المختبرية وطرق التعامل معها</td><td>تجربة مختبرية</td><td>اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية</td></tr> </tbody> </table>				الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم	1	2	التعرف على اساسيات الكيمياء التحليلية	مقدمة عامة عن الكيمياء التحليلية، خطوات التحليل الكيميائي	محاضرة	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	2	2	تدريب الطلبة على إجراءات السلامة والاحتياطات داخل المختبر	إجراءات السلامة المختبرية الأساسية	محاضرة	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	3	2	التدريب على الأدوات المختبرية ومعرفة اسمائها وطريقة استخدامها	التعرف على الأدوات المختبرية وطرق التعامل معها	تجربة مختبرية	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم																								
1	2	التعرف على اساسيات الكيمياء التحليلية	مقدمة عامة عن الكيمياء التحليلية، خطوات التحليل الكيميائي	محاضرة	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية																								
2	2	تدريب الطلبة على إجراءات السلامة والاحتياطات داخل المختبر	إجراءات السلامة المختبرية الأساسية	محاضرة	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية																								
3	2	التدريب على الأدوات المختبرية ومعرفة اسمائها وطريقة استخدامها	التعرف على الأدوات المختبرية وطرق التعامل معها	تجربة مختبرية	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية																								

مختبرية					
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	محاضرة	التحليل الكمي (عناصر المجموعات التحليلية)	معرفة طرق وتقنيات التحليل الكمي	2	4
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: الكشف عن الفردية لعناصر المجموعة الأولى للسقوق القاعدية	الكشف عن عناصر المجموعة باستخدام عدة كواشف	2	5
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: الكشف عن مزيج من عناصر المجموعة الأولى للسقوق القاعدية	الكشف عن مزيج غير معروف من عناصر المجموعة وتشخيصها	2	6
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: الكشف عن الفردية لعناصر المجموعة الثانية للسقوق القاعدية	الكشف عن عناصر المجموعة باستخدام عدة كواشف	2	7
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: الكشف عن مزيج من عناصر المجموعة الثانية للسقوق القاعدية	الكشف عن مزيج غير معروف من عناصر المجموعة وتشخيصها	2	8
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: الكشف عن الفردية لعناصر المجموعة الثالثة للسقوق القاعدية	الكشف عن عناصر المجموعة باستخدام عدة كواشف	2	9
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: الكشف عن مزيج من عناصر المجموعة الثالثة للسقوق القاعدية	الكشف عن مزيج غير معروف من عناصر المجموعة وتشخيصها	2	10
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: الكشف عن عناصر المجموعة الأولى للسقوق الحامضية	الكشف عن عناصر المجموعة باستخدام عدة كواشف	2	11
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: الكشف عن عناصر المجموعة الثانية للسقوق الحامضية	الكشف عن عناصر المجموعة باستخدام عدة كواشف	2	12
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: الكشف عن عناصر المجموعة الثالثة للسقوق الحامضية	الكشف عن عناصر المجموعة باستخدام عدة كواشف	2	13
اختبارات يومية		امتحان فصل اول		2	14

وفصلية وتقارير مختبرية					
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	محاضرة	التحليل الكمي (أنواع التحليل الكمي)	دراسة طرق وتقنيات التحليل الكمي	2	15
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	محاضرة	التحليل الحجمي	دراسة التحليل الحجمي وأهم طرقه	2	16
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	محاضرة	طرق التعبير عن التراكيز الكيميائية	دراسة القوانين الرياضية التي تستخدم في حساب التراكيز الكيميائية	2	17
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: تحضير محاليل مولارية وعتارية لمادة صلبة ومادة سائلة.	التدريب على تحضير تراكيز كمية معينة من العينات	2	18
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	محاضرة	التسخيح وأنواعه	دراسة البية عمل التسخيح وطرقه وفوائده واستعمالاته	2	19
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	محاضرة	الدلائل الكيميائية	التعرف على الدلائل الكيميائية مدايتها ألوانها واستخدماتها	2	20
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	محاضرة	تسخيحات التعادل	دراسة تسخيحات التعادل حامض- قاعدة	2	21
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: معايرة حامض HCl بمادة قياسية أولية	معايرة تركيز مجهول من حامض HCl كمحلول قياسي ثانوي	2	22
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	تجربة مختبرية	تجربة: تسخيحات التعادل (معايرة حامض قوي مع قاعدة قوية).	تطبيق عملي على تسخيحات التعادل باستعمال حامض قوي HCl مع قاعدة قوية NaOH	2	23
اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية	محاضرة	التسخيحات الترسيبية	دراسة تقنية التسخيحات الترسيبية	2	24

25	2	تقدير ايون الكلورايد Cl بطريقة مور باستخدام محلول من نترات الفضة	تجربة: طريقة مور Mohr	تجربة مختبرية	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية
26	2	دراسة تقنية تسحيحات الاكسدة-اختزال	تسحيحات الاكسدة- الاختزال	محاضرة	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية
27	2	استخدام برمنكات البوتاسيوم كعامل مؤكسد لتقدير العينات	تجربة: التسحيح باستخدام مادة مؤكسدة (برمنكات البوتاسيوم)	تجربة مختبرية	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية
28	2	دراسة تقنية تسحيحات تكوين المعقدات	تسحيحات تكوين المعقدات	محاضرة	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية
29	2	قياس عسرة الماء وتقدير نسبة الاملاح التي تسبب هذه العسرة	تجربة: قياس عسرة الماء	تجربة مختبرية	اختبارات يومية وفصلية وتقارير مختبرية
30			امتحان الفصل الثاني		
31			امتحان النهائي		
23. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير..... الخ - الامتحان الشهري للفصل الأول 20 - الامتحان اليومي للفصل الأول 2 - تقارير للفصل الأول 3 - الامتحان الشهري للفصل الثاني 20 - الامتحان اليومي للفصل الثاني 2 - تقارير للفصل الثاني 3 - السعي السنوي 15 - الامتحان النهائي 50					
24. مصادر التعلم ولتدريس					
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		• Gray D. Christian "analytical Chemistry" seventh Ed. Wiley ed. USA2014 . • Skoog D.; West d. Holler F. and Crouch S."Fundamental of Analytical Chemistry" ninth Ed. Thomson, USA. 2014.			
المراجع الرئيسية (المصادر)		(أساسات الكيمياء التحليلية) الخفاجي، جواد كاظم وآخرون			

Vogel's "Qualitative Inorganic Analysis" Seventh Edition, Revised by G. Svehla, Longman Group Limited, England 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
• موقع الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية. https://www.iupac.org/divisions/II/ • موقع الجمعية الملكية البريطانية. https://www.rsc.org	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	علم الاحياء العام النظري				
2. رمز المقرر	Chem.1.4				
3. الفصل / السنة	سنوي				
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	11/4/2025				
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	60/ 4				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر الاسم: م.د. ايمان عباس محمد)					
8. أهداف المقرر	أهداف المادة الدراسية 1- اعداد طلبة ملمين بأساسيات علم الاحياء نظرياً وعملياً 2- معرفة الطلبة بأهمية علم الاحياء. 3- التعرف على المفاهيم الاساسية لعلم الاحياء. 4- حث الطلبة على التفكير و الابداع في التخصص ومواكبة التطور في هذا المجال.				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	أ- الاهداف المعرفية 1- تمكين الطالب من التعرف على اسس وتاريخ علم الاحياء 2- تمكين الطالب من معرفة تركيب الخلية. 3- التعرف على المركبات العضوية الرئيسية في الكائنات الحية. 4- التعرف على نمو والتكاثر في النباتات الحيوانات				
10. بنية المقرر	الاستراتيجية				
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	2	نبذه تاريخية تعريفية عن علم الأحياء	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
2	2	اهمية علم الاحياء وفروعة	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
3	2	الأبيض وصفات الحياة	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
4	2	طريقة البناء الرئيسية للمواد الحية	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
5	2	الكاربو هيدرات	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
6	2	الدهون	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
7	2	البروتينات	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
8	2	الاحماض النووية	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
9	2	علم التصنيف	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
10	2	انظمة التصنيف	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
11	2	اسس تصنيف النباتات	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
12	2	النمو و التكاثر في الحيوانات	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
13	2	التكاثر الجنسي و اللاجنسي في الحيوانات	سبورة+ اقلام ملونة +عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
14	2	النمو و التكاثر	سبورة+ اقلام ملونة	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية

		في الكائنات البدائية	+ عرض شرائح بوربوينت	
15	2	التكاثر الجنسي و اللاجنسي في النباتات	سبورة + أقلام ملونة + عرض شرائح بوربوينت	المناقشة والامتحانات اليومية والشهرية
11. تقييم المقرر				
1- تقييم عن طريق توجيه الاسئلة المباشرة للطلبة لمعرفة مدى استيعابهم. 2- تقييم من خلال المتابعة أثناء اجراء التجارب واستخدام الادوات و الاجهزة المختبرية. 3- اجراء امتحان تحريري. 4- الواجب البيتي.				
12. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقرر المطلوبة(المنهجية أن وجدت)		كتاب علم الاحياء العام في مكتبة الكلية		
المراجع الرئيسية (المصادر)		اساسيات علم الاحياء		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)				
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	احياء عام عملي
2. رمز المقرر	Chem.1.4.p
3. الفصل /السنة	فصلي
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	11/12/2025
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية)	90/ 4
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	اسم: م.م. حمزة رياض عبد الحميد
	الايمل: hamza.re.ab@uosamarra.edu.iq

8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	5- اعداد طلبة ملمين بأساسيات علم الاحياء نظرياً وعملياً 6- معرفة الطلبة بأهمية علم الاحياء. 7- التعرف على المفاهيم الاساسية لعلم الاحياء. 8- حث الطلبة على التفكير و الابداع في التخصص ومواكبة التطور في هذا المجال.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
أ- الاهداف المعرفية	1- تمكين الطالب من التعرف على الادوات والاجهزة المختبرية و الاحتياطات اللازم اتخاذها داخل المختبر . 2- تمكين الطالب من معرفة تركيب الخلية ووظيفتها والعضيات الحية و غير الحية والانقسام الخلوي. 3- التعرف على المركبات العضوية الرئيسية في الكائنات الحية . 4- التعرف على الانسجة الحيوانية و تصنيفها. 5- تمكين الطالب من معرفة مكونات الدم و عملية سحب الدم و الاختبارات التي تجرى بعد عملية سحب الدم . ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 - تطوير مهارة الطلبة في استخدام المجهر الضوئي. ب2 - تطوير مهارة الطلبة في التعرف على انواع واطوار الانقسام الخلوي. ب3 - تطوير مهارة الطلبة في التعرف على الانسجة الحيوانية وتشخيصها تحت المجهر. ب4 - تطوير مهارة الطلبة في عملية سحب الدم واجراء الاختبارات. ب5- تطوير مهارة الطلبة في التذكير و التحليل والمناقشة.

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	نبذة تاريخية-تعريف علم الاحياء- اهمية دراسته	مقدمة	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf+ اجراء الحوار والمناقشة	توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي
2	3	التعرف على الادوات المستعملة في المختبر و كيفية استخدام المجهر الضوئي و التعرف على اجزائه مع الاخذ باجراءات الامن و السلامة المختبرية	المختبر – اجهزته -ادواته	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf +تطبيق عملي	توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي
3	3	نبذة عن الخلية و اكتشافها وتعريف الخلية الحية – اشكال و احجام الخلايا- الاغشية الخلوية وانتقال المواد عبرها- عضيات الخلية الحية و غير	الخلية الحية و مكوناتها	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf+ اجراء الحوار والمناقشة	توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي +

الامتحان الفصلي			الحية		
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf + اجراء الحوار والمناقشة	النواة و تراكيبيها	الغلاف النووي- النوية- الكروموسوم الخصائص والتركيب و الوظيفة	3	4
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf + تطبيق عملي	الاحماض النووية	مكونات الحامض النووي – تركيب الـ DNA والـ RNA وانواعه، تجربة استخلاص الـ DNA.	3	5
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf + اجراء الحوار والمناقشة	المركبات العضوية الرئيسية في الكائنات الحية	الكربوهيدرات وتصنيفها ، الدهون و اهميتها، البروتينات و الوظائف المختلفة ، الاحماض الامينية .	3	6
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf + تطبيق عملي	الانقسام الخلوي	الانقسام الخيطي و ادواره ، الانقسام الاختزالي و ادواره	3	7
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf + تطبيق عملي	علم الانسجة	تعريف علم الانسجة ، تعريف النسيج، انواع الانسجة الطلانية: الانسجة الطلانية البسيطة والانسجة الطلانية المطبعة	3	8
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf + تطبيق عملي	الانسجة الضامة	تعريفها ، مكوناتها . تصنيفها	3	9
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معروضة بشكل pdf + تطبيق عملي	الدم ومكوناته	تعريف الدم ، مكونات الدم كريات الدم الحمراء، كريات الدم البيضاء و تصنيفها ، الصفائح الدموية، البلازما	3	10
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معرو بشكل pdf +تطبيق عمل	عملية سحب الدم	نبذة عن سحب الدم، الاسباب الموجبة لسحب الدم ، طرق سحب الدم ،المستلزمات المطلوبة لعملية سحب الدم	3	11
توجيه الاسئلة المباشرة +	سبورة + محاضرة معرو	فصائل الدم و	التعرف على فصائل الدم حسب نظام	3	12

التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	بشكل pdf +تطبيق عمل	التبرع	ABO ونظام RH		
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معرو بشكل pdf +تطبيق عمل	الكشف عن فصائل الدم	عرض طرق الكشف عن فصائل الدم ، اجراء تجربة الكشف عن فصائل الدم بطريقة الشريحة الزجاجية	3	13
توجيه الاسئلة المباشرة + التجارب العملية + الامتحان اليومي + الامتحان الفصلي	سبورة + محاضرة معرو بشكل pdf +تطبيق عمل	بعض الاختبارات الدموية	العد التفريقي لكريات الدم البيضاء ، اختبار فقر الدم PCV	3	14

11. تقييم المقرر

- 5- تقييم عن طريق توجيه الاسئلة المباشرة للطلبة لمعرفة مدى استيعابهم.
- 6- تقييم من خلال المتابعة اثناء اجراء التجارب واستخدام الادوات و الاجهزة المختبرية.
- 7- اجراء امتحان تحريري.
- 8- الواجب البيتي.

12. مصادر التعلم ولتدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب علم الاحياء العام في مكتبة الكلية
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الربيعي، عباس حسين مغير (2018) العلوم الحياتية . مؤسسة دار الصادق الثقافية للطبع و النشر و التوزيع. بابل. العراق.
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	الرياضيات والاحصاء / المرحلة الأولى
2. رمز المقرر :	chem.1.5
3. الفصل / السنة :	2025/2024
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :	2025/4/11
5. أشكال الحضور المتاحة :	اسبوعي

6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية) :	
2 / 30 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم : أ.م.د. فائدة ياسين طه الايمل : faedayaseen@uosamarra.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	تعريف الطلبة على الرياضيات والمتضمنة مواضيع التفاضل والتكامل والتطبيقات الرياضية عليها والاحصاء حيث تناول ثلاثة اجزاء هي 1- المشتقة وقواعدها 2- التكامل وطرق التكامل 3- الاحصاء وفي حال اكمال المنهج المتعلق بمادة التفاضل والتكامل يتم والتطبيقات التطرق لمفاهيم مواضيع لمرحلة الثانية ليكون الطلبة ملمين ب اغلبها في مواضيع الرياضيات العامة ويتمكنون من الاستفادة منها في دراستهم
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	أ- الاهداف المعرفية والفهم 1- تمكين الطلبة من زيادة التحصيل المعرفي في التفاضل والتكامل 2- تمكين الطلبة من حل الاسئلة المتعلقة بكل موضوع 3- تعريف الطالب للتطبيق العملي لمواضيع الرياضيات المخصصة لمرتحلهم ب – الاهداف الماراثية الخاصة بالمقرر الدراسي 1 – تدريب الطلبة على حل التمارين بفهم 2 – تمكين الطلبة من تطبيق التمارين بطرق مختلفة 3 – مساعدة الطلبة على ربط المواضيع بالواقع 4- مساعدة الطلبة على اعطاء امثلة من واقع الحياة لكل موضوع ج- الاهداف الوجدانية: - ج 1- اتخاذ طريقة الحوار والمناقشة بين الطلبة والاستاذ - ج 2- تكليف الطلبة ب تقارير منظمة د – المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات التي تتعلق بتوظيف والتطوير الشخصي). - د 1- اسهام الطلبة وقدرتهم على العمل مع فرق العمل التربوي والمهني - د 2- توظيف المعرفة التي تلقاها الطلبة وتعزيز التفكير الايجابي - د 3- تمكين الطالب على التعاون مع لجهات خارج مؤسسة الجامعة والتدريب معهم - د 4- أن يتمكن الطلبة من اتقان مهنة التدريس - د 5- ان يكتسب الطلبة انواع لمهارات التفكير التي تعلموها من خلال الاسئلة الاثرانية التي قدمت لهم ومهارات التفكير - و 1- جعل الطالب يتفاعل مع المحاضرة من خلال المشاركة الفعلية مع الأستاذ من خلال الإجابة على الأسئلة - و 2- حث الطالب على الالتزام بالواجب البيتي بشكل يومي - و 3- ترك الطالب لتعبير عن افكاره - و 4- مشاركة الطلبة والتفاعل مع بعضهم البعض ي – طرائق التعليم والتعلم 1-طريقة إلقاء المحاضرات النظرية

2- طريقة الاستنتاج 3- طريقة التفكير الإبداعي طرائق التقويم - 1- الامتحانات اليومية 2- الامتحانات الشهرية 3- الواجبات البيتية والتقارير المنظمة					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	قواعد المشتقة مع التطبيقات	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
2	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	قواعد المشتقة مع التطبيقات	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
3	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	قواعد المشتقة مع التطبيقات	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
4	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	قواعد المشتقة مع التطبيقات	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
5	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	الدوال الخاصة وتتضمن امثلة ومعكوساتها والدوال الزائدية واللوغاريتمية والدالة والاسية ..الخ	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي
6	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	الدوال الخاصة وتتضمن امثلة ومعكوساتها والدوال الزائدية واللوغاريتمية والدالة والاسية ..الخ	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
7	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق	الدوال الخاصة وتتضمن امثلة	المحاضرة	الامتحان

اليومي والواجبات والتقارير	اليومية	ومعكوساتها والدوال الزائدية واللوغاريتمية والدالة والاس ..الخ	اليها في المحاضرة		
الامتحان اليومي والواجبات	المحاضرة اليومية	الدوال الخاصة وتتضمن امثلة ومعكوساتها والدوال الزائدية واللوغاريتمية والدالة والاسية ..الخ	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	1	8
الامتحان اليومي والواجبات	المحاضرة اليومية	التكامل الغير المحدد وامثلة تطبيقية	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	1	9
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	المحاضرة اليومية	التكامل الغير المحدد وامثلة تطبيقية	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	1	10
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	المحاضرة اليومية	التكامل الغير المحدد وامثلة تطبيقية	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	1	11
الامتحان اليومي والواجبات	المحاضرة اليومية	لتكامل الغير المحدد وامثلة تطبيقية	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	1	12
الامتحان اليومي والواجبات	المحاضرة اليومية	التكامل الغير المحدد وامثلة تطبيقية	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	1	13
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	المحاضرة اليومية	التكامل الغير المحدد وامثلة تطبيقية	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	1	14
الامتحان اليومي	المحاضرة اليومية	طرق التكامل	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	1	15

24	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	امثلة تطبيقية على التكامل لجميع الانواع المذكورة	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
25	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	امثلة تطبيقية على التكامل لجميع الانواع المذكورة	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
26	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	امثلة تطبيقية على التكامل لجميع الانواع المذكورة	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
27	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	مبادئ الإحصاء	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
28	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	مبادئ الإحصاء	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
29	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	مبادئ الإحصاء	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
30	1	تمكين الطالب من فهم المفردات التي تطرق اليها في المحاضرة	مبادئ الإحصاء	المحاضرة اليومية	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير

11. تقييم المقرر					
50 درجة للسعي السنوي وتشمل اختبارات الفصل الأول من 25 (20 اختبار + 5 يومي وتشمل المشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة للطلبة. ودرجات للواجبات البيتية المكلف بها + تقارير) واختبارات الفصل الثاني من 25 أيضا					
12. مصادر التعلم ولتدريس					
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية وجدت)			حساب التفاضل والتكامل 2009		
المراجع الرئيسية (المصادر)			اعداد منهج من قبل أستاذة المادة إضافة THOMAS & CALCULUSE		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)			أي كتب من مجانية التعليم عن التفاضل والتكامل للعالم ثوماس ،		
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت			مواقع الكتب ومننديات الرياضيات اليوتيوب ا التعليمي ومواقع كليات التربية		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اصول التربية والتعليم	
2. رمز المقرر	
Chem.1.6	
3. الفصل /السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
11/4/2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي	
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي)	
30/ 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. حمزة رياض عبد الحميد الايمل: hamza.re.ab@uosamarra.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	أ- هدف المقرر تعزيز قدرة الطالب على فهم الواقع التربوي والاجتماعي عبر العصور، وإدراك مسيرة التربية وأهميتها، بالإضافة إلى استيعاب النظريات التربوية المختلفة لدى الشعوب القديمة والحديثة ب- الهدف العام تفسير العملية التربوية من منظور تاريخي وفلسفي، مع تسليط الضوء على النشأة والتربية، وبيان أهمية مؤسسات التنشئة الاجتماعية في بناء شخصية الطالب ومساعدته على التدريب والشعور بأهمية العملية التعليمية. وتعد التربية علماً يصف ويحلل تأثير الأنظمة التربوية في الواقع التاريخي قديماً وحديثاً، ويبين أثر العمليات والعلاقات التربوية في تكوين شخصية الفرد وتربيته. ومن أبرز أهداف هذا التفسير تحديد الواقع التربوي، كما كشفت عنه المدارس الفلسفية في التربية، وتوضيح أهداف التربية، وتطبيق المفاهيم التربوية. كما يشمل دراسة العلاقة بين النظام التربوي القائم والتفاعل الاجتماعي، إلى جانب دراسة النظم التربوية الأخرى. وتُعد التربية أيضاً بدراسة الإنسان حينما يتفاعل مع أفراد آخرين داخل المؤسسات التربوية، وفي إطار العلاقات الإنسانية وتفاعله مع الأنظمة التي يعتمدها المجتمع.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	أ- الأهداف المعرفية 1- أن يمتلك الطالب المعارف والمعلومات التي تساعده على تحقيق التكيف والتوافق وكذلك التكيف النفسي لحل المشكلات الحياتية واليومية. 2- أن يتعرف الطالب على معنى أسس التربية وأهدافها ونظرياتها 3- استيعاب المبادئ الأساسية لأسس التربية وتمكين الطالب من تطبيقاتها في الحياة.

4- أن يتعرف الطالب على الأساس التاريخي التربوي واستيعاب الأفكار الرئيسية التي طرحها علماء و مفكرون. 5- أن يزود الطالب بالمعلومات والمعارف الكافية لتمكنه من تحليلها وتوقعها. 6- أن يتعرف الطالب على معنى التنمية الفكرية وكيفية تحقيق مكاسب علمية. ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر 1- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة مهارة البحث والتحصيل العلمي. 2- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة فعالية التحصيل العلمي. 3- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة التعامل مع الآخرين. 4- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة فهم أسس ومبادئ التربية العامة في الماضي والحاضر.	
---	--

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	معنى التربية واهدافها	معنى التربية واهدافها	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
2	2	نظريات التربية ومجالاتها	نظريات التربية ومجالاتها	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
3	2	الاساس التاريخي للتربية	الاساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
4	2	التربية القديمة	الاساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
5	2	التربية الصينية	الاساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
6	2	التربية اليونانية	الاساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
7	2	تربية القرون الوسطى	الاساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
8	2	اعلام الفكر التربوي الغربي	الاساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
9	2	التربية العربية قبل الاسلام وبعد الاسلام	الاساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري

اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس التاريخي للتربية	التربية الدينية	2	10
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس التاريخي للتربية	التربية في المنظور الاسلامي	2	11
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس التاريخي للتربية	اعلام الفكر التربوية الاسلامي	2	12
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	العلاقة بين الفرد والبيئة	2	13
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	التربية الخلقية	2	14
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	التربية العائلية	2	15
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	التربية الوطنية	2	16
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	التربية الصحية	2	17
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاقتصادي للتربية	الاساس الاقتصادي للتربية	2	18
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاقتصادي للتربية	التربية واثرها في الاقتصاد	2	19
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس العلمي للتربية	التربية والمنهج في البحث	2	20
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الوطني للتربية	الاسس الوطنية والاجتماعية للتربية	2	21
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	التجديد التربوية في العراق	المدرسة الشاملة	2	22
اختبار شفهي وتحريري	الحوار	التجديد التربوية في	مدارس المتميزين	2	23

			العراق	والمناقشة	
24	2	التربية المنهجية	التجديد التربوية في العراق	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
25	2	التربية البدائية	التربية البدائية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
26	2	التناسق بين الحضارات	التربية عبر التاريخ	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
27	2	التربية الحديثة	التربية عبر التاريخ	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
28	2	العلاقة بين التربية والمجتمع	التربية الاجتماعية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
29	2	السيطرة الاجتماعية	التربية الاجتماعية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
30	2	حاجات الفرد الاجتماعية	التربية الاجتماعية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري

11. تقييم المقرر

- 1- كتاب الطالب، واستخدام السبورة، والأفلام الملونة، والحوار والمناقشة، بالإضافة إلى بعض الأنشطة الصفية.
- 2- الحوار التعليمي: تعتمد هذه الطريقة على تبادل الأفكار للوصول إلى الحقائق.
- 3- التقنيات العلمية الحديثة: مثل جهاز عرض الشرائح (Overhead projector).
- 4- المذاكرة الجماعية: تهدف إلى إشراك جميع الطلبة في النشاط الصفّي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب اسس التربية
المراجع الرئيسية (المصادر)	د.ابراهيم ناصر ، اسس التربية، دار الطلائع، عمان، 2004
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	*د. ماهر الجعفري، اسس التربية، دار عمار، عمان. 1998. *د. ابراهيم عثمان، التربية، دار كاظمة. الكويت. 1983. *د. محمود السيد، دراسات في التربية والمجتمع، النديم، القاهرة، 1988.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :					
السلامة والأمن الكيميائي / المرحلة الاولى					
2. رمز المقرر :					
chem.1.8.					
3. الفصل /السنة :					
2026/2025					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :					
2026/6/19					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية) :					
30 / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم : م.م.هدى مطر ابراهيم الايميل : Huda.mutar@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			• حماية العاملين بالمختبرات الكيميائية ومخازن المواد الكيميائية من المخاطر الصحية والأخطار المتعلقة باستخدام المواد الكيميائية. • حماية المجتمع والبيئة. • الحد من احتمالية استخدام او تحويل المواد الكيميائية الخطرة او السامة التي يمكن لفرد ما ان يسئ استخدامها لإ الآخرين.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			المحاضرات واعتماد المناقشة التعليمية ، زيارات توعوية وتعليمية الى المختبرات الكيميائية واجراء بعض التمارين الخاصة بالسلامة الكيميائية وغيرها.		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1 نظري	المقدمة والتعريفات، قوانين وتشريعات السلامة والأمن الكيميائي	Introduction to the Course	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
2	1 نظري	الادوار والمسؤوليات، لجنة السلامة والأمن الكيميائي، مكتب الصحة والسلامة البيئية	Introduction to the Course	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
3	1 نظري	المقدمة،ادارة وتقييم المخاطر، تقييم المخاطر الفيزيائية والبايولوجية	تقييم المخاطر والاختار داخل المختبر	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
4	1 نظري	تقييم مخاطر السمية للمواد الكيميائية	تقييم المخاطر والاختار داخل المختبر	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
5	1 نظري	تقييم مخاطر المواد المشتعلة والمفاعلة والمتفجرة في المختبر	تقييم المخاطر والاختار داخل المختبر	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات

6	1 تمرين عملي	تقييم المخاطر في المختبر الكيميائي	تقييم المخاطر والاحطار داخل المختبر	المحاضرة والمناقشة + المختبر	الامتحانات
7	1 نظري	المقدمة، الضوابط الادارية الاساسية	السلامة الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
8	1 نظري	معدات السلامة الشخصية ، معدات السلامة المختبرية، كيف تعمل بأمان داخل المختبر	السلامة الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
9	1 نظري	تنفيذ وتطبيق قواعد السلامة المختبرية، من المسؤول عن السلامة المختبرية، الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها.	السلامة الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
10	1 زيارة للمختبر	التعرف على معدات السلامة المختبرية	السلامة الكيميائية	المحاضرة والمناقشة + المختبر	الامتحانات
11	1 تمرين عملي	التعرف على معدات السلامة الشخصية وتطبيق قواعد السلامة	السلامة الكيميائية	المحاضرة والمناقشة + المختبر	الامتحانات
12	1 نظري	مقدمة، تحديد المخلفات الكيميائية ومخاطرها، جمع وتخزين المخلفات الكيميائية.	ادارة المخلفات الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
13	1 نظري	المعالجة وتقليل المخاطر، خيارات التخلص من المخلفات الكيميائية	ادارة المخلفات الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
14	1 نظري	مقدمة، معرفة اساسيات الأمن، وضع خطة للأمن والالتزام بالقواعد.	أمن المختبر	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
15	1 زيارة للمختبر	اجراء عمليات تقييم المخاطر الأمنية المحتملة، تحديد مستويات الامن.	أمن المختبر	المحاضرة والمناقشة + المختبر	الامتحانات
16	1 نظري	كيف نحافظ على تقدمنا ونتحسن باستمرار، ونضمن تغير ثقافتنا نحو سلامة وأمن المختبرات.	الاستدامة والثقافة	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
17	1 نظري	مقدمة، التخطيط الدقيق، الاجراءات العامة للتعامل مع المواد البيولوجية.	العمل باستخدام المواد الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
18	1 نظري	الاجراءات العامة للتعامل مع المواد الكيميائية عالية السمية	العمل باستخدام المواد الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
19	1 نظري	الاجراءات العامة للتعامل مع المواد الكيميائية الخطرة	العمل باستخدام المواد الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
20	1 نظري	الاجراءات العامة للتعامل مع المواد الكيميائية الخطرة	العمل باستخدام المواد الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات

21	1 زيارة للمختبر	التعرف على الاجراءات العامة للتعامل المواد الكيميائية	العمل باستخدام المواد الكيميائية	المحاضرة والمناقشة + المختبر	الامتحانات
22	1 نظري	مقدمة، التعامل باستخدام الاجهزة التي تعمل بالطاقة الكهربائية، الغازات المضغوطة	العمل باستخدام الاجهزة المعملية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
23	1 نظري	التعامل باستخدام الضغط العالي والمنخفض ودرجات الحرارة.	العمل باستخدام الاجهزة المعملية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
24	1 تمرين عملي	التعرف على الاجهزة التي تعمل بالطاقة الكهربائية	العمل باستخدام الاجهزة المعملية	المحاضرة والمناقشة + المختبر	الامتحانات
25	1 نظري	مقدمة، الكيمياء النظيفة لكافة المختبرا نقل وشحن المواد الكيميائية	ادارة المواد الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
26	1 نظري	شراء المواد الكيميائية، جرد المواد الكيميائية	ادارة المواد الكيميائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
27	1 زيارة للمختبر	التعرف على كيفية تخزين المواد الكيميائية	ادارة المواد الكيميائية	المحاضرة والمناقشة + المختبر	الامتحانات
28	1 نظري	مقدمة، خطة الاستعداد لحالات الطوارئ تقييم مواطن الضعف بالمختبرات	خطط الطوارئ	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
29	1 نظري	انشاء خطة الطوارئ، تحديد القيادة والاوليات.	خطط الطوارئ	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
30	1 تمرين عملي	التدريب في حالات الطوارئ	خطط الطوارئ	المحاضرة والمناقشة + المختبر	الامتحانات

11. تقييم المقرر

الامتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 25 درجة
الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 25 درجة
الامتحان النهائي 50 درجة

12. مصادر التعلم ولتدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	أمن وسلامة المختبر الكيميائي دليل الإدارة الكيميائية الحكيمة تاليف :ليزا موران وتينا ماسيانجيولي
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

مودج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
العربية العامة / المرحلة الأولى					
2. رمز المقرر:					
chem.1.10					
3. الفصل /السنة :					
2026/2025 سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف:					
2026/1/11					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي):					
2 /30 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. أحمد حامد خالد			الإيميل: ahmed.h.khalid@uosamarra.edu.iq		
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية:					
1- حث الطلبة على تعلم النطق الصحيح بالحرف.			4- تعليم الطلبة بعلامات الأسماء والأفعال.		
2- حث الطلبة على فهم قواعد اللغة العربية.			5- كيفية الأعراب وفهم المعنى.		
3- ضبط الكتابة الصحيحة الموافقة لقواعد الإملاء في عصرنا.			6- معرفة علامات الترقيم.		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			العمل على صقل عقول الطلبة وتطوير مهاراتهم وتوجيهها بشكل أكاديمي علمي قائم على تنمية الروح الإيجابية من خلال تعزيز الثقة بالمهارة الفردية والجماعية بوسائل علمية موجهة نحو الطلبة من خلال المشاركات العلمية والأنشطة المهارية من خلال الندوات والحلقات النقاشية وحضور المناقشات للاستفادة من خبرات الأقدمين، والعمل على تحقيق الأهداف الأكاديمية العلمية وتبنيها لدى الطلبة، فضلاً عن استخدام وسائل التعلم للتوضيح مثال: السبورة وشاشة العرض وقصاصات وحث الطلبة على زيارة المكتبات وكيفية الوصول إلى المعلومة بوقت قصير.		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1.	1	نظري	الكلام وأقسامه	المناقشة والإلقاء	الاختبارات التحريرية أو الشفوية
2.	1	نظري	علامات الأسماء	المناقشة والإلقاء	الاختبارات التحريرية أو الشفوية
3.	1	نظري	علامات الأفعال	المناقشة والإلقاء	الاختبارات التحريرية أو الشفوية
4.	1	نظري	(المعرب والمبني) المعرب والمبني من الأسماء	المناقشة والإلقاء	الاختبارات التحريرية

أو الشفوية					
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	المعرب والمبني من الأفعال	نظري	1	5.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	إعراب المثنى والملحق به	نظري	1	6.
امتحان شهري		امتحان			7.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	إعراب جمع المذكر السالم والملحق به	نظري	1	8.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	همزة القطع والوصل	نظري	1	9.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	إعراب جمع المؤنث السالم والملحق به	نظري	1	10.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	التاء والهاء آخر الكلمة	نظري	1	11.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	إعراب الممنوع من الصرف	نظري	1	12.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	إعراب الأسماء الخمسة	نظري	1	13.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	إعراب الأفعال الخمسة	نظري	1	14.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	إعراب المعتل من الأسماء	نظري	1	15.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	إعراب المعتل من الأفعال	نظري	1	16.
		عطلة نصف السنة			17.
		عطلة نصف السنة			18.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	الخط العربي: تعريفه وأنواعه	نظري	1	19.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	التسلسل الهجائي والأبجدي للحروف العربية	نظري	1	20.
الاختبارات التحريرية	المناقشة والإلقاء	التسلسل الصوتي للحروف العربية	نظري	1	21.

أو الشفوية					
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	المقطع الصوتي والكتابي	نظري	1	22.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	الحركة والمد والتنوين والتشديد	نظري	1	23.
امتحان شهري		امتحان			24.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	مقطع الحرف الحروف الشمسية والقمرية	نظري	1	25.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	سورة يوسف (20) آية	نظري	1	26.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	(الياقوتة العجيبة) من كتاب ألف ليلة وليلة	نظري	1	27.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	قصيدة (غرباء) لنازك الملائكة	نظري	1	28.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	قصيدة (تفاؤل) لإبراهيم طوقان	نظري	1	29.
الاختبارات التحريرية أو الشفوية	المناقشة والإلقاء	علامات الترقيم	نظري	1	30.
1. تقييم المقرر					
- الامتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 25 درجة - الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 25 درجة - الامتحان النهائي 50 درجة					
2. مصادر التعلم ولتدريس					
النحو الوافي د. عباس حسن. النحو التطبيقي د. عبدة الراجحي. كتاب علم الكتابة العربية د. غانم قدوري الحمد الإملاء الواضح لعبد المجيد النعيمي ودحام الكيالي.			الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
جامع الدروس العربية، لمصطفى الغلاييني. شرح شذور الذهب لابن هشام.			المراجع الرئيسية (المصادر)		
المجمع العلمي العراقي المعاجم اللغوية جميع المجالات التي تعنى باللغة العربية			الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
جميع المواقع على الشبكة العنكبوتية، وجميع حسابات مواقع التواصل الاجتماعي التي تعنى باللغة العربية.			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		

المرحلة الثانية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الكيمياء العضوية /المرحلة الثانية					
2. رمز المقرر					
Chem.2.1					
3. الفصل /السنة					
سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2026-1-18					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية)					
7/60					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي					
الاسم :: أ.م.د. ديانا عبد الكريم شاكر الرفاعي الايميل: deyana.abd@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
1. التعرف بأهمية واستخدامات المركبات العضوية في الحياة اليومية ومن أبرزها (الأدوية).			4. مواكبة التطور في شتى مجالات الحياة حيث ان أساس ذلك يكمن في معرفة تركيب المادة وخواصها		
2. شرح وبيان ما هي الكيمياء العضوية وبيان أصولها وأهميتها.					
3. ربط الكيمياء بالحياة اليومية قدر المستطاع وأثرها المتنامي في الصناعة والزراعة ومستحضرات التجميل ومجالات أخرى.					
16. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم المقرر هي تشجيع الطلاب على المشاركة، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية والنظر في أنواع التجارب البسيطة المختبرية التي تنطوي على بعض الأنشطة. كما يتم استخدام الوسائل التعليمية التوضيحية الحديثة			الاستراتيجية		
17. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري + 3 عملي	التسمية- التصنيف- الخواص الفيزيائية المصادر الصناعية للكحول	الكحولات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثاني	2 نظري + 3 عملي	الكحول أحادية مجموعة الهيدروكسيل والمتعددة	الكحولات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثالث	2 نظري + 3 عملي	تحضير الكحولات الأحادية تفاعلات الكحولات	الكحولات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الرابع	2 نظري + 3 عملي	التسمية- الخواص الفيزيائية تحضير الاثيرات	الاثيرات والايوكسيدات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الخامس	2 نظري + 3 عملي	تفاعلات الاثيرات تحضير الايبوكسيدات	الاثيرات والايوكسيدات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السادس	2 نظري + 3 عملي	تفاعلات الايبوكسيدات	الاثيرات والايوكسيدات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السابع	2 نظري + 3 عملي	التركيب-الخواص الفيزيائية- مركبات الالديهيد والكيونون	الالديهيدات والكيونونات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية

الثامن	2 نظري + 3 عملي	تحضير الالديهيد والكيون تفاعلات لالديهيد والكيون	الالديهيدات والكيونات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
التاسع	2 نظري + 3 عملي	الإضافة النيوكليوفيلية للاصرة المزدوجة في الكاربونيل تصنيف مشتقات الكربونيل	الالديهيدات والكيونات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
العاشر	2 نظري + 3 عملي	حامضية الفا-هيدروجين تفاعلات التكاثف مع الميكانيكيات	الالديهيدات والكيونات	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الحادي عشر	2 نظري + 3 عملي	التركيب-الخواص الفيزيائية- التسمية-املاح الحوامض الكاربوكسيلية	الحوامض الكاربوكسيلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثاني عشر	2 نظري + 3 عملي	المصادر الصناعية تحضير الحوامض الكاربوكسيلية	الحوامض الكاربوكسيلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثالث عشر	1 نظري + 3 عملي	تفاعلات الحوامض الكاربوكسيلية الحوامض الكاربوكسيلية الثنائية	الحوامض الكاربوكسيلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الرابع عشر	2 نظري + 3 عملي	التركيب-الخواص الفيزيائية- التسمية	مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الخامس عشر	2 نظري + 3 عملي	أنواع المشتقات تحضير مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية	مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السادس عشر	2 نظري + 3 عملي	تفاعلات مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية	مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
السابع عشر	2 نظري + 3 عملي	اكمل تفاعلات مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية	مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثامن عشر	2 نظري + 3 عملي	التركيب-التصنيف-التسمية الخواص الفيزيائية-املاح الامينات المصادر الصناعية	الامينات واملاح الدايازونيوم	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
التاسع عشر	2 نظري	تحضير مركبات الأمين قاعدية الامينات تفاعلات الامينات (التعويض)	الامينات واملاح الدايازونيوم	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
العشرون	2 نظري	التفاعل مع حامض النتروز تكوين املاح الدايازونيوم تفاعلات الازدواج باستعمال املاح الدايازونيوم	الامينات واملاح الدايازونيوم	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
الواحد والعشرون	2 نظري	الصيغة العامة والتركيب- الخواص الفيزيائية مصادر الفينولات	الفينولات	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثاني والعشرون	2 نظري	تحضير الفينولات تفاعلات الفينولات	الفينولات	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثالث والعشرون	2 نظري	الصيغة العامة والتركيب- الخواص الفيزيائية	هاليدات الأريل	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
الرابع والعشرون	2 نظري	تحضير هاليدات الأريل	هاليدات الأريل	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
الخامس والعشرون	2 نظري	تفاعلات هاليدات الأريل	هاليدات الأريل	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية

السادس والعشرون	2 نظري	التركيب-الخواص الفيزيائية- طرق التحضير	مركبات الكبريت العضوية	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
السابع والعشرون	2 نظري	تفاعلات مركبات الكبريت العضوية	مركبات الكبريت العضوية	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثامن والعشرون	2 نظري	الخواص السلفونية	مركبات الكبريت العضوية	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
التاسع والعشرون	2 نظري	أنواع مركبات الفسفور العضوية	مركبات الفسفور العضوية	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
الثلاثون	2 نظري	طرق تحضير مركبات الفسفور العضوية	مركبات الفسفور العضوية	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية و فصلية
16. تقييم المقرر					
- الامتحانات الفصلية 60 - الامتحانات الأسبوعية 20 - التقارير 10 - المشاركات المتميزة 10					
17. مصادر التعلم ولتدريس					
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			ORGANIC CHEMISTRY By Robert Thornton Morrison and Robert Neilson Boyd ORGANIC CHEMISTRY By Graham Solomons		
المراجع الرئيسية (المصادر)			الكيمياء العضوية تأليف الدكتور محمد نزار إبراهيم -قسم الكيمياء-كلية التربية-جامعة الموصل ميكانيكية التفاعلات العضوية تأليف الدكتور خالد محمود داؤود-قسم الكيمياء-كلية التربية-جامعة الموصل		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)			VOGEL S Textbook of PRACTICAL ORGANIC CHEMISTRY Organic Chemistry by Paula Yurkanis Bruice المجلة الأكاديمية العراقية: https://www.iasj.net		
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت			https://2u.pw/3oWYspkg https://t.me/organicbook		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	الكيمياء العضوية عملي /المرحلة الثانية
2. رمز المقرر :	Chem 2.1.P.
3. الفصل /السنة :	2025/2024
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :	2026/1/16
5. أشكال الحضور المتاحة :	اسبوعي

6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية) :					
2/90 ساعة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم : م.م رشا تحرير طارق		الايميل : rasha.ta.t@uosamarra.edu.iq			
م.م جاسم احمد حسن		الايميل : jasim.ahmed@uosamarra.edu.iq			
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			تطوير قدرة الطلبة في المجالات التالية:		
			1-تعلم الطالب كيفية استخدام الاجهزة المختبرية وكيفية التعامل معها		
			2-معرفة الأدوات الزجاجية وكيفية ربطها والغرض من استعمال كل ج منها.		
			3-معرفة الحسابات المئوية للتجارب العملية.		
			4-تعلم الطالب كيفية الربط بين الصيغة النظرية للكيمياء العضوية و التطبيق العملي		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1-معرفة الطالب المواد الأولية لتخضير المواد الكيميائية ذات الأهمية الفسيولوجية والأهمية الصناعية		
			2-- معرفة الطالب بالمواد الكيميائية المستخدمة والطريقة الآمنة للتعامل معها.		
			3--ان يتقن الطالب الحسابات المئوية لحساب النسبة المئوية للمواد المحضرة من خلال وزن المادة الأولية للمواد الصلبة والاعتماد على قانون الكثافة للمواد السائلة		
			4-ان يتعلم الطالب كيفية البحث عن المصادر الخارجية مثل الكتب والاطاريح والتقارير الرسمية الصادرة من منظمات عالمية وغيرها من المصادر الاخرى		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 عملي	ايجاد النسبة المئوية	تحضير النثروبينزين	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	الامتحانات
2	2 عملي	ايجاد النسبة المئوية	تحضير الأسبرين	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	الامتحانات
3	2 عملي	تنقية الاسبرين	اعادة البلورة للاسبرين	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	الامتحانات
4	2 عملي	ايجاد النسبة المئوية	تحضير الاستنالايد	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	الامتحانات
5	2 عملي	ايجاد النسبة المئوية	اكسدة التلوين	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	الامتحانات
6	2 عملي	ايجاد النسبة المئوية	تحضير حامض البنزويك	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	الامتحانات
7	2 عملي	ايجاد النسبة المئوية	تحضير 1,5هكساديين باستخدام فلز الصوديوم	المحاضرة مع اجراء الحوار	الامتحانات

	والمناقشة				
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تحضير بارابرومو استالايد	ايجاد النسبة المئوية	2 عملي	8
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	الاسترات	اهمية الاسترات واستخداماتها في المجال الصناعي	2 عملي	9
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تحضير ملح الحامض الشحمي	تحضير الصابون	2 عملي	10
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	الكافيين واستخلاصه من الشاي الأخضر	اضرار الكافيين وفوائده وطريقة استخلاصه	2 عملي	11
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تفاعل كانيزارو	ايجاد النسبة المئوية	2 عملي	12
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تحضير حامض الماليك والفيوماليك	ايجاد النسبة المئوية	2 عملي	13
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	بعض الكشوفات المهمة	الكشف عن الحوامض الكاربوكسيلية والاسترات	2 عملي	14
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تكاثف الألدول	ايجاد النسبة المئوية	2 عملي	15
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تفاعل بيركن	ايجاد النسبة المئوية	2 عملي	16
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تفاعل ديلز - الدر	ايجاد النسبة المئوية	2 عملي	17
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تحضير الأوكزيم	ايجاد النسبة المئوية	2 عملي	18
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تحضير بنزوات المثل	ايجاد النسبة المئوية	2 عملي	19
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي	تحضير الأسيتالديهيد	ايجاد النسبة المئوية	2 عملي	20
الامتحانات	المحاضرة مع اجراء التطبيق	الكشف عن الالديهيدات	التمييز بين المركب الالديهيدي	2 عملي	21

	والكيوتوني	والكيوتونات	العملي	
22	2 عملي	ايجاد النسبة المئوية	تحضير الهكسانون الحلقي	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي
23	2 عملي	التمييز بين الكحول الأولي والثانوي والثالثي	الكشف عن الكحولات	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي
24	2 عملي	ايجاد النسبة المئوية	تحضير انهدريد السكسينيك	المحاضرة مع اجراء التطبيق العملي
11. تقييم المقرر				
- الحضور+ التقارير+ امتحان الشهر الاول 7.5 درجة - الحضور+ التقارير+ امتحان الشهر الاول 7.5 درجة - الامتحان النهائي 15 درجة				
12. مصادر التعلم ولتدريس				
الكتب المقرر المطلوبة(المنهجية أن وجدت)		الكيمياء العضوية /تأليف موريسون وبويد. الكيمياء العضوية /تأليف الدكتور محمد نزار ابراهيم- كلية التربية ج الموصل		
المراجع الرئيسية (المصادر)				
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)				
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		J. Clayden, N. Greeves & S. Warren "Organic Chemistry" (Oxford University Press, 2012), pp. 1-15		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر الكيمياء
الاعضوية النظري - المرحلة الثانية
2. رمز المقرر
Chem.2.2.
3. الفصل /السنة
سنوي
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2026/1/20
5. أشكال الحضور المتاحة
يومي

6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية)					
4 ساعات (2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. ميامي حسين علي miami.hu.ali@uosamarra.edu.iq الايمليل :					
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			- التعرف على الجدول الدوري - طرائق تحضير العناصر - دراسة الخواص والتفاعلات العامة		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			تمكين الطالب من الحصول على المعرفة للجدول الدوري معرفة الطالب للمفاهيم الأساسية لتوزيع العناصر في الجدول الدوري. معرفة الطالب مجاميع و دورات الجدول الدوري معرفة الطالب عناصر وخواص وتفاعلات الجدول الدوري معرفة الطالب لتحضير العديد من عناصر الجدول الدوري والمركبات		
1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أوالموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 ساعة نظري	الجدول الدوري	الجدول الدوري وخواصه العامة	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
2	2 ساعة نظري	الجدول الدوري	كيفية توزيع العناصر في الجدول الدوري	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
3	2 ساعة نظري	الجدول الدوري	الصفات الدورية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
4	2 ساعة نظري	الهيدروجين	الهيدروجين (مقدمة،تحضيره والنظائر والصور)	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
5	2 ساعة نظري	الأصرة الهيدروجينية	الأصرة الهيدروجينية،أنواعها،وا لحوامض	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
6	2 ساعة نظري	امتحان	امتحان شهري	امتحان	امتحان
7	2 ساعة نظري	الزمره الأولى	عناصر الزمره الأولى،وجودها وتوزيعها،خواصها	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية

8	2 ساعة نظري	الزمره الأولى	تحضير ومركبات الزمرة الاولى	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
9	2 ساعة نظري	الزمره الثانية	عناصر الزمرة الثانية وجودها وخواصها	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
10	2 ساعة نظري	الزمرة الثانية	عناصر الزمرة الثانية وجودها وطرانق تحضيرها	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
11	2 ساعة نظري	الزمرة الثانية	عناصر الزمرة الثانية وجودها وطرانق تحضيرها	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
12	2 ساعة نظري	الزمرة الثالثة	البورون ومركباته وأهميته	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
13	2 ساعة نظري	الزمرة الثالثة	الألمنيوم ومركباته وأهميتها	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
14	2 ساعة نظري	امتحان	امتحان شهري	المحاضرة	امتحان
15	2 ساعة نظري	الزمرة الرابعة	عناصر الزمرة الرابعة، الكاربون ونظائره وتفاعلاته	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
16	2 ساعة نظري	عطلة نصف السنة	عطلة نصف السنة		
17	2 ساعة نظري	السليكون	السليكون ومركباته وأهميتها مع بقية العناصر	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
18	2 ساعة نظري	الزمرة الخامسة	مقدمة عناصر الزمرة الخامسة	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
19	2 ساعة نظري	الزمرة الخامسة	النتروجين وأهميته ومركباته وطرانق تحضيرها	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
20	2 ساعة نظري	الزمرة الخامسة	الفسفور ومركباته وطرانق تحضيرها	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
21	2 ساعة نظري	الزمرة السادسة	عناصر الزمرة السادسة الأوكسجين وانتشاره	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
	2 ساعة نظري	الزمرة السادسة	مركبات الأوكسجين أهميتها وطرانق	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية

22			تحضيرها	وتقارير مختبرية
23	2 ساعة نظري	الزمرة السادسة	الكبريت ومركباته وطرائق تحضيرها	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
24	2 ساعة نظري	الزمرة السادسة	بقية عناصر الزمرة السادسة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
25	2 ساعة نظري	الزمرة السابعة	مقدمة عن الزمرة السابعة (الهالوجينات)	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
26	2 ساعة نظري	امتحان	امتحان	

11. تقييم المقرر

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

- 1- الامتحانات الشفوية
- 2- الامتحانات الشهرية
- 3- الامتحانات السنوية

12. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	- د مهدي ناجي زكوم-كيمياء العناصر الممثلة- منشورات جامعة البصرة، العراق 1988.- د نعمان النعيمي وجماعته -الجزء الثاني
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	- ف. كوتون، ج. ويلكنسون، الكيمياء اللاعضوية الاساسية، ترجمة د. مهدي الزكوم، منشورات جامعة البصرة، العراق 1988
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .)	- Basic Inorganic Chemistry, F.A.Cotton, G. Wilkinson and P.L.Gaus, 3rd edition, John Wileyand Sons, Inc. New York, 1995.
ب- المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	James E.House, inorganic chemistry, copyright2008, Elsevier inc. - Textbook:, Concepts & Models of Inorganic Chemistry, 2nd edition, Wiley,New 2009

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الكيمياء التحليلية النظري / المرحلة الثانية					
2. رمز المقرر					
Chem.2.3					
3. الفصل / السنة					
سنوي للعام الدراسي 2025/2024					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2025\12\20					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية) / عدد الوحدات(الكلية)					
60 ساعة نظري / 7 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د بيداء عدنان جاسم الايميل: baidaa9227@gmail.com					
الاسم: م.د مدين عدنان ياسين الايميل: madyan.yaseen@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
يتألف هذا المقرر الدراسي من جزئين:			يهدف الجزء الأول الى اكساب الطالب المبادئ الأساسية في التحليل الكمي الوزني، وتشمل الذوبانية والعوامل المؤثرة عليها ،شروط تكوين الرواسب والعوامل المؤثرة في تكوينها وتلوثها وانواع عوامل الترسيب والتطبيقات المتعلقة بالتحليل الوزني.		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			المحاضرة واللقاء ، الحوار والمناقشة ، التجارب العملية		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
3-1	6	التعرف على طرائق التحليل الكمي الوزني وصفات الرواسب المستخدمة وانواع المرسيات	فروع الكيمياء التحليلية وطرائق التحليل الكمي وطرائق الترسيب	المحاضرة + المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية
4-5	4	التعرف على المعامل الوزني والحسابات الاخرى.	الحسابات المتعلقة بالتحليل الكمي الوزني	المحاضرة + المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية
6-7	4	يفسر سبب حدوث الرواسب من عدمها باستخدام قيم ثابت حاصل الذوبانية.	ذوبانية الرواسب وحاصل الأذابة	المحاضرة + المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية
8	امتحان فصل اول				
9-12	7	معرفة اي العوامل تزيد الذوبانية وايها تقلل الذوبانية	العوامل المؤثرة على ذوبانية الرواسب	المحاضرة + المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية
12-15	7	التعرف على كيفية تكون ونمو البلورات والحالة الغروية للراسب ومعرفة تلوث الراسب وانواعه وكيفية معالجته	التكوين البلوري للرواسب	المحاضرة + المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية

18-16	6	التعرف على طرائق الفصل وكيفية الاستخلاص بالمذيب وكفاءة الفصل والعوامل المؤثرة عليها	طرائق الفصل الاستخلاص بالمذيب	المحاضرة + المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية
19	امتحان فصل ثاني				
24-20	10	التعرف على أنواع الكروماتوغرافيا وتطبيقاتها	تصنيف طرائق الكروماتوغرافيا	المحاضرة + المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية
27-25	6	خواص المبادلات الأيونية الانتقائية ومعامل الانتقائية، التطبيقات	التبادل الأيوني الأسس العامة	المحاضرة + المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية
30-28	6	معرفة مصادر الأخطاء الدقة والتوافق الانحراف القياسي معامل التباين اختبار T - اختبار F - اختبار Q مسائل رياضية في معالجة النتائج الإحصائية.	المعالجات الإحصائية لنتائج التحليل	المحاضرة + المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية
11. تقيم المقرر					
- امتحانات شهرية 40% - امتحانات يومية 10% - الامتحان النهائي 50% - المجموع 100%					
12. مصادر التعلم ولتدريس					
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
- أسس الكيمياء التحليلية تأليف د. مؤيد العباسي و د. ثابت سعيد الغبشة - الكيمياء التحليلية الجزء الأول الأسس العامة للتحليل الكمي الوزني تأليف د. صفاء المرعب - طرق الفصل في التحليل الكيميائي د. البرتين حبوش 1983 - مدخل إلى تقنيات الفصل في الكيمياء د. سمير عبد الرحيم و د. ثابت الغبشة 1985 - التحليل الكيميائي الآلي د. عبد المحسن الحيدري 1992					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)					
16. Harris, Daniel C. <i>Quantitative Chemical Analysis</i> . 7th ed. W. H. Freeman, 2007					
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت					
Home - Chemistry LibreTexts https://www.rsc.org/ https://www.chemistryworld.com/					

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الكيمياء التحليلية العملي / المرحلة الثانية																																																																
2. رمز المقرر	Chem.2.3.1																																																																
3. الفصل / السنة	سنوي / 2025-2026																																																																
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2025/12/10																																																																
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي																																																																
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	7 / 90 وحدات																																																																
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.د بيداء عدنان جاسم الايمل: baidaa9227@gmail.com																																																																
8. أهداف المقرر	م. سهى عبدالله حسين الايمل: suha.al.hdaad@gmail.com																																																																
أهداف المادة الدراسية	- دراسة التحليل الكمي والوزني - معرفة كيفية حساب النسبة المئوية للرواسب - دراسة طرائق الفصل المباشرة وغير المباشرة - تطبيق التجارب عملياً																																																																
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية																																																																
10. بنية المقرر	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الاسبوع</th><th>الساعات</th><th>مخرجات التعلم المطلوبة</th><th>اسم الوحدة او الموضوع</th><th>طريقة التعلم</th><th>طريقة التقييم</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2 عملي</td><td>المعامل الوزني</td><td>مقدمة عن الكيمياء التحليلية</td><td>المختبر</td><td>امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير</td></tr> <tr> <td>2</td><td>2 عملي</td><td>ماء التبلور</td><td>تعيين ماء التبلور في ملح كلوريد الباريوم المائي</td><td>المختبر</td><td>امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير</td></tr> <tr> <td>3</td><td>2 عملي</td><td>التحليل الكمي الوزني</td><td>تقدير الكلوريد على هيئة كلوريد الفضة</td><td>المختبر</td><td>امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير</td></tr> <tr> <td>4</td><td>2 عملي</td><td>التحليل الكمي الوزني</td><td>تقدير الكبريتات على هيئة كبريتات الباريوم</td><td>المختبر</td><td>امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير</td></tr> <tr> <td>5</td><td>2 عملي</td><td>التحليل الكمي الوزني</td><td>تقدير الكالسيوم على هيئة او كزالات الكالسيوم</td><td>المختبر</td><td>امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير</td></tr> <tr> <td>6</td><td>2 عملي</td><td>امتحان</td><td>امتحان</td><td>المختبر</td><td>امتحانات شهرية</td></tr> <tr> <td>7</td><td>2 عملي</td><td>التحليل الكمي الوزني</td><td>تقدير الكالسيوم على هيئة كاربونات الكالسيوم</td><td>المختبر</td><td>امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير</td></tr> <tr> <td>8</td><td>2 عملي</td><td>التحليل الكمي الوزني</td><td>تقدير الكالسيوم على هيئة او كسيد الكالسيوم</td><td>المختبر</td><td>امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير</td></tr> <tr> <td>9</td><td>2 عملي</td><td>المحاليل الغروية</td><td>تقدير الحديد على هيئة او كسيد الحديديك</td><td>المختبر</td><td>امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير</td></tr> </tbody> </table>					الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم	1	2 عملي	المعامل الوزني	مقدمة عن الكيمياء التحليلية	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير	2	2 عملي	ماء التبلور	تعيين ماء التبلور في ملح كلوريد الباريوم المائي	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير	3	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكلوريد على هيئة كلوريد الفضة	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير	4	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكبريتات على هيئة كبريتات الباريوم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير	5	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكالسيوم على هيئة او كزالات الكالسيوم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير	6	2 عملي	امتحان	امتحان	المختبر	امتحانات شهرية	7	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكالسيوم على هيئة كاربونات الكالسيوم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير	8	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكالسيوم على هيئة او كسيد الكالسيوم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير	9	2 عملي	المحاليل الغروية	تقدير الحديد على هيئة او كسيد الحديديك	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم																																																												
1	2 عملي	المعامل الوزني	مقدمة عن الكيمياء التحليلية	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير																																																												
2	2 عملي	ماء التبلور	تعيين ماء التبلور في ملح كلوريد الباريوم المائي	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير																																																												
3	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكلوريد على هيئة كلوريد الفضة	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير																																																												
4	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكبريتات على هيئة كبريتات الباريوم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير																																																												
5	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكالسيوم على هيئة او كزالات الكالسيوم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير																																																												
6	2 عملي	امتحان	امتحان	المختبر	امتحانات شهرية																																																												
7	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكالسيوم على هيئة كاربونات الكالسيوم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير																																																												
8	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير الكالسيوم على هيئة او كسيد الكالسيوم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير																																																												
9	2 عملي	المحاليل الغروية	تقدير الحديد على هيئة او كسيد الحديديك	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير																																																												

10	2 عملي	المحاليل الغروية	تقدير الالمنيوم على هيئة او كسيد الالمنيوم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
11	2 عملي	التحليل الكمي الوزني	تقدير النيكل على هيئة داي مثيل كلايوكسيم	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
12	2 عملي	النسبة المئوية	امثلة حسابية لحساب النسبة المئوية	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
13		عطلة نصف السنة	عطلة نصف السنة		
14		عطلة نصف السنة	عطلة نصف السنة		
15	2 عملي	امتحان	امتحان	المختبر	امتحانات شهرية
16	2 عملي	طرائق الفصل	مقدمة عن طرائق الفصل	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
17	2 عملي	الفصل بالترسيب (مباشر)	فصل الحديد عن الالمنيوم بالترسيب	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
18	2 عملي	الفصل بالاستخلاص (غير مباشر)	مقدمة عن الاستخلاص بالمذيب	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
19	2 عملي	استخلاص	توزيع اليود بين مذيب عضوي والماء	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
20	2 عملي	امتحان	امتحان	المختبر	امتحانات شهرية
21	2 عملي	التبادل الايوني	مقدمة عن التبادل الايوني	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
22	2 عملي	التبادل الايوني	حساب سعة المبادل الكاتيوني	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
23	2 عملي	التبادل الايوني	تقدير الكاتيونات الكلية في الماء	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
24	2 عملي	الفصل (غير مباشر)	فصل وتقدير الزنك والمغنسيوم باستخدام التبادل الايوني	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
25	2 عملي	الفصل (غير مباشر)	فصل الكلوريد عن البروميد على مبادل ايوني	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
26	2 عملي	الكروماتوغرافيا	مقدمة عامة عن الكروماتوغرافيا	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
27	2 عملي	الفصل (غير مباشر)	فصل بعض الاحماض الامينية باستخدام كروماتوغرافيا الورقة	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
28	2 عملي	الفصل (غير مباشر)	فصل مزيج من بعض الدلائل بطريقة كروماتوغرافيا الورقة	المختبر	امتحانات شهرية واسبوعية وتقارير
11. تقييم المقرر					
- امتحانات شهرية 35% - امتحانات يومية 10% - تقارير 5% - الامتحان النهائي 50%					

- المجموع 100%	
12. مصادر التعلم ولتدريس	
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكيمياء التحليلية الجزء الأول والمدخل الى الكيمياء التحليلية الثاني تأليف الدكتور صفاء رزوق المرعب
المراجع الرئيسية (المصادر)	اسس الكيمياء التحليلية تأليف الدكتور ثابت سعيد الغبشة والدكتور مؤيد قاسم العبادي
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الاسس النظرية والعملية لكيمياء التحليل الكمي الوزني تأليف الدكتور داخل ناصر طه
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	الكيمياء الفيزيائية / المرحلة الثانية				
2. رمز المقرر :	chem.2.4				
3. الفصل / السنة :	سنوي				
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :	2025/12/22				
5. أشكال الحضور المتاحة :	اسبوعي				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) :	90 ساعة / 9 وحدات				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم : م.م نور صدام عبد الهادي				
8. أهداف المقرر	أهداف المادة الدراسية				
2. توضيح أهمية الكيمياء الفيزيائية في معرفة قوانين الثرمو داينمك ومعرفة حرارة التفاعل وعشوائيته وطاقة جيس له وبالتالي معرفة تلقائية التفاعل من عدمه وخواص الغازات.	1. نعرف الطالب على المفاهيم الأساسية للغازات وخواصها والسلوك المثالي للغازات وانحرافه عنه .				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية				
1- الشرح والتوضيح. 2- طريقة المحاضرة. 3. طريقة المناقشة.					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3ن	الخواص العامة للغازات	الغازات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية
2	3ن	قوانين الغازات	الغازات	المحاضرة	امتحانات

اسبوعية					
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الغازات	النظرية الحركية للغازات	3ن	3
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الغازات	الغازات الحقيقية اسباب انحرافها عن السلوك المثالي	3ن	4
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الاتزان الكيميائي	انواع الاتزان	3ن	5
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الاتزان الكيميائي	قانون فعل الكتلة	3ن	6
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الاتزان الكيميائي	العلاقة بين ثوابت الاتزان	3ن	7
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الاتزان الكيميائي	قاعدة لي - شاتليه	3ن	8
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الاتزان الكيميائي	تأثير درجة الحرارة والضغط والتركيز في الاتزان الكيميائي	3ن	9
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	القانون الاول للثرموداينمك	3ن	10
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	الشغل	3ن	11
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	العمليات الثرموداينمكية	3ن	12
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	الطاقة والانتالبي	3ن	13
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	السعة الحرارية تحت ضغط ثابت وحجم ثابت	3ن	14
	-----	اختبار الفصل الاول	اختبار	3ن	15
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الكيمياء الحرارية	الكيمياء الحرارية حساب حرارة التفاعل تحت ضغط ثابت وحجم ثابت	3ن	16
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الكيمياء الحرارية	حرارة التكوين	3ن	17
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الكيمياء الحرارية	حرارة الاحتراق	3ن	18
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الكيمياء الحرارية	حرارة التعادل وطاقات الاواصر	3ن	19
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	القانون الثاني للثرموداينمك	3ن	20
	المحاضرة	الثرموداينمك	العمليات التلقائية وغير التلقائية	3ن	21
امتحانات	المحاضرة	الثرموداينمك	دورة كارنوت التغيرات في الانتروبي	3ن	22

اسبوعية					
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	القانون الثالث للثرموداينمك وصيغته العامة	3ن	23
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	الطاقة الحرة القياسية	3ن	24
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	العلاقة بين الطاقة الحرة والاتزان الكيميائي	3ن	25
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	الثرموداينمك	تأثير درجة الحرارة والضغط في طاقة جيبس الحرة	3ن	26
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	خواص السوائل	خواص السوائل	3ن	27
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	خواص السوائل	اللزوجة	3ن	28
امتحانات اسبوعية	المحاضرة	خواص السوائل	الشد السطحي	3ن	29
	-----	اختبار الفصل الثاني	اختبار	3ن	30

11. تقييم المقرر

- الامتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 25 درجة
- الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 25 درجة
- الامتحان النهائي 50 درجة

12. مصادر التعلم ولتدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1 - الكيمياء الفيزيائية د. ليلى محمد نجيب 2 - الكيمياء الفيزيائية ك.ك. شارمان
المراجع الرئيسية (المصادر)	الثرموداينمك الكيميائي د. عمر عبد الله الهزازي
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	-----
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	-----

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	مختبر الكيمياء الفيزيائية العملي / المرحلة الثانية
2. رمز المقرر :	Chem.2.4.P.
3. الفصل / السنة :	سنوي
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :	2025/12/22
5. أشكال الحضور المتاحة :	

اسبوعي	
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية) :	
2 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم : د.محمد محمود مسعود	mail: mohammed.m@uosamarra.edu.iq
الاسم : م.م. ريم ابراهيم	mail: reem.ibrahim@uosamarra.edu.iq
8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	1. تعلم الطالب كيفية معايرة الاجهزة المختبرية 2. تعلم الطالب كيفية الربط بين بين الصيغة النظرية للثرموديناميك وبين التطبيق العملي للمادة 3. تعلم التقنيات الرياضية والحاسوبية في معالجة النتائج العملية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	أ- الاهداف المعرفية 1- معرفة الطالب في أخذ فكرة مفصلة عن المواد الخطرة بالمختبر كالحوامض والقواعد مع ذكر طرائق السلامة من هذه المواد . 2- إعطاء فكرة مفصلة للطلاب من خلال التعرف حول التجارب التي ستجرى بالمختبر من حيث المواد الكيميائية والأجهزة والأدوات الزجاجية . 3- سيقوم الطلاب بإجراء عدد من التجارب التي من خلالها يتم استخراج الوزن الجزيئي لبعض المركبات. ب - الاهداف المهارية الخاصة بالمقرر 1- أن يتقن الطالب الرسوم البيانية 2- يميز الطالب من خلال تعلمه لإستخدام كل جهاز في المختبر 3- يتقن الطالب في إجراء الكثير من التجارب المتنوعة والمفيدة للغازات، الكيمياء الحرارية، المحاليل، قاعدة الطور، كيمياء السطوح، السوائل، التوازن الكيميائي 4- يتقن الطالب في البحث بالمصادر الخارجية كالمكتبة والانترنت من خلال إعطاء أنشطة خارجية في كل تجربة من تجارب المختبر طرائق التعليم والتعلم 1- المحاضرات 2- وسائل الأيضاح مثل: السبورة الذكية طرائق التقييم 1-الامتحانات الشفوية 2- الامتحانات الشهرية 3- الامتحانات السنوية ج- الاهداف الوجدانية 1- اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والأستاذ 2- اعداد تقارير منظمة 3- اعتماد أسلوب المناقشة د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1- قدرة الطالب على العمل ضمن فريق العمل التربوي والمهني 2- التفكير الإيجابي وتوظيف المعرفة التي تلقاها 3- القدرة على التعامل مع الجهات خارج الجامعة والتدريب معهم

4- أن يتمكن الطالب من تعلم مهنة التدريس واتقانها

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 عملي	تقرير التجربة	تعريف بالمختبر و تجاربه و المستزمات المطلوبة	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
2	2 عملي	تعلم الرسم البياني	المعالجة الرياضية للبيانات العملية و معادلة الخط المستقيم	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
3	2 عملي	قياس اللزوجة المطلقة والنسبية للسوائل	للسوائل التوتر السطحي ا تعيين باستخدام الفيسكوميترة	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
4	2 عملي	تعيين الكثافة النسبية والمطلقة للسوائل باستخدام قنينة الكثافة	والمطلقة النسبية الكثافة تعيين الكثافة قنينة للسوائل باستخدام	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
5	2 عملي	تعيين الكثافة النسبية والمطلقة للسوائل باستخدام قنينة الكثافة	ايجاد كثافة السوائل باستخدام جهاز البكنوميتر	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
6	2 عملي	تعيين كثافة ماله صلبه	قياس اللزوجة السوائل النيوتونية بطريقة اوستولد	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
7	2 عملي	تعيين التوتر السطحي للسوائل	للسوائل مثل التوتر السطحي تعيين البنزين	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
8	2 عملي	تعيين التوتر السطحي للسوائل	للسوائل مثل التوتر السطحي تعيين الماء	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
9		توازن الاطوار	للطور ومكوناته الثلاثة اهمية كبيرة في عدد كبير من المجالات	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
10	2 عملي	تعيين الوزن الجزيئي بطريقة فيكتور ماير	تعيين الوزن الجزيئي بطريقة فيكتور ماير	امتحان	امتحان
11	2 عملي	تعيين الوزن الجزيئي بطريقة الانخفاض في درجة التجمد(طريقة فايرسكوب)	تعيين الوزن الجزيئي بطريقة الانخفاض في درجة التجمد(طريقة فايرسكوب)	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
12	2 عملي	- تعيين حرارة التعادل للحامض والقاعدة بواسطة المسعر	ايجاد حرارة تعادل حامض قوي قاعدة قوية	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
13	2 عملي	تعيين ثابت التوازن بطريقة التوزيع	تعيين ثابت التوازن بطريقة التوزيع	عملي	امتحانات اسبوعية

14	2 عملي	ايجاد ذوبانية حامض البنزويك	تعيين قابلية الذوبان لحامض البنزويك في الماء في درجات حرارية مختلفة وحساب حرارة المحلول الناتج الجزء الاول	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
15	2 عملي	ايجاد حرارة التبخر المولارية بواسطة المسعرة	ايجاد حرارة التبخر المولارية بواسطة المسعر	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
16	2 عملي	تعيين حرارة المحلول من قياس قابلية الذوبان	تعيين حرارة المحلول من قياس قابلية الذوبان	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
17	2 عملي	تعيين الامتزاز لحامض الخليك من محلول مائي بواسطة الفحم الحيواني او النباتي عند ثبوت درجة الحرارة	تعيين الامتزاز لحامض الخليك من محلول مائي بواسطة الفحم الحيواني او النباتي عند ثبوت درجة الحرارة	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
18	2 عملي	تعيين الوزن الجزيئي بقياس الارتفاع بدرجة الغليان	تعيين الوزن الجزيئي بقياس الارتفاع بدرجة الغليان	عملي	امتحانات اسبوعية وشهرية
19	2 عملي	إمتحان	إمتحان	إمتحان	إمتحان
11. تقييم المقرر					
50% امتحان شهري					
25% تقرير التجربة					
25% امتحانات يومية					
12. مصادر التعلم ولتدريس					
الكتب المقرر المطلوبة(المنهجية أن وجد)					
الكيمياء الفيزيائية العملي تاليف/ الدكتور نوري. خليفة فياض و الدكتور عمار هاني الدجيلي					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكيمياء الفيزيائية العملي. تاليف / ا.م. جيمس وف.اي.بريجارد					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)					
الكيمياء الفيزيائية العملية، محمد مجدي واصل . 2008 كيمياء فيزيائية عملي، Alexander Findlay ، London ; New York : Longmans, Green . 1920 .					
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت					
Laboratory physical chemistry. by W. C. Oelke Experimental Physical Chemistry. By W. G. Palmer https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/6/6_2021_04_10!01_01_38_PM.pdf					

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :					
القيادة والادارة التربوية / المرحلة الثانية					
1. رمز المقرر :					
Chem.2.6.					
1. الفصل / السنة :					
2026/2025					
1. تاريخ اعداد هذا الوصف :					
2026/1/14					
1. أشكال الحضور المتاحة :					
الحضور في الفصل الدراسي					
1. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :					
ساعة واحدة / 2 وحدة					
1. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
اسم : نور عبد الكريم مجيد					
الايميل: noor.ab.ma@uosamarr.edu.id					
1. أهداف المقرر					
داف المادة الدراسية					
1- التعرف على بعض المفاهيم الأساسية للاتصال وعمليات الاتصال. 2- التعرف على أهم شروط الاتصال الفعال ومهاراته الأساسية. 3- التعرف على ابرز معوقات التواصل في الأساليب التعليمية المختلفة. 4- التعرف على اهم المهارات المستهدفة وراء عملية الاتصال 5- التعرف على ابرز ملامح نظام التعليم الثانوي في العراق 6- التعرف على ابرز نماذج التعليم الثانوي في العالم 7- التعرف على مفهوم الإدارة العامة وتطورها التاريخي 8- التعرف على ابرز مدارس الإدارة واتجاهاتها الفكرية 9- التعرف على الإدارة التربوية وفلسفتها 10- التعرف على الإدارة التعليمية وخصائصها 11- التعرف على إدارة المدرسة وطبيعة عملها وأهميتها 12- المقارنة بين الاساليب المختلفة المستخدمة في الإدارة 13- التعرف على ادارة الصف 14- التعرف على المشكلات الأكثر شيوعا داخل الفصل الدراسي					
1. استراتيجيات التعلم والتعليم					
استراتيجية					
1- محاضرات نظرية 2- المناقشة المفتوحة 3- التعليم التعاوني 4- العصف الذهني 5- العروض التقديمية					
1. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول والثاني	4	التعرف على مفهوم التواصل والاتص	التعرف على مفهوم التواصل والاتص	المحاضرات	اختبار شفوي

الثالث والرابع	=	التواصل والاتصال	التواصل والاتصال	المناقشة	=
الخامس والسادس	=	شروط ومهارات الاتصال الفعال	شروط ومهارات الاتصال الفعال	=	=
السابع والثامن	=	بعض المعرفة المتعلقة بالتواصل الفعال	بعض المعرفة المتعلقة بالتواصل الفعال	=	=
التاسع والعاشر	=	انواع الاتصال ومعوقاته	انواع الاتصال ومعوقاته	=	=
الحادي عشر والثاني عشر	=	نظام التعليم الثانوي في امريكا	نظام التعليم الثانوي في امريكا	الاستجاب	الاستجاب
الثالث عشر والرابع عشر	=	نظام التعليم الثانوي في اليابان	نظام التعليم الثانوي في اليابان	=	=
نامس عشر	2	اختبار فصلي	اختبار فصلي	اختبار تقييمي	اختبار تحريري
السادس عشر والسابع عشر	4	نظام التعليم الثانوي في السويد	نظام التعليم الثانوي في السويد	الاستجاب	اختبار شفوي
الثامن عشر والتاسع عشر	=	مفهوم الادارة التاريخي وتطورها	مفهوم الادارة التاريخي وتطورها	المحاضرة	=
العشرون	=	مدارس الادارة	مدارس الادارة	=	=
إحدى وعشرون	=	الادارة والعوامل المؤثرة فيها	الادارة والعوامل المؤثرة فيها	=	=
اثنا وعشرون	=	اساليب الادارة واثارها التربوية	اساليب الادارة واثارها التربوية	=	=
ثلاثة وعشرون	=	بعض مشكلات الطلاب داخل الفصل	بعض مشكلات الطلاب داخل الفصل	=	=

2. تقييم المقرر

امتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 25 درجة
امتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 25 درجة
امتحان النهائي 50 درجة

2. مصادر التعلم ولتدريس

كتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

التعليم — يوسف يعقوب شحادة وعلي كاتب كاظم

راجع الرئيسية (المصادر)

التعليم الثانوي — يوسف قحطان
إدارة الصف وتنظيمه — محمد خميس

كتب والمراجع السائدة التي يوصى
بها (المجلات العلمية، التقارير....)

www.edutrapef.net
www.edutrapia.illaf.net
www.Mohammediapesse.com
www.feedo.net
www.aricles.Islam
www.happy-family.com
www.acofps.com

راجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

www.mesoport.com

نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر :		المناهج والكتب المدرسية / المرحلة الثانية			
14. رمز المقرر :		chem.1.7.			
15. الفصل /السنة :		2025-2026 سنوي			
16. تاريخ اعداد هذا الوصف :		2025/12/23			
17. أشكال الحضور المتاحة :		اسبوعي			
18. عدد الساعات الدراسية(الكلية) / عدد الوحدات(الكلية) :		30 ساعة / 2وحدة			
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)		الاسم : م.د محمد مدلول محمد الايميل : Mohamed.madlol@uosamarra.edu.iq			
20. أهداف المقرر		أهداف المادة الدراسية			
21. استراتيجيات التعليم والتعلم		الاستراتيجية			
22. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	المنهج اسس بنائه و عناصره	التعلم النشط -	الاختبارات - القصيرة
الثاني	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	المنهج اسس بنائه و عناصره	التعلم التعاوني -	الاختبارات - التحريرية الموضوعية

والمقالية					
كتابة التقارير - القصيرة	العصف الذهني -	المنهج اسس بنائه و عناصره	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	الثالث
ملفات - الانجاز	المناقشات الحرة - والموجهة	المنهج اسس بنائه و عناصره	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	الرابع
الاختبارات - القصيرة	تحليل المهام -	نظريات المنهج	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	الخامس
الاختبارات - التحريرية الموضوعية والمقالية	حل المشكلات -	نظريات المنهج	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	السادس
كتابة التقارير - القصيرة	التعلم النشط -	نظريات المنهج	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	السابع
ملفات - الانجاز	التعلم التعاوني -	أنواع المناهج و تنظيماتها	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	الثامن
الاختبارات - القصيرة	العصف الذهني -	أنواع المناهج و تنظيماتها	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	التاسع
الاختبارات - التحريرية الموضوعية والمقالية	المناقشات الحرة - والموجهة	أنواع المناهج و تنظيماتها	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	العاشر
كتابة التقارير - القصيرة	تحليل المهام -	أنواع المناهج و تنظيماتها	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	الحادي عشر
ملفات - الانجاز	حل المشكلات -	أنواع المناهج و تنظيماتها	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	الثاني عشر
الاختبارات - القصيرة	التعلم النشط -	أنواع المناهج و تنظيماتها	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	الثالث عشر
الاختبارات - التحريرية الموضوعية والمقالية	التعلم التعاوني -	أنواع المناهج و تنظيماتها	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	الرابع عشر
كتابة التقارير - القصيرة	العصف الذهني -	أنواع المناهج و تنظيماتها	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	الخامس عشر
ملفات - الانجاز	المناقشات الحرة - والموجهة	أنواع المناهج و تنظيماتها	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	1	السادس عشر

الاسابع عشر	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	المنهج وقضايا العصر	تحليل المهام -	الاختبارات - القصيرة
الثامن عشر	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	المنهج وقضايا العصر	حل المشكلات -	الاختبارات - التحريرية الموضوعية والمقالية
التاسع عشر	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	المنهج وقضايا العصر	التعلم النشط -	كتابة التقارير - القصيرة
عشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	المنهج وقضايا العصر	التعلم التعاوني -	ملفات - الانجاز
الحادي والعشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	المنهج وقضايا العصر	العصف الذهني -	الاختبارات - القصيرة
الثاني والعشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	تقويم و تطوير المنهج	المناقشات الحرة - والموجهة	الاختبارات - التحريرية الموضوعية والمقالية
الثالث والعشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	تقويم و تطوير المنهج	تحليل المهام -	كتابة التقارير - القصيرة
الرابع والعشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	تقويم و تطوير المنهج	حل المشكلات.	ملفات - الانجاز
الخامس والعشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	تقويم و تطوير المنهج	التعلم النشط -	الاختبارات - القصيرة
السادس والعشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	تقويم و تطوير المنهج	التعلم التعاوني -	الاختبارات - التحريرية الموضوعية والمقالية
السابع والعشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	تقويم و تطوير المنهج	العصف الذهني -	كتابة التقارير - القصيرة
الثامن والعشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	تقويم و تطوير المنهج	المناقشات الحرة - والموجهة	ملفات - الانجاز
التاسع والعشرون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	الكتاب المدرسي	تحليل المهام -	الاختبارات - القصيرة
الثلاثون	1	تعرف ،فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ، تقويم	الكتاب المدرسي	حل المشكلات -	الاختبارات - التحريرية الموضوعية والمقالية.

23. تقييم المقرر	
- الاختبارات القصيرة. - الاختبارات التحريرية الموضوعية والمقالية. - كتابة التقارير القصيرة. - ملفات الانجاز.	
12-مصادر التعلم ولتدريس	
الكتب المقرر المطلوبة(المنهجية أن وجدت)	المنهج والكتاب المدرسي
المراجع الرئيسية (المصادر)	بناء المناهج
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)	المنهج والكتاب المدرسي
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	موقع كلية التربية / موقع المناهج وزارة التربية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	تعليم التفكير / المرحلة الثانية
2. رمز المقرر:	chem.1.8.
3. الفصل /السنة:	2026/2025
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :	2025/12/21
5. أشكال الحضور المتاحة:	اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية) / عدد الوحدات(الكلية) :	ساعة واحدة / 0 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم : م.م جاسم احمد حسن الايميل: jasim.ahmed@uosamarra.edu.iq
8. أهداف المقرر	1. التمكن المعرفي والنظري: استيعاب التطور التاريخي لمفهوم التفكير والأسس النظرية للمدارس النفسية المفسرة للعمليات العقلية. 2. تنمية المهارات العقلية المركبة: القدرة على ممارسة وتم استراتيجيات التفكير الناقد والإبداعي وحل المشكلات في المواقف العلمية والعملية. 3. تطوير التفكير فوق المعرفي: اكتساب مهارات التنظيم الذاتي والوعي

بالعمليات الذهنية لتعزيز كفاءة الأداء العقلي وعادات العقل. 4. تطبيق التربوي والمنهجي: اكتساب الكفايات اللازمة لدمج مهارات التفكير في المناهج التعليمية وتصميم برامج تنميتها وتجاوز معوقاتها.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية تتضمن استراتيجيات التدريس الاعتماد على المحاضرات التفاعلية التي تُعنى بتقديم الأسس المعرفية والنظريات المفسرة لعمليات التفكير، مع تحفيز الطلاب على تحليلها ونقدها. كما يتم توظيف أسلوب المناقشات الموجهة لإثراء التفاعل الصفي وتبادل الآراء حول القضايا الجوهرية في مجال التفكير. ولضمان نقل الخبرة إلى حيز التطبيق، يتم إدراج أنشطة عملية ومحاكاة لمواقف تعليمية تتطلب مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار، بالإضافة إلى ذلك، يُكلف الطلاب بإعداد دراسات بحثية تُعنى بدمج مهارات التفكير في المناهج الدراسية، مع التركيز على التعلم الذاتي والتفكير التأملي من خلال كتابة تقارير دورية تقيس تطور أدائهم في مهارات التفكير فوق المعرفي طوال مدة المقرر.					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1 نظري	الجدور التاريخية لتعليم التفكير وتطور		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
2	1 نظري	الفلسفة الترابطية وبدايات علم النفس التجريبي		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
3	1 نظري	دراسات التفكير: مجموعة ورزبرغ ونظرية أوتوسيلز		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
4	1 نظري	النظرية السلوكية وتطبيقاتها في عمليات التفكير		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
5	1 نظري	نظرية الجشطت: الاستبصار والتنظيم الذهني		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
6	1 نظري	تعريفات التفكير: رؤى العلماء والباحثين		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
7	1 نظري	الوظائف الذهنية الأساسية: إنشاء المعاني		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
8	1 نظري	عمليات الاستدلال: المباشر وغير المباشر		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
9	1 نظري	الخصائص العامة لعمليات التفكير الإنساني		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
10	1 نظري	العلاقة بين التفكير واللغة والنشاط العصبي		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
11	1 نظري	دور الخبرة الشخصية في تشكيل أنماط التفكير		المحاضرة والمناقشة المختبر	الامتحانات
12	1 نظري	مبررات تعليم التفكير: الإعداد للحياة والعمل		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
13	1 نظري	أبعاد تعليم التفكير: الجانب الإيماني والنجاح الدراسي		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
14	1 نظري	معوقات تعليم التفكير: الإفراط المعلوم		المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
15	امتحان	امتحان		امتحان	امتحان

16	1 نظري	استراتيجيات التغلب على معوقات تعليم التفكير	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
17	1 نظري	تصنيفات مستويات التفكير: بين البسيط والمركب	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
18	1 نظري	مهارات التفكير الأساسية: الملاحظة والمقارنة	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
19	1 نظري	مهارات التصنيف وتنظيم المعلومات	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
20	1 نظري	مهارات التحليل: التشبيه والمنطق والعلاقات	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
21	1 نظري	مهارات التركيب: التجريد وتحليل الخصائص	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
22	1 نظري	مهارات التقويم: الاستنتاج والتنبؤ	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
23	1 نظري	تقويم المحكات في التفكير الناقد	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
24	1 نظري	استراتيجيات حل المشكلات الإجرائية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
25	1 نظري	مهارات التفكير فوق المعرفي (ما وراء المعرفة)	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
26	1 نظري	اتجاهات تعليم التفكير (التعليم المباشر مقابل الدمج)	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
27	1 نظري	أساليب تصميم المناهج الدراسية لتعليم التفكير	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
28	1 نظري	تطوير السلوك الذكي ومعايير تقييم برامج التفكير	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
29	1 نظري	حديات الممارسة: تباين التعريفات وطرق التقويم	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
30	امتحان	امتحان	امتحان	امتحان

11. تقييم المقرر

الامتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 25 درجة

الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 25 درجة

الامتحان النهائي 50 درجة

12. مصادر التعلم ولتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب تعليم التفكير: مفاهيمه، وتطبيقاته، واستراتيجياته" لمؤلفه د. فتحي الرحمن جروان.
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	مؤسسة إدوارد دي بونو (Edward de Bono Group) شبكة التفكير الناقد (The Foundation for Critical Thinking)
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
اللغة الانكليزية/المرحلة الثانية					
1 رمز المقرر:.					
Chem.2.9.					
2 الفصل /السنة :					
سنوي للعام الدراسي 2026/2025					
3 تاريخ اعداد هذا الوصف:					
24/12/2025					
4 أشكال الحضور المتاحة :					
اسبوعي					
5 عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :					
30 ساعة /2 وحدة دراسية					
6 اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. محمد محمود مسعود الايميل: mohammed.m@uosamarra.edu.iq					
2. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			لهدف من المقرر هو مساعدة الطلاب على دراسة اللغة الإنجليزية من خلال: تمكين الطلاب من تحديد واستخدام المفردات المستهدفة وأشكال القواعد في سياقات الكتابة والتحدث ذات المغزى. تمكين الطلاب من تحديد وتحليل المعلومات الأساسية المتعلقة بموضوع القراءة أو الاستماع¹.		
3. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			التدريس عن طريق اللغة التواصلية(CLT) ربما يكون هذا النهج هو نموذج التدريس الأكثر شيوعًا لتدريس اللغة الإنجليزية على مستوى العالم من خلال التركيز على طلاقة الاتصال بدلاً من الدقة وتكون الدروس أكثر عملية من النظرية. تميز أنشطة الفصول الدراسية التفاعلية وذات الصلة هذا النهج إلى جانب استخدام المواد المصدرة الأصلية. يعد استخدام الخبرة الشخصية أمرًا شائعًا أيضًا في الفصول الدراسية لـ CLT.		
4. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	One hour	Unit 1 Getting to know you I	Tenses and questions Tenses Questions Using a bilingual dictionary Social expressions	alologic teaching: involves ongoing between teacher and students	daily exam

daily exam	dialogic teaching: involves ongoing interaction between teacher and students	Solve unit 1 exercises	Unit 1 Getting to know you I	One hour	2
daily exam	dialogic teaching: involves ongoing interaction between teacher and students	Present tenses • <i>have/have got</i> • Collocation - daily life • Making conversation	Unit 2 <i>The way we live</i>	One hour	3
daily exam	dialogic teaching: involves ongoing interaction between teacher and students	Solve unit 2 exercises	Unit 2 <i>The way we live</i>	One hour	4
daily exam	dialogic teaching: involves ongoing interaction between teacher and students	Past tenses • Word formation • Time expressions	Unit 3 It all went wrong	One hour	5
daily exam	dialogic teaching: involves ongoing interaction between teacher and students	Solve unit 3 exercises	Unit 3 It all went wrong	One hour	6
daily exam	dialogic teaching: involves ongoing talk between teacher and students	<i>much/many</i> • <i>some/any</i> • <i>a few, a little, a lot of</i> • Articles • Shopping • Prices	Unit 4 Let's go shopping!	One hour	7
daily exam	dialogic teaching: involves ongoing interaction between teacher and students	Solve unit 4 exercises	Unit 4 Let's go shopping!	One hour	8
semester exam		Semester one examination		One hour	9
daily exam	dialogic teaching: involves ongoing interaction between teacher and students	Verb patterns 1 • Future forms • Hot verbs • How do you feel?	Unit 5 What do you want to do?	One hour	10

daily exam	logic teaching: involves ongoing between teacher and students	Solve unit 5 exercises	Unit 5 What do you want to do?	One hour	11
daily exam	logic teaching: involves ongoing between teacher and students	<i>What... like?</i> • Comparatives and superlatives • Synonyms and antonyms • Directions	Unit 6 Tell me! What's it like?	One hour	12
daily exam	logic teaching: involves ongoing between teacher and students	Solve unit 6 exercises	Unit 6 Tell me! What's it like?	One hours	13
daily exam	logic teaching: involves ongoing between teacher and students	Present Perfect • <i>for, since</i> • Adverbs, word pairs • Short answers	Unit 7 Fame	One hour	14
daily exam	logic teaching: involves ongoing between teacher and students	Solve unit 7 exercises	Unit 7 Fame	One hour	15
daily exam	logic teaching: involves ongoing between teacher and students	Have(got)to Should/must words that got together	Unit 8 Do's and don'ts	One hour	16
daily exam	logic teaching: involves ongoing between teacher and students	Solve unit 8 exercises	Unit 8 Do's and don'ts	One hour	17
Semester exam	logic teaching: involves ongoing between teacher and students	hester two examination		One hour	18
daily exam	logic teaching: involves ongoing between teacher and students	Going places Time clauses	Unit 9 At the doctors	One hour	19

		Hot verbs In hotel			
daily exam	alogic teaching: volves ongoing between teacher and students	olve unit 9 exercises	Unit 9 At the doctors	One hour	20
daily exam	alogic teaching: volves ongoing between teacher and students	Verb patterns Mange to Used to ed/ing adjective Exclamations	Unit 10 Scared to death	One hour	21
daily exam	alogic teaching: volves ongoing between teacher and students	olve unit 10 exercises	Unit 10 Scared to death	One hour	22
daily exam	alogic teaching: volves ongoing between teacher and students	Passives Verb's and named that go together	Unit 11 Things that charged	One hour	23
daily exam	alogic teaching: volves ongoing between teacher and students	olve unit 11 exercises	Unit 11 Things that charged	One hour	24
Semester exam	alogic teaching: volves ongoing between teacher and students	hester two examination Trial two		One hour	25
daily exam	alogic teaching: volves ongoing between teacher and students	Second conditional Might Phrasal verbs	Unit 12 Dreams and reality	One hour	26
daily	alogic teaching: volves ongoing between teacher	olve unit 12 exercises	Unit 12 Dreams and reality	One hour	27

exam	and students				
امتحان	امتحان		امتحان	امتحان	30
5. تقييم المقرر					
الامتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 25 درجة					
الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 25 درجة					
الامتحان النهائي 50 درجة					
6. مصادر التعلم ولتدريس					
-New Headway Pre-Intermediate: Student's Book . Liz and John Soars				الكتب المقرر المطلوبة (المنهج أن وجدت)	
-New Headway Pre-Intermediate: workbook . Liz and John Soars					
-New Headway Pre-Intermediate: test Book . Liz and John Soars				المراجع الرئيسية (المصادر)	
				الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)	
				المراجع الالكترونية ، م الانترنت	

المرحلة الثالثة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الكيمياء العضوية				
2. رمز المقرر	Chem.3.1.				
3. الفصل / السنة	سنوي				
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2025/12/23				
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي				
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية) / عدد الوحدات(الكلية)	7/60 وحدة				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.د ساجد خليل محمود				
الاسم: م.د ساجد خليل محمود	الايميل: sajed.k.m@ousamarra.edu.iq				
8. أهداف المقرر	تعريف الطلبة على: - العوامل المؤثرة على وفرة الإلكترونات في الأواصر والذرات - كل ما يخص الحوامض والقواعد وزيادتها ونقصانها - طرق تحضير المركبات الوسطية واستقراريتها وتفاعلاتها - تفاعلات التعويض النيوكلوفيلي - تفاعلات الانتزاع (الحذف) - المركبات الأروماتية متعددة الحلقات (الثنائية والثلاثية)				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية				
10. بنية المقرر	الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
1	2 نظري	الحوامض	الحوامض: تعريفها، منشأها، الحوامض الاليفاتية	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
2	2 نظري	الحوامض	الفينولات، الحوامض الكاربوكسيلية الأروماتية	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
3	2 نظري	القواعد	القواعد: تعريفها، القواعد الاليفاتية	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
4	2 نظري	القواعد	القواعد الأروماتية، القواعد الحلقية غير متجانسة	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
5			امتحان		امتحان شهري
6	2 نظري	أيون الكاربون الموجب	أيون الكاربون الموجب: طرق تكوينه، بنيته، استقراريته	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
7	2 نظري	أيون الكاربون الموجب	تفاعلات أيون الكاربون الموجب مع الامثلة	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
8	2 نظري	أيون الكاربون الموجب	انواع إعادة ترتيب أيون الكاربون الموجب	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
9	2 نظري	أيون الكاربون الموجب	إعادة الترتيب الى ذرات O و N ناقصة للإلكترونات	المحاضرة مع اجراء	اختبارات فصلية

10	2 نظري	أيون الكاربون السالب	أيون الكاربون السالب :طرق تكوينه، بنيته، استقراره	امتحان	الحوار والمناقشة	ويومية
11	2 نظري	أيون الكاربون السالب	أيون الكاربون السالب :طرق تكوينه، بنيته، استقراره	امتحان	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
12	2 نظري	أيون الكاربون السالب	تفاعلات أيون الكاربون السالب :تفاعلات الاضافة وميكانيكياتها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
13	2 نظري	أيون الكاربون السالب	تكملة تفاعلات الإضافة وميكانيكياتها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
14	2 نظري	أيون الكاربون السالب	تفاعلات الازاحة وميكانيكياتها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
15	2 نظري	أيون الكاربون السالب	تفاعلات اعادة الترتيب وميكانيكياتها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
16			امتحانات نصف السنة			
			عطلة نصف السنة			
17	2 نظري	تعويض نيوكليوفيلي على ذرة كاربون مشبعة	تعويض نيوكليوفيلي على ذرة كاربون مشبعة: ميكانيكيات التعويض SN1 و SN2	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
18	2 نظري	تعويض نيوكليوفيلي على كاربون مشبعة	تطبيقات وأمثلة على ميكانيكيات التعويض: SN1 و SN2	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
19	2 نظري	تعويض نيوكليوفيلي على كاربون مشبعة	تأثير المجاميع المجاورة على تفاعلات التعويض الأمثلة وميكانيكياتها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
20	2 نظري	تفاعلات الانتزاع	تفاعلات الانتزاع :تعريفها وانواعها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
21	2 نظري	تفاعلات الانتزاع	التوجيه في تفاعلات الانتزاع وتأثير المجاميع الفعالة على الانتزاع	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
22			امتحان			امتحان شهري
23	2 نظري	الجدور الحرة	الجدور الحرة :تعريفها، بنيته، استقرارها، وطرق تكوينها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
24	2 نظري	الجدور الحرة	تفاعلات الجدور الحرة	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
25	2 نظري	المركبات الحلقية غير المتجانسة الخماسية	المركبات الحلقية غير المتجانسة الخماسية :انواعها، تسميتها، طرق تحضيرها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
26	2 نظري	المركبات الحلقية غير المتجانسة الخماسية	تفاعلات المركبات الحلقية غير المتجانسة الخماسية	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
27	2 نظري	المركبات الحلقية غير المتجانسة السداسية	المركبات الحلقية غير المتجانسة السداسية :انواعها، تسميتها، طرق تحضيرها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
28	2 نظري	المركبات الحلقية غير المتجانسة السداسية	تفاعلات المركبات الحلقية غير المتجانسة السداسية	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
29	2 نظري	المركبات الاروماتية متعددة الحلقات	المركبات الاروماتية متعددة الحلقات :النفثالين ومشتقاته، تحضيرها وتفاعلاتها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
30	2 نظري	المركبات الاروماتية متعددة الحلقات	الانثراسين والفينانثرين ومشتقاتها، تحضيرها وتفاعلاتها	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية	ويومية
11. 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 ولتدريس						
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			A guidebook to mechanism in organic chemistry by Peter Sykes, 6th ed., John Wiley and Sons, Inc., New York, 1985			

المراجع الرئيسية (المصادر)	Organic Chemistry by Francis A. Carey, 10th ed., Published 2016
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Organic chemistry by Morrison and Boyd, 6 th ed., Prentice-Hall of India Private Limited, New Delhi, 2002 MARCH'S advanced organic chemistry by Michael B. Smith and Jerry March, 6th ed., John Wiley and Sons, Inc., New Jersey, 2007
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	https://www.masterorganicchemistry.com/reaction-guide/

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الكيمياء العضوية العملي/ المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر	Chem..3.1.1
3. الفصل /السنة	2026-2025 نظام سنوي
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2025/12/21
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي)	90 ساعات/7 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م مصطفى عبد القادر فاضل الايمل: mostafa.abd@uosamarra.edu.iq
8. أهداف المقرر	أهداف المادة الدراسية تحضير المركبات العضوية عمليا حسب كل تجربة وظروفها الخاصة من استرات واميدات وكيوتونات والديهيدات وقواعد شف وحوامض كربوكسيلية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	ب- الاهداف المعرفية 4- تمكين الطالب من الحصول على المعرفة النظرية للكيمياء العضوية 5- معرفة الطالب لتراكيب استرات واميدات وكيوتونات والديهيدات وقواعد شف وحوامض كربوكسيلية 6- تعريف الطالب بمكانيكيات تفاعلات تحضير من استرات واميدات وكيوتونات والديهيدات وقواعد شف وحوامض كربوكسيلية

ب - الأهداف المهارية الخاصة بالمقرر

- 1- يتقن الطالب تحضير كل من استرات واميدات و كيتونات والديهيدات وقواعد شف وحوامض كاربوكسيلية.
- 2- التمييز بين بعض المركبات مثل استرات وحوامض كاربوكسيلية و كيتونات والديهيدات.
- 3- التمييز بين الوسطيات للتفاعلات وطرق تحضيرها.
- 4- يتقن الطالب كتابة الترايب الخاصة لبعض المركبات العضوية.
- 1- المحاضرات 2- وسائل الإيضاح مثل: السبورة الذكية 3- استعمال البروجكتر 4- استعمال المواد المختبرية وأجهزة القياس
- 5- الامتحانات الشفوية
- 6- الامتحانات الشهرية
- 7- الامتحانات السنوية

10 - وصف المقرر

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1.	2 عملي	قواعد شف	تحضير أحد مركبات اليمين	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
2.	2 عملي	الاسترات	بارا _ هيدروكسي بنزوات الاثيل	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
3.	2 عملي	تفاعل كانيزارو	تحضير البنزويك الصوديوم والكحول البنزيلي	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
4.	2 عملي	أصبغ الأزو	صبغة الأزو(الفانغثول)	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
5.	2 عملي	الملاح الدايازونيوم	دايازونيوم كلورايد	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
6.	2 عملي		امتحان شهري		
7.	2 عملي	تحضير المركبات الحلقية غير المتجانسة	5.3- ثنائي مثيل بايرزول	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
8.	2 عملي	تفاعل تكثيف	تحضير الجالكونات	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
9.	2 عملي	اعادة ترتيب الدايلولات	اعادة ترتيب بيناكيل الى البيناكيلون	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
10.	2 عملي	فصل المنتجات الطبيعية	فصل الكافيين من الشاي	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
11.	2 عملي	اميدات معوضة	N- فنيل بنزاميد	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
12.	2 عملي		امتحان شهري		
13.	2 عملي	تكاثف الدول	تحضير ثنائي البنزال اسيتون	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
14.	2 عملي	كيتونات ثنائية	أكسدة البنزوين الى البنزال	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
15.	2 عملي	تكاثف بيركن	تحضير حامض السينامك	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
16.	2 عملي	تحضير حامض كاربوكسيلي	اعادة ترتيب البنزال الى حامض البنزاليك	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
17.	2 عملي	الالديهيدات	تحضير بيتا - هيدروكسي- الفا - نفتالديهيد	المختبر	امتحانات اسبوعية وتقارير مختبرية
18.	2 عملي		امتحان شهري		

11. البنية التحتية

الامتحان النهائية 30 الامتحانات الفصلية 15 الامتحانات الأسبوعية 1 التقارير 1	
1- كتب المقررة المطلوبة	- ملزمة الكيمياء العضوية العملي / للمرحلة الثالثة - ORGANIC CHEMISTRY By Robert Thornton Morrison and Robert Neilson Boyd -ORGANIC CHEMISTRY ByGraham Solomons
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	الشامل في الكيمياء العضوية العملي
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	-Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry), 5 th Ed., by A.I. Vogel, B.S. Furnis, A.J. Hannaford, P.W.G. Smith, A.R. Tatchell, 1989.
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	(Experimental Organic Chemistry), 3 rd Ed. By Philippa B. Cranwell, Laurence M. Harwood, Christopher J. Moody, 2017.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	الكيمياء اللاعضوية / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر :	chem.3.2.p
3. الفصل /السنة :	سنوي
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :	2025/12/15
5. أشكال الحضور المتاحة :	اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :	60 ساعة نظري / 5 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم : م.د. أسامة أحمد ياسين
8. أهداف المقرر	أهداف المادة الدراسية
1. التعرف على العناصر الانتقالية وخصائصها الكيميائية والفيزيائية.	2. فهم تركيب المعقدات التناسقية وأنواع الليكاندات وتطبيقاتها.
3. الإلمام بنظريات التآصر المختلفة للمركبات التناسقية.	4. تعلم طرق التحضير المختلفة للمعقدات وميكانيكيات تفاعلاتها.
5. تحليل الخصائص الطيفية والمغناطيسية للمعقدات الفلزية.	6. استيعاب مفاهيم الاستقرار والحركية في الكيمياء التناسقية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

1. المحاضرات النظرية والتفاعلية. 2. التطبيقات العملية في المختبر. 3. مناقشات جماعية وتحليل مسائل تطبيقية. 4. عرض نماذج حديثة للمعدات باستخدام وسائل تعليمية مرئية.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على العناصر الانتقالية	مقدمة عامة عن العناصر الانتقالية	محاضرة تفاعلية + نقاش صفّي	سؤال يومي
2	2	التمييز بين السلاسل الانتقالية وتحليل خواصها العامة	عناصر السلاسل الانتقالية d3، d4، d5	محاضرة مع أمثلة تطبيقية	امتحان يومي
3	2	تصنيف الليكاندات وفهم الأعداد التناسقية والأشكال الهندسية للمعدات	أنواع الليكاندات	محاضرة + مخططات	تمرين صفّي
4	2	تحليل تركيب المعدات وتحديد حالاتها وحساب أعداد الأكسدة	أنواع المعدات + حالات الأكسدة	شرح نظري + حل مسائل	سؤال تحليلي
5	2	تطبيق قواعد IUPAC لتسمية المعدات	قواعد التسمية حسب IUPAC	محاضرة + تدريبات	اختبار قصير
6	2	التعرف على الأيزومرات البنائية وتحليل أمثلتها	الأيزومرات البنائية	محاضرة + عرض نماذج	امتحان يومي
7	2	التمييز بين الأيزومرات الهندسية والبصرية للمركبات	لأيزومرات الفراغية (4 و6 تناسقي)	محاضرة تفاعلية	تمرين عملي
8	2	فهم نظريات التآصر التقليدية وتحليل نقاط قوتها وضعفها	نظرية السلسلة، فرنر، أصرة التكافؤ	محاضرة + مقارنة	سؤال تحليلي
9	2	تفسير تأثير المجال البلوري وطاقة الاستقرار	نظرية المجال البلوري - CFSE	شرح مع تمثيل رسومي	امتحان قصير
10	2	مقارنة نظرية المجال البلوري بأصرة التكافؤ وتطبيقاتها	مقارنة النظريات + التطبيقات	عرض + مسائل محلولة	تقييم تحريري
11	2	شرح نظرية الأوربتال الجزيئي وتفسير الروابط	نظرية M.O.T. في المعدات التناسقية	شرح تفاعلي مع مخططات	سؤال يومي
12	2	التعرف على طرق تحضير المعدات في ظروف مختلفة	طرق تحضير المركبات التناسقية	محاضرة تطبيقية	اختبار شهري
13	2	تحليل الاستقرارية بأنواعها وحساب الثوابت	استقرارية المعدات	مسائل محلولة + عرض نظري	اختبار
14	2	إيجاد الصيغ التركيبية للمعدات باستخدام طرق النسب	الصيغ التركيبية للمعدات	تطبيق عملي	تمرين
15	2	تحليل ميكانيكيات تفاعلات الاستبدال والأكسدة والاختزال	الحركية والميكانيكية للتفاعلات	عرض نظري + مخططات	امتحان

قصير					
تقييم جماعي	مناقشة + أمثلة واقعية	تأثير الترانس ومعدلات ثمانية السطوح	تفسير تأثير الترانس ودراسة حركية المعدلات	2	16
تحليل طيفي	محاضرة مع بيانات مختبرية	الأطياف الإلكترونية + البارامغناطيسية	فهم الأطياف الإلكترونية وخواص بارامغناطيسية	2	17
اختبار طيفي	رسم وتحليل مخططات	طيف المجال الليكادي + مخططات الطاقة	تحليل انتقالات المجال الليكادي والتفاعلات الطيفية	2	18
تقييم شفهي	تمارين صفية	تطبيقات الأطياف الإلكترونية	حل مسائل طيفية متقدمة وتفسير نتائجها	2	19
اختبار نهائي	محاضرة ختامية + مراجعة	المعدلات العضوية الفلزية + قاعدة العدد الذري الفعال	التوسع في فهم المعدلات العضوية الفلزية وربطها بقاعدة العدد الذري الفعال	2	20

11. تقييم المقرر

الامتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 17.5 درجة

الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 17.5 درجة

الامتحان النهائي 35 درجة

12. مصادر التعلم ولتدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية وجدت)	نعمان سعد الدين. الكيمياء اللاعضوية: العناصر الانتقالية – مبادئ التناسق بغداد: جامعة بغداد؛ 1980. مصطفى إحسان عبدالغني. الكيمياء اللاعضوية والتناسقية. الموصل: جامع الموصل؛ 1988.
المراجع الرئيسية (المصادر)	ناكاموتو. أطياف الأشعة تحت الحمراء للمركبات اللاعضوية والتناسق ترجمة: عصام جرجيس. الموصل: جامعة الموصل؛ 1982. essler Gary, Fischer Paul, Tarr Donald. <i>Inorganic Chemistry</i> . 5th ed. New York: Pearson; 2014 olo Fred. <i>Mechanisms of Inorganic Reactions</i> . New York: Wiley; 1967. Huheey James E., Keiter Ellen A., Keiter Richard L. <i>Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity</i> . 4th ed. San Francisco: Pearson Education; 2008.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :					
الكيمياء اللاعضوية العملي / المرحلة الثالثة					
2. رمز المقرر :					
chem.3.2.p					
3. الفصل / السنة :					
سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :					
2025/12/16					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :					
90 ساعة نظري / 5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم : م.د . أسامة أحمد ياسين					
8. أهداف المقرر					
1. تدريب الطلبة على أساسيات التعامل الآمن داخل المختبر. 2. تحضير معقدات تناسقية متنوعة باستخدام طرق تجريبية مختلفة. 3. تطبيق المبادئ النظرية في تحضير وتشخيص المركبات اللاعضوية. 4. تطوير مهارات الملاحظة والتحليل الطيفي البسيط. 5. استخدام أدوات وتقنيات مختبرية لتحديد الخواص الفيزيائية والكيميائية للمعقدات. 6. تنمية مهارات إعداد التقارير العلمية وشرح البيانات التجريبية.					أهداف المادة الدراء
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. شرح توجيهي يسبق كل تجربة. 2. تنفيذ عملي مباشر من قبل الطلبة. 3. مناقشة نتائج التجارب ومقارنتها بالقيم النظرية. 4. تقييم تقارير الطلبة الأسبوعية وملاحظاتهم التجريبية.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على التعليمات المختبرية والسلامة الكيميائية	إرشادات السلامة العامة في المختبر	محاضرة + تطبيق عملي	تقييم تمهيدي
2	3	التعرف على المعقدات الانتقالية وتحضيرها	تجربة: تحضير معقد نيكل مع ثنائي إيثيلين تري أمين	تجربة عملية	ملاحظات ومناقشة
3	3	التعرف على طرق الترشيح الساخن وتكوين معقدات النحاس	تجربة: تحضير معقد النحاس مع الأمونيا	تطبيق عملي	تقرير تجربة
4	3	التعرف على الليكاندات متعددة السن	تجربة: تحضير معقد النيكل مع ثلاثي إيثيلين تتر أمين	تجربة مختبرية	تقويم مباشر
5	3	فهم مبدأ الحوامض والقواعد القاسية واللينة	مناقشة نظرية + أمثلة على أنواع الحوامض والقواعد	محاضرة تفاعلية	اختبار شفهي
6	3	تحضير معقد يحتوي على الليكاند SCN^- وملاحظة تغيرات اللون	تجربة: تحضير معقد الحديد الثلاثي مع الثايوسيانات	تطبيق عملي	تقرير عملي
7	3	دراسة معقدات لا تحتوي على عنصر	تجربة: تحضير معقد ثلاثي أوكزالاتو الالمنيوم البوتاسيوم	تطبيق عملي + مناقشة	أسئلة تحليلية

		انتقالي		
تقييم مختبر	تجربة ومناقشة نظرية	تجربة: تحضير معقد ثلاثي ثايويوريا نحاس (I)	تحليل الاستقرارية والخواص الطيفية للمعقدات	8 3
تقرير مفصل	تجربة حرارية + تحليل	تجربة: تحضير معقد كروم أوكزالات	تطبيق مبادئ الأكسدة والاختزال في التحضير	9 3
اختبار تحليلي	تجربة مراقبة زمنية	تجربة: متابعة تفاعل استبدال ليكاندات	تطبيق مبادئ الحركية في تفاعلات المعقدات	10 3
اختبار قصير	نشاط صفّي	تمرين على تسمية المعقدات وتحليل الأيزومرات	فهم تأثير التسمية والأيزومرية على المعقدات	11 3
تحليل بياني	عرض طيفي	تجربة: تحليل طيف معقد باستخدام الأدوات البصرية	تحليل الطيف الإلكتروني لمركبات معينة	12 3
تقييم جماعي	مناقشة صفية	مناقشة: ميكانيكية التفاعلات + أمثلة محلولة	استيعاب ميكانيكية التفاعلات التناسقية	13 3
اختبار شامل	حل تمارين	مراجعة وتدريب على كتابة التقارير النهائية	مراجعة شاملة لجميع التجارب السابقة	14 3
امتحان عملي نهائي	تطبيق	تقييم الأداء المختبري والتقارير	اختبار نهائي عملي	15 3

11. تقييم المقرر

الامتحان اليومي + امتحان الشهر الأول 7.5 درجة
الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 7.5 درجة
الامتحان النهائي 15 درجة

12. مصادر التعلم ولتدريس

نعمان سعد الدين. الكيمياء اللاعضوية: العناصر الانتقالية – مبادئ التناسقية. بغداد: جامعة بغداد؛ 1980. مصطفى إحسان عبدالغني. الكيمياء اللاعضوية والتناسقية. الموصل: جامعة الموصل؛ 1988.	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
ناكاموتو. أطيف الأشعة تحت الحمراء للمركبات اللاعضوية والتناسقية. ترجمة: عصام جرجيس. الموصل: جامعة الموصل؛ 1982. Miessler Gary, Fischer Paul, Tarr Donald. <i>Inorganic Chemistry</i>. 5th ed. New York: Pearson; 2014 Basolo Fred. <i>Mechanisms of Inorganic Reactions</i>. New York: Wiley; 1967. Huheey James E., Keiter Ellen A., Keiter Richard L. <i>Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity</i>. 4th ed. San Francisco: Pearson Education; 2008.	المراجع الرئيسية (المصادر)

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر :		الكيمياء الفيزيائية																									
14. رمز المقرر :		chem.3.4.																									
15. الفصل /السنة :		سنوي																									
16. تاريخ اعداد هذا الوصف :		2026/1/15																									
17. أشكال الحضور المتاحة :		اسبوعي																									
18. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية) :		60 ساعة / 7 وحدات																									
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)		الاسم: م.د حسن فيصل محمد الايميل: hassan.fis.mu@uosamarra.edu.iq																									
20. أهداف المقرر		1. تطوير التعليم الأكاديمي في الجامعة والكلية وبما ينطبق مع معايير الجودة في التعليم العالي والتي تمكن الجامعات من انتاج مخرجات ترج في سوق العمل قادرة على الانتاج في سوق العمل. 2. توضيح المفاهيم الاساسية للكيمياء الفيزيائية الحركية والكهربائية وتوضيح النظريات وتطورها والقوانين والمعادلات وكيفية اشتقاقها. 3. تطوير مهارات الطلبة في استخدام الحاسوب في معالجة النتائج واستخدامه في رسم الاشكال البيانية للحصول على النتائج المضبوطة والدقيقة. 4. توضيح اهمية الكيمياء الفيزيائية في متابعة سرعة التفاعل وحساب ثابت معدل سرعة التفاعل وحساب طاقة التنشيط واهمية تأثير درجة الحرارة على ذلك. توضيح اهم التطبيقات للكيمياء الفيزيائية الحركية والكهربائية واهميتها في المجال العملي.																									
21. استراتيجيات التعليم والتعلم		الاستراتيجية 1. الشرح والتوضيح. 2. طريقة المحاضرة. 3. طريقة المناقشة.																									
22. بنية المقرر		<table><tr><th>الاسبوع</th><th>الساعات</th><th>مخرجات التعلم المطلوبة</th><th>اسم الوحدة او الموضوع</th><th>طريقة التعلم</th><th>طريقة التقييم</th></tr><tr><td>1</td><td>2ن+2ع</td><td>مقدمة</td><td>الكيمياء الحركية</td><td>الشرح والتوضيح</td><td>الاختبارات الشفوية والتحريرية</td></tr><tr><td>2</td><td>2ن+2ع</td><td>سرعة التفاعل</td><td>الكيمياء الحركية</td><td>الشرح والتوضيح</td><td>الاختبارات الشفوية والتحريرية</td></tr><tr><td>3</td><td>2ن+2ع</td><td>المرتبة الصفرية</td><td>الكيمياء الحركية</td><td>الشرح والتوضيح</td><td>الاختبارات الشفوية</td></tr></table>		الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم	1	2ن+2ع	مقدمة	الكيمياء الحركية	الشرح والتوضيح	الاختبارات الشفوية والتحريرية	2	2ن+2ع	سرعة التفاعل	الكيمياء الحركية	الشرح والتوضيح	الاختبارات الشفوية والتحريرية	3	2ن+2ع	المرتبة الصفرية	الكيمياء الحركية	الشرح والتوضيح	الاختبارات الشفوية
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم																						
1	2ن+2ع	مقدمة	الكيمياء الحركية	الشرح والتوضيح	الاختبارات الشفوية والتحريرية																						
2	2ن+2ع	سرعة التفاعل	الكيمياء الحركية	الشرح والتوضيح	الاختبارات الشفوية والتحريرية																						
3	2ن+2ع	المرتبة الصفرية	الكيمياء الحركية	الشرح والتوضيح	الاختبارات الشفوية																						

والتحريرية					
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	المرتبة الاولى	ع2+ن2	4
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	امثلة ومسانل	ع2+ن2	5
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	المرتبة الثانية	ع2+ن2	6
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	المرتبة الثالثة	ع2+ن2	7
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	امثلة ومسانل	ع2+ن2	8
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	عمر النصف للتفاعلات	ع2+ن2	9
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	الطريقة التفاضلية لحساب المرتبة	ع2+ن2	10
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	الطريقة العامة	ع2+ن2	11
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	طريقة العزل	ع2+ن2	12
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعل	ع2+ن2	13
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الحركية	حساب طاقة التنشيط ومعامل التردد	ع2+ن2	14
		الكيمياء الحركية	امتحان الفصل الاول	ع2+ن2	15
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	مقدمة	ع2+ن2	16
الاختبارات الشفوية والتحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	بعض مصطلحات الكيمياء الكهربائية	ع2+ن2	17
الاختبارات	الشرح	الكيمياء الكهربائية	الأكسدة والاختزال	ع2+ن2	18

الشفوية والحريرية	والتوضيح				
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	امثلة ومسائل	ع2+ن2	19
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	التوصيل الالكتروليتي	ع2+ن2	20
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	التوصيل المكافئ	ع2+ن2	21
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	التوصيل المكافئ عند ما لانهاية من التخفيف	ع2+ن2	22
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	قياس التوصيل الكهربائي	ع2+ن2	23
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	العوامل المؤثرة على التوصيلية	ع2+ن2	24
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	تطبيقات في قياسات الموصلية الكهربائية	ع2+ن2	25
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	معادلة نيرنست	ع2+ن2	26
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	المحيط الايوني	ع2+ن2	27
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	اعداد الانتقال	ع2+ن2	28
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	الاقطاب القياسية	ع2+ن2	29
الاختبارات الشفوية والحريرية	الشرح والتوضيح	الكيمياء الكهربائية	امتحان الفصل الثاني	ع2+ن2	30
23. تقييم المقرر					
- امتحان فصلي (نظري 35+عملي 15) = 50% - امتحان نهائي (نظري 35+عملي 15) = 50%					
24. مصادر التعلم ولتدريس					

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1 - الكيمياء الفيزيائية د. ليلي محمد نجيب 2 - الكيمياء الفيزيائية ك.ك. شارمان
المراجع الرئيسية (المصادر)	1- الكيمياء الحركية والكهربائية د. عبدالمجيد الدباغ د. بنان احمد العقراوي 2- كتاب الكيمياء الحركية والكهربائية د. عمر عبد الله الهزازي
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الكيمياء الفيزيائية/العملي
2. رمز المقرر	Chem.3.4.1
3. الفصل /السنة	سنوي
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2026-1-14
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية)	7/90
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م ريم إبراهيم مهدي الاسم : م.م عائشة احمد الايميل: reem.ibrahim@uosamarra.edu.iq
8. أهداف المقرر	أهداف المادة الدراسية
تتضمن اهداف المقرر الدراسي تنمية مهارات الطلبة العلمية والمعرفية في المجالات التالية :	1. تعلم الطالب كيفية استعمال والتعامل مع الاجهزة المختبرية 2. تعلم التقنيات الرياضية و الحاسوبية في معالجة النتائج العملية 3. تعلم الطالب كيفية الربط بين الصيغة التجريدية للكيمياء الحركية وبين التطبيق العملي للمادة
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	الاستراتيجية
- أن يتقن الطالب العمليات الحسابية لاستخراج مراتب التفاعل وحساب قيمة الثابت والرسوم البيانية - يميز الطالب من خلال تعلمه لإستخدام كل جهاز في المختبر - يتقن الطالب في البحث بالمصادر الخارجية كالمكتبة والأترنت من خلال إعطاء	

أنشطة خارجية في كل تجربة من تجارب المختبر. -العصف الذهني : تحفيز الطلاب على توليد أفكار متعددة حول وضوح معين بدون نقد او تقييم مباشر -التعليم التعاوني: تقسيم الطلاب الى مجموعات صغيرة يعملون معا لحل مشكلة او انجاز مهمة تعليمية -التعليم النشط: اشراك الطالب بفاعلية داخل الصف مثل المناقشات والألعاب التعليمية -الاستقصاء: استخدام أسئلة مفتوحة تحفز الطالب على البحث والتحليل والوصول الى المعرفة بنفسه.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 عملي	تقرير التجربة	معرفة سرعة التفاعل وأنواع التفاعلات الكيميائية	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
2	2 عملي	إيجاد معدل ثابت السرعة وزمن عمر النصف	تحلل خلات المثلث المحفزة بحامض الهيدروكلوريك	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
3	2 عملي	إيجاد ثابت سرعة التفاعل	تحلل خلات الاثيل بواسطة هيدروكسيد الصوديوم	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
4	2 عملي	إيجاد معدل ثابت السرعة وزمن عمر النصف	تفكك كلوريد ديزازانيوم بنزين	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
5	2 عملي	إيجاد معدل ثابت السرعة وزمن عمر النصف	تفاعل الاسيتون مع اليود بوجود الحامض كعامل محفز	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
6	2 عملي	إيجاد ثابت السرعة للتفاعل الايوني	تأثير الملح المحفز على سرعة التفاعل بين بيرسلفات الصوديوم مع يوديد البوتاسيوم	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
7	2 عملي	إيجاد معدل ثابت السرعة وزمن عمر النصف	التحلل المائي لخلات الاثيل بوجود قاعدة هيدروكسيد الصوديوم	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
8	2 عملي	تعيين مرتبة التفاعل ومعدل سرعة التفاعل	جذر الكبريتيت مع جذر اليودات	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
9	2 عملي	تعيين مرتبة التفاعل	دراسة التفاعل المحفز الذاتي بين برمنغنات البوتاسيوم وحامض الاوكزاليك	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
10	2 عملي	الكيمياء الكهربائية	مقدمة عن الكيمياء الكهربائية ودراسة التحولات الكيميائية الناتجة من مرور تيار كهربائي	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
11	2 عملي	الغرض من دراسة الكيمياء الكهربائية	تستخدم لتحويل الطاقة الكيميائية الى كهربائية والعكس	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
12	2 عملي	أهمية الكيمياء الكهربائية	تستخدم في تنقية الفلزات وتحضير بعض العناصر وفي صناعة البطاريات المختلفة	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
13	2 عملي	توضيح الوحدات	دراسة الوحدات الكهربائية والعلاقة بينهما	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
14	2 عملي	اقسام التيار الكهربائي	التيار المتردد والتيار المستمر	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية

15	2 عملي	تقسيم المواد حسب توصيلها للتيار الكهربائي	الموصلات والمواد العازلة واشباه الموصلات والالكتروليات	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
16	2 عملي	اكسدة واختزال	تنصيف التفاعلات الى قسمين قسم يعاني اكسدة وقسم يعاني اختزال	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
17	2 عملي	أنواع الخلايا	خلايا كلفانية منتجة للتيار الكهربائي مثل خلية دانيال وخلايا مستهلكة للتيار الكهربائي مثل خلايا الطلاء والترسيب	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
18	2 عملي	التوصيل الكهربائي للمحاليل	التوصيل الكهربائي للمحاليل الالكتروليتيبة الضعيفة والقوية	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
19	2 عملي	تعين التوصيل المكافئ للالكتروليت القوي	قياس التوصيل الكهربائي للالكتروليات القوية	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
20	2 عملي	تعين التوصيل المكافئ عند التخفيف الى مالا نهاية	قياس التوصيل الكهربائي للالكتروليات القوية	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
21	2 عملي	تعين التوصيل المكافئ لحامض السكسنيك	قياس التوصيل الكهربائي وتعين ثابت تفكك الكتروليت الضعيف	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية
22	2 عملي	الرسم البياني	حساب ثابت سرعة التصوبن لخلات الاثيل بطريقة التوصيل الكهربائي	المحاضرة مع اجراء الحوار والمناقشة	اختبارات فصلية ويومية

11. 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 ولتدريس

الكتب المقرر المطلوبة(المنهجية أن وجدت)	الدكتور نوري/ الكيمياء الفيزيائية العملي. تاليف خليفة فياض و الدكتور عمار هاني الدجيلي
المراجع الرئيسية (المصادر)	د. عمر عبد الله الهزاري الكيمياء الفيزيائية الحركية تاليف علي الطيار جامعة بغداد (1989)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	P.W. Atkins Physical chemistry ninth edition 2010. Essentials of physical chemistry A Run Bahl B.S. Bahl G.D. Tull S. Chan company LTD. 2000. Darin J. Ulness ,Physical Chemistry I and Fall 2006 –2007

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر

الكيمياء الصناعية					
2. رمز المقرر					
Chem.3.3.					
3. الفصل / السنة					
سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2026/1/16					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضورى بشكل محاضرة واحدة كل اسبوع					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية)					
60 ساعة/ 4 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م. ساره سعد محمد جواد الايميل: saadnadeen@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية - معرفة الطلبة بالمنتجات النفطية التي هي جزء من الثروة الوطنية واهم الصناعات البتروكيمياوية - التعرف على اهم العقبات والمشاكل التي تحصل في الصناعات لبتروكيمياوية كالتآكل والتلوث والمياه العسرة وغيرها وكيفية طرق معالجتها.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية الاهداف المعرفية: تمكين الطلبة من الحصول على الاسس النظرية للكيمياء الصناعية ، تعريف الطلبة المفاهيم الاساسية للبتترول والصناعات البتروكيمياوية ، معرفة الطلبة التركيب الكيميائي لمكونات النفط والمواد الاولية في الصناعات البتروكيمياوية الاهداف المهاراتية: أن يتقن الطالب الطرق المستخدمة في فصل المشتقات النفطية، التمييز بين المواد الاولية ومدى جودتها المستخدمة في الصناعات البتروكيمياوية، التمييز بين انواع الزجاج من حيث الجودة، تعليم الطالب المهارات العملية لتنقية المياه طرائق التعليم والتعلم: 1 - المحاضرات 2- وسائل الأيضاح مثل: السبورة الذكية . 3- استخدام الصور والمخططات الملونة المأخوذة من مواقع الأنترنت .					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	النفط	مفهوم و منشأ النفط ، النظريات التي تفسر اصل وجود النفط الخام	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
2	2 نظري	النفط	التركيب الكيميائي للنفط الخام ، تصنيف النفط الخام ، الخواص الفيزيائية والكيميائية للنفط الخام	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
3	2 نظري	النفط	معالجة النفط الخام واعداده للتكرير	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
4	2 نظري	النفط	العمليات الفيزيائية والكيميائية والتنقية لعمليات تكرير البترول	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
5	2 نظري	النفط	عمليات المعالجة والتنقية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
6	2 نظري	النفط	اهم الصناعات البتروكيمياوية كالاثيلين والبروبين..... الخ	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية

7	2 نظري	النفط	اهم الصناعات البتروكيمياوية كالاثيلين والبروبين الخ	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
8	2 نظري	النفط	المواد الاروماتية في الصناعات البتروكيمياوية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
9	2 نظري	النفط	المواد الاروماتية فيالصناعات البتروكيمياوية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
10	2 نظري	النفط	المركبات الهالوجينية في الصناعات البتروكيمياوية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
11	2 نظري	النفط	المركبات الهالوجينية في الصناعات البتروكيمياوية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
12	2 نظري	امتحان	امتحان	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
13	2 نظري	النفط	عمليات الاكسدة في الصناعات البتروكيمياوية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
14	2 نظري	النفط	عمليات الاكسدة في الصناعات البتروكيمياوية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
15	2 نظري	النفط	عمليات الاكسدة في الصناعات البتروكيمياوية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
16	2 نظري	الزجاج	صناعة الزجاج وانواعه	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
17	2 نظري	الزجاج	صناعة الزجاج وانواعه	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
18	2 نظري	التآكل	التآكل في الصناعات الكيماوية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
19	2 نظري	التآكل	التآكل في الصناعات الكيماوية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
20	2 نظري	التآكل	تفسير نظريات التآكل	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
21	2 نظري	التآكل	العوامل المؤثرة على التآكل و اهم طرق التخلص من التآكل	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
22	2 نظري	المياه	المياه في الصناعة	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
23	2 نظري	المياه	المياه العسره وانواع العسرة و اهم طرق التخلص من العسرة	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
24	2 نظري	الاسمنت	صناعة الاسمنت	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
25	2 نظري	امتحان	امتحان	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
26	2 نظري	المبيدات	صفات وانواع المبيدات الجيدة وطرق التخلص من الافات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية

27	2 نظري	الكبريت	الكبريت وحامض الكبريتيك	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
----	--------	---------	-------------------------	----------	----------------------------

11. تقييم المقرر

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

- الامتحان الشهري للفصل الاول 20
- امتحان يومي للفصل الاول 3
- الامتحانات الشفوية للفصل الاول 2
- الامتحان الشهري للفصل الثاني 20
- امتحان يومي للفصل الثاني 3
- الامتحانات الشفهية للفصل الثاني 2
- السعي السنوي 50
- الامتحان النهائي 50

12. مصادر التعلم ولتدريس

الكتب المقرر المطلوبة(المنهجية أن وجدت)	الكيمياء الصناعية للمرحلة الثالثة
المراجع الرئيسية (المصادر)	الكيمياء الصناعية د.جواد كاظم الخفاجي وجماعته الكيمياء الصناعية د.عمر موسى رمضان وجماعته مدخل الى الكيمياء الصناعية د. علي عجام Industrial chemistry by Sheriff Catalysts
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	الكيمياء الحياتية / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر :	Chem.3.5
3. الفصل / السنة :	سنوي
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :	2025/12/25
5. أشكال الحضور المتاحة :	اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :	7 / 60 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: أ.م.د.نهاد علي هادي الاسم: م.م.علي سرحان ابراهيم صالح
	الايميل: noha62@uosamarra.edu.iq الايميل: ali_salih@uosamarra.edu.iq

8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			1. دراسة المركبات العضوية الحياتية الموجودة داخل الخلية الحية من الناحية التركيبية 2. توضيح المفاهيم الاساسية للكيمياء الحياتية 3. تطوير مهارات الطلبة في رسم اشكال السكريات و الاحماض الامينية و الاحماض النووية . 4. توضيح علاقة الفيتامينات مع احتياج جسم الانسان و الامراض المتعلقة بنقصها.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. الشرح والتوضيح. 2. طريقة المحاضرة. 3. طريقة المناقشة.		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	ساعتان نظري	الكيمياء الحياتية	مقدمة عن الكيمياء الحياتية	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
2	ساعتان نظري	الكاربوهيدرات	الكاربوهيدرات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
3	ساعتان نظري	الكاربوهيدرات	الكاربوهيدرات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
4	ساعتان نظري	الكاربوهيدرات	الكاربوهيدرات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
5	ساعتان نظري	الكاربوهيدرات	الكاربوهيدرات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
6	ساعتان نظري	الكاربوهيدرات	الكاربوهيدرات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
7	ساعتان نظري	الدهون	الدهون	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
8	ساعتان نظري	الدهون	الدهون	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
9	ساعتان نظري	الدهون	الدهون	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
10	ساعتان نظري	الدهون	الدهون	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
11	ساعتان نظري	الاحماض الامينية	الاحماض الامينية و الببتيدات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
12	ساعتان نظري	الاحماض الامينية	الاحماض الامينية و الببتيدات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
13	ساعتان نظري	الاحماض الامينية	الاحماض الامينية و الببتيدات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
14	ساعتان نظري	الاحماض الامينية	الاحماض الامينية و الببتيدات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
15	ساعتان نظري	البروتينات	البروتينات	محاضرة	
16	ساعتان نظري	البروتينات	البروتينات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
17	ساعتان نظري	الاحماض النووية	الاحماض النووية و النكلوتيدات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
18	ساعتان نظري	الاحماض النووية	الاحماض النووية و النكلوتيدات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
19	ساعتان نظري	الانزيمات	الانزيمات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
20	ساعتان	الانزيمات	الانزيمات	محاضرة	الاختبارات الشفوية

21	نظري ساعتان	الانزيمات	الانزيمات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحضيرية
22	نظري ساعتان	الفيتامينات	الفيتامينات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحضيرية
23	نظري ساعتان	الفيتامينات	الفيتامينات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحضيرية
24	نظري ساعتان	الفيتامينات	الفيتامينات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحضيرية
25	نظري ساعتان	الهرمونات	الهرمونات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحضيرية
26	نظري ساعتان	الهرمونات	الهرمونات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحضيرية
27	نظري ساعتان	الهرمونات	الهرمونات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحضيرية
28	نظري ساعتان	الهرمونات	الهرمونات	محاضرة	الاختبارات الشفوية والتحضيرية

11. تقييم المقرر

- امتحان فصلي (نظري 35+عملي 15) = 50%.
- امتحان نهائي (نظري 35+عملي 15) = 50%.

12. مصادر التعلم ولتدريس

الكتب المقررة المطلوبة(المنهجية وجدت)	الكيمياء الحياتية/د. طلال النجفي مدخل الى الكيمياء الحياتية/ د. خولة ال فليح
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)	الكيمياء الحياتية /الجزء الاول/د. طارق يونس محمود – د.لؤي عبد علي الهلالي / جامعة الموصل
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر	الكيمياء الحياتية عملي (المرحلة الثالثة)
2.	رمز المقرر	Chem.3.5.P.
3.	الفصل / السنة	سنوي
4.	تاريخ اعداد هذا الوصف	2025/12/24
5.	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6.	عدد الساعات الدراسية(الكلية) / عدد الوحدات(الكلية)	7/90
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.د رنا رعد زنزل الايميل: rana.rzanzal@uosamarra.edu.iq الاسم: م.د ميثم محمد بكر الايميل: maitham.m@uosamarra.edu.iq الاسم: م.د وفاء نصيف الايميل: wafaa.nsaif@uosamarra.edu.iq الاسم: م.د عباس معن عباس الايميل: abbas.m@uosamarra.edu.iq الاسم: م.م زينب حسين علي الايميل: zainab.hu.a@uosamarra.edu.iq الاسم: م.م علي سرحان ابراهيم الايميل: ali-saih@uosamarra.edu.iq الاسم: م.م محاسن رعد محمود الايميل: mahasen.ra.ma@uosamarra.edu.iq الاسم: م.م سما علي حسين الايميل: eduhm230038@uosamarra.edu.iq
8.	أهداف المقرر	أهداف المادة الدراسية - دراسة الكشوفات المختبرية الأساسية للكربوهيدرات، الدهون، والبروتينات - دراسة بعض الاختبارات العملية في الكيمياء الحياتية السريرية
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية - المحاضرات - استعمال المواد المختبرية واجهزة القياس - التقارير - الامتحانات

11-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 للتدريس	الكتب المقرر المطلوبة(المنهجية أن وجدت)
المراجع الرئيسية (المصادر)	Lippincott biochemistry
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)	Molecular and cell biology -Biochemistry by Stryer
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	Principles of biochemistry with human focus by Reginald H. Garrett-Essential biochemistry by Charlotte W. Pratt

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :		اختياري / المرحلة الثالثة			
2. رمز المقرر :		chem.3.6			
3. الفصل /السنة :		سنوي			
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :		2025/12/11			
5. أشكال الحضور المتاحة :		اسبوعي			
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :		30 / 4 وحدة			
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)		الاسم : م.م. هدى مطر ابراهيم			
		الايميل : Huda.mutar@uosamarra.edu.iq			
8. أهداف المقرر		أهداف المادة الدراسية			
		- دراسة التلوث البيئي وأنواعه - كيفية تأثير التغيرات التي تطرأ على البيئة والأنواع الأخرى على بنية المجتمع، بما في ذلك الكوارث الطبيعية، وتغير المناخ وغيرها. بيئة الانسان - إن النشاط البشري وتأثيره على الأرض والأنظمة البيئية داخلها له علاقة كبيرة بالتأثير على المناخ وتغيره.			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم		الاستراتيجية			
		المحاضرات واعتماد المناقشة التعليمية			
10. بنية المقرر		الاسبوع			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1 نظري	مفهوم التلوث البيئي	مقدمة عن التلوث البيئي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
2	1 نظري	أسباب التلوث البيئي :	مقدمة عن التلوث البيئي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
3	1 نظري	درجات التلوث البيئي	مقدمة عن التلوث البيئي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
4	1 نظري	أنظمة تصنيف الملوثات	مقدمة عن التلوث البيئي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
5	1 نظري	أنواع التلوث البيئي	مقدمة عن التلوث البيئي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
6	1 نظري	تراكيز الملوثات	مقدمة عن التلوث البيئي	المحاضرة والمناقشة +	الامتحانات
7	1 نظري	الثبوتية:	مقدمة عن التلوث البيئي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
8	1 نظري	التمييز الحياتي	مقدمة عن التلوث البيئي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
9	1 نظري	بعض المنظمات العالمية المعنية بالبيئة:	مقدمة عن التلوث البيئي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات

10	1 نظري	الغلاف الجوي	الغلاف الجوي	المحاضرة والمناقشة + المختبر	الامتحانات
11	1 نظري	طبقات الغلاف الجوي	الغلاف الجوي	المحاضرة والمناقشة +	الامتحانات
12	1 نظري	مكونات الهواء	الغلاف الجوي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
13	1 نظري	نشوء الغازات	الغلاف الجوي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
14	1 نظري	تلوث الهواء	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
15	1 نظري	مصادر تلوث الهواء	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة +	الامتحانات
16	1 نظري	أنواع تلوث الهواء	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
17	1 نظري	ملوثات الهواء	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
18	1 نظري	المادة الدفانقية	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
19	1 نظري	تصنيف المادة الدفانقية	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
20	1 نظري	تقنيات السيطرة على المادة الدفا	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
21	1 نظري	الإحتباس الحراري	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة +	الامتحانات
22	1 نظري	الأمطار الحامضية	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
23	1 نظري	الحلول المقترحة للحد أو التخفيف من تلوث الهواء :	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
24	1 نظري	التنمية المستدامة أو المستديمة	تلوث الهواء	المحاضرة والمناقشة +	الامتحانات
25	1 نظري	الطاقة المتجددة أو الطاقة البديلة	طاقة متجددة	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
26	1 نظري	التلوث الإشعاعي	تلوث اشعاعي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
27	1 نظري	أنواع الإشعاعات	تلوث اشعاعي	المحاضرة والمناقشة +	الامتحانات
28	1 نظري	فترة عمر النصف	تلوث اشعاعي	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
29	1 نظري	التلوث الضوضائي	تلوث الضوضاء	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات
30	1 نظري	تلوث التربة	الاسمدة والمبيدات	المحاضرة والمناقشة +	الامتحانات
11. تقييم المقرر					
- الامتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 25 درجة					
- الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 25 درجة					

- الامتحان النهائي 50 درجة	
12. مصادر التعلم ولتدريس	
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع من الكوكل

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :					
منهج البحث العلمي / المرحلة الثالثة					
2. رمز المقرر :					
chem.3.10					
3. الفصل /السنة :					
سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :					
2025/12/25					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :					
30 / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم : م.م.محمد دحام حميدي					
الايميل: mohamed.d.h@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			- التعرف على مفهوم البحث العلمي وخصائصه. - التعرف على أهداف البحث العلمي. - التعرف على مراحل وخطوات اعداد البحث العلمي. - التعرف على أنواع البحوث العلمية - التعرف على عناصر خطة البحث العلمي.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			- المحاضرات - استخدام وسائل إيضاح مثل والسبورة والقلم		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	2	ان يفهم الطالب ما هو البحث	ماذا يقصد بالبحث العلمي وخصائصه	المحاضرة	امتحانات أسبوعية وشهرية
4-3	2	ان يعرف الطالب الهدف من كتابة	اهداف البحث العلمي	المحاضرة	امتحانات

أسبوعية وشهرية		البحث			
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	مراحل واعداد البحث العلمي	ان يعرف الطالب مراحل اعداد البحث	2	6-5
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	خطة البحث العلمي وعناصرها	ان يعرف الطالب كيفية اعداد خطة للبحث	2	8-7
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	مشكلة البحث وتسولاته	التعرف على مشكلة البحث	2	10-9
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	مقدمة البحث	كيفية كتابة مقدمة البحث	2	12-11
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	أهمية البحث	ان يعرف الطالب كيفية صياغة أهمية البحث	2	14-13
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	حدود البحث	ان يعرف الطالب أنواع حدود البحث	2	16-15
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	امتحان الفصل الأول		2	18-17
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	أداة البحث وشروطها	ان يعرف الطالب أداة البحث وشروطها	2	20-19
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	المعالجة الاحصائية	ان يعرف الطالب أنواع المعالجات الإحصائية للبحث	2	22-21
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	نتائج البحث وشروطها	ان يعرف الطالب كيف يصيغ نتائج البحث	2	24-23
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	المقترحات والتوصيات	ان يعرف الطالب صياغة المقترحات والتوصيات	2	26-25
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	قائمة المراجع	ان يعرف الطالب أنواع المراجع	2	28-27
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	أنواع المصادر	ان يعرف الطالب أنواع المصادر	2	30-29
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	أنواع توثيق المصادر	ان يعرف الطالب كيفية توثيق المصادر	2	32-31
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	الهيكل العام للبحث العلمي	ان يعرف الطالب هيكلية البحث	2	34-33
امتحانات أسبوعية وشهرية	المحاضرة	امتحان		2	36-35
11. تقييم المقرر					

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

- الامتحان الشهري للفصل الأول 17
- الامتحان اليومي للفصل الأول 4
- الامتحانات الشفوية للفصل الأول 4
- الامتحان الشهري للفصل الثاني 17
- الامتحان اليومي للفصل الثاني 4
- الامتحانات الشفوية للفصل الثاني 4
- السعي السنوي 50
- الامتحان النهائي 50

12. مصادر التعلم ولتدريس	
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	منهجية البحث العلمي ، تأليف سعد سلمان المشهداني 2019
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

المرحلة الرابعة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
التشخيص العضوي/ المرحلة الرابعة					
2. رمز المقرر					
Chem.4.1					
3. الفصل /السنة					
سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2026/1/11					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي)					
7/60					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
أ.م.د.مها صالح حسين الإيميل : Maha.s56@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية	التعرف على تركيب المركبات العضوية طيفيا من خلال دراسة أطياف NMR,IR,UV ومعرفة المواد العضوية المجهولة مختبريا بأجراء الكشوفات المختبرية				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	معرفة الطالب لطرائق التشخيص العضوي وحل المسائل من خلال المحاضرات النظرية والتجارب العلمية المختبرية مع تقييم الطالب بامتحانات عملية وشفهية وامتحانات شهرية				
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1.	2 نظري+3 عملي	الاشعة الكهرومغناطيسية والاشعة فوق البنفسجية UV	مقدمة عامة عن الاشعة الكهرومغناطيسية	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
2.	2 نظري+3 عملي	UV	ميكانيكية امتصاص ال UV، تأثير المذيب والعوامل المؤثرة على موقع الحزم	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
3.	2 نظري+3 عملي	UV	قواعد ودوارد فيزر حساب الطول الموجي للدايينات	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
4.	2 نظري+3 عملي	UV	حساب الطول الموجي لمركبات الكاربونيل - الاتيون	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
5.	2 نظري+3 عملي	UV	البنزين ومشتقاته	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية

6.	2 نظري +3 عملي	UV	تمارين	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
7.	2 نظري +3 عملي	الاشعة تحت الحمراء	مقدمة عامة	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
8.	2 نظري +3 عملي	IR	النظرية وأنواع الاهتزازات	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
9.	2 نظري +3 عملي	IR	العوامل المؤثرة على موقع الحزم الامتصاص	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
10.	2 نظري +3 عملي	IR	المجاميع الفعالة وحزم الامتصاص وموقعها في الطيف	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
11.	2 نظري +3 عملي	IR	ترددات المجاميع في المركبات العضوية (الالكانات ، الالكينات ، الالكينات)	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
12.	2 نظري +3 عملي	IR	المركبات الاروماتية ، الكحولات والايثرات ، الكيتونات والالديهيدات	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
13.	2 نظري +3 عملي	IR	تحليل وتفسير أطياف IR	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
14.	2 نظري +3 عملي	IR	تحليل وتفسير أطياف IR	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
15.	2 نظري +3 عملي	IR	تمارين وامثلة	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
16.	الامتحان الشهري (الفصل الاول)				
17.	2 نظري +3 عملي	طيف الرنين النووي المغناطيسي $^1\text{H NMR}$	مقدمة عامة والنظرية	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
18.	2 نظري +3 عملي	$^1\text{H NMR}$	طريقة القياس، المذيب المناسب ومواصفات المرجع TMS	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
19.	2 نظري +3 عملي	$^1\text{H NMR}$	الازاحة الكيميائية والبروتونات المتكافئة	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
20.	2 نظري +3 عملي	$^1\text{H NMR}$	العوامل المؤثرة على الازاحة الكيميائية	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
21.	2 نظري +3 عملي	$^1\text{H NMR}$	قانون الاضطراب برم-برم وثابت الازدواج وحساب التكامل	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
22.	2 نظري +3 عملي	$^1\text{H NMR}$	تحليل وتفسير ال ^1H NMR	المحاضرة +المختبر	امتحانات أسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية

23.	2 نظري +3 عملي	$^1\text{H NMR}$	تمارين وامثلة	المحاضرة +المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
24.	الامتحان الشهري (الفصل الثاني)				
25.	2 نظري +3 عملي	طيف الكتلة M.S	طيف الكتلة وتعيين الصيغة الجزيئية	المحاضرة +المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
26.	2 نظري +3 عملي	M.S	معرفة قمة الايون الجزيئي والتجزئة	المحاضرة +المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية

❖ فترة التطبيق في المدارس

11. تقييم المقرر	
- الامتحان النظري للفصل الأول 12.5 - الامتحان العملي للفصل الأول 12.5 - الامتحان النظري للفصل الثاني 12.5 - الامتحان العملي للفصل الثاني 12.5 - السعي السنوي 50 - الامتحان النهائي 50	
12. مصادر التعلم ولتدريس	
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	- الطرق الطيفية في الكيمياء العضوية (ترجمة الدكتور جورج يوناثان سركيس) - التشخيص العضوي والطبيعي تأليف د.عبد الجبار مخلص وجماعته
المراجع الرئيسية (المصادر)	1. R. Silverstein, F. Webster and D. Kiemle, "Spectrometric Identification of Organic Compounds", 7th Ed., John Wiley and Sons, Inc., New York (2005). 2. Carey, Francis A., and Richard J. Sundberg. Advanced organic chemistry: part A: structure and mechanisms. Springer Science & Business Media, 2007
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)	استخدام مصادر حديثة وامثلة لمركبات عضوية تم قياسها بأجهزة حديثة

نموذج وصف المقرر

13.	اسم المقرر :
التشخيص العضوي العملي / المرحلة الرابعة	
14.	رمز المقرر :
chem.4.1.P.	
15.	الفصل / السنة :
سنوي	
16.	تاريخ اعداد هذا الوصف :
2026/1/11	
17.	أشكال الحضور المتاحة :

اسبوعي					
18. عدد الساعات الدراسية(الكلية)/ عدد الوحدات(الكلية) :					
90 ساعة / 7 وحدة					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم : م.م.محمد دحام حميدي					
الايميل: mohamed.d.h@uosamarra.edu.iq					
20. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			- التعرف على خطوات تشخيص مركب عضوي مجهول من خلال خطوات معينة ثبته. - معرفة كيفية تشخيص المركبات العضوية بواسطة الثوابت الفيزيائية. - معرفة كيفية تشخيص المركبات العضوية من خلال الكشف عن المجاميع الفعالة بواسطة الكشوفات العامة والخاصة. - معرفة كيفية تشخيص المركبات العضوية من خلال الكشوفات الطيفية - معرفة كيفية تشخيص المركبات العضوية من خلال تحضير مشتق المركب العضوي المجهول.		
21. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			- المحاضرات - استخدام وسائل إيضاح مثل الأفلام الفيديوية والسيورة والقلم - استخدام التجارب العملية		
22. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف ما هو التشخيص العضوي	مقدمة عن التشخيص العضوي	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
2	2	خطوات التعرف على مجهولة المركب العضوي المجهول	التعرف على هوية مركب عضوي مجهول بالطريقة النظامية	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
3	2	التعرف اهمية درجات انصهار وغلbian في معرفه وتحديد مركب عضوي مجهول	الثوابت الفيزيائية لمركب عضوي مجهول	المحاضرة وعرض فيديوي المحاضرة	امتحانات أسبوعية وشهرية
4	2	أهمية الفحص الفيزيائي لمعرفة المركب العضوي المجهول	الفحص الفيزيائي للمجهول	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
5	2	أهمية اختبار الاحتراق في تحديد المركب العضوي اذا كان اروماتي او غير اروماتي	اختبار الاحتراق	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
6	2	أهمية تحديد صنف الاذابة لمعرفة هوية المركب العضوي	تعيين صنف الذائبية لمركب عضوي مجهول	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
7	2	معرفة فيما إذا كان المركب العضوي يحتوي على عناصر مثل N,S,X	تحليل العناصر (الكشف عن النيتروجين والكبريت والهالوجينات)	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
8	2	امتحان	امتحان الفصل الاول		امتحانات أسبوعية وشهرية
9	2	الكشف عن المجاميع الفعالة للمركب العضوي	الكشف عن المجاميع الوظيفية	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية

10	2	كيفية الكشف عن المركبات العضوية غير المشبعة	الكشف عن الاصرة المزدوجة	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
11	2	طريقة الكشف عن الكحولات	الكشف عن الكحولات	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
12	2	طريقة الكشف عن الالدهايدات والكيوتونات	الكشف عن الالدهايدات والكيوتونات		امتحانات أسبوعية وشهرية
13	2	طريقة الكشف عن الحوامض الكاربوكسيلية	الكشف عن الحوامض الكاربوكسيلية	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
14	2	طريقة الكشف عن الامينات بشكل عام وكشف بشكل خاص	الكشف عن الامينات	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
15	2	طريقة الكشف عن الاميدات	الكشف عن الاميدات	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
16	2	طريقة الكشف عن الفينولات	الكشف عن الفينولات	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
17	2	طريقة الكشف عن الاسترات	الكشف عن الاسترات		امتحانات أسبوعية وشهرية
18	2	طريقة الكشف عن مجموعة النايتر	الكشف عن مجموعة النايتر	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
19	2	طريقة الكشف عن الاثيرات	الكشف عن الاثيرات	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
20	2	طريقة الكشف عن النتريلات	الكشف عن النتريلات	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
21	2	امتحان	المتحان الفصل الثاني		امتحانات أسبوعية وشهرية
22	2	كيفية تحضير المشتق للمركب العضوي المجهول	تحضير مشتق المركب العضوي المجهول	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
23	2	معرفة وتشخيص المركب العضوي	قياس الطيفي للمركب العضوي	المحاضرة وعرض فيديوي	امتحانات أسبوعية وشهرية
24	2		مجهول 1-4		امتحانات أسبوعية وشهرية
25	2	امتحان	الامتحان النهائي		امتحانات أسبوعية وشهرية

23. تقييم المقرر

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

- الامتحان الشهري للفصل الأول 8.5 - الامتحان اليومي للفصل الأول 2 - الامتحانات الشفوية للفصل الأول 2 - الامتحان الشهري للفصل الثاني 8.5 - الامتحان اليومي للفصل الثاني 2 - الامتحانات الشفوية للفصل الثاني 2 - السعي السنوي 25 - الامتحان النهائي 25	
24. مصادر التعلم ولتدريس	
التشخيص العضوي والطبيعي تأليف : - عبد الجبار مخلص	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Identification of organic Silverstein and Bassler	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

10. اسم المقرر :	
الكيمياء الحياتية / المرحلة الرابعة	
11. رمز المقرر :	
chem.4.2	
12. الفصل / السنة : سنوي	
سنوي	
13. تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2026/1/13	
14. أشكال الحضور المتاحة :	
اسبوعي	
15. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) :	
60 ساعة / 4 وحدات	
16. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم : : أ.د. عثمان رشيد حميد م.د رنا رعد زنزل م.م زينب حسين علي Othmansamarrai@uosamarra.edu.iq rana.r.zanzal@uosamarra.edu.iq zainab.hu.a@uosamarra.edu.iq	
17. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	دراسة الايض الحيوي للكربوهيدرات، الدهون، والبروتينات وكذلك دراسة المعلومات الوراثية.
18. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الأهداف المعرفية
	1. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة النظرية للكيمياء الحياتية 2. معرفة الطالب للمفاهيم الأساسية للأيض الحيوي

3. معرفة الطالب لمكونات وتركيب الكربوهيدرات، البروتينات، الدهون والأحماض الأمينية الأهداف المهارية الخاصة بالمقرر 1. يتقن الطالب الكشف الخاص بالكربوهيدرات والبروتينات بشكل كفوء 2. التمييز بين الأحماض النووية ودور كل منها 3. التمييز بين أنواع الدهون وتركيبها ووظائفها 4. التمييز بين المركبات الداخلة والنتيجة من الأيض الحيوي للكربوهيدرات والبروتينات والدهون 1. المحاضرات 2. وسائل الإيضاح مثل: السبورة الذكية 3. التعليم الإلكتروني	
---	--

19. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	الطاقة الحياتية	الطاقة الحياتية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
2	2 نظري	الطاقة الحياتية	الطاقة الحياتية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
3	2 نظري	الأيض الحياتي	ايض الكربوهيدرات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
4	2 نظري	الأيض الحياتي	ايض الكربوهيدرات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
5	2 نظري	الأيض الحياتي	ايض الكربوهيدرات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
6	2 نظري	الأيض الحياتي	ايض الكربوهيدرات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
7	2 نظري	الأيض الحياتي	ايض الكربوهيدرات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
8	2 نظري	الأيض الحياتي+ الامتحان 1	ايض الكربوهيدرات + الامتحان 1	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
9	2 نظري	الأيض الحياتي	تكملة ايض الكربوهيدرات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
10	2 نظري	الامتحان 2	الامتحان 2	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
11	2 نظري	الأيض الحياتي	ايض الدهون	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
12	2 نظري	الأيض الحياتي	ايض الدهون	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
13	2 نظري	الأيض الحياتي	ايض الدهون	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
14	2 نظري	الأيض الحياتي	ايض الدهون	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
15	2 نظري	الأيض الحياتي+ الامتحان	نهاية ايض الدهون + الامتحان	المحاضرة	امتحانات

اسبوعية وشهرية					
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة	ايض البروتينات	الايض الحياتي	2 نظري	16
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة	ايض البروتينات	الايض الحياتي	2 نظري	17
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة	ايض البروتينات	الايض الحياتي	2 نظري	18
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة	ايض البروتينات	الايض الحياتي	2 نظري	19
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة	الامتحان	الامتحان	2 نظري	20
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة	المعلومات الوراثية	المعلومات الوراثية	2 نظري	21
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة	المعلومات الوراثية	المعلومات الوراثية	2 نظري	22
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة	الامتحان	الامتحان	2 نظري	23
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة	اختبار	اختبار	2 نظري	24

20. تقييم المقرر

- الامتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 25 درجة
- الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 25 درجة
- الامتحان النهائي 50 درجة

21. مصادر التعلم ولتدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

الكيمياء الحياتية/ د. طلال النجفي
مدخل الى الكيمياء الحياتية/ د. خولة ال فليح
الكيمياء الحياتية الفلسفية/ د. سامي المظفر
الكيمياء الحياتية/ د طارق يونس

المراجع الرئيسية (المصادر)

- Lehninger principles of biochemistry
-Biochemistry by Mathews
-Lippincott biochemistry

- Molecular and cell biology
-Biochemistry by Stryer
-Harpers of biochemistry

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

- Principles of biochemistry with human focus by Reginald H.Garrett
-Essential biochemistry by Charlotte W. Pratt
Biochemistry by Dummies

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

10.	اسم المقرر :	التحليل الالي / المرحلة الرابعة			
11.	رمز المقرر :	Chem.4.3.			
12.	الفصل / السنة :	2026/2025			
13.	تاريخ اعداد هذا الوصف :	2026/1/20			
14.	أشكال الحضور المتاحة :	اسبوعي			
15.	عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :	120 ساعة / 7 وحدة			
16.	اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم : م.د ببداء عدنان جاسم			
17.	أهداف المقرر	يهدف لتأهيل الطالب ليكون لديه نظرة شاملة تجمع بين الفهم النظري والمهارة العملية في استخدام ادوات التحليل الحديثة وحل المشكلات المعقدة			
18.	استراتيجيات التعليم والتعلم	استخدام السبورة اللوحية ووسائل التعليم المدمج والمختبر			
10.	بنية المقرر				
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري + 2 عملي	التحليل الالي	الكيمياء التحليلية ومفهوم التحليل الالي	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
2	2 نظري + 2 عملي	الاشعاع الكهرومغناطيسي	الاشعاع الكهرومغناطيسي وتأثره مع المادة	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
3	2 نظري + 2 عملي	الاشعاع الكهرومغناطيسي	التأثير الكهروضوئي	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
4	2 نظري + 2 عملي	الاشعاع الكهرومغناطيسي	استقطاب الضوء والفعالية البصرية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
5	2 نظري + 2 عملي	الامتصاص والتفلور والتفسفر	امتصاص الاشعاع الذري والجزيئي والتفلور والتفسفر	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
6	2 نظري + 2 عملي	التحليل الكمي	التحليل الكمي بامتصاص الاشعاع وقانون لامبرت- بير	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
7	2 نظري + 2 عملي	التحليل الكمي	تطبيق قانون لامبرت- بير	المحاضرة الحوارية	اختبارات

اسبوعية و فصلية	والمناقشة + المختبر	للائظمة المتعددة والتحديات في تطبيقه		عملي	
امتحان					8
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اجهزة القياس الطيفي ومكوناته ومصادر الطاقة الاشعاعية	القياس الطيفي	2 نظري + 2 عملي	9
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	مسيطرات الطول الموجي وانواعها +المكشافات وانواعها	القياس الطيفي	2 نظري + 2 عملي	10
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	امثلة على اجهزة اقياس اللوني والطيفي	القياس الطيفي	2 نظري + 2 عملي	11
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	تطبيقات قياسات الامتصاص في مطيافية مافوق البنفسجية والمرئية	القياس الطيفي	2 نظري + 2 عملي	12
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	التحليل الكمي وتطبيقاته	القياس الطيفي	2 نظري + 2 عملي	13
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	التحليل بقياس الاستطارة والتعكيرية	الاستطارة والتعكيرية	2 نظري + 2 عملي	14
امتحان					15
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	التحليل بواسطة طيف الاشعة ماتحت الحمراء	مطيافية امتصاص ماتحت الحمراء	2 نظري + 2 عملي	16
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	التحليل النوعي والكمي بمطيافية IR	مطيافية امتصاص ماتحت الحمراء	2 نظري + 2 عملي	17
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	الامتصاص الذري	المطيافية الذرية	2 نظري + 2 عملي	18
اختبارات اسبوعية و فصلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	امتصاص الذرات للطاقة الاشعاعية	الامتصاص الذري	2 نظري + 2 عملي	19
		تطبيق مدرسي	تطبيق مدرسي		20
		تطبيق مدرسي	تطبيق مدرسي		21
		تطبيق مدرسي	تطبيق مدرسي		22
		تطبيق مدرسي	تطبيق مدرسي		23
		تطبيق مدرسي	تطبيق مدرسي		24
		تطبيق مدرسي	تطبيق مدرسي		25

26	2 نظري + 2 عملي	الامتصاص الذري	التقدير الكمي بواسطة الامتصاص الذري	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
27	2 نظري + 2 عملي	المطيافية الذرية	الانبعاث الذري واهم العوامل المؤثرة عليه	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
28	2 نظري + 2 عملي	التحليل بالطرائق الكهوكيميائية	مفهوم الكيمياء الكهروتحليلية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
29	2 نظري + 2 عملي	القياسات الجهدية	مفهوم القياس الجهدية	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية و فصلية
30	امتحان				

11. تقييم المقرر

الامتحان اليومي + امتحان الشهر الاول 25 درجة

الامتحان اليومي + امتحان الشهر الثاني 25 درجة

الامتحان النهائي 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية وجدت)	التحليل الكيميائي الالي: تأليف أ. د. عبد المحسن عبد الحميد الحيدري
المراجع الرئيسية (المصادر)	التحليل الكيميائي الالي: تأليف أ. د. عبد المحسن عبد الحميد الحيدري
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	1- Skoog D.; West d. Holler F. and Crouch S. "Fundamental of Analytical Chemistry" ninth Ed. Thomson, USA. 2014.
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	-Daniel C. Harris, "Quantitative Chemical Analysis" Eighth Ed. Freeman and Company New York. 2010. التحليل الكيميائي الكمي- - Hage D.; Carr J. "analytical Chemistry and quantitative analysis" international Ed. Person, USA, 2011. الكيمياء التحليلية والتحليل الكمي-

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الكيمياء الصناعية					
2. رمز المقرر					
Chem 4.4					
3. الفصل /السنة :					
سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :					
2025/12/21					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :					
7/60					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د. تيسير عبد القادر صالح					
الايمل: taiseer@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			دراسة انظمة البلمرة للبوليمرات المختلفة وطرق تحضيرها التعرف على انواع البوليمرات وتصنيفها دراسة خصائص البوليمرات و اهم البوليمرات الصناعية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1 – المحاضرات 2 – وسائل الايضاح مثل السبورة و شاشات العرض 3- استخدام الصور الملونة و المخططات و مقاطع الفيديو من شبكة الانترنت		
10. بنية المقرر					
الاسم بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	مقدمة عن البوليمرات	التعرف على مفهوم الكيمياء الصناعية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية و شهرية وتقارير
2	2 نظري	تكنولوجيا البوليمرات	مفهوم البلمرة ، عملية البلمرة ، معدل درجة البلمرة وحساب الوزن الجزيئي للبوليمر	المحاضرة	
3	2 نظري	تصنيف البوليمرات	البوليمرات الطبيعية والمصنعة وشبه المصنعة ، البوليمرات الخطية والمتفرعة والمتشابكة	المحاضرة	=
4	2 نظري	تسمية البوليمرات	التسمية حسب مصدر البوليمر ، التسمية التجارية ، والتسمية حسب النظام العالمي	المحاضرة	=
5	2 نظري	القوى الجزيئية للبوليمرات	انواع القوى الكيميائية والفيزيائية التي تربط الوحدات المونيمرية مع بعضها البعض	المحاضرة	=

6	2 نظري	الخواص الفيزيائية للبوليمرات	درجة التبلور ودرجة الانصهار للبوليمرات والعوامل التي تعتمد عليها	المحاضرة	
7	2 نظري	عمليات البلمرة	انظمة البلمرة	المحاضرة	=
8	2 نظري	تصنيف تفاعلات البلمرة	بلمرة الاضافة وتشمل 1- بلمرة الجذور الحرة	المحاضرة	=
9	2 نظري	بلمرة الاضافة	2 البلمرة الايونية (السالبة والموجبة)	المحاضرة	=
10	2 نظري	امتحان	امتحان	المحاضرة	=
11	2 نظري	تصنيف تفاعلات البلمرة	البلمرة التكتيكية	المحاضرة	=
12	2 نظري	تصنيف البوليمرات الصناعية	البوليمرات الصناعية المهمة ذات النمو الخطوي	المحاضرة	=
13	2 نظري	الكوبوليمرات التكتيكية	انواع الكوبوليمرات	المحاضرة	=
14	2 نظري	تحضير الكوبوليمرات	تحضير الكوبوليمرات التكتيكية	المحاضرة	=
15	2 نظري	البلمرة الحلقية	بلمرة المونيمرات الحلقية بفتح الحلقة	المحاضرة	=
16	2 نظري	عمليات البلمرة وظروفها	البلمرة المتجانسة و البلمرة الغير متجانسة	المحاضرة	=
17	2 نظري	الطرق المتبعة في حساب الوزن الجزيئي للبوليمرات	البلمرة التناسقية امتحان	المحاضرة	=
18	2 نظري	حالات التحول الحراري للبوليمرات	المعدل العددي للوزن الجزيئي للبوليمر ، المعدل الوزني ، المعدل اللزجي مع القوانين الرياضية	المحاضرة	=
19	2 نظري	امتحان	حالات الانتقال الحراري للبوليمر عند رفع وخفض درجة الحرارة ومعرفة درجة حرارة الانتقال الزجاجي للبوليمرات	المحاضرة	=
20	2 نظري			المحاضرة	=

11. 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 ولتدريس	
الكتب المقرر المطلوبة(المنهجية وجدت)	كيمياء الجزيئات الكبيرة (البوليمرات) ، كوركيس عبد ال ادم و ذنون محمد عزيز
المراجع الرئيسية (المصادر)	Polymer chemistry , Sebastian Koltzenburg , Michael Maskos, Oscar Nuyken
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)	Polymer Science , V.R. Gowariker, N. V. Viswanathan and J. Sreedhar, , (1987), John Wiley & Sons, Inc. Polymer Chemistry, Alka Gupta, (2010), pragati Prakashan, New Delhi. Principles of Polymerization, George Odian, Fourth Edition, (2004), John Wiley & Sons, Inc.
المراجع الالكترونية ، م الانترنت	ustrial Chemistry , Helen Njeri Njenga, (2010), African Virtual University.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الكيمياء الصناعية- عملي					
2. رمز المقرر					
Chem 4.4.1					
3. الفصل /السنة:					
سنوي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف:					
2025/12/9					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي) :					
7/90					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. أحمد خالد حسين					
الايمل:ahmed.kh@uosamarra.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			دراسة أنظمة البلمرة للبوليمرات المختلفة وطرق تحضيرها التعرف على أنواع البوليمرات وتصنيفها دراسة خصائص البوليمرات و أهم البوليمرات الصناعية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1-المختبرات 2 – وسائل الايضاح مثل السبورة وشاشات العرض والأدوات الزجاجية والمواد الكيميائية والأجهزة المختبرية		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 عملي	مقدمة عن الكيمياء الصناعية	التعرف على مفهوم الكيمياء الصناعية	المختبر	امتحانات اسبوعية و شهرية
				المختبر	

وتقارير		التعرف على أصناف البترول	تقطير البترول	3 عملي	2
=	المختبر	التعرف على نوعية المواد المحبة والكارهة للماء	تحضير إحدى المواد ذات الفاعلية السطحية	3 عملي	3
=	المختبر	التعرف على آلية عمل المادة الصابونية	تحضير الصابون	3 عملي	4
=	المختبر	معرفة النسبة المئوية من عملية تحضير الصابون	إيجاد نسبة الحوامض الشحمية الحرة في الصابون	3 عملي	5
=	المختبر	التعرف على عملية الاستخلاص وزيادة كفاءتها	استخلاص الزيوت من المواد النباتية	3 عملي	6
=	المختبر	معرفة أنواع خلاط السليلوز	تحضير خلاط السليلوز الثنائية والثلاثية	3 عملي	7
=	المختبر	إمتحان	إمتحان	3 عملي	8
=	المختبر	معرفة طرق تحضير البوليمرات	تحضير راتنج الفينول - فورمالديهايد	3 عملي	9
=	المختبر	التعرف على طرق تحضير بعض المواد ذات الاستخدامات الشخصية	تحضير معجون الأسنان	3 عملي	10
=	المختبر	التعرف على طريقة التحضير وقوى التلاصق	تحضير اللواصق	3 عملي	11
=	المختبر	معرفة تأثير إنخفاض وارتفاع نسبة الصودا الكاوية على الجلد	الكشف عن نسبة الصودا الكاوية في الصابون	3 عملي	12
=	المختبر	إيجاد مجموعة الأزو مختبريا	تحضير وتنقية بعض أصباغ الأزو	3 عملي	
=	المختبر	إستعمال الاصباغ المحضرة في عمليات الصباغة	صباغة الألياف	3 عملي	
=	المختبر	يستعمل للكشف عن وجود بعض المواد	تحضير دليل الفينولفثالين	3 عملي	
=	المختبر	إمتحان			

13					
14	3 عملي	إمتحان		المختبر	=
15	3 عملي			المختبر	=
16				المختبر	
11. 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 ولتدريس					
الكتب المقرر المطلوبة(المنهجية أن وجدت)			تجارب الكيمياء الصناعية المعد من قبل أساتذة في جامعة بغداد – كلية ابن الهيثم للعلوم الصرفة		
المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)					

نموذج وصف المقرر

22.	اسم المقرر
	كيمياء الكم والاطياف
23.	رمز المقرر
	Chem.4.5.
24.	الفصل /السنة الاول والثاني /
	سنوي
25.	تاريخ اعداد هذا الوصف
	2026/1/9
26.	أشكال الحضور المتاحة
	اسبوعي
27.	عدد الساعات الدراسية(الكلية) / عدد الوحدات(الكلية)
	60 ساعة / 4 وحدات
28.	اسم مسؤول المقرر الدراسي(إذا أكثر من اسم يذكر)
	الاسم : د.حسن فيصل محمد Email: hassan.fis.mu@uosamarra.edu.iq
29.	أهداف المقرر
	أهداف المادة الدراسية
	التعرف على نظرية الكم القديمة و الحديثة وفرضيات ميكانيك وتطبيقها على ذرة الهيدروجين
30.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	الاستراتيجية
	أ- الاهداف المعرفية

1- معرفة الطالب بنظرية الكم الحديثة 2- تعريف الطالب بفرضيات نظرية الكم 3- معرفة الطالب ببعض النماذج المطبقة لنظرية الكم الحديثة ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر 1- أن يتقن الطالب بعض المهارات الرياضية لاجل ايجاد الحلول لبعض المسائل 2- ان يحفظ فرضيات نظرية الكم لشروندنكر 3- ان يشتق معادلة شرودنكر ب-4 ان يطبق معادلة شرودنكر على بعض الانظمة ج- طرائق التعليم والتعلم 1 المحاضرات 2- وسائل الأيضاح مثل: السبورة الذكية والسبورة الاعتيادية واقلام السبورة 3- استعمال الحاسبة د- طرائق التقييم 1-الامتحانات الشهرية 2- الامتحانات السنوية هـ - الاهداف الوجدانية والقيمية 1- اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والأستاذ 2- اعداد تقارير منظمة 3- اعتماد أسلوب المناقشة و- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1- قدرة الطالب على العمل ضمن فريق العمل التربوي والمهني 2- التفكير الإيجابي وتوظيف المعرفة التي تلقاها 3- القدرة على التعامل مع الجهات خارج الجامعة والتدريب معهم 4- أن يتمكن الطالب من تعلم مهنة التدريس واتقانها	
--	--

31. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	بعض مفاهيم الاساسية واسس الميكانيك التقليدي	مراجعة الميكانيك التقليدي، معادلات نيوتن للحركة	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
2	2	بعض مفاهيم الاساسية واسس الميكانيك التقليدي	معادلات لكرانش للحركة	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
3	2	بعض مفاهيم الاساسية واسس الميكانيك التقليدي	حل المسالة الحركية للمهنز التوافقي وفق الميكانيك التقليدي الاطياف الذرية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
4	2	بعض مفاهيم الاساسية واسس الميكانيك التقليدي	حل المسالة الحركية للمهنز التوافقي وفق الميكانيك التقليدي معادلات هاملتون للحركة	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
5	2	اسباب ظهور ميكانيك الكم	اخفاقات الفيزياء التقليدية اشعاع الجسم الاسود، الظاهرة الكهروضوئية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
6	2	اسباب ظهور ميكانيك الكم	اخفاقات الفيزياء التقليدية الخطوط الطيفية للذرات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
7	2	اسباب ظهور ميكانيك الكم	نموذج رذرفورد للشكل الذري، فرضية دي برولي ، مبدا الملائمة لهايينبرك	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
8	2	نظرية الكم الحديثة	فرضيات ميكانيك الكم الفرضية الاولى : الدالة الموجية الفرضية الثانيةالموترات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
9	2	نظرية الكم الحديثة	الفرضية الثالثة الدالة الذاتية والقيمة الذاتية الفرضية الرابعة معدل القيمة او القيمة المتوقعة	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
10	2	معادلة شرودنكر	اشتقاق معادلة شرودنكر	المحاضرة	امتحانات اسبوعية

11	2	تطبيقات معادلة شرونكر	جسيم في صندوق	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
12	2	تطبيقات معادلة شرونكر	المهتز التوافقي	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
13	2	تطبيقات معادلة شرونكر	الدوار الصلب ثنائي الجسيم	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
14	2	تطبيقات معادلة شرونكر	ذرة الهيدروجين في كيمياء الكم	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
15	2	امتحان فصلي			
16	2	مقدمة في الطيف	مفهوم الطيف والمطيافية ، اطياف الذرات واطياف الجزيئات	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
17	2	مقدمة في الطيف	مناطق الطيف عرض وشدة الانتقالات الطيفية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
18	2	مطيافية المايكرويف	الوصف الكمي لدوران الجزيئات الخطية الدوار صلد	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
19	2	مطيافية المايكرويف	تأثير الابدال النظائري، ظاهرة تشارك، تطبيقات اطياف المايكرويف	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
20	2	اطياف الاشعة تحت الحمراء	الاهتزازات واطياف الامتصاص للجزيئات ذات الذرتين	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
21	2	اطياف الاشعة تحت الحمراء	المهتز التوافقي والمهتز اللاتوافقي ومستويات الطاقة لها	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
22	2	اطياف الاشعة تحت الحمراء	طيف الاهتزاز والدوران لجزيئات ثنائية الذرة ، تطبيقات اجهزة الاشعة تحت الحمراء	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
23	2	طيف رامان	اصل طيف رامان ، طيف رامان للجزيئات الخطية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
24	2	طيف رامان	الاطياف الاهتزازية لرامان ، تطبيقات اجهزة قياس رامان	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
25	2	الاطياف الالكترونية	مبدأ الاطياف الالكترونية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
26	2	الاطياف الالكترونية	مبدأ فرانك وكوتدن ، بعض من تطبيقات الاطياف الالكترونية	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
27	2	اطياف الرنين النووي المغناطيسي	الخواص المغناطيسية للنوى ، طيف الرنين ، تعدد الجزيئات في مستويات الطاقة	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
28	2	اطياف الرنين النووي المغناطيسي	الازاحة الكيميائية ، الازدواج والعوامل المؤثرة عليه ، تطبيقات اجهزة قياس مطيافية الرنين المغناطيسي	المحاضرة	امتحانات اسبوعية وشهرية
29	2	امتحان فصلي			

32. تقييم المقرر

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

33. مصادر التعلم ولتدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	- الكم والاطياف - كتاب الطيف	د. قيس عبد الكريم / جامعة البصرة د. ليلى محمد نجيب / جامعة الموصل
المراجع الرئيسية (المصادر)		

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير....)	د.محمد مجدي واصل /جامعة الازهر
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

25.	اسم المقرر				
	اختياري / المرحلة الرابعة				
26.	رمز المقرر				
	Chem 4.6				
27.	الفصل / السنة				
	سنوي				
28.	تاريخ اعداد هذا الوصف				
	2025/12/11				
29.	أشكال الحضور المتاحة				
	اسبوعي				
30.	عدد الساعات الدراسية(الكلي)/ عدد الوحدات(الكلي)				
	4/60				
31.	اسم مسؤول المقرر الدراسي				
	الاسم: م.تمارة مصطفى نظير				
	الاسم: م.د.وفاء نصيف جاسم				
	الايمل: tamara.ma.n@uosamarra.edu.iq				
	الايمل: wafaa.nsaif@uosamarra.edu.iq				
32.	أهداف المقرر				
	4- بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر يتوقع من الخريج ان يكون قادراً على معرفة المواد الحافظة واهميتها في حفظ الاغذية من التلف وان تكون بمجرات وقياسات مناسبة وحسب ماهو موصى به من هيئة الغذاء والدواء .				
	5- ربط المواد الحافظة بالحياة اليومية وكيفية تجنب استخدامها بتركيز وكميات عالية				
33.	استراتيجيات التعلم والتعليم				
	الاستراتيجية استخدام السبورة اللوحية والسبورة الذكية ووسائل التعليم المدمج				
34.	بنية المقرر				
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري	التعرف على المواد الحافظة	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
الثاني	2 نظري	تقسيمات المواد الحافظة	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
الثالث	2 نظري 2	المواد الملونة	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة + المختبر	اختبارات اسبوعية
الرابع	2 نظري	تقسيمها واهميتها وفروعها	المواد الملونة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
الخامس	2 نظري	مضادات الاكسدة	تعريفها واهميتها	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
السادس	2 نظري	تقسيمها وتفرعاتها واهميتها	مضادات الاكسدة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
	2 نظري	العناصر الثقيلة	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية	اختبارات اسبوعية

السابع				والمناقشة	
الثامن	2 نظري	اهميتها وتقسيمها وانواعها	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
التاسع	2 نظري	مخاطر المعادن الثقيلة وطرق الوقاية منها	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
العاشر	2 نظري	الكاديوم	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
الحادي عشر	2 نظري	سميته الحادة وسميته المزمنة وتأثيراته على الصحة	الكاديوم	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
الثاني عشر	2 نظري	الرصاص	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
الثالث عشر	2 نظري	سميته الحادة وسميته المزمنة وتأثيراته على الصحة	الرصاص	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
الرابع عشر	2 نظري	الزئبق	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
الخامس عشر	2 نظري	سميته وتأثيراته ووجوده وتراكيزه وطرق الوقاية من التسمم به	الزئبق	المحاضرة الحوارية	اختبارات اسبوعية
السادس عشر	2 نظري	المواد المضافة الحامضية	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية	اختبار اسبوعية
السابع عشر	2 نظري	تقسيمها وانواعها	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
الثامن عشر	2 نظري	اهميتها وتراكيزها والهدف منها	المواد المضافة الحامضية	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
التاسع عشر	2 نظري	المواد التي تستخدم بتصريح	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
العشرون	2 نظري	المواد التي تستخدم بدون تصريح	مبادئ عامة	المحاضرة الحوارية والمناقشة	اختبارات اسبوعية
35. تقييم المقرر					
- الامتحانات الفصلية 45 - الامتحانات الأسبوعية 5 - النهائي 50					
36. مصادر التعلم والتدريس					
كت مصدريه و مصادر خارجية والانترنت			كتاب المواد الحافظة والمضافة في الصناعات الغذائية موسوعة الملوثات المائية		
المراجع الرئيسية (المصادر)			الكيمياء العضوية تأليف الدكتور محمد نزار إبراهيم كلية التربية-جامعة الموصل		
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها(المجلات العلمية، التقارير)			VOGEL S Textbook of PRACTICAL ORGANIC CHEMISTRY Organic Chemistry by Paula Yurkanis Bruice المجلة الأكاديمية العراقية: https://www.iasj.ne		
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت			https://2u.pw/3oWYspkg https://t.me/organicbook		