



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي
(الدراسة الأولية)
جامعة بابل- كلية العلوم- قسم الكيمياء
العام الدراسي 2024-2025



2024-2025



وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي
(الدراسة الأولية)



اسم الجامعة : جامعة بابل
الكلية / المعهد : كلية العلوم
القسم العلمي : قسم علوم الكيمياء
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني : بكالوريوس علوم كيمياء
اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في علوم الكيمياء
النظام الدراسي : فصلي
تاريخ اعداد الوصف : 2025-4-10
تاريخ ملء الملف : 2025-4-16

التوقيع

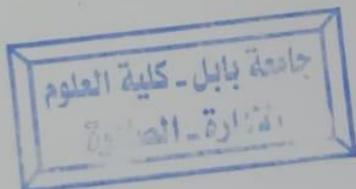
اسم معاون العميد العلمي: أ.د. احمد سعدون عباس

التاريخ 2025 - 4 -

التوقيع

اسم رئيس القسم : أ.د. عباس جاسم عطيه

التاريخ 2025 - 4 -



مصادقة السيد العميد

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

المقدمة:

يعتبر البرنامج الأكاديمي حزمة منسقة ومنتظمة من المواد والمقررات والبرامج الدراسية التي تتضمن حزمة من الإجراءات والخبرات والبرامج الدراسية النظرية والعملية الهدف الأساس منها هو رفد خريج قسم الكيمياء بالمعرفة والخبرات النظرية والعملية التي تؤهله للانخراط في سوق العمل. كما ان البرنامج يتضمن أيضا متابعة الخريجين في سوق العمل والاطلاع على التغذية الراجعة من الخريجين وارباب سوق العمل لغرض الاطلاع على هذه المتطلبات وإعادة تقييمها سنويا ووضع خطط مناسبة للمعالجة في حالة وجود مؤشرات سلبية ذات صلة بالموضوع.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية 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 الاكاديمي بشكله التقليدي وفق نظام (الفصلي، نظام بولونيا) فضلا عن اعتماد وصف البرنامج

الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٢٩٠٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية 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 مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: ان هذا البرنامج يقدم نموذج متطور وقابل للتطبيق فيما يتعلق بالبرنامج الأكاديمي لقسم الكيمياء ليكون معبراً عن حاجات المجتمع ومواكبا للتطور العلمي والتقني الذي يحصل في جميع مفاصل الحياة.

رسالة البرنامج: توضح رسالة البرنامج الأهداف الرئيسية والفعاليات والأنشطة بشكل ملخص مع إمكانية وضع خطة لتطوير البرنامج الأكاديمي لقسم الكيمياء بشكل مناسب ويراعي جميع العوامل المؤثرة في البرنامج.

أهداف البرنامج: هي جمل مقتضبة وملخصة تصف بشكل واضح ما ينوي البرنامج الأكاديمي لقسم الكيمياء تحقيقه خلال فترة زمنية معلومة ومحددة على ان تكون قابلة للقياس والملاحظة بدقة.

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 يحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

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

1- رؤية البرنامج

الارتقاء بمهارة الخريجين من كلا الدراستين الاولى والعليا (ماجستير ودكتوراه)، لرفد المجتمع العراقي بالكوادر الكيمياء المؤهلة من جميع الجوانب الاكاديمية والخبرات العملية.

2-رسالة البرنامج

يتبنى قسم علوم الكيمياء رسالة علمية تهدف الى اعداد خريجين اكفاء يتمتعون بالإمكانيات والمعلومات العلمية الحديثة في مختلف اختصاصات علوم الكيمياء (عضوية، لاعضوية، فيزياوية، حيوية، تحليلية، اشعاعية) والتي تؤهلهم للعمل في المؤسسات العلمية والتعليمية وتقديمها للطلبة بشكل يسهم في رفع مستواهم العلمي لمواكبة التقدم العلمي العالمي خدمة لبلدنا العزيز.

3اهداف البرنامج

يهدف القسم بصورة عامة الى:-

- 1- تخريج طلبة يحملون شهاده البكالوريوس علوم الكيمياء بالاخصاصات (العضوية، اللاعضوية، الحياتية، التحليلية، الفيزياوية) من خلال تأسيس مناهج علمية قوية ومطابقة لأرصن الجامعات.
- 2- رفد مؤسسات الدولة بهذه الاخصاصات وكذلك خريجون يحملون الشهادات العليا (دبلوم و ماجستير و دكتوراه) باخصاصات الكيمياء المختلفة للعمل في مؤسسات الدولة المختلفة والتعليمية والبحثية والعلمية والخدمية.
- 3- اقامة روابط علمية مع الجامعات الاخرى لتوسيع القاعدة المعرفية لدى الطلبة الاساتذة وطلبتهم
- 4- تبني اجواء مناسبة لتطوير المعرفة والمهارات العلمية ودعم اهداف التنمية المستدامة لخدمة المجتمع وقضايا التنمية.
- 5- العمل على منافسة الاقسام العلمية المناظرة في الجامعات العراقية الحكومية والاهلية والحصول على مراكز متقدمة في جودة التعليم الاكاديمي.
- 6- الاتصال مع دوائر الدولة ذات الصلة (دوائر الصحة والبيئة والمياه والمجاري والزراعة والصناعة والنفط) لغرض معرفة المشاكل المهمة التي تهدد المجتمع والعمل على ايجاد الحلول لها من خلال انجاز البحوث التطبيقية المشتركة.
- 7- تحديث البنى التحتية للقسم منها بناء قاعات دراسية وتطوير المختبرات وتجهيزها بأحدث الاجهزة.

4. الاعتماد البرامجي

حاليا البرنامج ليس لديه اعتماد برامجي ونطمح بالحصول عليه بأقرب وقت والقسم والكلية يعملان حاليا بهذا الاتجاه.

5-المؤثرات الخارجية الاخرى

دورات تدريبية للطلبة لتطوير المهارات المهنية للطلبة / زيارات ميدانية الى المشاريع ومواقع العمل ذات الصلة

٦. هيكلية البرنامج تم إقرار هيكلية البرنامج الاكاديمي من قبل اللجنة العلمية في القسم				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	8	13	0.089654	متطلب جامعي
متطلبات الكلية	3	14	0.09655	متطلب كلية
متطلبات القسم	43	108	0.74482	متطلب قسم
التدريب الصيفي	لا يوجد			
أخرى	لا يوجد			

7- وصف البرنامج					
السنة \ المستوى	رمز المقرر او المساق	اسم المقرر او المساق	الساعات المعتمدة	نظري	
المرحلة الاولى	CHEM1101	كيمياء التحليل النوعي	3	2	
	CHEM1102	اللاعضوية 1	3	2	
	CHEM1103	علم الخلية	2		
	CHEM1104	الحرية والديمقراطية	2	2	
	UOBAB1104	تفاضل وتكامل	2		
	UOBAB1102	اللغة العربية	2		
	CHEM1201	كيمياء التحليل الحجمي	3	2	
	CHEM1202	اللاعضوية 2	3	2	
	CHEM1203	الفيزياء	2		
	CHEM1204	الحاسوب 1	1	2	
	UOBABb4	السلامة والامن الكيميائي	2		
	UOBABb1101	اللغة الإنكليزية	2		
	المرحلة الثانية	CHEM2301	التحليل الوزني	2	2
		CHEM2302	كيمياء العناصر الممثلة 1	2	2
CHEM2303		الدينامية الحرارية 1	3	2	
CHEM2304		الكيمياء العضوية 1	3	2	
CHEM2305		المعادلات التفاضلية	2		
UOBAB0502036		الحاسوب 2	2		
CHEM2401		طرق الفصل	2	2	
CHEM2402		كيمياء العناصر الممثلة 2	3	2	
CHEM2403		الدينامية الحرارية 2	3	2	
CHEM2404		الكيمياء العضوية 2	3	2	
UOBAB2301		اختراحي حزب البعث	2	2	

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسيا او اختراحي حزب البعث

	2	لغة إنكليزية 2	UOBAB2302	المرحلة الثالثة
2	2	اللغة العربية 2	UOBAB2001	
2	3	الكيمياء الحركية	UOBAB0502052	
2	3	الكيمياء العضوية 3	UOBAB0502053	
2	2	الكيمياء الحياتية 1	UOBAB0502054	
	2	الكيمياء الصناعية 1	UOBAB0502055	
	2	مادة الاختياري 2	UOBAB0502056	
2	2	الكيمياء اللاعضوية 6	UOBAB0502061	
2	3	الكيمياء الكهربائية	UOBAB0502062	
2	3	الكيمياء العضوية 4	UOBAB0502063	
2	2	الكيمياء الحياتية 2	UOBAB0502064	
	2	الكيمياء الصناعية 2	UOBAB0502065	
	2	منهجية البحث العلمي	UOBAB0502066	
2	3	كيمياء التحليل الالي 1	UOBAB0502071	
2	2	التشخيص العضوي 1	UOBAB0502072	
2	2	الكيمياء الحياتية 3	UOBAB0502073	
2	3	الكيمياء الصناعية 3	UOBAB0502074	
	3	كيمياء الاطياف	UOBAB0502075	
2		مشروع البحث	UOBAB0502076	
2	3	كيمياء التحليل الالي 2	UOBAB0502081	
2	2	التشخيص العضوي 2	UOBAB0502082	
2	2	الكيمياء الحياتية 4	UOBAB0502083	
2	3	الكيمياء الصناعية 4	UOBAB0502084	
	3	كيمياء الكم	UOBAB0502085	
2		مشروع البحث	UOBAB0502086	

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- دروس نظرية حضورية مع دروس نظرية الكترونية
- 2- دروس حضورية عملية في المختبر مع واجبات عملية لاصفية
- 3- عمل تقارير حول الجزء النظري والعلمي بشكل مستمر
- 4- دراسة في المكتبة مع نشاطات يومية
- 5-5-سفرات علمية تدريبية الى مواقع العمل ذات العلاقة

10- طرائق التقييم

- 1- امتحانات شهرية مجدولة
- 2- امتحانات يومية مجدولة
- 3- امتحانات نهائية نظرية وعملية
- 4- واجبات صافية حضورية
- 5- واجبات وتقارير الكترونية

11- المهارات ومخرجات التعلم والقيم

المهارات	مخرجات التعلم
يتعلم الطالب العلوم الأساسية في الكيمياء	يتعلم الطالب المهارات الأساسية في المختبرات الكيمياوية
تحضير المركبات الأساسية	تحضير البولمرات الصناعية الاساسية
الالمام بمبادئ السلامة والامن الكيمياوي	تصميم منظومات تفاعل كيمياوية أساسية
القيم	
الأمانة العلمية	
العمل بروح الفريق الواحد	
اخلاقيات البحث العلمي	

12- مخرجات التعلم

1- يتعلم الطالب المبادئ الأساسية في مختلف علوم الكيمياء
2- إعداد خريجين مؤهلين للعمل في مختلف فروع الكيمياء، قادرين على العمل في مجالات الكيمياء
3- إعداد خريجين مؤهلين لإكمال الدراسات العليا
4- تهيئة كوادر مؤهلة علميا وعمليا للعمل في القطاع العام والخاص وفي مختلف مجالات العمل
5- تهيئة خريجين مؤهلين للعمل بروح الفريق الواحد
6- تهيئة خريجين يتصفون بالأمانة العلمية ولديهم قدرة على مواجهة مشاكل العمل
7- تهيئة خريجين مؤهلين من حيث التواصل العلمي وتحليل النتائج وتفسيرها وفق أسس علمية
8- تهيئة خريجين لديهم القدرة العلمية والفنية لتحضير مركبات صناعية مع تصميم منظومات تفاعلات كيميائية عند الحاجة

13 . الهيئة التدريسية اعضاء هيئة التدريس الرتبة العلمية						
اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		
محاضر	ملاك			عام	خاص	
	ملاك			12	12	استاذ
	ملاك			15	15	أستاذ مساعد
	ملاك			13	13	مدرس
	ملاك			7	7	مدرس مساعد

ت	اسم التدريسي	اللقب العلمي	التخصص العام	الاختصاص	ملاك	محاضر
1	د. عودة مزعل ياسر الزامل	أستاذ	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك	
2	د. عباس نور محمد حسين الشريفي	أستاذ	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك	
3	د. سعدون عبد الله عوده	أستاذ	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك	
4	د. عباس عبدعلي دريع الصالحي	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء فيزيائية	ملاك	
5	د. عباس جاسم عطية لفته	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء فيزيائية	ملاك	
6	د. لمياء عبدالمجيد محمد جعفر	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك	
7	د. ندى يحيى فيروز الخفاجي	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء فيزيائية	ملاك	
8	صالح هادي كاظم الجنابي	أستاذ	علوم كيمياء	كيمياء لاعضوية	ملاك	
9	د. محمود حسين هدوان	أستاذ	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك	

10	د. خضير جواد كاظم	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
11	د.مهند موسى كريم الحجامي	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
12	د.احمد علي عبد الصاحب	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
13	د. حلا شخير لهيمص الشمري	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
14	د.شيرين رضا رسول	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
15	د.سعد مدلول مهدي	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء لاعضوية	ملاك
16	لمى احمد محمد علي النقاش	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
17	أحمد صالح فرهود	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
18	د. فارس حمود العمشاوي	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء صناعية	ملاك
19	د. احمد سعدون عباس	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
20	د. يحيى فاهم عبيد	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء لاعضوية	ملاك
21	د. صبا صاحب محسن العبيدي	أستاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
22	د. رنا عبد العالي خميس	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء حياتية	ملاك
23	د. انغام غانم هادي فنهراوي	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء لاعضوية	ملاك
24	حسين ادريس اسماعيل	أستاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء فيزيائية	ملاك
25	ابتسام عبدالواحد رشيد الجزائري	استاذ مساعد	هندسة حاسبات	حاسبات	ملاك
26	د.احمد فوزي حلبوص المعموري	أستاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء فيزيائية	ملاك
27	وسام عبد الجليل جواد الدليمي	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء صناعية	ملاك
28	باسم محمد حسن الشمري	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء فيزيائية	ملاك

29	د.ايمان حميد حميدي الركابي	أستاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
30	فاطمة علي حسين	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
31	رواء حفطي زعولي	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء صناعية	ملاك
32	زينب عباس جواد	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
33	نهله سلمان صدام	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
34	ايناس جليل مهدي	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
35	حسين عبد الكاظم حسن	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء لاعضوية	ملاك
36	اياذ علي دشر	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
37	مروى عبدالامير مسير	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
38	سليم حسين شنان	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
39	امير عذاب عبدالكاظم	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
40	فردوس سامي عبدالامير	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك
41	د.رسل مهدي عبيد	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
42	د.امنين محمد عبدالكريم	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
43	د.ضحى راهي كشاش	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
44	د.الاء شعبان رحيم	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
45	د.مروة محمد علي عبيد	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك
46	ايمان عباس حمزه	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
47	فاطمة عبدعلي حسوني	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك

14- التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يتم توجيههم من خلال الاشتراك في دورات تأهليه وورش عمل مع دورات طرائق التدريس الحديثة مع احدث أساليب البحث العلمي والتواصل الالكتروني.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

الاشتراك في دورات تأهليه وورش عمل مع دورات طرائق التدريس الحديثة مع حثهم على الاشتراك في الندوات والمؤتمرات العلمية.

15- معيار القبول

قبول مركزي يشترط فيه نجاح الطالب في الدراسة الإعدادية - الفرع العلمي وبمعدل جيد إضافة الى كون الطالب مؤهل بدنيا للعمل في مجالات الكيمياء المختلفة لان العمل في المختبرات والورش يحتاج الى تأهيل بدني مناسب إضافة الى الإمكانيات العلمية.

16- أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

يمكن ايجاز مصادر الحصول على معلومات عن البرنامج الأكاديمي لقسم الكيمياء في كلية العلوم - جامعة بابل بما يلي:

- 1- موقع رئاسة جامعة بابل
- 2-، الموقع الالكتروني لجامعة بابل- قسم التسجيل وشؤون الطلبة،
- 3- الموقع الالكتروني لكلية العلوم
- 4- الموقع الالكتروني لقسم الكيمياء
- 5- مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة
- 6- إضافة الى المجاميع الالكترونية الأخرى..

17- خطة تطوير البرنامج

توجد خطة طموحة تتضمن تطوير الجانب العلمي والفني للقسم إضافة الى تطوير البني التحتية للقسم. إضافة الى ذلك تطوير عملية الاتمة والتعليم الالكتروني والتعليم المدمج وهذه الخطة تتضمن ما يلي:

ا-خطة على المدى القصير: تتضمن هذه الخطة القصيرة الأمد ما يلي:

- 1-تطوير وتأهيل المختبرات الولية والعليا في القسم
- 2-تطوير وتأهيل مختبرات بحوث التدريسيين
- 3-تطوير وتأهيل القاعات الدراسية
- 4-تطوير غرف التدريسيين وغرف الإدارة والخدمات والصيانة
- 5-تطوير وتأهيل الورش والمخازن في القسم.

ب- على المدى البعيد تتضمن خطة تطوير البرنامج ما يلي:

- 1- انشاء مختبرات متطورة جديدة ذات طبيعة إنتاجية مثل انشاء مختبرات لصناعة البوليمرات الصناعية، صناعة المنظفات والعطور، وصناعة الزجاجيات،
- 2- التحول الى الطاقة النظيفة من خلال انشاء منظومات للخلايا الشمسية.
- 3-انشاء مخزن كيميائي جديد في موقع خارج محيط القسم بمواصفات حديثة
- 4-انشاء محطة تدوير مياه الصرف الصحي
- 5-انشاء بناية جديدة ملحقة للقسم
- 6-فتح فروع علمية جديدة تتفق مع حاجات سوق العمل مثل الكيمياء الحياتية والكيمياء الصيدلانية وكيمياء البوليمرات.

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	كيمياء التحليل النوعي	CHEM1101	المرحلة الاولى
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	اللاعضوية 1	CHEM1102	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	علم الخلية	CHEM1103	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	تفاضل و تكامل	CHEM1104	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	الديمقراطية وحقوق الانسان	UOBAB1104	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	اللغة العربية	UOBAB1102	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	كيمياء التحليل الحجمي	CHEM1201	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	اللاعضوية 2	CHEM1202	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	الفيزياء	CHEM1203	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانيات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	السلامة والامن	CHEM1204	

*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	كيمياء التحليل الالي 1	UOBAB0502071	المرحلة الرابعة
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	التشخيص العضوي 1	UOBAB0502072	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	الكيمياء الحياتية 3	UOBAB0502073	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	فهم واستيعاب الأسس العلمية	اساسي	الكيمياء الصناعية 3	UOBAB0502074	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	استيعاب الأسس العلمية	اساسي	كيمياء الاطياف	UOBAB0502075	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	استيعاب الأسس العلمية	اختياري	مشروع البحث	UOBAB0502076	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	استيعاب الأسس العلمية	اساسي	كيمياء التحليل الالي 2	UOBAB0502081	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	استيعاب الأسس العلمية	اساسي	التشخيص العضوي 2	UOBAB0502082	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	استيعاب الأسس العلمية	اساسي	الكيمياء الحياتية 4	UOBAB0502083	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	استيعاب الأسس العلمية	اساسي	الكيمياء الصناعية 4	UOBAB0502084	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	استيعاب الأسس العلمية	اساسي	كيمياء الكم	UOBAB0502085	
*	*	العمل بروح الفريق الواحد	الأمانة العلمية	*	*	تحضير مركبات صناعية مهمة	تصميم منظومات تفاعل	*	التعرف على حافات العلوم	تطوير الإمكانات لفردية	استيعاب الأسس العلمية	اساسي	مشروع البحث	UOBAB0502086	

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

المقررات الدراسية – قسم الكيمياء- المستوى الأول والثاني حسب نظام بولونيا، العام الدراسي 2024-2025

المستوى الأول

الكورس الثاني				الكورس الأول			
عدد الوحدات ECTS	الرمز	اسم المقرر الدراسي	ت	عدد الوحدات ECTS	الرمز	اسم المقرر الدراسي	ت
7	CHEM1201	كيمياء التحليل الحجمي	1	7.00	CHEM1101	كيمياء التحليل النوعي	1
7	CHEM1202	اللاعضوية 2	2	7.00	CHEM1102	اللاعضوية 1	2
7	CHEM1203	الفيزياء	3	6.00	CHEM1103	علم الخلية	3
4	CHEM1204	السلامة والامن الكيميائي	4	6.00	CHEM1104	تفاضل و تكامل	4
3	UOBABb4	الحاسوب 1	5	2.00	UOBAB1104	الديمقراطية وحقوق الانسان	5
2	UOBABb11 01	اللغة الإنكليزية 1	6	2.00	UOBAB1102	اللغة العربية 1	6

المستوى الثاني

الكورس الثاني				الكورس الأول			
عدد الوحدات ECTS	الرمز	اسم المقرر الدراسي	ت	عدد الوحدات ECTS	الرمز	اسم المقرر الدراسي	ت
6	CHEM2401	طرق الفصل	1	6.00	CHEM2301	التحليل الوزني	1
6	CHEM2402	كيمياء العناصر الممثلة 2	2	6.00	CHEM2302	كيمياء العناصر الممثلة 1	2
6	CHEM2403	الدينامية الحرارية 2	3	6.00	CHEM2303	الدينامية الحرارية 1	3
6	CHEM2404	الكيمياء العضوية 2	4	6.00	CHEM2304	الكيمياء العضوية 1	4
2	UOBAB2301	جرائم حزب البعث	5	3.00	CHEM2305	المعادلات التفاضلية	5
2	UOBAB2302	لغة إنكليزية 2	6	3.00	UOBAB050 2036	الحاسوب 2	6
2	UOBAB2001	اللغة العربية 2	7				

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: ١.	
كيمياء التحليل النوعي	
رمز المقرر: ٢.	
CHEM1101	
الفصل / السنة: ٣.	
الفصل لأول: 2024-2025	
تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024-10-10	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
الصف الدراسي، المختبر، محاضرات الكترونية، دراسة في المكتبة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية / عدد الوحدات) (الكلية)	
(: 175/750 ساعة، 7 ECTS/30)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.د. احمد سعدون عباس، م. نهلة سلمان صدام	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	
1- معرفة الطالب لمقدمة عامة عن الكيمياء التحليلية .	
2- يميز الطالب انواع واصناف الكيمياء التحليلية.	
3- يعين الطالب تحليل الغاز.	
4- يميز الطالب المحاليل.	
5- يتعرف الطالب عن انواع المحاليل .	
6- يدرس الطالب الالكتروليتات القوية والضعيفة.	
7- يحدد الطالب التوازنات الكيميائية وانواعها.	
8- يستنتج الطالب ثوابت الماء والذوبانية والحاصل الايوني.	
9- يناقش الطالب حساب الذوبانية من الحاصل الاذابة .	
10- يرتب الطالب ويحسب ثابت حاصل الاذابة من الذوبانية.	
11- يعدد الطالب تطبيقات ثابت حاصل الاذابة.	
12- يحدد الطالب ويتعرف على محاليل البفر .	
13- يدرس الطالب كيفية حساب الدالة الحامضية لمحاليل البفر .	
14- دراسة التسحيحات مقدمة عامة.	
15- يحدد الطالب متطلبات العامة للمادة القياسية والمحلول القياسي .	
16- يتعرف الطالب على انواع الثوابت وهي حساب ثابت التاين لحمض قوي مع قاعدة قوية .	
17- دراسة ثابت التاين لحمض قوي مع قاعدة ضعيفة.	
18- يصمم الطالب ثابت التاين لحمض ضعيف مع قاعدة قوية .	
19- يقيس الطالب التسحيحات الترسيبية.	
20- يدرس الطالب طريقة مور مور وفولهارد وفاجان	

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	يقة التقييم
الأول	5 ساعة	Introduction of analytical chemistry	Introduction of analytical chemistry	نظري 3 س + عملي 2 س	امتحانات يومية، شهرية، تقارير ، واجبات مختلفة
الثاني	5 ساعة	Types of analytical chemistry	Types of analytical chemistry		
الثالث	5 ساعة	Methods of Quantitative Analysis	Methods of Quantitative Analysis		
الرابع	5 ساعة	Gas Analysis	Gas Analysis		
الخامس	5 ساعة	Solutions	Solutions		
السادس	5 ساعة	Types of Solutions	Types of Solutions		
السابع	5 ساعة	Classification of of Electrolytic solutions	Classification of of Electrolytic Solutions		
الثامن	5 ساعة	Chemical Equilibrium	Chemical Equilibrium		
التاسع	5 ساعة	Equilibrium involving precipitates and their ions,Solubility product & Solubility	Equilibrium involving precipitates and their ions,Solubility product & Solubility		
العاشر	5 ساعة	Applications of Solubility-Product Constants	Applications of Solubility-Product Constants		
الحادي عشر	5 ساعة	Kw,ka,kb for strong and weak acid base	Kw,ka,kb for strong and weak acid base		
الثاني عشر	5 ساعة	Buffer solution	Buffer solution		
الثالث عشر	5 ساعة	The Effect of Ionic Strength	The Effect of Ionic Strength		
الرابع عشر	5 ساعة	Complex titrations and calculations	Complex titrations and calculations		
الخامس عشر	5 ساعة	Applied calculation in finding water hardness	Applied calculation in finding water hardness		
	5 ساعة	General review and preparation for the final exam	General review and preparation for the final exam		

تقييم المقرر

يتم تقييم المقرر الدراسي على مدار الفصل الدراسي من خلال مجموعة من الأنشطة والفعاليات الصفية واللاصفية وكما في ادناه:

- 1- واجبات يومية وتحضير يومي
- 2- الامتحانات اليومية الشفاهية والتحريرية
- 3- الامتحانات الشهرية والنهائية
- 4- تقارير مختلفة وواجبات لاصفية
- 5- مساهمة الطالب في المادة النظرية والعملية واسهامه في تقديم الاعمال الإبداعية ذات الصلة بالمادة الدراسية

مصادر التعلم والتدريس

Fundamental Analytical chemistry Donnaled Skkoge 2009	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
.Fundamental Analytical chemistry Donnaled Skkoge 2009	المراجع الرئيسية (المصادر)
Principle in analytical chemistry, 2014	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
بعض المواقع الالكترونية العلمية ذات الصلة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت