



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

جامعة بابل - كلية العلوم - قسم الكيمياء
العام الدراسي 2025-2026

دليل وصف البرنامج
الأكاديمي والمقرر
(مسار بولونيا)



2026-2025

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 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 الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٢٩٠٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة : جامعة بابل
الكلية / المعهد : كلية العلوم
القسم العلمي : قسم علوم الكيمياء
اسم البرنامج الاكاديمي او المهني : بكالوريوس علوم كيمياء
اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في علوم الكيمياء
النظام الدراسي : بولونيا
تأريخ اعداد الوصف: 2025-11-10
تأريخ ملء الملف: 2025-11-16

التوقيع

اسم رئيس القسم : أ.د. عباس جاسم عطيه

التأريخ 2025 - 11-

التوقيع

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

التأريخ 2025 - 11-

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

أ.د.حيدر محمد عبدالجيل

التوقيع

التاريخ

مصادقة السيد العميد

1- رؤية البرنامج

الارتقاء بمهارة الخريجين من كلا الدراساتين الاولى والعليا (ماجستير ودكتوراه)، لرغد المجتمع العراقي بالكوادر الكيماوية المؤهلة والنتائج العلمية.

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، لعضوية، فيزيوية، حيائية، تحليلية، اشعاعية) والتي تؤهلهم للعمل في المؤسسات العلمية والتعليمية وتقديمها للطلبة بشكل يسهم في رفع مستواهم العلمي لمواكبة التقدم العلمي العالمي خدمة لبلدنا العزيز.

3- اهداف البرنامج

يهدف القسم بصورة عامة الى:-

- 1- تخريج طلبة يحملون شهاده البكالوريوس علوم الكيمياء بالاختصاصات (العضوية، اللاعضوية، الحيائية، التحليلية، الفيزيوية) من خلال تأسيس مناهج علمية قوية ومطابقة لأرصدن الجامعات.
- 2- رقد مؤسسات الدولة بهذه الاختصاصات وكذلك خريجون يحملون الشهادات العليا (دبلوم وماجستير و دكتوراه) باختصاصات 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.

٤. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

كلا

5-المؤثرات الخارجية الاخرى

دورات تدريبية للطلبة لتطوير المهارات المهنية للطلبة / زيارات ميدانية

٦. هيكلية البرنامج

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	16	93	0.775	متطلب قسم
التدريب الصيفي	لا يوجد			
أخرى	لا يوجد			

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

7-وصف البرنامج				
السنة المستوى	رمز المقرر او المساق	اسم المقرر او المساق	الساعات المعتمدة	عملي
المرحلة الاولى		نظري		
	2	3	كيمياء التحليل النوعي	CHEM1101
		3	اللاعضوية 1	CHEM1102
	2	2	علم الخلية	CHEM1103
		2	تفاضل و تكامل	CHEM1104
		2	الديمقراطية وحقوق الانسان	UOBAB1104
		2	اللغة العربية	UOBAB1102
	2	3	كيمياء التحليل الحجمي	CHEM1201
		3	اللاعضوية 2	CHEM1202
	2	2	الفيزياء	CHEM1203
		2	السلامة والامن الكيميائي	CHEM1204
	2	1	الحاسوب 1	UOBABb4
		2	اللغة الإنكليزية 1	UOBABb1101
	المرحلة الثانية	2	2	التحليل الوزني
2		2	اللاعضوية 3	UOBAB0502032
2		3	ثرمديناميك الغازات	UOBAB0502033
2		3	الكيمياء العضوية 1	UOBAB0502034
		2	معادلات تفاضلية	UOBAB0502035
		2	لغة إنكليزية 2	UOBAB0502036
2		2	طرق الفصل	UOBAB0502041
2		3	اللاعضوية 4	UOBAB0502042
2		3	ثرمديناميك السوائل والمحاليل	UOBAB0502043
2		3	الكيمياء العضوية 2	UOBAB0502044
		2	جرائم البعث	UOBAB0502045
		2	لغة عربية 2	UOBAB0502046
2		2	كيمياء تناسقية 1	CHEM3501
2		3	الكيمياء الحركية	CHEM3502
2	3	الكيمياء العضوية 3	CHEM3503	
2	2	الكيمياء الحياتية 1	CHEM3504	
	2	أسس الكيمياء الصناعية	CHEM3505	
	2	كيمياء أشعاعية	CHEM3506	
	2	كيمياء النانو	CHEM3507	
2	2	كيمياء تناسقية 2	Coordination chemistry 2	
2	3	الكيمياء الكهربائية	Electrochemistry	
2	3	الكيمياء العضوية 4	Organic chemistry 4	
2	2	الكيمياء الحياتية 2	Biochemistry 2	
	2	تطبيقات الكيمياء الصناعية	Applications of Industrial chemistry	
	2	منهجية البحث العلمي	Research methodology	
	2	تلوث بيئي	Environmental pollution	

--	--	--	--	--

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

قاعة الدرس، المختبر، واجبات صفية ولاصفية، تقارير

10-طرائق التقييم

- 1- امتحانات يومية وشهرية
- 2-تقارير وواجبات صفية وبيئية
- 3-تصميم مشاريع
- 4-تغذية راجعة

المهارات

مخرجات التعلم ٢

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

١١. الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس						
الرتبة العلمية						
اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		
محاضر	ملاك			خاص	عام	
	ملاك			16	16	استاذ
	ملاك			9	9	أستاذ مساعد
	ملاك			12	12	مدرس
	ملاك			8	8	مدرس مساعد

ت	اسم التدريسي	اللقب العلمي	التخصص العام	الاختصاص	ملاك	محاضر
1	د. عباس نور محمد حسين الشريفي	أستاذ	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك	
2	د. عباس عبدعلي دريع الصالحي	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك	
3	د. عباس جاسم عطية لفته	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك	

4	د.لمياء عبدالمجيد محمد جعفر	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
5	د.ندى يحيى فيروز الخفاجي	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء فيزياويه	ملاك
6	صالح هادي كاظم الجنابي	أستاذ	علوم كيمياء	كيمياء لاعضوية	ملاك
7	د. محمود حسين هوان	أستاذ	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
8	د. خضير جواد كاظم	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
9	د.مهذ موسى كريم الحجامي	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
10	د.احمد علي عبد الصاحب	استاذ	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
11	د. حلا شخير لهيمص الشمري	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
12	د.شيرين رضا رسول	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
13	د.سعد مدلول مهدي	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء لاعضوية	ملاك
14	لمى احمد محمد علي النقاش	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
15	أحمد صالح فرهود	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
16	د. فارس حمود العمشاوي	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء صناعية	ملاك
17	د. احمد سعدون عباس	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
18	د. يحيى فاهم عبيد	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء لاعضوية	ملاك
19	د. صبا صاحب محسن العبيدي	أستاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
20	د. رنا عبد العالي خميس	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
21	د. انغام غانم هادي فنهر اوي	استاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء لاعضوية	ملاك
22	حسين ادريس اسماعيل	أستاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك

23	ابتسام عبدالواحد رشيد الجزائري	استاذ مساعد	علوم كيمياء	حاسبات	ملاك
24	د.احمد فوزي حليوص المعموري	أستاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك
25	وسام عبد الجليل جواد الدليمي	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك
26	باسم محمد حسن الشمري	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك
27	د.ايمان حميد حميدي الركابي	أستاذ مساعد	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
28	فاطمة علي حسين	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
29	رواء حفطي زعولي	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء صناعية	ملاك
30	زينب عباس جواد	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
31	نهله سلمان صدام	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
32	ايناس جليل مهدي	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
33	حسين عبد الكاظم حسن	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك
34	اياذ علي دشر	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
35	مروى عبدالامير مسير	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
36	سليم حسين شنان	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
37	امير عذاب عبدالكاظم	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
38	فردوس سامي عبدالامير	مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك
39	د.رسل مهدي عبيد	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
40	د.امنين محمد عبدالكريم	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك
41	د.ضحى راهي كغاش	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء عضوية	ملاك
42	د.الاء شعبان رحيم	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء حيائية	ملاك
43	د.مروة محمد علي عبيد	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء فيزياوية	ملاك

	ملاك	كيمياء تحليلية	علوم كيمياء	مدرس مساعد	ايمان عباس حمزه	44
	ملاك	كيمياء حيائية	علوم كيمياء	مدرس مساعد	فاطمة عبد علي حسوني	45
	ملاك	كيمياء حيائية	علوم كيمياء	مدرس مساعد	احمد كريم خليل	46

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يتم توجيههم من خلال الاشتراك في دورات تأهليه وورش عمل مع دورات طرائق التدريس الحديثة.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

الاشتراك في دورات تأهليه وورش عمل مع دورات طرائق التدريس الحديثة .

١٢. معيار القبول

قبول مركزي يشترط فيه نجاح الطالب في الدراسة الإعدادية -الفرع العلمي وبمعدل جيد.

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

رئاسة الجامعة، الموقع الالكتروني لجامعة بابل، الموقع الالكتروني لكلية العلوم وقسم الكيمياء.

١٤. 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

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	كيمياء التحليل النوعي	CHEM1101	المرحلة الاولى
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللاعضوية 1	CHEM1102	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	علم الخلية	CHEM1103	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تفاضل و تكامل	CHEM1104	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الديمقراطية وحقوق الانسان	UOBAB1104	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللغة العربية	UOBAB1102	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	كيمياء التحليل الحجمي	CHEM1201	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللاعضوية 2	CHEM1202	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الفيزياء	CHEM1203	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	السلامة والامن الكيميائي	CHEM1204	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الحاسوب 1	UOBABb4	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللغة الإنكليزية 1	UOBABb1101	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التحليل الوزني	CHEM2301	المرحلة الثانية
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	كيمياء العناصر الممثلة 1	CHEM2302	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الدينامية الحرارية 1	CHEM2303	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الكيمياء العضوية 1	CHEM2304	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المعادلات التفاضلية	CHEM2305
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الحاسوب 2	UOBAB0502036
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	طرق الفصل	CHEM2401
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	كيمياء العناصر الممثلة 2	CHEM2402
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الدينامية الحرارية 2	CHEM2403
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الكيمياء العضوية 2	CHEM2404
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	جرائم حزب البعث	UOBAB2301
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	لغة إنكليزية 2	UOBAB2302
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	لغة عربية 2	UOBAB2001

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

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:					
كيمياء التحليل النوعي					
٢. رمز المقرر:					
CHEM1101					
٣. الفصل / السنة: كورس اول، 2023-2024					
كورس اول، 2025-2026					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2025-11-1					
٥. أشكال الحضور المتاحة:					
قاعة الدرس، المختبر، محاضرات الكترونية					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية/ عدد الوحدات) (الكلية):					
(30/7) ، (750/175)					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
أ.د. أحمد سعدون عباس، م. نهلة سلمان صدام					
٨. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	<p>١- معرفة الطالب لمقدمة عامة عن الكيمياء التحليلية</p> <p>٢- يميز الطالب انواع واصناف الكيمياء التحليلية</p> <p>٣- يعين الطالب تحليل الغاز</p> <p>٤- يميز الطالب المحاليل</p> <p>٥- يتعرف الطالب عن انواع المحاليل</p> <p>٦- يدرس الطالب الالكتروليتات القوية والضعيفة</p> <p>٧- يحدد الطالب التوازنات الكيميائية وانواعها</p> <p>٨- يستنتج الطالب ثوابت الماء والذوبانية والحاصل الايوني</p> <p>٩- يناقش الطالب حساب الذوبانية من الحاصل الاذابة</p> <p>١٠- يرتب الطالب ويحسب ثابت حاصل الاذابة من الذوبانية</p>				
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	قاعة الدرس والمختبر محاضرات الكترونية سمنارات واجبات لاصفية تقارير مختلفة				
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقويم

امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Introduction of analytical chemistry	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الأول
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Types of analytical chemistry	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الثاني
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Methods of Quantitative Analysis	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الثالث
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Gas Analysis	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع اربع
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Solutions	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الخامس
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Types of Solutions	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع السادس
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Classification of of Electrolytic solutions	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع السابع
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Chemical Equilibrium	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الثامن
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Equilibrium involving precipitates and their ions,Solubility product & Solubility	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع التاسع
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Applications of Solubility- Product Constants	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع العاشر
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Kw,ka,kb for strong and weak acid base	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الحادي عشر
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Buffer solution	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الثاني عشر
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	Buffer types and applications	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الثالث عشر
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير، نشاط لاصفي	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	The Effect of Ionic Strength	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الرابع عشر
امتحانات شهرية، عملي، واجبات يومية، تقارير،	قاعة الدرس، مختبر، واجبات مختلفة	General review	الالمام بمبادئ الكيمياء التحليلية	3 س نظري+ 2س عملي	الأسبوع الخامس عشر

نشاط لاصفي				
------------	--	--	--	--

١١. تقييم المقرر	
يتم توزيع الدرجة من على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
Fundamental Analytical chemistry Donnaled Skkoge 2009.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Principle in analytical chemistry	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
Some scientific electronic websites	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت