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

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. اسم التدريسي	أحمد صبحي يحيى عبد القهار
2. اسم المادة الدراسية	التحليل الالي الطيفي
3. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
4. القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم – قسم الكيمياء
5. اسم / رمز المقرر	CS 3401
6. البرامج التي يدخل فيها	الدراسات الأولية
7. أشكال الحضور المتاحة	حضوري و الكتروني
8. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الأول / 2020 - 2021
9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة نظري + 30 ساعة عملي
10. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/5/26

11. أهداف المقرر : 1- دراسة تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية الطيفية
2- تعريف الطالب على مكونات الأجهزة ومبدأ عملها
3- دراسة التطبيقات التحليلية للمواد الكيميائية بالأجهزة الطيفية

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم: **تعريف الطلبة على تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية للمواد الكيميائية وتطبيقاتها**
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: **تعزيز وصقل مهارات الطلبة باستخدام الأجهزة التحليلية وكيفية تحوير بعض الطرائق التحليلية للوصول للغرض او التحليل المطلوب**
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات الحضورية التفاعلية اضافة الى المخطوطات الورقة والكتب المنهجية
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية الحضورية **الامتحانات الشهرية الحضورية** **الأسئلة الشفهية اثناء المحاضرة**
ج- مهارات التفكير خلق جيل واعي يهدف الى الرياده في العلوم الاساسيه وتطبيقاتها للمساهمة في تنميه المجتمع وبناء المعرفه

طرائق التعليم والتعلم
تعليم الطالب ومعرفته بالكيمياء بكل فروعها المختلفة ورفد مؤسسات الدوله والقطاع الخاص بكوادر علميه حامله للخبرة العلمية ومفاتيح الاطلاع على مستجدات العلوم
طرائق التقييم
الامتحانات الحضورية اليومية والشهرية والشفهية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). تعليم الطالب بالبرامج الحاسوبية وكيفية الرسم من خلال برامج متطورة الكترونياً

13. بنية المقرر فصلي بواقع ساعتان نظري + ساعتان عملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 ساعة	التعرف على طبيعة الضوء	**الاشعاع الكهرومغناطيسي**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
الثاني	2 ساعة	التعرف على مكونات وعمل الأجهزة الطيفية	**الأجهزة الطيفية**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
الثالث	2 ساعة	التعرف على مصادر الولدة للاشعة في مختلف المناطق	**مصادر الاشعاع**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
الرابع	2 ساعة	التعرف على كشافات الإشارة لمختلف المناطق	**المكشافات**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
الخامس	2 ساعة	التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته	**تطبيقات قانون بير- لامبرت على الأنظمة ذوات المكونات المتعدده**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
السادس	2 ساعة	التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته	**مطاوعة قانون بير لامبرت الى أصناف المحاليل**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
السابع	2 ساعة	التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته	**الانحراف عن قانون بير - لامبرت**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
الثامن	2 ساعة	التعرف على المحاليل التي من الممكن ان تكون لها تطبيقات في هذه المناطق	**تطبيقات قياسات الامتصاص في مطيافية uv-Visble**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
التاسع	2 ساعة	التعرف على الانتقالات في منطقة Uv Vis	**أنواع الانتقالات الالكترونية**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
العاشر	2 ساعة	التعرف على مبدا عمل IR	**مطيافية امتصاص ماتحت الحمراء**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
الحادي عشر	2 ساعة	التعرف على الانتقالات الحاصلة في منطقة IR	**أنواع الاهتزازات الجزيئية**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
الثاني عشر	2 ساعة	التعرف على تطبيقات المنطقة	**التحليل الكمي لمطيافية ما تحت الحمراء**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**
الثالث عشر	2 ساعة	التعرف على تطبيقات هذه التقنيات	**قياس التفلور والتفسفر**	**محاضرات حضورية تفاعلية**	**الامتحانات الحضورية**

الرابع عشر	2 ساعة	التعرف على تطبيقات هذه التقنيات	التالق او الوميض الكيميائي	محاضرات حضورية تفاعلية	الامتحانات الحضورية
الخامس عشر	2 ساعة	التعرف على تطبيقات هذه التقنيات	استطارة الضوء	محاضرات حضورية تفاعلية	الامتحانات الحضورية

14. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	**1–د.عبد المحسن الحيدري(التحليل الكيميائي الالي)** **2–د.فاضل جاسم وجماعته (التحليل الكيميائي الالي)** **3–د.فتحي احمد عبيد (طرق التحليل الالي)** **4-Douglas A. Skoog, fundamental of Analytical Chemistry 8th ed (2004)** **5- Douglas A. Skoog and Donald M. West, principles of instrumental Analysis 2nd , 1980** **6-L, H. J Lajunen, spectrochemical Analysis by Atomic Absorption and Emission, 1992**
متطلبات خاصة	**الاطلاع من خلال الانترنيت والتعرف اكثر عن هذا المجال**
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	**لا تحتاج لذلك الاعتماد على الكتاب المنهجي والمحاضرات النظرية والعملية للتدريسي تكون مستوفية للطالب.**

15. القبول	
المتطلبات السابقة	تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة ارتباط وثيق مع المحاضرات التي تليها.
أقل عدد من الطلبة	50 طالب
أكبر عدد من الطلبة	130 طالب