

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



# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

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 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 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.

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي 2025-2026

الجامعة : تكريت

الكلية /المعهد : العلوم

القسم العلمي : الكيمياء

تاريخ ملء الملف : 2026\6\1

د.م. هادي هادي  
معاون العميد للشؤون العلمية  
والتقويم

التوقيع :

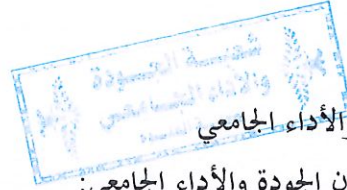
اسم معاون العلمي :

التاريخ :

التوقيع :

اسم رئيس القسم : ا.د. فائز محسن حامد

التاريخ :



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ 2026/6/1

التوقيع

د.م. هادي هادي  
معاون العميد للشؤون العلمية  
والتقويم



اسم التدريسي : أ.د. ليلي عبد الرحمن جبر

وصف المقرر: مقررات المرحلة الرابعة كيمياء

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

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
2. القسم العلمي / المركز	جامعة تكريت/ كلية العلوم / قسم الكيمياء
3. اسم / رمز المقرر	
4. أشكال الحضور المتاحة	
5. الفصل / السنة	الفصل الأول – الفصل الثاني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8. أهداف المقرر	

1- الفصل الأول : يهدف في هذا الفصل لتعريف ميكانيك الكم وماهي الاحداثيات وعلاقتها بالذرات وجزيئات المركبات العضوية وماهي المؤثرات والدوال وكيف لكل دالة واحداثي مؤثر خاص به ، وماهي ميكانيك الكم وكيف تتم الحصول على جسيم في الفراغ وفي صندوق ومايحدث فيها من خلال تفاعلات نفاضلية ومصفوفات رياضية ، وماهي نظرياته وكيف تم احتساب الدوال والقوانين وحسب نيوتن ومن ثم تطور معدلة ودالة لاكرانج وهاملتون ، كما يهدف الى معرفة الطالب ماهو موضوع صندوق الجسم الأسود وماهو علاقته بنظريات الكم وارتباط العلماء بتعريف هذه الظاهرة لحين الوصول الى الميكانيك الحديث والذي اهتم بها العالم شرودنكر واكتشاف دالة الموجة من خلال تحليل الضوء الى موجية وجسيمية .

2- الفصل الثاني يهدف الى تفهيم الطالب ماهي الفوتون وماهو عمليات الضوئية وما يمكن خلال هذا الاشعاع من الحدوث للتفاعلات والانتقالات الالكترونية والاهتزازية والدورانية والالكترونية ، وكما يهدف الى احتساب الترددات والمجاميع الفعالة بشكل رياضية ورقميا وتفسيرها حسب المناطق الطيفية الخاص بهذه الترددات .

## 9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

يهدف في هذا الفصل لتعريف ميكانيك الكم وماهي الاحداثيات وعلاقتها بالذرات وجزيئات المركبات العضوية وماهي المؤثرات والدوال وكيف لكل دالة واحداثي مؤثر خاص به ، وماهي نظرياته وكيف تم احتساب الدوال والقوانين وحسب نيوتن ومن ثم تطور معدلة ودالة لاكرانج وهاملتون ، كما يهدف الى معرفة الطالب ماهو موضوع صندوق الجسم الأسود وماهو علاقته بنظريات الكم وارتباط العلماء بتعريف هذه الظاهرة لحين الوصول الى الميكانيك الحديث والذي اهتم بها العالم شرودنكر واكتشاف دالة الموجة من خلال تحليل الضوء الى موجية وجسيمية .

يهدف الى تفهيم الطالب ماهي الفوتون وماهو عمليات الضوئية وما يمكن خلال هذا الاشعاع من الحدوث للتفاعلات والانتقالات الالكترونية والاهتزازية والدورانية والالكترونية ، وكما يهدف الى احتساب الترددات والمجاميع الفعالة بشكل رياضي ورقميا وتفسيرها حسب المناطق الطيفية الخاص بهذه الترددات

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  
وذلك من خلال استخدام بوربوينت تعريفي للطلبة ، كما يمكن استخدام الأجهزة العلمية الحديثة والمهارات اليدوية والحاسوبية في المختبرات العلمية والكيميائية .

### طرائق التعليم والتعلم

1- باستخدام الحاسوب وبرامج خاصة بميكانيك الكم الحديثة وهي الكم اوفس وبرنامج كلوسون 9، وبرنامج اكسل والتعليم اليدوي من خلال التعريف لها ومعرفة الى ماذا يهدف ميكانيك الكم . والطيفية الجزيئية

-2

### طرائق التقييم

- 1- الامتحان اليومي
- 2- المشاركة خلال المحاضرات
- 3- الامتحانات الشهرية
- 4-

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1 - من خلال مشاركة الطالب وتفاعله مع شرح الأستاذ للمادة
- ج2 -
- ج3 -

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1 - تخريج دفعة متكاملة للمعرفة القياسات والمعايير المختبرية وجودة القيادة في العمل خارج المؤسسة الأكاديمية

- د2

- د3

- د4

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	سبورة	ماهي الاحداثيات المستخدمة في كيمياء الكم		
الثاني	4		ماهو المؤثر ومعالات القيمة الذاتية		
الثالث	4		ماهو الكيمياء الكم الحديث وماهي التفاعلات التي تحدث في جسيم في صندوق		
الرابع	4		ماهي الطريقة التفاضلية والتكاملية السلسلة الكهروضوئية وتأثير كومبتن		
الخامس	4		ميكانيك الكم القديم		
السادس	4		حل امثلة للفصل		
السابع	الامتحان الشهري الاول				
الثامن	4		اشتقاق معادلة ودالة لاكرانج وهاملتون		
التاسع	4		ماهو ميكانيك الكم القديم		
العاشر	4		ماهو ازدواجية الضوء وكيف استخراج قيم زخم الفوتون		
الحادي عشر	الامتحان الشهري الثاني				
الثاني عشر	4		معادلة شرودنكر		
الثالث عشر	4		قواعد النظريات السبعة لميكانيك الكم		
الرابع عشر	4		معادلة هايزنبرك وصيغة الرياضية لديراك		
الخامس عشر	الامتحان النهائي				

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	- كتاب المنهجية المحددة
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	كيمياء الكم لمسلم ، ميكانيك الكم للحياي

<p>الانترنت ميكانيك الكم للحيايى ولمسلم ، كتاب الطيف الجزئىي ، محاضرات الطيف الخاص باستاذ المادة</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (  المجلات العلمية ، التقارير ،.... )</p>
<p>المسائل المحلولة</p>	<p>ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....</p>

12. خطة تطوير المقرر الدراسي / إضافة كتاب ثاني الى الكتب المنهجي متخصص لمسائل  
وامثلة محلولة لاستفادة الطلبة وفهم المواد بشكل افضل

25% سنوياً

ادراج مواضيع تتماشى مع الحدائثة ومتطلبات الحياة العلمية والعملية، وما توصل اليه العلماء، بشكل مستمر .



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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي 2025-2026

الجامعة : تكريت

الكلية /المعهد : العلوم

القسم العلمي : الكيمياء

تاريخ ملء الملف : 2026\6\1

د.م.م. هراس هادي رجا  
معاون العميد للشؤون العلمية  
والتقويم العليا

التوقيع :

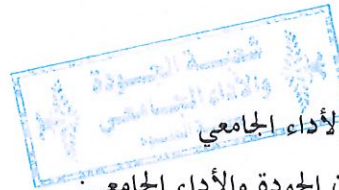
اسم معاون العلمي :

التاريخ :

التوقيع :

اسم رئيس القسم : ا.د. فائز محسن حامد

التاريخ :



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ : 2026/6/1

التوقيع :

مصادقة السيد العميد  
معاون العميد للشؤون العلمية  
والتقويم العليا



1. رؤية البرنامج
تسعى كلية اللغات لتكون واحدة من مؤسسات التعليم العالي الرائدة في جامعة تكريت في مجال التعليم الحديث والبحث العلمي من خلال أنشطتها العلمية والبحثية والإدارية ، كما تعمل على توفير مسار متكامل لطلبتها وإسائتها لتجعل منهم فاعلين ومبدعين في خدمة المجتمع في مجالات تعليم اللغات الحية وتعليمها .

2. رسالة البرنامج
العمل على إعداد وتخريج كفاءات علمية وقيادية رائدة في الكيمياء وعلومها وآدابها وفي تطوير الرصيد المعرفي في مجال البحث العلمي لخدمة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي فضلا عن تدريب وصقل عقول الطلبة علميا ومعرفيا ، والتأكيد على القيم الاجتماعية والثقافية والاستجابة لمتطلبات السوق المحلية.

3. اهداف البرنامج
1. تجسيد رؤية ورسالة وأهداف جامعة تكريت ، وتطبيق أفضل الممارسات التعليمية مع التركيز على ضمان الجودة والاداء وتعزيزها .
2. إعداد الكوادر المتخصصة القادرة على خدمة المجتمع و التهيئة لإعداد التخصصات المستقبلية.
3. نشر ثقافة التنوع الإنساني في المجتمع ونقل المعارف والمهارات اللغوية وكتابة البحوث الاكاديمية والانجاز العلمي الخلاق من خلال الأنشطة التي تركز على الطالب والتدريسي.
4. تسعى الكلية لعقد اتفاقيات تعاون علمية وثقافية مع الكليات المناظرة والاقسام المناظرة في الكليات المختلفة لتحقيق أفضل الممارسات في مجالات التعليم والتعلم والترجمة.
5. التركيز على الجانب التربوي والأخلاقي لمنتسبيها كافة وبيت روح التفاني والتسامح والالتزام والعمل لخدمة الوطن.
6. الاهتمام بالبناء الفكري والثقافي وذلك من خلال الانفتاح على تجارب البلدان الأخرى في مجالات اللغات والآداب والترجمة.
التركيز على الجانب التربوي والأخلاقي للطالب وبيت روح التفاني والتسامح والالتزام.

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
مقرر اساسي		30	30	متطلبات المؤسسة
			نعم	متطلبات الكلية
			نعم	متطلبات القسم
			لا يوجد	التدريب الصيفي
				أخرى

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

7. وصف البرنامج			
الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
نظري	التحليل الالي		2023-2024 / الرابعة

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
	اطلاع الطلبة عن أهمية التقنيات التحليلية في مجال الكيمياء
المهارات	
	توسيع مهارة القراءة
القيم	
	تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

-شرح المادة العلمية.

2- كتابة ورقة مراجعة لكل تقنية تحليلية

10. طرق التقييم

الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية الفصل.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )		اعداد الهيئة التدريسية	
عام	خاص	عام	خاص	ملاك	ملاك	مهاضر	مهاضر
كيمياء	كيمياء تحليلية			ملاك			

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

12. معيار القبول

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

كتاب التحليل الآلي المقرر.

John Wiley & Sons.

14. خطة تطوير البرنامج

دراسة التقنيات التحليلية والنتائج المستحصلة من كل تقنية

العمل على مقارنة التقنيات التحليلية الآلية مع بعضها

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج						
مخطط مهارات البرنامج						
القيم	المهارات	المعرفة	اسميا أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى

4ع	3ع	2ع	1ع	4ب	3ب	2ب	1ب	4ا	3ا	2ا	1ا	التحليل الاساسي	التحليل الالهي	2023-202

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

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: التحليل الالي	
التحليل الالي	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة:	
الفصلي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف // 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة : حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة فصلياً. 2 ساعة اسبوعياً	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: ا.م.د. سرحان علي سلمان الأيميل : sarhan.ali@tu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	<p>1- اكساب الطلبة مهارة في تقنيات التحليل الالي</p> <p>2 - توسيع مهارة القراءة في المصادر العالمية في هذا المجال</p>
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	تعريف بطرق التحليل الالي ومقارنتها مع الطرق الكلاسيكية	Meet+ PowerPoint	اختبارات قصيرة الكترونية او شفوية
2	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	انواع الطرق التحليل الالي وتصنيفاتها والاساس النظري لكل صنف	Meet+ PowerPoint	اختبارات قصيرة الكترونية او شفوية
3	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	الطرق التحليلية الالية الضوئية (الطيفية) واقسامها واهميتها	Meet+ PowerPoint	اختبارات قصيرة الكترونية او شفوية
4	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	تقنية امتصاص الاشعة البنفسجية والمرئية والاساس النظري واقسامها	Meet+ PowerPoint	اختبارات قصيرة الكترونية او شفوية
5	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	تقنية الاشعة فوق البنفسجية ومكونات الجهاز ومسائل رياضية	Meet+ PowerPoint	اختبارات قصيرة الكترونية او شفوية
6	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	تقنية امتصاص الاشعة تحت الحمراء والاساس النظري والتطبيقات	Meet+ PowerPoint	اختبارات قصيرة الكترونية او شفوية

7	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	امتحان شهري	حضور	امتحان
8	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	الامتصاص الذري الاساس تقنية النظر	Meet+ PowerPoint	اختبارت قصيرة الالكترونية او شفوية
9	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	تقنية الانبعت الذري البلازما المق بالحث الاساس النظري	Meet+ PowerPoint	اختبارت قصيرة الالكترونية او شفوية
10	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	التفلور والتفسفر الاساس النظ والتطبيقات	Meet+ PowerPoint	اختبارت قصيرة الالكترونية او شفوية
11	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	التعكيرية والاستطارية الساس النظ والتطبيقات	Meet+ PowerPoint	اختبارت قصيرة الالكترونية او شفوية
12	2 ساعة	فهم موضوع المحاضرة	الاستقطاب الطيفي والتثا الدائرية الاساس النظري والتطبيقات	Meet+ PowerPoint	اختبارت قصيرة الالكترونية او شفوية
13	2 ساعة		مطيافية الاشعة السينية الاساس النظ والتطبيقات	Meet+ PowerPoint	اختبارت قصيرة الالكترونية

او شفوية					
اختبارات قصيرة الالكترونية او شفوية	Meet+ PowerPoint	التحليل بالحقن الجرياني الاساس النظ والتطبيقات	فهم موضوع المحاضرة	2 ساعة	14
امتحان حظوري	Meet+ PowerPoint	امتحان شهري	امتحان شهري	2 ساعة	15
11. تقييم المقرر					
توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للثمن الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للشهر الثاني. 50 درجة للامتحانات النهائية					
12. مصادر التعلم والتدريس					
- كتاب اساسيات الكيمياء التحليلية - كتاب التحليل الالي		الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			
الكتب والابحاث المنشورة من الجامعات العالمية الرصدي		المراجع الرئيسية ( المصادر )			
.Wiley & Sons.(Vol. 5). John		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )			
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			
		/ <a href="https://www.researchgate.net/">https://www.researchgate.net/</a>			



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



# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

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 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.

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

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي 2025-2026

الجامعة : تكريت

الكلية /المعهد : العلوم

القسم العلمي : الكيمياء

تاريخ ملء الملف : 2026\6\1

د.م.د. فراس هادي رجا  
معاون العميد للشؤون العلمية  
والدراسات العليا

التوقيع :

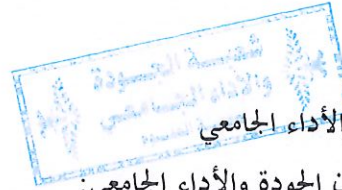
اسم معاون العلمي :

التاريخ :

التوقيع :

اسم رئيس القسم : ا.د. فائز محسن حامد

التاريخ :



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ : 2026/6/1

التوقيع :

م.م.د. هادي هادي  
معاون العميد للشؤون  
العلمية والدراسات  
العليا



## 2. رسالة البرنامج

العمل على إعداد وتخريج كفاءات علمية وقيادية رائدة في الكيمياء وعلومها وأدائها وفي تطوير الرصيد المعرفي في مجال البحث العلمي لخدمة المجتمع المحلي والإقليمي والدولي فضلا عن تدريب وصقل عقول الطلبة علميا ومعرفيا ، والتأكيد على القيم الاجتماعية والثقافية والاستجابة لمتطلبات السوق المحلية.

## 3. أهداف البرنامج

1. تجسيد رؤية ورسالة وأهداف جامعة تكريت ، وتطبيق أفضل الممارسات التعليمية مع التركيز على ضمان الجودة والاداء وتعزيزها .
2. إعداد الكوادر المتخصصة القادرة على خدمة المجتمع والتهيئة لإعداد التخصصات المستقبلية.
3. نشر ثقافة التنوع العلمي في المجتمع ونقل المعارف والمهارات العلمية وكتابة البحوث الاكاديمية والانجاز العلمي الخلاق من خلال الأنشطة التي تركز على الطالب والتدريسي.
4. تسعى الكلية لعقد اتفاقيات تعاون علمية وثقافية مع الكليات المناظرة والاقسام المناظرة في الكليات المختلفة لتحقيق أفضل الممارسات في مجالات التعليم والتعلم
5. التركيز على الجانب التربوي والأخلاقي لمنتسبيها كافة وبث روح التفاني والتسامح والالتزام والعمل لخدمة الوطن.
6. الاهتمام بالبناء الفكري والثقافي وذلك من خلال الانفتاح على تجارب البلدان الأخرى في مجالات العلوم بكل فروعها

## 4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

## 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

## 6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
مقرر اساسي		90	90	متطلبات المؤسسة
			نعم	متطلبات الكلية
			نعم	متطلبات القسم

			لا يوجد	التدريب الصيفي
				أخرى

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

7. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
	نظري	كيمياء حيائية نظري		2025-2026 / الرابعة

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
<b>المعرفة</b>	
	1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للكيمياء الحياتية النظري 2- معرفة الطالب لمفهوم الكيمياء الحياتية والسريية والتكيف على حل المشاكل 3- ان يصمم الطالب مخططا لدراسة مفردات الكيمياء الحياتية بأسلوب جديد 4- يتعلم الطالب مصطلحات الكيمياء الحياتية وتحليلها العلمية مع دلائلها 5- تمكين الطلبة من معرفة المسارات الايضية لجسم الانسان ودراسة تأثيرها على الاصابة بالأمراض المختلفة ودراسة الحلول العلمية لها
<b>المهارات</b>	
	1- مهارات المعرفة – التذكر 2- مهارات تطوير الذات 3- مهارات التحليل والقياس وجمع المعلومات بشكل علمي ومنهجي 4- القدرة على التعبير عن الافكار بوضوح وثقة في الكلام
<b>القيم</b>	
	تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار الامتحانات الشهرية الامتحانات اليومية الاسئلة الشفهية اثناء المحاضرة الواجبات اليومية التقارير العلمية

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- طريقة القاء المحاضرات واستخدام السبورة الذكية
- 2- الشرح وتوضيح المادة العلمية من خلال رسم المخططات والمعادلات على السبورة
- 3- عرض المسارات التوضيحية على الشاشة واستخدام الداتا شو لعرض الفيديو الخاصة بالمادة العلمية
- 4- اعطاء الطلبة الواجبات البيتية
- 5- تكليف الطلبة بنشاطات لاصفية كالبوسترات التي تتعلق بالمادة

## 10. طرائق التقييم

الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية الفصل

## 11. الهيئة التدريسية

### أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (إن وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية
	عام	خاص		
1- استاذ	كيمياء	كيمياء حياتية		ملاك
2- أستاذ مساعد دكتور	كيمياء	كيمياء حياتية		ملاك

### التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

12. معيار القبول

نظام مركزي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- مصادر مركزية معتمدة من قبل اللجنة الخاصة بتحديد المصادر والمناهج الخاصة بكليات العلوم في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
- كتاب اساسيات الكيمياء الحياتية , كتاب الكيمياء الحياتية
- المكتبة الافتراضية الالكترونية , مراجع رصينة من الانترنت
- الكتب والابحاث المنشورة من الجامعات العراقية والجامعات العالمية الرصينة

14. خطة تطوير البرنامج

- ادراج مواضيع تتماشى مع الحداثة ومتطلبات الحياة العلمية والعملية
- تحديث المناهج حسب الاكتشافات والابحاث العلمية الحديثة

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												المقرر	اساسي أم اختياري
القيم				المهارات				المعرفة					
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1		
نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	اساسي	الحياتية ي

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: كيمياء حيائية	
كيمياء حيائية نظري	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة	
فصلي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 / 10 / 5	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	
45 ساعة لكل كورس	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م.د. شيرين فاروق شاكر	
sheerinfaroksh@tu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<p>1- اىصال فكرة عامة عن الكيمياء الحياتية ا وفروعها واهمية هذا المقرر للأقسام والاختصاصات الاخرى ، وكما يتم اكساب الطلبة بعض المهارات التي تجعلهم ملمين بأهم المواضيع التي من الممكن ان يواجهوها في الحياة العملية اليومية .</p> <p>2- إعداد ملاكات كفاءة ومتخصصة في مجال الكيمياء الحياتية في العراق.</p>	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>1- استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</p> <p>2- استراتيجيات التعليم العصف الذهني.</p>

3- استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات

10. بنية المقرر / المرحلة الرابعة / الكورس الأول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم موضوع المحاضرة	مقدمة عن العمليات الأيضية تعريف الايض , التفاعلات الأيضية في المسارات الأيضية	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري تحريري او شفوي
الثاني	3	فهم موضوع المحاضرة	مراحل العمليات الأيضية , تنظيم المسارات الأيضية , الإنزيمات في الايض	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري تحريري او شفوي
الثالث	3	فهم موضوع المحاضرة	ايض الكربوهيدرات والعمليات الأيضية , مسار الكلايوليسيس هضم وامتصاص الكلوكونز	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري تحريري او شفوي
الرابع	3	فهم موضوع المحاضرة	التخمير الكحولي , والتنفس اللاهوائي , دورة كوري , داء السكري	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري تحريري او شفوي
الخامس	3	فهم موضوع المحاضرة	دخول السكريات الأخرى الى مسار الكلايوليسيس , تنظيم المسار وعمل انزيم اللاكتيت ديهيدروجينيز	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري
السادس	3	فهم موضوع المحاضرة	مظاهر إضافية في ايض الكربوهيدرات , مسار الكلوكونيوجنزيس	شرح المادة وعرض على الشاشة	اسئلة شفوية
السابع	3	فهم موضوع المحاضرة	مسار البنتوز فوسفيت , امراض نقص انزيمات ايض الكربوهيدرات	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري تحريري او شفوي
الثامن	3	امتحان الشهر الأول	امتحان شهري	حضور	امتحان حضوري
التاسع	3	فهم موضوع المحاضرة	ايض الكلايوجين , بناء وتهديم الكلايوجين	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري تحريري او شفوي
العاشر	3	فهم موضوع المحاضرة	تنظيم مسار ايض الكلايوجين امراض نقص انزيمات ايض الكلايوجين	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري تحريري او شفوي
الحادي عشر	3	فهم موضوع المحاضرة	دورة كربس , تنظيم الدورة	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري تحريري او شفوي
الثاني عشر	3	فهم موضوع المحاضرة	انتقال الالكترونات والفسفرة التأكسدية	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري تحريري او شفوي
الثالث عشر	3	فهم موضوع المحاضرة	دورة الكلايوكسليت , تفاعلات التيار , دورة المادة الأساس	شرح المادة وعرض على الشاشة	امتحان حضوري, تحريري او شفوي
الرابع عشر	3	اطلاع الطلبة على اجهزة مختبرية جديدة تمكنهم من اكتساب مهارات ومعلومات جديدة	توضيح أهمية الأجهزة في قياس الهرمونات والإنزيمات المشتركة في المسارات الأيضية	شرح المادة وعرض على الشاشة	اسئلة شفوية
الخامس عشر	3	امتحان شهري	امتحان شهري	حضور	امتحان حضوري

11. تقييم المقرر					
توزيع كالتالي: توزيع الدرجة من 100 وهي تكون 50 سعي سنوي و50 على الامتحان النهائي لنهاية الفصل ودرجة السعي تكون موزعة الى درجة امتحان شهري وامتحان يومي وتقارير ونشاطات وواجبات بيتية					
12. مصادر التعلم والتدريس					
كتاب الكيمياء الحياتية ( طارق يونس احمد )			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
كتاب ليننجر			المراجع الرئيسية ( المصادر )		
الكتب والابحاث المنشورة في الجامعات العراقية والعالمية الرصينة			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		
المكتبة الافتراضية الالكترونية , كوكل سكولر , ريسيرج كيت			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي 2025-2026

الجامعة : تكريت

الكلية /المعهد : العلوم

القسم العلمي : الكيمياء

تاريخ ملء الملف : 2026\6\1

د.م.د. هراس هادي رجا  
معاون العميد للشؤون العلمية  
والتقويمات العليا

التوقيع :

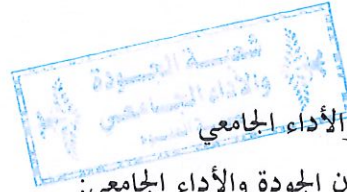
اسم معاون العلمي :

التاريخ :

التوقيع :

اسم رئيس القسم : ا.د. فائز محسن حامد

التاريخ :



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي :

التاريخ 2026/6/1

التوقيع

د.م.د. هراس هادي رجا  
معاون العميد للشؤون العلمية  
والتقويمات العليا



اسم التدريسي : م.د. مصطفى قتيبة جبار

## وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة تكريت – كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الكيمياء
3. اسم / رمز المقرر	التحليل الآلي / المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
4. أشكال الحضور المتاحة	الالكتروني +حضورى
5. الفصل / السنة	فصلي (كورسات) – 2024- 2025
6. عدد الساعات الدراسية (الكي)	180
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025-9-30
8. أهداف المقرر: يهدف هذا المقرر الى تعليم الطلبة على كيفية استخدام بعض الأجهزة التحليلية الكيميائية	
1- يغطي المقرر وصف لمفهوم التحليل الآلي والتقنيات التحليلية الآلية البسيطة والمتقدمة واسسها النظرية والاجزاء الرئيسية لكل تقنية والتحليل النوعي والكمي بها وكيفية تفسير نتائجها والتداخلات التي ممكن ان تحصل اثناء التحليل بها	
2- إعداد ملاكات كفاءة ومتخصصة في مجال الكيمياء التحليلية (اجهزة التحليل الآلي) في العراق.	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- أهمية تقنيات التحليل الآلي
- المقارنة مع الطرق التحليلية الكلاسيكية
- أنواع طرق التحليل الآلي حيث تشمل الطرق الطيفية والطرق الكروماتوغرافية والطرق الكهربائية وطرق أخرى

#### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- يشرح الأساس العملي لكل طريقة من هذه الطرق التحليلية وفق اصنافها الرئيسية
- يشرح المكونات الرئيسية لكل تقنية (جهاز) بشكل مفصل
- التحليل النوعي والكمي بواسطة كل تقنية من هذه التقنيات
- تفسير النتائج المستحصلة من كل تقنية تحليلية وكيفية معالجة التداخلات الحاصلة
- امتلاك المهارة العلمية والفنية في استخدام هذه التقنيات.

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات الالكترونية.
- 2- وسائل الايضاح مثل: عارض بيانات ضوئي (Data show).

#### طرائق التقييم

- 1- الامتحانات الشهرية .
- 2- الامتحانات اليومية .
- 3- توزيع الطلبة بشكل مجاميع وتوجيه مشكلة اليهم ومطالبتهم بحلها.
- 4- الاسئلة الشفهية اثناء وقت المختبر التي تعتمد على العصف الذهني.
- 5- الامتحانات السنوية.

#### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1 - اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والاستاذ.
- ج2 - اعداد تقارير منظمة.
- ج3 - اعتماد أسلوب المناقشة .

#### د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1 - قدرة الطالب على العمل ضمن فريق العمل التربوي والمهني.
- د2 - التفكير الايجابي وتوظيف المعرفة التي تلقاها.
- د3 - القدرة على التعامل مع الجهات خارج الجامعة والتدريب معهم.
- د4 - أن يتمكن الطالب من تعلم مهنة التدريس واتقانها.

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التقييم
الأول	2	فهم موضوع المحاضرة	تحضير المحاليل القياسية	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الثاني	2	فهم موضوع المحاضرة	تحديد الطول الموجي الأعظم لمطول بمرمغيات اليوتاسيوم	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الثالث	2	فهم موضوع المحاضرة	الانحراف عن قانون لامبرت بير	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الرابع	2	فهم موضوع المحاضرة	إيجاد تركيز مجهول بالطريقة الطيفية	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الخامس	2	فهم موضوع المحاضرة	إيجاد تركيز ايونات الحديد بالطريقة الطيفية	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
السادس	2	امتحان شهر اول		امتحان
السابع	2	فهم موضوع المحاضرة	كروماتوغرافيا الورقة	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الثامن	2	فهم موضوع المحاضرة	كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
التاسع	2	فهم موضوع المحاضرة	كروماتوغرافيا العمود	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
العاشر	2	فهم موضوع المحاضرة	كروماتوغرافيا الغاز	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الحادي عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	كروماتوغرافيا السائل عالي الاداء	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الثاني عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	طرق التحليل باستخدام تقنية الامتصاص الذري	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الثالث عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	تحديد تركيز مركب باستخدام تقنية الامتصاص الذري	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الرابع عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	تحديد نوع مركبات مجهولة باستخدام تقنية كروماتوغرافيا العمود	اختبارات قصيرة الكترونية أو شفوية
الخامس عشر	2	امتحان شهري ثاني		امتحان الكتروني

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	- كتاب اساسيات الكيمياء التحليلية - كتاب التحليل الالي -
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	الكتب والابحاث المنشورة من الجامعات العالمية الرصينة.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ....)	- كتاب اساسيات الكيمياء التحليلية الالية skoog كتاب التحليل بمطيافية الامتصاص الذري / د.فاضل جاسم
ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	مراجع رصينة من الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
25% سنوياً ادراج مواضيع تتماشى مع الحداثة ومتطلبات الحياة العلمية والعملية, وما توصل اليه العلماء, بشكل مستمر .	

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي 2025-2026

الجامعة : تكريت

الكلية /المعهد : العلوم

القسم العلمي : الكيمياء

تاريخ ملء الملف : 2026\6\1

د.م. هراس هادي رجا  
مطابق العميد للشؤون العلمية  
والتقويم العليا

التوقيع :

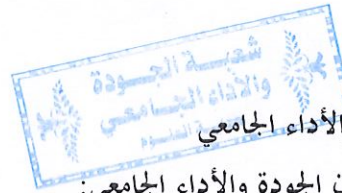
اسم معاون العلمي :

التاريخ :

التوقيع :

اسم رئيس القسم : ا.د. فائز محسن حامد

التاريخ :



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ 2026/6/1

التوقيع

مصادقة السيد العميد  
مطابق العميد للشؤون العلمية  
والتقويم العليا



## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
2. القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم – قسم الكيمياء
3. اسم البرنامج الأكاديمي	بنروكيمياويات \ المرحلة الرابعة
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم كيمياء
5. النظام الدراسي	فصل دراسي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	بداية العام الدراسي 2025-2026
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	يهدف الى التعرف على الصناعة البتروكيمياوية ودراسة مصادرها الكيميائية الطبيعية والطرق المتبعة لانتاجها والنواتج الأولية والوسطية والنهائية الناتجة لكل نوع من انواعها وطرق تحسين مواصفاتها والتعرف على استخداماتها المتعددة في الصناعة وفي كافة مجالات الحياة الاخرى

10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- تعريف الطلبة بالمنتجات البتروكيمياوية واهميتها الاقتصادية</li><li>2- تمكين الطالب من معرفة المواد الأولية المستخدمة لانتاجها</li><li>3- تعريف الطالب على طرق انتاجها</li><li>4- تعريف الطالب على طرق تصنيفها</li><li>5- التعرف على الطرق الصناعية المختلفة ذات المردود الاقتصادي الكبير لانتاجها</li><li>6- التعرف على طرق معالجتها وتنقيتها</li></ol>
<p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع</p> <ol style="list-style-type: none"><li>ب 1 - طرق التمييز بين المشتقات البتروكيمياوية</li><li>ب 2 - طرق تحسين مواصفاتها</li><li>ب 3 - تطبيق طرق الفصل التكريرية</li></ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1- السبورة</li><li>2- المحاضرات باستخدام العروض التقديمية</li></ol>
<p>طرائق التقييم</p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1- الامتحانات اليومية</li><li>2- الواجبات اليومية</li><li>3- الامتحانات الشهرية</li><li>4- التقارير</li><li>5- الامتحانات الشفوية</li></ol>
<p>ج-مهارات التفكير</p> <ol style="list-style-type: none"><li>ج1-</li><li>ج2-</li><li>ج3-</li><li>ج4-</li></ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>

طرائق التقييم

د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- د2- د3- د4-
--

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

11. بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
الرابعة		صناعية بنزوكيمياويات	(2 ساعة) نظري	(3 ساعة) عملي

## 12. التخطيط للتطور الشخصي

## 13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

نظام مركزي

## 14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

كتاب الكيمياء الصناعية / د. عمر موسى رمضان  
كتاب الكيمياء الصناعية / د. كوركيس عبد آل آدم  
كتاب صناعات الكيمياء الصغيرة \ محمد احمد السيد خليل  
كتاب الصناعات الكيميائية \ د. احمد مدحت اسلام  
كتاب الكيمياء الصناعية \ م نعمان كاظم خضير  
مراجع من الانترنت وبحوث منشورة





## 10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- معرفة مصادر المواد الأولية للبتر وكيمياويات
- معرفة تنقية المواد الأولية لها
- مقدرة الطالب على تصنيف انواع المواد البتر وكيمياوية
- معرفة الطالب لطرق الحصول على المواد الاولية
- معرفة الطالب لطرق الحصول على المواد الوسطية والنهائية
- قدرة الطالب على تحسين مواصفات المشتقات البتر وكيمياوية
- التعرف على الطرق العملية المتبعة لانتاجها
- مقدرة الطالب على التعرف على استخداماتها في الصناعة
- مقدرة الطالب على التعرف على اهميتها في مجالات الحياة المختلفة
- دراسة تفاعلاتها المختلفة
- التعرف على آثارها على البيئة

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - تعطي الطالب القدرة على معرفة المصادر الاولية لانتاج المواد البتر وكيمياوية
- ب2 - أن يسترجع المعلومات التي درسها بدقة
- ب3 - يستذكر كل مشتق بتر وكيميائي ومعرفة خصائصه كل على حدة
- ب4- التعرف على طرق انتاج كل نوع منها واستخداماته المختلفة

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة القاء المحاضرات.
- 2- توجيه الاسئلة وفتح باب الحوار اجراء مناقشات من شأنها ان تنمي المعرفة من جانب الطالب والاستاذ.
- 3- تكليف الطلبة بأجراء تقارير بعد كل محاضرة لكي يطلع عن الامور التي تتعلق بكل ما هو مطروح

### طرائق التقييم

- 1 - الاختبارات الشهرية.
- 2- اجراء امتحانات يومية.
- 3- الامتحانات الشفوية.

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- مهارة التفكير بحسب قدرة الطالب  
الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس ( قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول.
- ج2- مهارة التفكير العالية ( الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل ان يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب )
- ج3- إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح

مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب.

ج4- توجيه اسئلة تتطلب إجابات ضمن مدد زمنية قصيرة

ج5- تطوير النقاشات ودعمها داخل القاعة الدراسية

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بفاعلية التوظيف والتطور الشخصي )

د1- تعليم الطالب كيفية تنمية وتطوير مهارات التفكير الابداعي والابتكاري في وضع الأفكار والحلول المطروحة

د2-

د3-

د4-

## 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم موضوع المحاضرة	نظرة تاريخية وتعريف عن صناعة البتروكيمياويات	المحاضرة	اسئلة شفوية
الثاني	2	فهم موضوع المحاضرة	المواد الأولية للبتروكيمياويات	المحاضرة	اسئلة شفوية
الثالث	2	فهم موضوع المحاضرة	1-الغاز الطبيعي وطرق معالجته	المحاضرة	اسئلة شفوية
الرابع	2	فهم موضوع المحاضرة	2-النفط الخام ومشتقاته 3-الفحم الحجري	المحاضرة	اسئلة شفوية
الخامس	2	فهم موضوع المحاضرة	الميثان والغاز المصنع	المحاضرة	اسئلة شفوية
السادس	2	فهم موضوع المحاضرة	المواد المنتجة من الغاز المصنع	المحاضرة	اسئلة شفوية
السابع	2	فهم موضوع المحاضرة	الامونيا والاسمدة	المحاضرة	اسئلة شفوية
الثامن	2	فهم موضوع المحاضرة	تقييم للمحاضرات السابقة	امتحان اول	امتحان تحريري
التاسع	2	فهم موضوع المحاضرة	1-الايثان والاثيلين ومشتقاتهما	المحاضرة	اسئلة شفوية
العاشر	2	فهم موضوع الم حاضرة	2-الايثان والاثيلين ومشتقاتهما	المحاضرة	اسئلة شفوية
الحادي عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	البروبان والبروبيلين ومشتقاتهما	المحاضرة	اسئلة شفوية
الثاني عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	البيوتان والبيوتيلين والبيوتاديين	المحاضرة	اسئلة شفوية
الثالث عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	الاستيلين ومشتقاته	المحاضرة	اسئلة شفوية
الرابع عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	1-المركبات الاروماتية	المحاضرة	اسئلة شفوية
الخامس عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	2-المركبات الاروماتية	المحاضرة	اسئلة شفوية
السادس عشر	2	فهم موضوع المحاضرة	تقييم للمحاضرات السابقة	امتحان ثاني	تحريري

## 12. البنية التحتية

	1- الكتب المقررة المطلوبة
Molecular of polymers , design polymers الكيمياء الصناعية/د. كوركيس عبد آل آدم الكيمياء الصناعية/د. عمر موسى رمضان كيمياء البترول والغاز الطبيعي \ ترجمة عيسى مسموح عالم النفط \ د. نبيل جعفر الموسوي	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<u>الكتب والابحاث المنشورة من الجامعات العالمية الرصينة</u>	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير، ....)
<u>مراجع رصينة من الانترنت</u>	ب- المراجع الألكترونية ، مواقع الأنترنت .....

	13. خطة تطوير المقرر الدراسي
الاطلاع على كافة التحديثات التي تطرأ على المناهج ومواكبة التغييرات الحاصلة عليها	