



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

وصف المقررات الواسية لقسم الكيمياء  
كلية التربية للعلوم الصرفة, جامعة الموصل  
للعام الدراسي 2024-2025

**وصف المقررات الواسية للمرحلة الاولى**

**قسم الكيمياء**

**للعام الدراسي 2024-2025**

## نموذج وصف المقرر

القسم او الفرع: الكيمياء /

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

الجامعة : الموصل  
الكيمياء العضوية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
الكيمياء العضوية النظري/المرحلة الاولى	
2. رمز المقرر	
EDCH25M10131	
3. الفصل / السنة	
2025/2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/8/31 - 2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور منتظم / صفوف الكترونية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة بالاسبوع / 7 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم : م. د. هديل سمير عزيز / الأيميل: hadilsamir1977@uomosul.edu.iq	
الاسم : أ. م. د. انتصار قحطان محمود / الأيميل: mahmood_intisar@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يتعلم الطالب أهمية الكيمياء العضويه وفروعها وتركيب المركبات وطرق تحضيرها</li> <li>• 1. تعرف الطلبة على موضوع الكيمياء العضوية ودوره في فهم مبادئ الكيمياء الحديثة واستخداماتها اليومية.</li> <li>• 2. كيفية استخدام هذه المعرفة في الحياة اليومية وربطها بالظواهر العلمية الأخرى</li> <li>• 3. يجعل طلبة كليات التربية للعلوم الصرفة يشعرون بقيمة مادة الكيمياء وكيفية تعاملهم مع طلبة المدار</li> <li>• 4- اداء عملهم في المختبرات البحثية</li> <li>• 5. حث الطلبة على اداء اختصاصهم ليس فقط كمدرسين وانما في دوائر الدولة الأخرى</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، طرح الأمثلة وحل المشكلات	الاستراتيجية

## الواجبات البيتية،

النشاط اليومي للطلبة وتسجيل المشاركات لكل طالب وطالبة.

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-	2	اهمية الكيمياء العضوية	المركبات العضوية ،التوزيع الالكتروني في الاغلفة الرئيسية ، الترابط الايوني ، السالبية الكهربائية ، انواع الاواصر التساهمية ، الاواصر الهيدروجينية	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
2	2	انواع الاواصر الكيميائية	طريقة تكوين الاواصر الاحادية و الثنائية والثلاثية ، ظاهرة التعاقب ، الرنين	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
3	2	الالكانات	تسمية الالكانات ، تحضير الالكانات ، تفاعلات الالكانات	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
4	2	الالكانات الحلقية	تسمية ، تحضير ، تفاعلات ، هيئة الالكانات الحلقية	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
5	2	الالكينات	تسمية ، تفاعلات	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
6	2	الالكينات	تحضير الالكينات	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
7	2	الالكينات	الاشكال الهندسية للالكينات ، السز والترانس	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
8	2	الدائينات	انواع الدائينات ، التسمية ، طرق التحضير ، التفاعلات	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
9	2	الالكينات	تسمية الالكينات ، تحضير ، تفاعلات	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
10	2	المركبات الاروماتية	اهمية المركبات الاروماتية ، تسمية المركبات الاروماتية	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
11	2	المركبات الاروماتية	المجاميع الساحبة والمجاميع الدافعة	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية
12	2	المركبات الاروماتية	الرنين ، طرق التحضير	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية الشهرية

13	2	المركبات الاروماتية	تفاعلات المركبات الاروماتية	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية والشهرية
14	2	هاليدات الالكيل والاريل	تسمية وتحضير هاليدات الالكيل والاريل	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية والشهرية
15	2	هاليدات الالكيل والاريل	ميكانيكيات التعويض النيوكليوفيلي	المحاضرة	الواجبات اليومية ، الامتحانات اليومية والشهرية

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية وامتحانات نصف السنة والامتحانات النهائية والتقارير .... الخ الامتحان اليومي 5 درجات وامتحان نصف السنة 20 درجة والمادة العلمية 25 درجة ومحصلة السعي السنوي 50 درجة الامتحان النهائي 50 درجة

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	الكيمياء العضوية / د. محمد نزار / د. خالد محمود
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Organig Chemistry Morrison & Boyd
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	<a href="https://culty.uobasrah.edu.iq">https://culty.uobasrah.edu.iq</a>
نسبة تحديث المنهاج	

جامعة البصرة  
كلية التربية للعلوم الأساسية  
رئيس قسم الكيمياء وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
أ.م.د. عمر نونون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م.د. انتصار قحطان محمود  
م. د. هديل سمير حميد

### القسم الكيمياء:

يتم الدمج بين المحاضرة والمناقشة والعصف الذهني، وكذلك التعلم التعاوني وحل المشكلات مع الامتحانات الشهرية واليومية ، والواجبات البيتية والنشاط اليومي للطلبة (التحضير اليومي وتسجيل المشاركة لكل طالب وطالبة

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1,2	x2=42	اكتساب المعرفة بمكونات الذرة	مبادئ عامة في الكيمياء اللاعضوية	اكتساب المعلومات للبنية الإلكترونية للذرة	الاسئلة الشفوية
3,4	2x2=4	الإلمام بمناطق الطيف	مبادئ عامة في الكيمياء اللاعضوية	طبيعة الإشعاع والأطياف الذرية	انجاز مهمة
5,6	2x2=4	اكتساب المعرفة بالترتيب الالكتروني	رمز التيرم واشكال الاوربتالات	اعداد الكم	الاسئلة الشفوية
7,8	2x2=4	معرفة الحالة المستقرة للذرة	رمز التيرم واشكال الاوربتالات	مستويات الطاقة والاوربتالات الذرية	المناقشة
9,10	2x2=4	معرفة الطالب بمجاه الجدول الدوري	الجدول الدوري	مجاميع ودورات وخواص العناصر	الاسئلة الشفوية
11,12	2x2=4	الإلمام بدورات الجدول الدوري	الجدول الدوري	الترتيب الالكتروني	الاسئلة الشفوية
13,14	2x2=4	اكتساب المعرفة بعلام الجدول الدوري مع الخواص	بعض الخواص الدورية للذرات	عامل الحجب مع الامثلة	انجاز مهمة
15,16	2x2=4	الإلمام بلخواص الدورية	بعض الخواص الدورية للذرات	انصاف الأقطار الايونية والتساهمية	الاسئلة الشفوية
17,18			امتحان منتصف الفصل		اختبار المنتصف
19,20	2x2=4	اكتساب المعرفة بلخواص الدورية وعلاقتها مع الاصرة	حساب طاقة الاصرة والتدرج في خواص المجاميع والدورات	طاقة التاين ، السالبة الكهربائية ، اللفة الإلكترونية	حل أمثلة
21,22	2x2=4	اكتساب المعرفة لتكوين الاواصر	انواع الاواصر وطبيعتها	الاصرة الايونية والتساهمية والتناسقية والفلزية بالإضافة إلى بنية الشبكة البلورية	مناقشة
23,24	2x2=4	الإلمام بلحزيئات متشابهة الذرة والجزئيات مختلفة الذرة	نظريات التاصر للجزئيات المتشابهة والمختلطة الذرات	نظرية اصرة التكافؤ والاوربتال الحزبي	شرح
25,26	2x2=4	اكتساب المعرفة بالتركيبات اللاعضوية	اشكال المركبات اللاعضوية	التهجين	رسم الاشكال

الاسئلة الشفوية	شرح مواضيع مختلفة	مراجعة عامة		2x2=4	27,28
الاسئلة الشفوية	المناقشة والعصف الذهني والانترنت	مناقشة اعمال الطلبة		2x2=4	29,30
اختبار نهاية الفصل		امتحان نهاية الفصل			31

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

درجة امتحان نصف السنة من ٢٠ ودرجة الامتحانات اليومية على مدار السنة الدراسية من ١٥ سيكون السعي من ٤٠ والامتحان النهائي من 60

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكيمياء اللاعضوية ج ١ تأليف د.نعمان النعيمي وآخرون	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
الكيمياء اللاعضوية ج ١ تأليف د.باسم السعدي Inorganic Chemistry ,C.E.Houseroft and A G sharp sec.Ed.2005	المراجع الرئيسية (المصادر)
1.Advaced inorganic Chemistry cotton and Wilkinson 1972	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)
Techniques inorganic Chemistry Edited by John P. Fackker, Jr.s Larry, R. Falvello © 2011 by Taylor and Francis Group, LLC	المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت
لا يوجد تحديث	نسبة تحديث المنهاج



اسم وتوقيع صاحب المقرر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
أ.م.د. محمد فتوح علي  
رئيس القسم / الفرع

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.د. جاسم محمد الياس

أ.د. جاسم محمد الياس

د. عبيد سالم محمد

د. عبيد سالم محمد

## نموذج وصف المقرر

القسم او الفرع: كيمياء

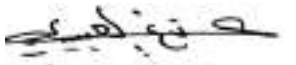
الكلية: التربية للعلوم الصرفة

الجامعة: جامعة الموصل

1. اسم المقرر:	
English Language	
2. رمز المقرر	
EDCH24 M 1111	
3. الفصل / السنة	
2025-2024 Annual System	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
Actual, theoretical and electronic to display required tasks and duties	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م نغم محي الدين حامد العبيديّ    الأيميل : nagham.mohuyaldeen@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تواصل الطلبة مع اللغة الإنكليزية وتطوير قابليتهم اللغوية فيما يخص المصطلحات.</li> <li>• تعريف الطلبة بالقراءة والكتابة الصحيحة باللغة الانكليزية.</li> <li>• تعريف الطلبة باللفظ الصحيح للكلمات الإنكليزية</li> <li>• معرفة وفهم أسس مادة اللغة الانكليزية</li> <li>• توضيح العمليات الأساسية للمادة.</li> <li>• التعرف على اهم المصطلحات باللغة الإنكليزية</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• - المحاضرات النظرية</li> <li>• 2- امتحانات مفاجئة بعد كل محاضرة</li> <li>• 3- اجراء مناقشات خلال المحاضرة</li> <li>• 4- اجراء اجاث متنوعة خلال الفصل الدراسي</li> </ul>	الاستراتيجية

<p>• 5- محاولة التعامل مع المادة العلمية بشكل يجعل الطالب ذو تركيز عالي من خلال الأسئلة والتبادل المعرفي بين الطلبة استراتيجيات المجموعات المرنة</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-4	4	Personal Information	Chapter 1	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجه	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
5-9	5	Family and Friend	Chapter 2	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجه	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
10-14	5	Present and Past simple	Chapter 3	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجه	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
15-19	5	Comparative and Superlative	Chapter 4	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجه	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
20-25	6	Sounds in English	Chapter 5	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجه	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
26-30	5	Patterns the sentences	Chapter 6	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجه	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
11. تقييم المقرر					
<p>توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• نصف السنة 25 %</li> <li>• السعي 15 % يتضمن (اختبارات نظرية 5 %، واجبات 5 %، حضور 5 %)</li> <li>• النهائي 60 %</li> </ul>					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			<ul style="list-style-type: none"> <li>• “New Headway Pre-intermediate Student’s Book “Johan and Liz Soars</li> </ul>		
المراجع الرئيسة ( المصادر )			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practical English Usage</li> </ul>		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )			Al-MAWRID – MODREN ARABIC/ENGLISH DICTIONARY		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://arabic.britannicaenglish.com/">https://arabic.britannicaenglish.com/</a></li> </ul>		
نسبة تحديث المنهاج			لا يوجد		

  
 اسم وتوقيع رئيس القسم أو الفرع  
 أ.م.د. عمر ذنون علي

  
 اسم وتوقيع صاحب المقرر  
 م.م. نعم محي الدين حامد

م.م نغم محي الدين حامد

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
حقوق الانسان	
2. رمز المقرر	
EDCH25 F1041	
3. الفصل / السنة	
السنوي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
5/10/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
60 / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم:أ.م.د. يونس مؤيد يونس      الأيميل: younis1986mmyy@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<p>1- التعريف بمفهوم حقوق الانسان والديمقراطية</p> <p>2- المعرفة بتطورت هذا الحقوق وانقسمت الى اجيال وماهي المؤسسات الدولية المعنية بحقوق الانسان</p> <p>3- معرفة حقوق الانسان في زمن السلم والحرب وكيفية الحفاظ عليها</p> <p>4- التعرف على حقوق الشعوب الجماعية والفردية</p> <p>5- التعرف على الاجراءات والضمانات الكفيلة بقياد دولة تحترم حقوق الانسان ويمنع اي اساءة الى حقوق الانسان</p> <p>6- التعرف على حقوق الانسان اثناء التحقيق والمحاكمة</p> <p>7- التعرف على الجرائم والانتهاكات التي مارسها نظام البعث البائد خلال حكمه للعراق منذ 1979 ولغاية 2003.</p> <p>8- التعرف على مفاهيم الديمقراطية وانظمة الحكم والحقوق والحريات التي نصها عليها دستور العراق لعام 2005</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.	

2-استراتيجية التعليم العصف الذهني.  
3-استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	التعريف بموضوع حقوق الانسان	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المُباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
2	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	مدخل لحقوق الانسان الاسلام	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المُباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
3	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	التسلسل التاريخي لتشريع حقوق الانسان	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المُباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح،	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/

				واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.	تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.
4	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	خصائص ومصادر حقوق الانسان	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
5	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	الثورات الغربية المساهمة في حقوق الانسان	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
6	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	التكريس العالمي لحقوق الانسان	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
7	1 ساعة	-المعرفة والفهم.	اجيال حقوق	المُحاضرة والمناقشة،	تقييم يومي من

		<p>-المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب</p>	الانسان	<p>التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.</p>	<p>خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.</p>
8	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب</p>	الحقوق والحريات	<p>المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.</p>
9	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب</p>	حقوق الانسان الجماعية	<p>المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.</p>
10	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على</p>	حقوق الاقليات والجماعات المستضعفة	<p>المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط</p>	<p>تقييم يومي من خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/</p>



		الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب		المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	اختبارات تحريرية شفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
11	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	حقوق الانسان في وقت الحرب	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية شفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
12	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	حقوق الانسان في زمن الاحتلال الحربي	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية شفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
13	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	الجرائم ضد الانسانية	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح،	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية شفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/

				واجبات بيئية إعداد التقارير البحثية.	تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.
14	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة.	الجرائم ضد الانسانية	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية إعداد التقارير البحثية.
15	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	ضمانات حقوق الانسان	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية إعداد التقارير البحثية.
16	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	ضمانات حقوق الانسان	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية إعداد التقارير البحثية.
17	1 ساعة	-المعرفة والفهم.	ضمانات حقوق	المُحاضرة والمناقشة،	تقييم يومي من

		<p>-المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب</p>	<p>الانسان في المنظمات الدولية</p>	<p>التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.</p>	<p>خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.</p>
18	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب</p>	<p>التدخل الدولي لحماية حقوق الانسان</p>	<p>المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.</p>
19	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب</p>	<p>حقوق الانسان في العراق وفق دستور عام 2005</p>	<p>المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.</p>
20	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على</p>	<p>مقدمة عن الديمقراطية ونشأتها</p>	<p>المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط</p>	<p>تقييم يومي من خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/</p>

		الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب		المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	اختبارات تحريرية شفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
21	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	انواع الدول والحكومات	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية شفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
22	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	التصورات الفلسفية للديمقراطية	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية شفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
23	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	خصائص النظم الديمقراطية	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح،	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية شفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/

				واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.	تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.
24	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	الديمقراطية المباشرة	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
25	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	الديمقراطية غير المباشرة	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
26	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	الديمقراطية شبه المباشرة	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
27	1 ساعة	-المعرفة والفهم.	الجرائم ضد	المُحاضرة والمناقشة،	تقييم يومي من

		<p>-المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب</p>	الانسانية	<p>التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.</p>	<p>خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.</p>
28	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب</p>	ضمانات حقوق الانسان	<p>المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.</p>
29	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب</p>	العدالة الانتقالية	<p>المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.</p>
30	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الاسس الحقيقية لمبادئ حقوق الانسان - تنمية قدرة الطلبة على</p>	اهداف التنمية المستدامة	<p>المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط</p>	<p>تقييم يومي من خِلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/</p>

اختبارات تحريرية شفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.	المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.		الوصف وتنمية مهارات الوصف. - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب		
--	---	--	---	--	--

## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

## 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
د. حافظ علوان، حقوق الانسان	المراجع الرئيسة (المصادر)
د. خالغ بن محمد حقوق الانسان في اليهودية والمسيحية والاسلام	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
د. محمد يوسف علوان ود. محمد خليل الموسى القانون الدولي لحقوق الانسان : المصادر ووسائل الرقابة	
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت
نسبة تحديث المنهاج	10%

جامعة الزيتونة  
كلية التربية  
قسم التربية  
اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
رئيس القسم الكمي  
أ.م.د. عمر دنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
يونس مؤيد يونس

## نموذج وصف المقرر

القسم او الفرع: الكيمياء

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

الجامعة : الموصل

1. اسم المقرر	
أصول التربية/ المرحلة الأولى	
2. رمز المقرر	
EDCH25M1091	
3. الفصل / السنة	
الفصل الأول والثاني / 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 / 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الدوام اليومي (حضوري)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
توجد مجموعتين A,B (كل مجموعة مكونة من ثلاث شعب ) أي أن عدد الساعات لكلا المجموعتين في الاسبوع = 6..... أما في الشهر = 6*4 أسابيع = 24 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. محمد جاسم محمد حسين الأيميل : <a href="mailto:mjasimm855@uomosul.edu.iq">mjasimm855@uomosul.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يتعرف الطالب على الاساس الحضاري لمجتمعنا ودور التربية في الحياة اليومية .</li> <li>• ان يتعرف الطالب بضرورة معرفة قيمة الحضارات القديمة في تقدم المجتمعات .</li> <li>• ان يتعرف الطالب على المفاهيم الاساسية لاسس التربية</li> <li>• ان يتعرف الطالب خصائص التربية واهدافها .</li> <li>• ان يتعرف الطالب على المعاهد التعليم في الاسلام</li> <li>• ان يتعرف الطالب على الاساس التاريخي والمناهج الدراسية للعصور القديمة والحديثة.</li> <li>• ان يقارن الطالب بين التربية في اثنا واسبارطة .</li> <li>• ان يفهم مراحل التي مرت بها التربية العربية الاسلامية</li> <li>• ان يتعرف الطالب على الدور التربوي للأسرة والمدرسة والمجتمع .</li> <li>• ان يفهم معنى البحث العلمي وخطواته .</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	




الاستراتيجية					
المحاضرة، المناقشة والحوار، المنصة التعليمية Google classroom، حل المشكلات، المحاضرة المطورة، التعلم التعاوني، الألعاب التعليمية، العصف الذهني، الاستجواب.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
4+3+2+1	8=4*2	يتعرف على اهداف التربية المعرفية والوجدانية والمهارية	مفهوم التربية /اهدافها /خصائص التربية	حضور	النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان
8+7+6+5	8=4*2	التعرف على الاساس التاريخي والمناهج الدراسية للعصور القديمة والحديثة	الاساس التاريخي للتربية /التربية في المجتمعات البدائية وسماتها /المدرسة العراقية القديمة /نظام التعليم والمناهج الدراسية /الادارة المدرسية /المكتبات /العلاقة بين البيت والمدرسة	حضور	النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان
12+11+10+9	8=4*2	يتعرف على التربية في الصين قديما	التربية الصينية /نظام التعليم والامتحانات فيها قديما -امتحانات الدرجة الاولى والثانية والثالثة	حضور	النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان
16+15+14+13	8=4*2	يتعرف على التربية اليونانية قديما ( اثنا واسبارطة )	التربية اليونانية / العوامل التي ساعدت على تقدمها -مراحل نظم التربية -نظام التربية في اسبارطة - تربية البنات في اسبارطة -نظام التربية في اثنا -تربية البنات في اثنا	حضور	النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان
20+19+18+17	8=4*2	يفهم مراحل التي مرت بها التربية العربية الاسلامية	مراحل التربية العربية الاسلامية /مرحلة عصر ما قبل الاسلام - ظهور الدعوة الاسلامية -مرحلة انتشار الدين الاسلامي في عهد الخلفاء الراشدين والامويين خارج الجزيرة العربية -مرحلة العصر العباسي (العصر الذهبي ) التقدم والازدهار -	حضور	النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان

		مرحلة التدهور والانحلال			
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضورى	معاهد التعليم في الاسلام /الكتاب -المسجد- المدارس-المكتبات - حوانيت الوراقين -منازل العلماء -القصور - المجالس الادبية اساليب التعليم في التربية العربية الاسلامية - طريقة التعليم -سن التعليم -العقاب -تعليم المرأة -الزامية التعليم - المعلمون -التلاميذ	يتعرف على المعاهد التعليم في الاسلام في العصور السابقة	$8=4*2$	$24+23+22+21$
امتحان الفصل الاول	حضورى	اعلام الفكر التربوي / 1. ابن خلدون - اراءه التربوية 2. ابن سينا - مؤلفاته - اراءه التربوية -سياسة الرجل نفسه -سياسة الرجل ولده . 3. الغزالي -اراءه التربوية -رايه في تربية الطفل والتربية الخلقية -اراءه في اداب المعلم - اراءه المتعلم -مؤلفاته	يتعرف على اعلام الفكر التربوي	$4=2 * 2$	$26+25$
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضورى	الاساس الاجتماعي للتربية /الدور التربوي للأسرة - معنى الأسرة ووظيفتها 2. دور الأسرة في العملية التربوية -التنشئة الاجتماعية المبكرة - اطار العلاقات الاسرية -اثر النظام الثقافي الشامل الأسرة في تربية الطفل	يتعرف على معنى الأسرة ووظيفتها	$6=3 * 2$	$29+28+27$
امتحان الفصل الثاني	حضورى	دور الأسرة في المشاكل التربوية - مطالب الطفولة - الاعتماد على	التعرف على الدور التربوي للأسرة	$6=3*2$	$32+31+30$

		النفس - المساواة في معاملة الابناء - الهروب من المدرسة - تحكم الاباء في مصير الابناء - الاسرة والتغير الاجتماعي - اثر التغير في التماسك الاسري - اثر التغير في وظيفة الاسرة			
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضور	الدور التربوي للمدرسة / مفهوم المدرسة ووظيفتها ابنية المدرسة وجوها الاجتماعي - التفاعل الاجتماعي والسلطة التعليمية - اطار العلاقات الاجتماعية في المدرسة - العلاقة بين المدرسين - العلاقة بين التلاميذ والمدرسين - علاقة المدير بالمدرسين والتلاميذ - علاقة المدرسة والمجتمع الخارجي = التعاون بين الاسرة والمدرسة	التعرف على الدور التربوي للمدرسة	$8=4*2$	$36+35+34+33$
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضور	الدور التربوي للمجتمع م معنى المجتمع / المؤسسات الاجتماعية وسائط تربوية - التنسيق بين الوسائط التربوية / نشاط المؤسسات (الاذاعة . التلفزيون - الصحافة المسرح - دور العبادة - المكتبات العامة - الاندية والساحات الرياضية - المعارض والمتاحف . العائد الاقتصادي للتعليم - تمويل التعليم	التعرف على الدور التربوي للمجتمع	$8=4*2$	$40+39+38+37$
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضور	مفهوم البحث العلمي / خطوات البحث العلمي - صعوبات المنهج العلمي	يفهم معنى البحث العلمي وخطواته	$4=2*2$	$42+41$

		في العلوم الاجتماعية - منهجية البحث في التربية	ومنهجيته.		
امتحان نهاية الفصول		مراجعة		2 ساعتين	43
<b>11. تقييم المقرر</b>					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• د.علي الفائمي ، كتاب اسس التربية والارشاد التربوي ، دار النبلاء ، عمان (2014 م).</li> </ul>			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
			المراجع الرئيسة ( المصادر )		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• د.ابراهيم رمضان الديب ، اسس ومهارات بناء القيم التربوية ، مكتبة النور ، عمان (2013)</li> <li>• د.محمد الشاذلي ، اسس تربية الاجتماعية في الاسلام ، مكتبة نور ، عمان (2013).</li> <li>• د.عطية خليل عطية ، اسس تربية مركز نينوى لتقنية المعلومات (2020).</li> <li>• د.عبد الكريم اليماني ، اسس تربية ، سلسلة كنوز المعرفة 2018.</li> </ul>			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )		
التوجيه إلى مواقع إلكترونية لها علاقة بموضوعات المادة، توجيه الطلبة على استخدام مكتبة الكلية للاطلاع على المصادر الخاصة بمادة أسس التربية.			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		
لا يوجد			نسبة تحديث المنهاج		

  
 اسم وتوقيع رئيس القسم أو الفرع  
 أ.م.د. عمر ذنون علي

  
 اسم وتوقيع صاحب المقرر  
 أ.م.د. محمد جاسم محمد حسين

# نموذج وصف المقرر

القسم : الكيمياء

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

الجامعة : الموصل

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية					
علم الاحياء / المرحلة الاولى					
2. رمز المقرر					
EDCH25M1061					
3. الفصل / السنة					
2025-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9 /1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضورى – الصف الالكتروني					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
ساعتان / 4 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي					
الاسم: ا.م.د. حنان صديق سعدون      الأيميل: <a href="mailto:noor2005@uomosul.edu.iq">noor2005@uomosul.edu.iq</a> الاسم: م.د. طه عبد الوهاب خميس      الأيميل: <a href="mailto:dr.tahaalawni19@uomosul.edu.iq">dr.tahaalawni19@uomosul.edu.iq</a> الاسم: م.د. رافع قاسم محمد      الأيميل: <a href="mailto:dr.rafeaqm@uomosul.edu.iq">dr.rafeaqm@uomosul.edu.iq</a> :					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية • التعرف على المبادئ الأساسية لعلم الاحياء بفرعيه النبات والحيوان • التعرف على التطبيقات العملية لعلم الاحياء					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية المحاضرة النظرية ،الحوار والمناقشات ، حل المشكلات ، اجراء تجارب عملية ، التقارير والواجبات اليومية					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	ساعتان	فهم المبادئ الاساسية	تطور علم الحيوان عبر المراحل التاريخية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية
الثاني	ساعتان	فهم المبادئ الاساسية	مدخل الى علم النبات	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية
الثالث	ساعتان	فهم المبادئ الاساسية	علاقة علم الاحياء بالعلوم	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الرابع	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	الآخري الخلية النباتية	والمناقشة المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية واعداد تقارير والواجبات البيتية
الخامس	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	الخلية الحيوانية و انواع الخلايا الحيوانية	المحاضرة والمناقشة	الواجبات البيتية
السادس	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	البناء الضوئي في النبات	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية واعداد تقارير والواجبات البيتية
السابع	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	عضيات الخلية الحيوانية	المحاضرة والمناقشة	الواجبات اليومية
الثامن	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية للتنفس	التنفس في النبات	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية واعداد تقارير والواجبات البيتية
التاسع	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية للانسجة الحيوانية	مقدمة عن الانسجة الحيوانية	المحاضرة والمناقشة	الواجبات البيتية
العاشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	أسس تصنيف النبات	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية واعداد تقارير والواجبات البيتية
الحادي عشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية للانسجة الحيوانية	انواع الانسجة الحيوانية	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية واعداد تقارير والواجبات البيتية
الثاني عشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية لعلم الفطريات	مدخل الى علم الفطريات	المحاضرة والمناقشة	الواجبات البيتية
الثالث عشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية للانسجة الحيوانية	النسيج الغدي وانواع الغدد	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
الرابع عشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	اقسام الفطريات	المحاضرة والمناقشة	الواجبات البيتية
الخامس عشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية للانسجة الحيوانية	مكونات الانسجة الحيوانية وخلاياها	محاضرة والمناقشة	عمل تقرير عن الانسجة الحيوانية
السادس عشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية لعلم الطحالب	مدخل الى علم الطحالب	محاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية واعداد تقارير والواجبات البيتية
السابع عشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	الجهاز العضلي	محاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية
الثامن عشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	اقسام الطحالب	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
التاسع عشر	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	جهاز الدوران	محاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية
العشرون	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية لعلم الجراثيم	مدخل الى علم الجراثيم	المحاضرة والمناقشة	الواجبات البيتية
الواحد والعشرون	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	خصائص الحياة	محاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية
الاثنان والعشرون	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	احياء مجهرية التربة	المحاضرة والمناقشة	الواجبات البيتية
الثالث والعشرون	ساعتان	فهم المبادئ الأساسية	مدخل الى علم فسلجة النبات	المحاضرة والمناقشة	الامتحانات اليومية

## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

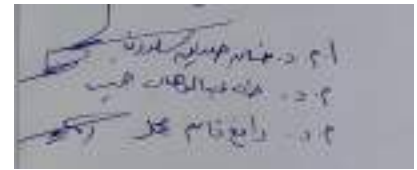
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	<p>1- المملكة النباتية 1977 تأليف حسين العروسي و عماد الدين وصفي /دار المطبوعات الجديدة / جمهورية مصر العربية.</p> <p>2- الطحالب والاركيكونات ( 1991 ) تأليف إبراهيم خضر مولود ونضال ادريس سليمان وإبراهيم توفيق البصالم / دار ابن الاثير للطباعة والنشر / جامعة الموصل.</p> <p>3- علم النسج ( 2000 ) تأليف د. كواكب عبد القادر المختار، د. عبد الحكيم احمد الراوي. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.</p> <p>4- الفسيولوجيا 2020 تأليف ليندا س. كوستانزو، طوكيو، كلية الطب جامعة الكومنولث.</p> <p>5- جسم الانسان وامراضه (2006). تأليف: د. الياس حاجوج، المعهد البيولوجيا، المانيا.</p> <p>6- امراض الدم. (2004). تأليف: ن. س. هيونز جونز . الطبعة السابعة، بلاكويل للنشر.</p>
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	
نسبة تحديث المنهاج	15%



اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع



اسم وتوقيع صاحب المقرر

ا.م.د. حنان صديق سعدون  
م.د. طه عبد الوهاب خميس  
م.د. رافع قاسم محمد



1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية: الكيمياء التحليلية النظري/ المرحلة الاولى- قسم الكيمياء					
2. رمز المقرر: EDCH24M1021					
3. الفصل / السنة: 2025-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025/8/31-2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري- الصفوف الالكترونية					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 2 ساعة لكل محاضرة/ 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي					
الاسم: أ.م.د. رواء عبد العليم أحمد      الأيميل: rawaazakaria72@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على أهمية الكيمياء التحليلية وأقسامها</li> <li>• التعرف على طرق التعبير عن التركيز الكيميائي والاتزان الكيميائي وقانون فعل الكتلة.أنواعها والقوانين المستخدمة في حساب الدالة الحامضية لهذه المحاليل.</li> <li>• التعرف على المحاليل المنظمة .</li> <li>• التعرف على ثابت حاصل الاذابة وطرق التحليل الكمي والحوامض والقواعد والنظريات المفسرة لهما.</li> </ul>			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، طرح الامثلة وحل الاسئلة والواجبات البيتية. النشاط اليومي للطلبة وتسجيل المشاركات لكل طالب وطالبة			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2=1×2	أكتساب نظرة معرفية عامة عن علم الكيمياء والعناصر الكيميائية	مقدمة عامة عن علم الكيمياء والخواص الدورية للذرات وتصنيف	نظري	

4-2	6=3×2	أكتساب معرفة بطرق التعبير عن التركيز وطرق تحضير المواد الصلبة والسائلة	العناصر المولارية والعيارية والفورمالية والنسبة المئوية وجزء لكل مليون	نظري	أمتحان ونشاط يومي وواجب بيتي
7-5	6=3×2	أكتساب معرفة في كيفية حساب الوزن الجزيئي والوزن المكافئ للمركبات الصلبة والسائلة	حل المسائل المتعلقة بالموضوع	نظري	أمتحان ونشاط يومي وواجب بيتي
11-8	6=3×2	أكتساب معرفة بالاتزان الكيميائي	التفاعلات العكسية وغير العكسية وأنواع الانظمة الكيميائية وحل المسائل المتعلقة بالموضوع	نظري	أمتحان ونشاط يومي وواجب بيتي
14-12	6=3×2	أكتساب معرفة بثابت حاصل الاذابة للاملاح الشحيحة الذوبان	ما هو ثابت حاصل الاذابة والعوامل المؤثرة على ذوبانية الراسب وحل المسائل الحسابية	نظري	أمتحان ونشاط يومي وواجب بيتي
15			أمتحان نصف السنة		
18-16	6=3×2	أكتساب معرفة بالتحلل المائي للاملاح	أنواع الاملاح والعلاقة بين $K_a$ و $K_w$ و $K_h$	نظري	أمتحان ونشاط يومي وواجب بيتي
21-19	6=3×2	المحاليل المنظمة	أنواع المحاليل المنظمة وحل المسائل الحسابية	نظري	أمتحان ونشاط يومي وواجب بيتي
24-22	6=3×2	كتساب معرفة بالاتزان الايوني	الالكتروليتات القوية والضعيفة وحل المسائل الحسابية	نظري	أمتحان ونشاط يومي وواجب بيتي
27-25	6=3×2	التحليل الحجمي والدلائل وكيفية تفسير عملها	المواد القياسية الأولية والثانوية وأنواع التسحيحات وتفسير عمل الدلائل	نظري	أمتحان ونشاط يومي وواجب بيتي
30-28	6=3×2	منحنيات التسحيح	أنواع منحنيات التسحيح	نظري	أمتحان ونشاط يومي وواجب بيتي

## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكتاب المنهجي باللغة العربية التحليل الوصفي والحجمي ، د. ثابت سعيد الغبشة، (1986) جامعة الموصل
المراجع الرئيسية (المصادر)	الكتاب المنهجي باللغة الانكليزية: Fundamentals of analytical chemistry (Skoog and west)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	أسس الكيمياء التحليلية د. ثابت سعيد الغبشة ، د. مؤيد العبادي
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	Chemix, Chems sketch, Chemdraw

جامعة الموصل  
كلية التربية للعلوم الصرفة  
رئيس قسم الكيمياء  
اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
أ.م.د. عمر ذنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
أ.م.د. رواء عبدالعليم أحمد

## نموذج وصف المقرر

الجامعة :الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: قسم الكيمياء

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
العضوية العملي / المرحلة الاولى	
2. رمز المقرر	
EDCH25 M10131	
3. الفصل / السنة	
2024 - 2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1/9/2024 - 31/8/2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الحضور اليومي - الصفوف الالكترونية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة / 7 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
<p>الاسم : ا.م.د. هديل سمير عزيز / الايميل : hadilmagid1977 @uomosul.edu.iq</p> <p>الاسم ا.م.د. ياسر شكيب / الايميل :</p> <p>الاسم ا.م.د. نعم حازم سليم / الايميل : d.n3malmola@uomosul.edu.iq</p> <p>الاسم: م.د.اتصار قحطان محمود/ الأيميل : mahmood_intisar@uomosul.edu.iq</p> <p>الاسم :م.م. انوار محمود /الايميل</p> <p>الاسم : د. عمر عبدالله صالح</p>	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>ان يتعلم الطالب أهمية الكيمياء العضويه وفروعها وتركيب المركبات وطرق تحضيرها</p> <p>1. تعرف الطلبة على موضوع الكيمياء العضوية ودوره في فهم مبادئ الكيمياء الحديثة واستخداماتها اليومية.</p> <p>2. كيفية استخدام هذه المعرفة في الحياة اليومية وربطها بالظواهر العلمية الاخرى</p> <p>3. يجعل طلبة كليات التربية للعلوم الصرفة يشعرون بقيمة مادة الكيمياء وكيفية تعاملهم مع طلبة المدار</p> <p>4- اداء عملهم في المختبرات البحثية</p> <p>5. حث الطلبة على اداء اختصاصهم ليس فقط كمدرسين</p>

وانما في دوائر الدولة الاخرى

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

النظرية، الحوار والمناقشات، طرح الأمثلة  
وحل المشكلات الواجبات البيتية،  
النشاط اليومي للطلبة وتسجيل المشاركات  
لكل طالب وطالبة.  
المحاضرة

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاجهزه والأدوات المختبرية	الادوات المختبرية	مشاهدة تلك الاجهزه داخل المختبر	الامتحان
2	2	ثوابت فيزيائية	درجة الغليان	اجراء تجربة	الامتحان
3	2	ثوابت فيزيائية	درجة الانصهار	اجراء تجربة	الامتحان
4	2	تنقية المواد العضوية الصلبة	التسامي	اجراء تجربة	الامتحان
5	2	تنقية المواد العضوية الصلبة	البلورة	اجراء تجربة	الامتحان
6	2	تنقية المواد العضوية السائلة	التقطير البسيط	اجراء تجربة	الامتحان
7	2	تنقية المواد العضوية السائلة	التقطير التجزيئي	اجراء تجربة	الامتحان
8	2	تنقية المواد العضوية السائلة	التقطير البخاري	اجراء تجربة	الامتحان
9	2	التحضير	تحضير الميثان	اجراء تجربة	الامتحان
10	2	تحضير	تحضير الهكسين الحلقي	اجراء تجربة	الامتحان
11	2	تحضير	تحضير الاستلين	اجراء تجربة	الامتحان

## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من 25 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ اجراء امتحانت يومية من 5 درجات مع اجراء تقارير على التجارب من 10 درجات وامتحان نص سنه من 5 درجات ونهاية السن من 5 درجات المجموع كلي 25درجه

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكيمياء العضوية العملي / د. مروان زكريا
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	

المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت
نسبة تحديث المنهاج


  
 اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
   
 أ.م.د. عمر ذنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر
   
 د. هديل سمير عزيز
   
 د. انتصار قحطان محمود
   
 د. نعم حازم سليم
   
 د. ياسر شكيب
   
 د. عمر عبدالله
   
 م.م. انوار محمود

**وصف المقررات الواسية للمرحلة الثانية**

**قسم الكيمياء**

**للعام الدراسي 2024-2025**

## نموذج وصف المقرر

القسم او الفرع: الكيمياء

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

الجامعة :الموصل

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
علم النفس النمو التربوي
2. رمز المقرر
EDCH25M1081
3. الفصل / السنة
2025/2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
العام الدراسي الحالي 2024/2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور يومي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
2 ساعة اسبوعيا / 30 اسبوع
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: تنهيد عادل فاضل الأيمل: dr.tanhed@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يتعرف الطالب على مفهوم علم النفس التربوي ومجالات اهتماماته ودراسته .</li> <li>• ان يتعرف الطالب على معنى الاهداف التربوية وتصنيفها وتحويلها الى اهداف تعليمية .</li> <li>• ان يستوعب الطالب معنى الذاكرة وطبيعتها ودورها في التدريس.</li> <li>• ان يتعرف الطالب على اهمية الدافعية في مجال علم النفس التربوي</li> <li>• ان يتعرف الطالب على معنى انتقال اثر التعلم وتطبيقاتها التربوية</li> <li>• ان يتعرف يستوعب الطالب معنى المفهوم وعلاقتها بالتفكير العلمي والتفكير الابداعي</li> <li>• ان يتعرف الطالب على معنى التغذية الراجعة وانواعها واهميتها بالنسبة للمعلم .</li> <li>• ان يتعرف الطالب على نظريات التعليم وتطبيقاتها التربوية .</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>• ان يستوعب الطالب العوامل المؤثرة في التعلم .</li><li>• ان يتعرف الطالب على المهارات والعادات وكيفية اكتسابها والاستفادة منها في التعلم .</li><li>• ان يتعرف الطالب على مفهوم علم النفس النمو</li><li>• ان يتعرف على اهم نظريات النمو</li><li>• ان يدرك اخلاقيات مهنة التعلم</li><li>• ان يهتم وينمي الاخلاقيات الايجابية</li><li>• ان يبتعد عن الاخلاقيات السلبية</li></ul>					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
			الاستراتيجية		
			طريقة حل المشكلات		
			طريقة التعلم التعاوني		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الاول	2	التعرف على معنى علم النفس التربوي	علم النفس التربوي وتطوره	الحوار والمناقشة	توجيه اسئلة والاجابة عنها من الطالب
الثاني الثالث الرابع	2	ان يتمكن الطالب من صياغة الاهداف السلوكية وصياغة سؤال يحقق الهدف	الاهداف التربوية	=	=
الخامس	الامتحان الاول للفصل الدراسي الاول				
السادس	2	التعرف على الذاكرة ونظرياتها	الذاكرة نظرياتها ودورها في التدريس	=	=
السابع	2	=	=	=	=
الثامن	2	التعرف على النسيان ونظرياتها	النسيان	=	=
التاسع	2	=	=	=	=

العاشر					
الحادي عشر	2	التعرف على انتقال اثر التعلم	انتقال اثر التعلم		
الثاني عشر	2			الامتحان الثاني للفصل الدراسي الاول	
الثالث عشر	2	التعرف على دور الدافعية في عم	الدافعية		

الرابع عشر	2	التعلم			
الخامس عشر	2				
السادس عشر	2	تعلم معنى المفهوم والتفكير الابد والعلمي	المفاهيم وعلاقتها		
السابع عشر	2			بالتفكير العلمي والابداعي	
الثامن عشر					
التاسع عشر	2	تعلم معنى التغذية الراجعة	التغذية الراجعة		
العشرين	2	=	=		
الاسبوع الحادي والعشرين		التعرف على مفهوم اخلاقيات مهنة التعلم		الامتحان الاول الفصل الدراسي الثاني	
الاسبوع الثاني والعشرين		التعرف على نظريات التعليم	نظريات التعليم	=	=
الاسبوع الثالث والعشرين		التعرف على نظريات النمو	نظريات النمو	=	=
الاسبوع الرابع والعشرين		تنمية الاخلاقيات الايجابية	=	=	=
الاسبوع الخامس والعشرين		التعرف العوامل المؤثرة في التعلم	العوامل المؤثرة في التعلم	=	=
الاسبوع السادس والعشرين		العوامل التي تؤثر على النمو	=	=	=
الاسبوع السابع والعشرين		التعرف على الفروق الفردية	الفروق الفردية واثرها التعلم	=	=
الاسبوع الثامن والعشرين		الابتعاد عن الاخلاقيات السلبية في مهنة التعليم	=	=	=
الاسبوع التاسع والعشرين				الامتحان الثاني للفصل الدراسي الثاني	
الاسبوع الثلاثون		التعرف على المهارات والعادات		المهارات والعادات وكيفية اكتسابها	

## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اساسيات علم النفس التربوي
المراجع الرئيسية (المصادر)	علم النفس التربوي علم النفس المعرفي تفكير بلا حدود علم النفس النمو اخلاقيات مهنة التعليم
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	مجلات كليات التربية

المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت	لا يوجد
نسبة تحديث المنهاج	50%



تهدد عادل فاضل

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
القسم او الفرع

نموذج وصف المقرر

القسم او الفرع: الكيمياء

الكلية: التربية للعلوم الصرفة

الجامعة: الموصل

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية : الكيمياء اللاعضوية / المرحلة الثانية	
2. رمز المقرر : EDCH25M2011	
3. الفصل / السنة : 2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوريا	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) : 30 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم : ا.م.د. فادية جلال احمد	الأيمل : <a href="mailto:fadiaa374@uomosul.edu.iq">fadiaa374@uomosul.edu.iq</a>
الاسم : ا.م.د. رنا رمزي عبد	الأيمل : <a href="mailto:ranaalbustani@uomosul.edu.iq">ranaalbustani@uomosul.edu.iq</a>
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يتمكن الطالب من حفظ رموز العناصر بالصيغة الصحيحة</li> <li>• ان يفهم الطالب كيفية التوزيع الالكتروني للعناصر ويحدد حالة الاكسدة</li> <li>• ان يتبين الطالب كل زمرة وصفاتها وموقعها من الجدول الدوري</li> <li>• ان يتعلم الطالب طريقة تحضير العناصر الغازية والكشف عنها ومعرفة خواصها</li> <li>• ان يميز الطالب بين الفلزات واللافلزات واشباه الفلزات من حيث الخواص والاهمية</li> <li>• ان يكتب الطالب معادلات موزونة تصف التفاعلات الخاصة بكل زمرة</li> </ul>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) مشاركة الطلبة في المحاضرة بطرح الاسئلة اثناء المحاضرة لكي يبقى الطالب على تواصل مع التدريسي وشد انتباههم.</li> <li>(2) طرح اسئلة والطلب من الطلاب جلب الاجابة في المحاضرة القادمة .</li> <li>(3) الامتحانات الشفهية واليومية اثناء وقت المحاضرة .</li> <li>(4) التحضير اليومي وتسجيل المشاركة لكل طالب .</li> <li>(6) اثاره بعض الاسئلة من المعلومات الحديثة عبر الانترنت</li> </ol>

وحلها من قبل الطلبة ليتسنى الاختيار الاصح من بين كافة الحلول .					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفصل الاول / تصنيف العناصر	حضورى منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
2	2	اكتساب الطلاب المعرفة	اصرة المزدوج الالكتروني	حضورى منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
3	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفصل الثاني / الهيدروجين	حضورى منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
4	2	اكتساب الطلاب المعرفة	انواع الهيدريدات	حضورى منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
5	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفصل الثالث / الفلزات القلوية	حضورى منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
6	2	اكتساب الطلاب المعرفة	مركبات العناصر القلوية	حضورى منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
7	2	اكتساب الطلاب المعرفة	طرق تحضير الفلزات القلوية	حضورى منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
8	2	اكتساب الطلاب المعرفة	اكاسيد الفلزات القلوية	حضورى منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
9	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفصل الرابع / الفلزات القلوية الترابية	حضورى منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير

10	2	اكتساب الطلاب المعرفة	البريليوم الخواص والاستعمالات	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
11	2	اكتساب الطلاب المعرفة	طرق تحضير الفلزات القلوية الترابية	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
12	2	اكتساب الطلاب المعرفة	مركبات فلزات القلوية الترابية	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
13	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفصل الخامس / المجموعة الثالثة	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
14	2	اكتساب الطلاب المعرفة	البورون / صفاته العامة وتفاعله مع بعض المركبات	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
15	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الالمنيوم صفاته العامة وتفاعله مع بعض المركبات	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
16	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفصل السادس / المجموعة الرابعة	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
17	2	اكتساب الطلاب المعرفة	صور الكربون والفرق بينهما	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
18	2	اكتساب الطلاب المعرفة	بقية عناصر المجموعة والخواص المميزة لها	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
19	2	اكتساب الطلاب المعرفة	أكاسيد الكربون والكاربيدات	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير
20	2	اكتساب الطلاب	الفصل السابع /	حضور منتظم	واجب بيتي +

		المعرفة	المجموعة الخامسة مع تعداد العناصر المكونة لها وخواصها العامة ودراسة النيتروجين		امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل تقارير
21	2	اكتساب الطلاب المعرفة	مركبات النيتروجين وطرق تحضيرها	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل تقارير
22	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفسفور وطرق تحضيرها	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل تقارير
23	2	اكتساب الطلاب المعرفة	بقية عناصر المجموعة	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل تقارير
24	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفصل الثامن / عناصر مجموعة الأكسجين وخواصها الفيزيائية والكيميائية	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل تقارير
25	2	اكتساب الطلاب المعرفة	نظائر الأكسجين وانواع الأكاسيد	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل تقارير
26	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الكبريت ومركباته وبقية عناصر المجموعة	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل تقارير
27	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفصل التاسع / الهالوجينات	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل تقارير
28	2	اكتساب الطلاب المعرفة	دراسة طرق تحضير الهالوجينات ومركباتها	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل تقارير
29	2	اكتساب الطلاب المعرفة	الفصل العاشر / الغازات النبيلة	حضور منتظم	واجب بيتي + امتحان يومي+ امتحان شهري+عمل

تقارير					
واجب بيئي + امتحان يومي + امتحان شهري + عمل تقارير	حضور منتظم	دراسة الغازات النبيلة بشكل مختصر	اكتساب الطلاب المعرفة	2	30

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

### 12. مصادر التعلم والتدريس

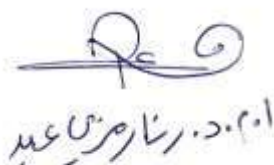
<ul style="list-style-type: none"> <li>كيمياء العناصر المثلثة</li> <li>Chemistry of Representative Elements</li> </ul>	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
"The Chemistry of the Elements" – N.N. Greenwood and A. Earnshaw	المراجع الرئيسة (المصادر)
"Inorganic Chemistry" – Catherine Housecroft and Alan G. Sharpe	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
الموسوعة العلمية	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
لا يوجد تحديث	نسبة تحديث المنهاج



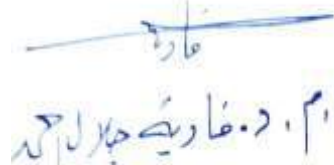
اسم وتوقيع رئيس القسم

د.م.د. عمر ذنون علي

اسم وتوقيع رئيس القسم



اسم وتوقيع صاحب المقرر



اسم وتوقيع صاحب المقرر



## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: الكيمياء

1. اسم المقرر	
اللغة العربية/ المرحلة الثانية	
2. رمز المقرر	
EDBI25F212	
3. الفصل / السنة	
الفصل الأول والثاني / 2024 / 2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الدوام اليومي (حضور)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
ساعة/ 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م. غسان عزيز رشيد مصطفى الأيميل : Ghassanaziz1966@gmail.com	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>-تعريف الطلبة الجدد بأهمية لغتنا العربية وآدابها وفضلها على سائر العلوم، اذ هي اداة كل علم، الكيمياء وعلوم الحياة والعلوم الاخرى بالاضافة تعليمهم فن الكتابة الصحيحة واصوله العلمية، خلال برامج وتدريبات فنية حديثة.</p> <p>-معرفة المفاهيم الاساسية للغة العربية واهميتها العلم</p> <p>-كيفية استخدام هذه المعرفة في الحياة اليومية وربط بالظواهر العلمية الاخرى.</p> <p>- جعل الطالب يشعربقيمة وأهمية مادة اللغة العربية وفنونها .</p> <p>-تنمية المهارات العملية للطلاب من خلال قيامهم بالتجارب العملية التي تسهم في زيادة قدرة الطلاب على النقصي والاكتشاف وتنمية</p>

<p>المهارات العقلية ومهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد.</p> <p>-تنمية عدد من الاتجاهات الإيجابية مثل : الموضوعية ،الأمانة العلمية في البحث ، تقدير العمل اليدوي ، تقبل العمل ضمن فريق متعاون واحترام آراء الآخرين، والاقتصاد في استخدام الفنون الانسانية كالمسرح والسينما.</p> <p>-كيفية التعامل مع الطلبة المدارس او المؤسسات الاخرى بعد التخرج.</p> <p>- امكانية ممارسة إختصاصاتهم كمدرسين في المدارس المتوسطة والإعدادية.</p> <p>-مساعدتهم في كيفية التعامل في طرح مادتهم العلمية من خلال استخدام لغة البحث العلمي في دوائر الدولة المتعلقة بالصناعة وفي مجال البحث.</p> <p>-توظيف المعرفة العلمية للطلاب بشكل يساعده على مواجهة المشكلات الحياتية.</p>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			المحاضرة، المناقشة والحوار، المنصة التعليمية Google classroom، حل المشكلات، المحاضرة المطورة، التعلم التعاوني، الألعاب التعليمية، العصف الذهني، الاستجواب.		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+2+3	3x3=9	إكتساب المعرفة في مجال الادب القديم	شرح اهمية دراسة نصوص في الفنون الادبية العربية القديمة وعناصرها و بشكل تفصيلي	نظري	امتحان ونشاط يومي

امتحان ونشاط يومي	عملي	شرح مادة الفاعل والمبتدأ والخبر وتقرعاته التعريف بمصطلحات اللغة العربية.. كالكمة، اللفظ وغيرها شرح انواع علامات الاعراب وتأثيرها في الجملة و اعراباتها	إكتساب المعرفة والفهم للمصطلحات اللغوية	3x3=9	4+5+6
امتحان يومي	نظري	تأثيرات البلاغة العربية على احوال اللغة العربية ونصوص الرسائل والخطب وكتب الامثال شرح الامثال والخطب وفن الرسائل وتأثيراتها الثقافية .	إكتساب المعرفة والفهم لموضوع العولمة	3x3=9	7+8+9
امتحان فصلي	نظري	اجراء امتحان فصلي	إكتساب المعرفة والفهم من خلال نتائج الدراسة	3x3=9	10
امتحان شهري	نظري	الفرق بين الحكمة والمثل... شرح ابيات للمتنبي في الحكمة نموذج قصيدة ارادة الحياة	إكتساب المعرفة والفهم لفنون اللغة العربية	3x4=12	11+12+13+1 4

		تعريق بفنون النثر.. القصة والرواية، وانواع فنونه كالامثال والرسائل والمقامات مجاشرات حول موضوع علامات التريق واهميتها في النصوص دراسة في النصوص الواردة في الادب كرسالة ابن العميد وخطبة قس بن ساعة..			
امتحان نهائي	نظري	اجراء امتحان نهائي للكورس لتقيم اداء الطالب	إكتساب المعرفة والفهم للتجارب العملية بشكل كامل لاداء الطالب	3	15
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 والتدريس					
<ul style="list-style-type: none"> <li>النصوص الأساسية</li> <li>الكتاب المنهجي باللغة العربية العامة</li> <li>أخرى</li> <li>مصادر وبحوث حديثة من منظومة الانترنت</li> </ul>			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
			المراجع الرئيسية ( المصادر )		
توجيه الطلبة على استخدام مكتبة الكلية للاطلاع على المصادر الخاصة بمادة اللغة العربية.			( المجلات العلمية، التقارير .... )		
التوجيه إلى مواقع إلكترونية لها علاقة بموضوعات المادة،			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		
0./.			نسبة تحديث المنهاج		



اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع



اسم وتوقيع صاحب المقرر

وصف المقرر الكيمياء الفيزيائية

القسم: الكيمياء

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

الجامعة : الموصل

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
الكيمياء الفيزيائية - المرحلة الثانية	
2. رمز المقرر	
EDCH24 M2051	
3. الفصل / السنة	
2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 \ 9 \ 1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور - الكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
(2x30=60) ساعة دراسية \ 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم : م.د. علاء عبد العزيز احمد م.د. دنيا بطرس توما	الايمل : <a href="mailto:Alaa_kemia@uomosul.edu.iq">Alaa_kemia@uomosul.edu.iq</a> الايمل : <a href="mailto:dn_8420076@uomosul.edu.iq">dn_8420076@uomosul.edu.iq</a>
8. أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يتعرف الطالب على أساسيات كيمياء الديناميكا الحرارية في العديد من النظم الكيميائية (قانون الديناميكا الحرارية، الشغل، الانتالبي، الانتروبي، الطاقة الحرة، قواعد الصنف، الكيمياء الكهربية).</li> <li>• يشرح العديد من الظواهر الكيميائية الحرارية (خاصة الضغط البخاري، ثوابت الاتزان الكيميائي، تخفيف المحاليل، ..... الخ) وذلك بفهم طاقة جيبس والجهد الكيميائي.</li> <li>• يميز بين أنظمة وقوانين الديناميكا الحرارية وتطبيقاتهم في المجالات الكيميائية البحتة والتطبيقية ويقارن بين أنظمة التفاعلات الكيميائية والأنواع المختلفة لحرارة التفاعل المصاحبة.</li> <li>• يحل مشاكل النظم الكيميائية في مجالاتها المختلفة (الكيمياء الكهربية والحركية-اتزان الصنف، ..... الخ) ويصنف أنواع التفاعلات الكيميائية وإمكانية حدوث التفاعلات الكيميائية من عدمه من خلال التعرف على دوال الديناميكا الحرارية.</li> <li>• يستخدم التقنية الحسابات المختلفة بدقة باستخدام المعادلات الديناميكا الحرارية الأساسية ذات العلاقة.</li> </ul>	أهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• طرائق التعليم والتعلم : المحاضرة ، الحوار ، المناقشة ، وطرح الأمثلة، والمختبر العملي، والمعلومات المتوفرة عبر الإنترنت.</li> </ul>	الاستراتيجية

- طرائق التقييم : الامتحانات الشهرية، والواجبات البيتية والنشاط اليومي للطلبة ( التحضير اليومي وتسجيل المشاركة لكل طالب وطالبة.
- 

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+2+3	2x3=6	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء الفيزيائية والتمهيد لبعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بفروع علم الكيمياء	الخواص العامة للغازات، صفات الغازات المثالية، قانون بويل، قانون شارل، قانون أفوكادرو للحجوم الجزيئية، قانون كراهم للانتشار. 2. النظرية الحركية للغازات، حفظ الغاز، السرعة الجزيئية، توزيع ماكسويل للسرعة، التصادم الجزيئي ومتوسط المسار الحر، لزوجة الغازات، مبدأ التوزيع المتساوي للطاقة.	نظري	امتحان ونشاط يومي
4+5+6	2x3=6		3. الغازات الحقيقية، أسبابها، انحرافها عن السلوك المثالي، معادلة فاندرفالس، تكيف الغازات والحالة الحرجة، قانون الحالات المتناظرة، المعادلة الفيرالية.		
9+8+7	2x3=6	إكتساب المعرفة في مجال الترموديناميك وأشكال الطاقة	مقدمة في الترموديناميك، النظام والمحيط، حالة النظام ومتغيرات الحالة، النظام المغلق، النظام المعزول، النظام المفتوح، الخواص الشمولية، الخواص المركزة (الكميات الترموديناميكية) قانون الصفر للترموديناميك، قانون الأول للترموديناميك، الشغل، الطاقة وأشكالها، الطاقة الحرارية والميكانيكية (تكافؤ الحرارة والشغل) الطاقة الكيميائية والطاقة الداخلية، التفاضل التام وغير التام	نظري	امتحان ونشاط يومي
10+11+12	2x3=6	اكتساب المعرفة في العمليات الاديباتية	العمليات الاديباتية، العمليات الأيزوثرمية، عمليات التمدد والتقلص، التمدد تحت ضغط ثابت، العملية العكسية، التمدد في الفراغ، التبخر العكسي للسوائل، التفاعلات تحت حجم ثابت، التفاعلات تحت ضغط ثابت، الطاقة والانثالبي، كمية الحرارة، السعة الحرارية تحت ضغط ثابت، السعة الحرارية تحت حجم ثابت، اعتماد الطاقة الداخلية على درجة الحرارة والحجم، اعتماد الانثالبي على درجة الحرارة والضغط،	نظري	امتحان شهري

امتحان ونشاط يومي	نظري	<p>، تجربة جول وثومسن، العلاقة بين السعة الحرارية تحت حجم ثابت وضغط ثابت، السعة الحرارية للغازات دالة لدرجة الحرارة، السعة الحرارية للغازات دالة لدرجة الحرارة، السعة الحرارية للمواد الصلبة، العلاقة بين حجم ودرجة الحرارة في النظام الاديباتي، العلاقة بين الضغط والحجم في النظام الاديباتي، العلاقة بين الضغط ودرجة الحرارة في النظام الاديباتي، شغل التمدد الانعكاسي في العملية الاديباتية، التمدد الاديباتي غير الانعكاسي</p>	اكتساب المعرفة في السعة الحرارية	2x3=6	15+14+13
امتحان شهري	نظري	<p>الكيمياء الحرارية، القياسات الحرارية، حساب حرارة التفاعل تحت ضغط ثابت وتحت حجم ثابت، الظروف القياسية، حرارة التكوين ، حرارة الاحتراق، أنثالبية انتقال الطور، التغيرات في أنثالبي المحاليل ، حرارة التعاادل ، طاقات الاواصر، تغير حرارة التفاعل مع درجة الحرارة.</p>	اكتساب المعرفة في الكيمياء الحرارية	2x3=6	18+17+16
امتحان ونشاط يومي	نظري	<p>الفصل الرابع القانون الثاني والثالث: القانون الثاني، العمليات التلقائية ، و العمليات اللاتلقائية، القانون الثاني وصيغته العامة، دورة كارنوت، ثلاجة كارنوت، الانتروبي وتطبيقاتها في دورة كارنوت، التغيرات في الانتروبي في العمليات الاديباتية، التغيرات في الانتروبي في العمليات الايزوثرمية، التغير في الانتروبي مع درجة الحرارة والحجم ، الانتروبي دالة لدرجة الحرارة والضغط. التغير في الانتروبي لمزيج من الغازات المثالية ، حساب التغير في الانتروبي في العملية غير العكسية، القانون الثالث، مقدمة في القانون الثالث وصيغته العامة، إيجاد الانتروبي بالطرائق الحرارية، التفسير الاحصائي للانتروبي الخلط الفيزيائي.</p>	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء الفيزيائية للقانون الثاني والثالث والتمهيد لبعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بفروع علم الكيمياء	2x3=6	21+20+19
امتحان ونشاط يومي	نظري	<p>الفصل الخامس مقدمة في العلاقة بين الطاقة الحرة والاتزان الكيميائي، استخدام الطاقة الحرة مقياسا للعملية العكسية وغير العكسية لعمليات التبخر، لعمليات الامتزاز، العمليات الكيميائية الماصة للحرارة، مقياس الأتزان</p>	إكتساب المعرفة في مجال الثرموديناميك والعلاقة بين الطاقة الحرة والاتزان الكيميائي	2x3=6	22+23+24



		الكيميائية وتشمل معادلة اللامساواة لكلاسيوس، الطاقة الحرة لجميع أنواع الشغل عدا شغل التمدد، الضغط، الطاقة الحرة القياسية للتكوين، المعادلات الأساسية للانظمة المغلقة، تأثير درجة الحرارة والضغط في طاقة جيبس الحرة،			
امتحان شهري	نظري	علاقة ماكسويل ثرموداينمك المعادلة القياسية (معادلة الحالة) وأعتماد الطاقة الحرة على الضغط للغازات غير المثالية، الجهد الكيميائي، المعادلات الأساسية للانظمة المفتوحة، معادلة جيبس، الجهد الكيميائي للمواد النقية، الحجم المولاري الجزيئي، الكميات الثرموديناميكية في مزيج من الغازات المثالية.	اكتساب المعرفة في علاقة ماكسويل ومعادلة جيبس	2x3=6	25+26+27
امتحان شهري	نظري	الفصل الأتزان الكيميائي أنواع الأتزان، قانون فعل الكتلة، البرهان التجريبي لقانون فعل الكتلة، العلاقة الكمية بين الطاقة الحرة وثابت الأتزان، العلاقة بين ثوابت الأتزان، قاعدة لي شاتليه براون، تأثير درجة الحرارة والضغط والتركيز في الأتزان الكيميائي، تعيين ثابت الأتزان لتفاعلات الغازية المتجانسة، تأثير الغاز الخامل في الأتزان الكيميائي، تعيين ثابت الأتزان في الانظمة السائلة المتجانسة، الأتزان الكيميائية للتفاعلات غير المتجانسة، تغير ثابت الأتزان مع درجة الحرارة من خلال صيغ رياضية.	اكتساب المعرفة لأنواع الأتزان وقانون ليه شاتليه	2x3=6	28+29+30

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة


Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
20	25	5	---	50

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتاب المنهجي باللغة العربية الكيمياء الفيزيائية تأليف دكتور محمود شاكر /والدكتورة ليلي محمد نجيب	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Physical Chemistry Dr.Petra Ctines	المراجع الرئيسية (المصادر)

Physical Chemistry principles and problems D V S Jain and S P Jauhar	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)
	المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت
لا يوجد	نسبة تحديث المنهاج

  
 اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
 أ.م.د. عمر دنون علي

  
 اسم وتوقيع صاحب المقرر  
 م.د. دنيا بطرس توما ال بكزو  
 م.د. علاء عبد العزيز احمد

وصف المقرر الكيمياء الفيزيائية

القسم: الكيمياء

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

الجامعة : الموصل

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
الكيمياء الفيزيائية - المرحلة الثانية	
2. رمز المقرر	
EDCH24 M2051	
3. الفصل / السنة	
2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 \ 9 \ 1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور - الكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
(2x30=60) ساعة دراسية \ 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم : م.د. علاء عبد العزيز احمد م.د. دنيا بطرس توما	الايمل : <a href="mailto:Alaa_kemia@uomosul.edu.iq">Alaa_kemia@uomosul.edu.iq</a> الايمل : <a href="mailto:dn_8420076@uomosul.edu.iq">dn_8420076@uomosul.edu.iq</a>
8. أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يتعرف الطالب على أساسيات كيمياء الديناميكا الحرارية في العديد من النظم الكيميائية (قانون الديناميكا الحرارية، الشغل، الانتالبي، الانتروبي، الطاقة الحرة، قواعد الصنف، الكيمياء الكهربية).</li> <li>• يشرح العديد من الظواهر الكيميائية الحرارية (خاصة الضغط البخاري، ثوابت الاتزان الكيميائي، تخفيف المحاليل، ..... الخ) وذلك بفهم طاقة جيبس والجهد الكيميائي.</li> <li>• يميز بين أنظمة وقوانين الديناميكا الحرارية وتطبيقاتهم في المجالات الكيميائية البحتة والتطبيقية ويقارن بين أنظمة التفاعلات الكيميائية والأنواع المختلفة لحرارة التفاعل المصاحبة.</li> <li>• يحلل مشاكل النظم الكيميائية في مجالاتها المختلفة (الكيمياء الكهربية والحركية-اتزان الصنف، ..... الخ) ويصنف أنواع التفاعلات الكيميائية وإمكانية حدوث التفاعلات الكيميائية من عدمه من خلال التعرف على دوال الديناميكا الحرارية.</li> <li>• يستخدم التقنية الحسابات المختلفة بدقة باستخدام المعادلات الديناميكا الحرارية الأساسية ذات العلاقة.</li> </ul>	أهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• طرائق التعليم والتعلم : المحاضرة ، الحوار ، المناقشة ، وطرح الأمثلة، والمختبر العملي، والمعلومات المتوفرة عبر الإنترنت.</li> </ul>	الاستراتيجية

- طرائق التقييم : الامتحانات الشهرية، والواجبات البيتية والنشاط اليومي للطلبة ( التحضير اليومي وتسجيل المشاركة لكل طالب وطالبة.
- 

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+2+3	2x3=6	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء الفيزيائية والتمهيد لبعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بفروع علم الكيمياء	الخواص العامة للغازات، صفات الغازات المثالية، قانون بويل، قانون شارل، قانون أفوكادرو للحجوم الجزيئية، قانون كراهم للانتشار. 2. النظرية الحركية للغازات، حفظ الغاز، السرعة الجزيئية، توزيع ماكسويل للسرعة، التصادم الجزيئي ومتوسط المسار الحر، لزوجة الغازات، مبدأ التوزيع المتساوي للطاقة.	نظري	امتحان ونشاط يومي
4+5+6	2x3=6		3. الغازات الحقيقية، أسبابها، انحرافها عن السلوك المثالي، معادلة فاندرفالس، تكيف الغازات والحالة الحرجة، قانون الحالات المتناظرة، المعادلة الفيرالية.		
9+8+7	2x3=6	إكتساب المعرفة في مجال الترموديناميك وأشكال الطاقة	مقدمة في الترموديناميك، النظام والمحيط، حالة النظام ومتغيرات الحالة، النظام المغلق، النظام المعزول، النظام المفتوح، الخواص الشمولية، الخواص المركزة (الكميات الترموديناميكية) قانون الصفر للترموديناميك، قانون الأول للترموديناميك، الشغل، الطاقة وأشكالها، الطاقة الحرارية والميكانيكية (تكافؤ الحرارة والشغل) الطاقة الكيميائية والطاقة الداخلية، التفاضل التام وغير التام	نظري	امتحان ونشاط يومي
10+11+12	2x3=6	اكتساب المعرفة في العمليات الاديباتية	العمليات الاديباتية، العمليات الأيزوثرمية، عمليات التمدد والتقلص، التمدد تحت ضغط ثابت، العملية العكسية، التمدد في الفراغ، التبخر العكسي للسوائل، التفاعلات تحت حجم ثابت، التفاعلات تحت ضغط ثابت، الطاقة والانثالبي، كمية الحرارة، السعة الحرارية تحت ضغط ثابت، السعة الحرارية تحت حجم ثابت، اعتماد الطاقة الداخلية على درجة الحرارة والحجم، اعتماد الانثالبي على درجة الحرارة والضغط،	نظري	امتحان شهري

امتحان ونشاط يومي	نظري	<p>، تجربة جول وثومسن، العلاقة بين السعة الحرارية تحت حجم ثابت وضغط ثابت، السعة الحرارية للغازات دالة لدرجة الحرارة، السعة الحرارية للغازات دالة لدرجة الحرارة، السعة الحرارية للمواد الصلبة، العلاقة بين حجم ودرجة الحرارة في النظام الاديبياتي، العلاقة بين الضغط والحجم في النظام الاديبياتي، العلاقة بين الضغط ودرجة الحرارة في النظام الاديبياتي، شغل التمدد الانعكاسي في العملية الاديبياتية، التمدد الاديبياتي غير الانعكاسي</p>	اكتساب المعرفة في السعة الحرارية	$2 \times 3 = 6$	15+14+13
امتحان شهري	نظري	<p>الكيمياء الحرارية، القياسات الحرارية، حساب حرارة التفاعل تحت ضغط ثابت وتحت حجم ثابت، الظروف القياسية، حرارة التكوين، حرارة الاحتراق، أنثالبية انتقال الطور، التغيرات في أنثالبي المحاليل، حرارة التعادل، طاقات الاواصر، تغير حرارة التفاعل مع درجة الحرارة.</p>	اكتساب المعرفة في الكيمياء الحرارية	$2 \times 3 = 6$	18+17+16
امتحان ونشاط يومي	نظري	<p>الفصل الرابع القانون الثاني والثالث: القانون الثاني، العمليات التلقائية، و العمليات اللاتلقائية، القانون الثاني وصيغته العامة، دورة كارنوت، ثلاجة كارنوت، الانتروبي وتطبيقاتها في دورة كارنوت، التغيرات في الانتروبي في العمليات الاديبياتية، التغيرات في الانتروبي في العمليات الايزوثرمية، التغير في الانتروبي مع درجة الحرارة والحجم، الانتروبي دالة لدرجة الحرارة والضغط. التغير في الانتروبي لمزيج من الغازات المثالية، حساب التغير في الانتروبي في العملية غير العكسية، القانون الثالث، مقدمة في القانون الثالث وصيغته العامة، إيجاد الانتروبي بالطرائق الحرارية، التفسير الاحصائي للانتروبي الخلط الفيزيائي.</p>	<p>إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء الفيزيائية للقانون الثاني والثالث والتمهيد لبعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بفروع علم الكيمياء</p>	$2 \times 3 = 6$	21+20+19
امتحان ونشاط يومي	نظري	<p>الفصل الخامس مقدمة في العلاقة بين الطاقة الحرة والاتزان الكيميائي، استخدام الطاقة الحرة مقياسا للعملية العكسية وغير العكسية لعمليات التبخر، لعمليات الامتزاج، العمليات الكيميائية الماصة للحرارة، مقياس الأتزان</p>	<p>إكتساب المعرفة في مجال الثرموديناميك والعلاقة بين الطاقة الحرة والاتزان الكيميائي</p>	$2 \times 3 = 6$	22+23+24

		الكيميائية وتشمل معادلة اللامساواة لكلاسيوس، الطاقة الحرة لجميع أنواع الشغل عدا شغل التمدد، الضغط، الطاقة الحرة القياسية للتكوين، المعادلات الأساسية للانظمة المغلقة، تأثير درجة الحرارة والضغط في طاقة جيبس الحرة،			
امتحان شهري	نظري	علاقة ماكسويل ثرموداينمك المعادلة القياسية (معادلة الحالة) وأعتماد الطاقة الحرة على الضغط للغازات غير المثالية، الجهد الكيميائي، المعادلات الأساسية للانظمة المفتوحة، معادلة جيبس، الجهد الكيميائي للمواد النقية، الحجم المولاري الجزيئي، الكميات الثرموديناميكية في مزيج من الغازات المثالية.	اكتساب المعرفة في علاقة ماكسويل ومعادلة جيبس	2x3=6	25+26+27
امتحان شهري	نظري	الفصل الأتزان الكيميائي أنواع الأتزان، قانون فعل الكتلة، البرهان التجريبي لقانون فعل الكتلة، العلاقة الكمية بين الطاقة الحرة وثابت الأتزان، العلاقة بين ثوابت الأتزان، قاعدة لي شاتليه براون، تأثير درجة الحرارة والضغط والتركيز في الأتزان الكيميائي، تعين ثابت الأتزان لتفاعلات الغازية المتجانسة، تأثير الغاز الخامل في الأتزان الكيميائي، تعين ثابت الأتزان في الانظمة السائلة المتجانسة، الأتزان الكيميائية للتفاعلات غير المتجانسة، تغير ثابت الأتزان مع درجة الحرارة من خلال صيغ رياضية.	اكتساب المعرفة لأنواع الأتزان وقانون ليه شاتليه	2x3=6	28+29+30

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة


Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
20	25	5	---	50

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتاب المنهجي باللغة العربية الكيمياء الفيزيائية تأليف دكتور محمود شاكر /والدكتورة ليلي محمد نجيب	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Physical Chemistry Dr.Petra Ctines	المراجع الرئيسية (المصادر)

Physical Chemistry principles and problems D V S Jain and S P Jauhar	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)
	المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت
لا يوجد	نسبة تحديث المنهاج

  
 اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
 أ.م.د. عمر دنون علي

  
 اسم وتوقيع صاحب المقرر  
 م.د. دنيا بطرس توما ال بكزو  
 م.د. علاء عبد العزيز احمد

## نموذج وصف المقرر

القسم او الفرع: كيمياء

الكلية: التربية للعلوم الصرفة

الجامعة: جامعة الموصل

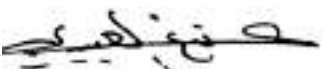
1. اسم المقرر:	
English Language	
2. رمز المقرر	
EDCH24M2091	
3. الفصل / السنة	
2025-2024 Annual System	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
Actual, theoretical and electronic to display required tasks and duties	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م نغم محي الدين حامد العبيد: الأيميل : naghham.mohuyaldeen@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تواصل الطلبة مع اللغة الإنكليزية وتطوير قابليتهم اللغوية فيما يخص المصطلحات.</li> <li>• تعريف الطلبة بالقراءة والكتابة الصحيحة باللغة الانكليزية.</li> <li>• تعريف الطلبة باللفظ الصحيح للكلمات الإنكليزية</li> <li>• معرفة وفهم أسس مادة اللغة الانكليزية</li> <li>• توضيح العمليات الأساسية للمادة.</li> <li>• التعرف على اهم المصطلحات باللغة الإنكليزية</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المحاضرات النظرية</li> <li>• 2- امتحانات مفاجئة بعد كل محاضرة</li> <li>• 3- اجراء مناقشات خلال المحاضرة</li> <li>• 4- اجراء ابحاث متنوعة خلال الفصل الدراسي</li> </ul>	الاستراتيجية



<p>• 5- محاولة التعامل مع المادة العلمية بشكل يجعل الطالب ذو تركيز عالي من خلال الأسئلة والتبادل المعرفي بين الطلبة استراتيجية المجموعات المرنة</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-4	4	English for special purpose Sports Body parts Soccer	Chapter 1	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
5-9	5	Boxing Daily routine Weight lifting Family	Chapter 2	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
10-14	5	Athletics Feelings Swimming Weather Basketball	Chapter 3	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
15-19	5	Daily problem Fencing College Volleyball Travelling	Chapter 4	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
20-25	6	Gymnastics Food Wrestling Home Handball Animal	Chapter 5	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
26-30	5	Tennis Jobs 2 .28 Physical fitness Health Travelling	Chapter 6	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة	امتحانات يومية / واجبات / تفاعل / تقارير
11. تقييم المقرر					
<p>توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• نصف السنة 25%</li> <li>• السعي 15% يتضمن (اختبارات نظرية 5% ، واجبات 5% ، حضور 5%)</li> </ul>					

• النهائي 60%	
12. مصادر التعلم والتدريس	
• “New Headway, Beginner Student’s Book “Johan and Liz Soars	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
• Practical English Usage	المراجع الرئيسة ( المصادر )
Al-MAWRID – MODREN ARABIC/ENGLISH DICTIONARY	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
• <a href="https://arabic.britannicaenglish.com/">https://arabic.britannicaenglish.com/</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
لا يوجد	نسبة تحديث المنهاج

  
 اسم وتوقيع رئيس القسم أو الفرع  
 أ.م.د. عمر ذنون علي

  
 اسم وتوقيع صاحب المقرر  
 م.م نغم محي الدين حامد

## نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم : الكيمياء

1. اسم المقرر : الكيمياء الحياتية العملية/ المرحلة الثانية- قسم علوم حياة	
2. رمز المقرر : EDCH24 M3071	
3. الفصل / السنة : 2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة : الحضور الأسبوعي في المختبر	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ثلاث ساعات أسبوعيا / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. كنزة مسعود بلال الايمل <a href="mailto:kindaaltaee99@uomosul.edu.iq">kindaaltaee99@uomosul.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
<p>1. تعليم الطلبة كيفية التعامل مع المختبر والمواد الكيميائية</p> <p>2. تعليم الطلبة مختبريا كيفية كتابة التقارير الخاصة بالتجارب العملية</p> <p>3. يتعرف الطالب على كيفية الكشف على المركبات الحياتية</p> <p>4. تقدير المركبات الحياتية طيفيا</p> <p>5. التمييز بين المركبات والجزيئات الحياتية</p> <p>6. الانزيمات وكيفية التعامل معها</p> <p>7. تقدير الفعالية الانزيمية طيفيا</p>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>تتضمن استراتيجيات التعليم لمادة الكيمياء الحياتية العملية أسلوب المحاضرة داخل المختبر كجزء نظري والتي يتم نشرها مسبقا على الصف الالكتروني الخاص بالمرحلة</p> <p>كما يتخلل المحاضرة أسلوب استثارة دافعية الطلبة والنقاش وطرح الأسئلة ومشاركة الطلبة في الإجابة عليها .</p> <p>يتم اتباع أسلوب الاختبارات اليومية كتقويم وايضا للتأكيد على ترسيخ المادة وضبطها</p> <p>الاختبارات النصف سنوية والنهائية</p>	الاستراتيجية

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعامل مع الأجهزة المختبرية وكيفية توظيفها والاستفادة من إمكاناتها في البحث المختبري إضافة إلى التعامل مع كيفية التمييز بالكشف اللوني ومناقشة النتائج الشاذة مع التدريسيين في المختبر	التقدير الطيفي الفوتومتري	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
2	2		تقدير فيتامين C طيفيا		
3	2		الكشف عن السكريات		
4	2		السكريات الاحادية		
5	2		السكريات الثنائية		
6	2		السكريات المتعدد		
7	2		متابعة تحليل النشاء		
8	2		الدهون		
9	2		الكشف عن الدهون		
10	2		الكشف عن البروتينات		
11	2		الكشف الاحماض الامينية		
12	2		ترسيب البروتينات		
13	2		تقدير البروتينات كميا بطريقة بايورييت		
14	2		الانزيمات		
15	2		تحضير منحني قياسي يستخدم لتقياس فعالية انزيم الانفرتيز		
16	2		العوامل المؤثرة على فعالية الانزيم		
17	2		1- الدالة الحامضية		
18	2		2- درجة الحرارة		
			3- تركيز الانزيم		
			4- تركيز المادة الاساس		
			- امتحانات واستلام وتصحيح التقارير واعاد الدرجات النهائية		

## 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة  
5 درجات للامتحانات اليومية نظريا  
5 درجات امتحانات عملية  
5 اعداد التقارير الأسبوعية عن التجربة  
10 درجات للامتحان النهائي

## 12. مصادر التعلم والتدريس

المحاضرات المعدة مسبقا	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
محاضرات اساسيات الكيمياء الحياتية العملية	المراجع الرئيسة ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
لا يوجد	نسبة تحديث المناهج

اسم وتوقيع رئيس القسم او  
ا.م.د. عمر ذنون علي  
رئيس قسم الكيمياء

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
م.د. كندة مسعود بلال

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: رياضيات 2					
2. رمز المقرر:					
3. الفصل / السنة: الأول والثاني/2025					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: د. اكرام عبدالقادر صالح      الأيميل : <a href="mailto:eram.math@uomosul.edu.iq">eram.math@uomosul.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر:					
1. التعرف الى المعادلة التفاضلية 2. حل المعادلات التفاضلية 3. جملة معادلتين خطيتين ذات مجهولين 4. جملة ثلاث معادلات خطية ذات ثلاثة مجاهيل 5. المصفوفات 6. المحددات		اهداف المادة الدراسية			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعرف على المعادلات	المعادلة التفاضلية	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
2	2	طرق حل المعادلات	حل المعادلات التفاضلية	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
3	2	أنواع المعادلات	معادلات تفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية

4	2	طريقة حل	المعادلات التي تنفصل متغيراتها	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
5	2	طريقة حل	المعادلات التفاضلية المتجانسة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
6	2	طريقة حل	المعادلات التفاضلية التامة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
7	2	طريقة حل	المعادلات التفاضلية الخطية	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
8	2	طريقة حل	معادلة برنولي	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
9	2	تعرف على المعادلات	المعادلات الخطية معادلات من الدرجة الثانية	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
10	2	نوع جديد من المعادلات	جملة معادلتين خطيتين ذات مجهولين	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
11	2	نوع جديد من المعادلات	جملة ثلاث معادلات خطية ذات ثلاثة مجاهيل	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
12	2	تعرف على المصفوفات	المصفوفات مفهوم المصفوفة وانواعها	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
13	2	عمليات على المصفوفات	العمليات الحسابية على المصفوفات	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
14	2	إيجاد المحدد	المحددات	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
15	2	إيجاد المعكوس	مقلوب (معكوس) مصفوفة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية

#### 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 والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
المراجع الرئيسية ( المصادر )	<p>1- آدم, &amp; ربيعة علي. (2018). المعادلات التفاضلية العادية من الرتبة الأولى: تطبيقاتها وحلولها باستخدام ماتلاب (Doctoral dissertation, جامعة سبها).</p> <p>2- زيدان, &amp; أية. (2016). حل أنظمة المعادلات التفاضلية الخطية المتجانسة ( Doctoral dissertation).</p> <p>3- معتوق, زهرة, بشير, &amp; حسن. (2016). حل المعادلات التفاضلية الخطية المتجانسة و الغير متجانسة من الرتبة n ذات المعادلات الثابتة ( Doctoral dissertation).</p> <p>4- محمد, أحمد مصطفى أحمد, علي, محمد عبدالله إبراهيم, أحمد, محمد أحمد محمد, ... &amp; مشرف-ع الفاروق حمزه. (2014). المصفوفات و تطبيقاتها</p>

Doctoral dissertation), جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا). 5- محمد ، أحمد موسي حسين, أبكر ، آدم عبدالرحمن محمد, مادبو ، بدر الدين عوض ثابت, أحمد ، محمد عبد محمد, & عبدالله ، مروة عبدالله محمد. (2017). بعض تطبيقات الجبر الخطي (Doctoral dissertation), جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا).	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

  
 اسم وتوقيع رئيس القسم أو الفرع  
 رئيس قسم الكيمياء  
 أ.م.د. عمر ذنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر

  
 م.د. اكرام عبدالقادر صالح

## نموذج وصف المقرر

القسم او الفرع: الكيمياء

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

الجامعة : الموصل

١. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
التعليم الثانوي _ مرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
EDCH25 F2081	
٣. الفصل / السنة	
الفصل الأول والثاني والثالث والرابع / ٢٠٢٤-٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/٢٠	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
الدوام اليومي (حضور)	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
توجد مجموعتين A,B ( كل مجموعة مكونة من شعبتين ) عدد لكل مجموعة ساعتين $2 * 4 = 8$ ساعة في الاسبوع $8 * 4 = 32$ في الشهر	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.د رنا خطاب عمر خطاب الدليمي / الايميل rana.khatta@uomosul.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مساعدة الطالب التعرف على النظام المدرسي والمؤسسي واهمية مرحلة التعليم الثانوي .</li> <li>• يكسب الطلبة معرفة الاشراف التربوي واهدافه واساليبه قديما وحديثا .</li> <li>• يكسب الطالب الخبرة النظرية للأنظمة التعليم الثانوي من خلال اطلاعه على مجموعة من التجارب العالمية لهذه المرحلة.</li> </ul>	<b>اهداف المادة الدراسية</b>



<ul style="list-style-type: none"><li>• ينمي عند الطالب مهارة التخطيط للدرس وتنظيمه وتطبيق الخطوات العلمية في ادارة العمل التعليمي داخل المؤسسة التربوية.</li><li>• ادراك الطالب ان العمل التربوي التعليمي يتمحور في انماط الادارة التربوية وهي(التسلطي ، الديمقراطي ، التساهلي).</li><li>• مساعدة الطالب التعرف على عناصر ومكونات واهداف الادارة التربوية.</li><li>• مساعدة الطالب التعرف على المستحدثات التربوية الموجودة في العراق.</li><li>• التعرف على المرحلة الثانوية واهدافها وشروط القبول فيها وانواع الامتحانات.</li><li>• التعرف على المهارات الواجب توفرها في مدير المدرسة والواجبات التي تقع عليه فعلها.</li><li>• التعرف على الادارة التربوية المركزية واللامركزية ومزاياها وعيوبها .</li></ul>					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			المحاضرة، المناقشة والحوار ، المنصة التعليمية Google classroom ، حل المشكلا المحاضرة المطورة، التدريس التبادلي ، العصف الذهني، الاستجواب.		
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
٢+١	٨=٢*٤	يتعرف على طبيعة المرحلة الثانوية	التعليم الثانوي / واهدافه وشروط القبول فيه وانواع الامتحانات	حضورى	النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان
٤+٣	٨=٢*٤	يتعرف على انواع المستحدثات التربوية في العراق	المستحدثات التربوية /المدارس المتطورة _المدارس الثانوية الشاملة ومبادئها واهدافها _اقسام الفنون الصناعية _ مدارس متعددة الاغراض _ الصفوف التكميلية الملحقـ بالمدارس الابتدائية _ المدارس المتوسطة التجريبية _زيارة الطلبة لمؤسسات الانتاجية _ تدرس اللغات الاجنبية _ الارشاد التربوي والنفسي _تدريس مادة البرمجة .	حضورى	النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان
٦+٥	٨=٢*٤	يبين فائدة الاطلاع على انواع نظام	تنويع التعليم الثانوي _ المدارس الثانوية	حضورى	النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان

		المتخصصة _مدارس المتميزين _ التسريع	التعليم الثانوي في الدول الاوربية		
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضورى	الادارة التربوية / تحديد الاهداف _ التخطيط _ التنظيم _الاتصال _ المتابعة _ التقويم _ اتخاذ القرار	يفهم المهام المتعلقة بادارة المؤسسات التربوية وكيفية التعامل مع العاملين بها	$12=3*4$	$9+8+7$
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضورى	المركزية واللامركزية في الادارة التربوية /ومميزاتها وعيوبها  العوامل المؤثرة في الادارة التربوية من حيث المركزية واللامركزية  العامل السياسي _العوامل الاجتماعية والسكانية منها (السكان ، القوى والضعف الاجتماعية ، العوامل الطبيعية والجغرافية والاقتصادية )	يتعرف على طبيعة المركزية واللامركزية  والادارة التربوية والعوامل المؤثرة عليها	$4=1*4$  $8=2*4$	$12+11+10$
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضورى	الادارة المدرسية / مفهومها انماطها _ النمط الاوتوقراطي (التسلطي) صفاته وسلبياته _ النمط الديمقراطي صفاته و إيجابياته _ النمط التساهلي صفاته وسلبياته	يفهم الامور المتعلقة بعملية الادارة المدرسية وانماطها وصفاتها وما تحمله من ايجابيات وسلبيات	$12=3*4$	$15+14+13$
امتحان الفصل الاول	حضورى	مهام مدير المدرسة  _ المهارات الواجب توفرها في مدير المدرسة /المهارات الفكرية العقلية _المهارات الفنية _المهارات الانسانية	يفهم الامور المتعلقة بمهام المدير والمهارات الواجب توفرها فيه	$4=1*4$	$16$
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضورى	الاشراف التربوي مفهومه واهدافه واساليبه	يتعرف على كيفية عملية الاشراف التربوي التي تتم داخل المؤسسات التربوية	$12=3*4$	$19+18+17$

النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضورى	الاساليب الفردية -زيارة المشرف للمدرسة -زيارة المشرف للمعلم في الصف -المقابلة الفردية -التزاور		$12=3*4$	$22+21+20$
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان		الاساليب الجماعية /المشغل التربوي _الاجتماعات بالهيئة التعليمية للمدرسة _المؤتمر التربوي _الدروس النموذجية _اللجان _الاجتماع بمعلمي مادة معينة او صف معين _ الدورات التدريبية _ القراءات الموجهة _النشرات الاشرافيه _البحوث التربوية _ المحاوره والندوة _الحلقة الدراسية		$16=4*4$	$26+25+24+23$
امتحان الفصل الثاني	حضورى	_المشكلات التي تواجه التعليم المهني _ الاتجاهات المعاصرة في الادارة التربوية _ مقومات الخطة الناجحة	ان يفهم الامور المتعلقة بالخطة والاتجاهات المعاصرة	$4=1*4$	27
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضورى	الادارة الصفية ومشكلاتها	يتعرف على ادارة الصف والصعوبات التي تواجهها	$4=1*4$	28
النشاط والمشاركة اثناء المحاضرة وامتحان	حضورى	التعليم الالكتروني واهدافه واهميته	يتعرف على التعليم الالكتروني	$4=1*4$	29
امتحان نهاية الفصول	حضورى	مراجعة		2 ساعتين	30

#### ١١. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	يوسف قحطان ، التعليم الثانوي
المراجع الرئيسة (المصادر)	*يوسف يعقوب وعلي خطاب ، التعليم الثانوي والادارة التربوية ٢٠١٥.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	*جيهان محمد ورائد علي ، التعليم الثانوي والادارة التربوية. *تقرير عن الوضع التربوي في العراق ، وزارة التربية ٢٠٠٤.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	*www Mohammed iapessse com * www feedo net IRaising chidren * www aricles Islam * www mesoport com * www uobabylon edu iq * www edutrapia illaf net * www edutrapef net
نسبة تحديث المنهاج	لا يوجد


  
 اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
   
 ا.م.د. عمر دنون علي


  
 اسم وتوقيع صاحب المقرر
   
 د رنا خطاب عمر خطاب الدليمي

## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل      الكلية : التربية للعلوم الصرفة      القسم : الكيمياء

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية الكيمياء العضوية النظري / المرحلة الثانية / قسم الكيمياء	
2EDCH242031. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة 2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025-3-16	
5. أشكال الحضور المتاحة الدوام اليومي الحضوري / الصفوف الالكترونية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) 45 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
د. غفران ذنون صديق (استاذ مساعد)	<a href="mailto:gsadeek@uomosul.edu.iq">gsadeek@uomosul.edu.iq</a>
د. نمير سعد الله عزة ( استاذ مساعد)	<a href="mailto:nameer.ezzat@uomosul.edu.iq">nameer.ezzat@uomosul.edu.iq</a>
8. اهداف المقرر	
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <p>١- التعرف على البعض المركبات الكيميائية مثل الحوامض الكربوكسيلية وتسميتها وخواصها وطرق تحضيرها وتفاعلاتها</p> <p>٢- معرفة مركبات المشتقة من الاحماض الكربوكسيلية مثل الاسترات وكلوريدات الحوامض والانهيديرات وغيرها وطرق التحضير وبعض تفاعلاتها</p> <p>٣- التعرف على الالديهيدات والكتونات وتسميتهم وخواصهم الفيزيائية وتحضيرهم وتفاعلاتهم</p> <p>٤- التعرف على الامينات وخواصها وتفاعلاتها</p> <p>٥- التعرف على طرق تحضير وتفاعلات الفينولات وتسميتها</p>	

٦- التعرف على مركبات هاليدات الاريل ومعرفة طرق التحضر وفعاليتها تجاه التعويض النيوكليوفيلي والالكتروفيلي ومقارنتها بهاليدات الالكيل	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>الكيمياء العضوية تشمل تحضير المركبات من خلال بعض التفاعلات الكيميائية ومعرفة ميكانيكية التفاعل الكيميائي</p> <p>معرفة طرق التحضير والتفاعلات للمركبات الكيميائية</p> <p>معرفة أسماء بعض التفاعلات وظروف حدوثها</p> <p>اكتساب الطالب المهارات اللازمة لتعلم طريقة التفكير العلمي التي تساعده على الحصول على المعرفة العلمية وتحويل ذلك إلى سلوك متبع في حل المشكلات العلمية.</p> <p>مهارة اكمال معادلات التحضير للمركبات العضوية وتفاعلاتها</p> <p>معرفة أهمية هذه المركبات والمواد في الصناعات الدوائية</p> <p>طرح الأسئلة أثناء المحاضرة ، لغرض شد انتباه الطلبة وجعلهم يفكرون بالاجابة</p> <p>اعطاء امثلة من الواقع وربط موضوع المحاضرة مع البيئة المحيطة</p> <p>اكتساب الطلبة مهارة استخدام وتوظيف التفاعلات الكيميائية المختلفة لتحضير المركبات الكيميائية</p> <p>مهارة في معرفة كيفية تحضير مواد اخري ذات صلة واهمية بالواقع العملي</p> <p>مهارة ادخال بعض المواد في تفاعلات لانتاج مواد جديدة ذات أهمية بايولوجية</p>	<p>أ . تعريف المقرر الدراسي</p> <p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ج- مهارات التفكير</p> <p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p>

## بنية المقرر 1.

### الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	اكتساب المعرفة في طريقة تسمية المركبات العضوية ومعرفة خواصها	الايثرات تسميتها بالطرق النظامية و ايوباك والطريقة الشائعة وخواصها	نظري	نشاط يومي
2	2	اكتساب المعرفة في طريقة تسمية المركبات العضوية ومعرفة خواصها	طرق تحضير و تفاعلات الايثرات	نظري	امتحان يومي
3	2	اكتساب المعرفة في طريقة تسمية المركبات العضوية ومعرفة خواصها	الحوامض الكربوكسيلية تسميتها بالطرق النظامية و ايوباك والطريقة الشائعة وخواصها	نظري	نشاط يومي (واجب بيتي)
4	2	اكتساب المعرفة في طريقة تحضير المركبات العضوية ومعرفة تفاعلاتها	الحوامض الكربوكسيلية طرق التحضير	نظري	امتحان يومي
5	2	اكتساب المعرفة في تفاعلات المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	تفاعلات الاحماض الكربوكسيلية	نظري	نشاط يومي
6	2	اكتساب المعرفة في تفاعلات المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	تفاعلات الاحماض الكربوكسيلية	نظري	واجب بيتي
7	2	اكتساب المعرفة في تفاعلات المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	حل اسئلة الفصل (الحوامض الكربوكسيلية)	نظري	امتحان يومي
8	2	اكتساب المعرفة في تفاعلات المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	تسمية مشتقات الاحماض الكربوكسيلية	نظري	امتحان يومي

نشاط يومي	نظري	تحضير بعض مشتقات الاحماض الكربوكسيلية	اكتساب المعرفة في مشتقات بعض المركبات وتفاعلات المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	9
نشاط يومي	نظري	تحضير بعض مشتقات الاحماض الكربوكسيلية	اكتساب المعرفة في تفاعلات المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	10
نشاط يومي	نظري	تفاعلات بعض مشتقات الاحماض الكربوكسيلية	اكتساب المعرفة في تفاعلات المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	11
نشاط يومي	نظري	حل اسئلة الفصل (الحوامض الكربوكسيلية)	اكتساب المعرفة في تفاعلات المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	12
نشاط يومي + امتحان يومي	نظري	تسمية و خواص مركبات الالديهائيدات والكيونات (الكاربونيل)	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	13
نشاط يومي	نظري	تحضير مركبات الكاربونيل	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	14
نشاط يومي	نظري	مراجعة شاملة للمواضيع السابقة	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	15
الفصل الثاني					
امتحان يومي	نظري	تفاعلات مركبات الكاربونيل	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	16



17	2	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	تفاعلات مركبات الكربونيل مع حل اسئلة الفصل	نظري	نشاط يومي
18	2	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	مركبات هاليدات الاريل التسمية و التحضير	نظري	امتحان يومي
19	2	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	تفاعلات هاليدات الالكيل و الاريل النيوكليوفيلية الاحادية و الثنائية	نظري	نشاط يومي
20	2	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	تسمية مركبات الامينات و الخواص الفيزيائية	نظري	نشاط يومي
21	2	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	تحضير مركبات الامين	نظري	نشاط يومي + واجب بيتي
22	2	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	تفاعلات الامينات	نظري	امتحان يومي
23	2	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	تفاعلات الامينات + مراجعة شاملة للفصل	نظري	نشاط يومي
24	2	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	حل اسئلة الفصل	نظري	نشاط يومي
25	2	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	مركبات الكحولات التسمية والخواص	نظري	نشاط يومي
26	2	اكتساب المعرفة في تحضير	تحضير مركبات الكحولات	نظري	نشاط يومي

			المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها		
امتحان يومي	نظري	تفاعلات الكحولات	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	27
نشاط يومي	نظري	خواص و طرائق تحضير الفينولات	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	28
امتحان يومي	نظري	تفاعلات الفينولات + مراجعة شاملة للكحولات و الفينولات	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	29
نشاط يومي	نظري	حل اسئلة الفصل (الكحولات و الفينولات)	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات العضوية ومعرفة بعض أسماء تفاعلاتها	2	30

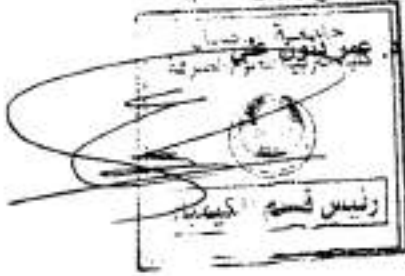
11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ تقسم درجة نصف السنة من 20 درجة والامتحانات اليومية من 5 درجة حيث يصي	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Organic Chemistry by Morrison and Boyd
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	Spectroscopy of organic compounds
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت	
نسبة تحديث المنهاج	

اسم وتوقيع صاحب المقرر:

د. غفران ذنون صديق



اسم وتوقيع رئيس القسم:



نمير سعدالله عزة

الجامعة: الموصل  
الكلية: التربية للعلوم الصرفة      القسم او الفرع: الكيمياء  
نموذج وصف مقرر مادة الكيمياء التحليلية العملي

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
الكيمياء التحليلية / التحليل الوزني / المرحلة الثانية / العملي	
2. رمز المقرر	
EDCH22 F2021	
3. الفصل / السنة	
2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
عملي/مختبرات عملية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
4/56	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: ا.م.د. عمر عبد الحي محمد	الايميل: dr.omar1979@uomosul.edu.iq
ا.م.د. محمد يحيى ضمرة	mohameddhamra@uomosul.edu.iq
م.م. ليلى عادل صابر	leena.adil484@uomosul.edu.iq
م.م. نور مازن إبراهيم	noormazin81@uomosul.edu.iq
م.م. هند شاكر محمود	hind.shaker@uomosul.edu.iq
م.م. تمارة عبد السلام	tamarah.abdulsalam@uomosul.edu.iq
م.م. اسراء احمد خليل	israa.ahmed@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعليم الطلاب أسس التحليل الوزني وكيفية تحليل أي نموذج مجهول</li> <li>• استخدام مبدا حاصل الاذابة وربطه بالتفاعلات الكيميائية وتحليل بعض الايونات من خلاله</li> <li>• التعرف على طرق تقدير الكثير من العناصر والمواد الكيميائية</li> <li>• تعريف الطلبة الفرق بين الترسيب من محلول متجانس والاضافة المباشرة للعامل المرسب</li> <li>• اكتساب خبرة عن الاستخلاص بالمذيب وكيفية اجراء التجارب الخاصة به</li> <li>• اكتساب معرفة في طرق الفصل تشمل التعرف على مبدا الكروماتوغرافيا وانواعه</li> </ul>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تختلف استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ المقرر حسب المادة العلمية

فمنها ما يبنى على طريقة المناقشة ومنها ما يبنى على طريقة المجاميع ومنها ما يعتمد على اجراء اختبارات فردية وجماعية شفوية وتحريية لتقييم مدى استجابة الطلبة للمادة العلمية

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على مفهوم الكيمياء التحليلية	مبادئ الامن والسلامة الكيمياوي	المحاضرة والمناقشة	امتحان يومي
2	2	التعرف على بعض المواد والأجهزة المختبرية	الأجهزة والأدوات المختبرية	المحاضرة والمناقشة	امتحان يومي
3	2	خطوات التحليل الكمي والنوعي	الخطوات التي يقوم بها المحلل الكيمائي في التحليل الوزني الكمي	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
4	2	الرواسب وانواعها	حساب نسبة وعدد جزيئات ماء التبلور في ملح كلوريد الباريوم المائي	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
5	2	التحليل الوزني	تعيين الكلوريد على هيئة كلوريد الفضة	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
6	2	التحليل الوزني	تقدير الكبريتات على هيئة كبريتات الباريوم	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
7	2	ثابت حاصل الإذابة	تقدير الكالسيوم على هيئة اوكزالات الكالسيوم	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
8	2	ثابت حاصل الإذابة	تقدير الكالسيوم على هيئة كاربونات الكالسيوم	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
9	2	ثابت حاصل الإذابة	تقدير الكالسيوم على هيئة أوكسيد الكالسيوم	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
10	2	المرسبات اللاعضوية	تقدير الالمنيوم على هيئة أوكسيد الالمنيوم	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
11	2	المرسبات اللاعضوية	تقدير الحديد على هيئة أوكسيد الالمنيوم	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
12	2	المرسبات العضوية	تقدير النيكل على هيئة ثنائي مثيل كلايوكزيم	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
13	2	الترسيب من محلول متجانس	تقدير الكبريتات على هيئة كبريتات الباريوم من محلول متجانس	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
14	2	الاستخلاص بالمذيب والتعرف على طرقه وحساباته	الاستخلاص بالمذيب	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
15	4	الاستخلاص بالمذيب والتعرف على طرقه وحساباته	تعيين معامل توزيع الامونيا بين سائلين غير ممزوجين (الماء- الكلوروفورم)	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري
17-16	4	الاستخلاص بالمذيب والتعرف على طرقه وحساباته	إزالة اليود من المحلول المائي برجه مع رابع كلوريد الكاربون بدقة واحدة ودفعتين وحساب نسبة الاستخلاص	تجارب مختبرية	تقرير اسبوعي وامتحان شهري

19-18	4	التبادل الايوني	فصل النحاس والحديد باستخدام التبادل الايوني	تجارب مختبرية
-------	---	-----------------	---	---------------

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزع درجة الطالب (20%) على مدار السنة لتشمل امتحانات يومية وتقارير وحضور وامتحانات فصلية يضاف لها درجة المادة العملية على مدار السنة الدراسية بالإضافة الى درجة نصف السنة والامتحان النهائي وكالتالي

20% لامتحانات اليومية والحضور ويتخللها تقرير

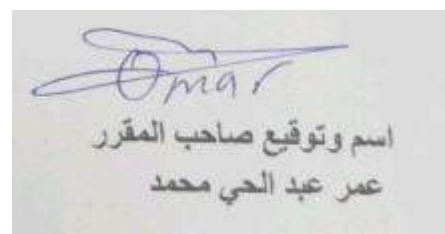
20% امتحان نصف السنة

30% درجة المادة العملية

30% الامتحان النظري النهائي

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	<p><u>الكتاب المنهجي باللغة العربية</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>التحليل الوزني (د. مؤيد العبايجي</u></li> <li><u>ود. ثابت سعيد الغبشة)</u></li> </ul>
المراجع الرئيسية (المصادر)	<p>1. (Fundamentals of Analytical Chemistry)</p> <p>2. Quantitative chemical analysis</p>
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	<p>توجيه الطلبة الى بعض المواقع الالكترونية التي تساعد في فهم المادة العملية</p>
نسبة تحديث المنهاج	10%



## نموذج وصف المقرر

الجامعة: جامعة الموصل

الكلية: التربية للعلوم الصرفة uomosul.edu.iq

القسم والفرع: الكيمياء / فرع الحياتية

1. اسم المقرر : الكيمياء الحياتية النظري / المرحلة الثانية – قسم علوم الحياة	
2. رمز المقرر: EDBI24M205	
3. الفصل / السنة : 2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024 / 9 / 3	
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري – الصفوف الالكترونية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 2 ساعة لكل محاضرة / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م. د. رنا طالب إبراهيم / الايميل: <a href="mailto:altaee.rana1979@uomosul.edu.iq">altaee.rana1979@uomosul.edu.iq</a> م. د. نوفل شيت محمد / الايميل: <a href="mailto:nawfelsheet76@uomosul.edu.iq">nawfelsheet76@uomosul.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	ان يتعلم الطالب أهمية الكيمياء الحياتية وفروعها والجزيئات الحياتية كالسكريات، الدهون، البروتينات، الانزيمات الفيتامينات والأحماض النووية وغيرها، فضلا عن التعرف الى أهمية الدور الحيوي لهذه الجزيئات الحيوية وعلاقتها بصحة الإنسان.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، طرح الأمثلة وحل المشكلات الواجبات البيتية، النشاط اليومي للطلبة وتسجيل المشاركات لكل طالب وطالبة.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 + 2	$2 \times 2 = 4$	تعلم أهمية الكيمياء الحياتية وأنواعها وأنواع الخلايا الحية ومكوناتها	الجزئيات الحية، أجزاء الخلية الحية	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
3 + 4	$2 \times 2 = 4$	تعلم خصائص الماء والمحاليل المنظمة	الماء والمحاليل المنظمة	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان
5 + 6 + 7 + 8	$4 \times 2 = 8$	الكربوهيدرات: التعرف على أنواعها، تفاعلاتها الكيميائية	الكربوهيدرات	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
9 + 10 + 11 + 12	$4 \times 2 = 8$	التعرف على الدهون وتصنيفها والتراكيب الكيميائية لها	الدهون: أصنافها، أنواعها	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان
13 + 14 + 15 + 16	$4 \times 2 = 8$	التعرف على الأحماض الأمينية، أنواعها، أقسامها وتفاعلاتها الكيميائية	الأحماض الأمينية جدول خاص بالأحماض الأمينية، أقسامها	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
17 + 18 + 19 + 20	$4 \times 2 = 8$	التعرف على البروتينات ودورها الحيوي وتفاعلاتها	البروتينات، تحليل البروتينات وطرق الكشف عن البروتينات	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان
21 + 22 + 23	$4 \times 2 = 8$	الكروماتوغرافيا: التعرف على المبادئ الأساسية وأنواعها	الكروماتوغرافيا (طرق الفصل)	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
24 + 25 + 26	$3 \times 2 = 6$	الإنزيمات: أنواعها، قاعدة تسمية الإنزيمات والعوامل المؤثرة على سرعة التفاعل الإنزيمي	الإنزيمات	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
27 + 28	$2 \times 2 = 4$	الفيتامينات: التعرف على الفيتامينات ودورها الحيوي وعلاقتها بالأمراض	الفيتامينات والمرافقات الإنزيمية	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان
29 + 30	$2 \times 2 = 4$	التعرف على الأحماض النووية ودورها الحيوي	الأحماض النووية	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
30	1	إمتحان شامل بكل المنهج			
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية وامتحانات نصف السنة والامتحانات النهائية والتقارير .... الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			الكتاب المنهجي باللغة العربية مدخل الى الكيمياء الحياتية تأليف: خولة آل فليح الكيمياء الحياتية (ج1 و2) تأليف : طارق يونس أحمد و لؤي عبد علي الهلالي		
المراجع الرئيسة ( المصادر )			الكتاب المنهجي باللغة الإنكليزية Lippincott's biochemistry (2019)		



Richard Harvey & Denis Ferrier ., 5 <sup>th</sup> : تأليف	
كتال أساسيات الكيمياء الحياتية (2002) تأليف : سامي المظفر	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
<a href="https://faculty.uobasrah.edu.iq">https://faculty.uobasrah.edu.iq</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
لا يوجد	نسبة تحديث المنهج



اسم وتوقيع رئيس القسم

أ.م.د. عمر ذنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. رنا طالب إبراهيم

**الجامعة : الموصل      الكلية : التربية للعلوم الصرفة      القسم او الفرع: الكيمياء**  
**نموذج وصف المقرر**

١. اسم المقرر	
علم نفس النمو/ المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
EDCH24M2071	
٣. الفصل / السنة	
الفصل الأول والثاني / ٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٩/١	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
الدوام اليومي (حضور)	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
توجد مجموعتين A,B (كل مجموعة مكونة من ثلاث شعب ) أي أن عدد الساعات لكلا المجموعتين في الاسبوع = ٦..... أما في الشهر = ٦*٤ أسابيع = ٢٤ ساعة	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. ميساء محمد قاسم ... الأيميل : Maisaa.mohammed@uomosul.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
<p>الجزء الأول:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تعريف الطالب بمعنى علم نفس النمو.</li> <li>- التعرف على أهم مراحل النمو في المناهج الحديثة.</li> <li>- توضيح مراحل النمو عند العالم</li> <li>- التعرف على المبادئ العامة لسير عملية النمو.</li> <li>- التطرق الى موضوع تقنية النظام الغذائي للطفل.</li> <li>- التعرف على أنواع الأطعمة الخارقة التي يتناولها الأطفال.</li> <li>- المقارنة بين مراحل النمو.</li> <li>- التعرف على أهمية العلاقات الإجتماعية لدى الفرد المراهق.</li> </ul> <p>الجزء الثاني:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- التعرف على مفهوم علم نفس النمو.</li> <li>- التعرف على أهمية علم نفس النمو.</li> <li>- توضيح أهم المجالات والدراسات المتعلقة بعلم نفس النمو.</li> <li>- تفسير ظاهرة التغيرات التي تحدث عند المراهق.</li> <li>- تعريف الطالب على معنى النمو مختلف التغيرات</li> </ul>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>

<p>الفكرية والجسمية والوظيفية.</p> <p>- الكشف عن العوامل المؤثرة في عملية النمو.</p> <p>- إعطاء أمثلة عن عملية النمو والتي تكون مرتبطة بالنظريات.</p> <p>- إعطاء تجارب عن عملية النمو في الإدراك والتقمص والتقليد.</p> <p>- توضيح أهم العوامل المؤثرة في الذكاء.</p>					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية</p> <p>المحاضرة، المناقشة والحوار، المنصة التعليمية Google classroom، حل المشكلات، المحاضرة المطورة، التعلم التعاوني، الألعاب التعليمية، العصف الذهني، الاستجواب.</p>					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	علم نفس النمو تعريفه معنى النمو والتعرف على المبادئ العامة للمنمو	مفهوم على النفس النمو	الحوار والمناقشة	توجيه اسئلة والاجابة عنها من قبل الطالب
٢	٢	ان يتمكن الطالب من فهم معنى التطور والنمو والفروق بينهما	الهدف من الموضوع	الحوار والمناقشة	توجيه اسئلة والاجابة عنها من قبل الطالب
٣	٢	التعرف على مبادئ النمو والعوامل المؤثرة في النمو	كيفية حدوث النمو	الحوار والمناقشة	توجيه اسئلة والاجابة عنها من قبل الطالب
٤	٢	التعرف على مبادئ النمو والعوامل المؤثرة في النمو	كيفية حدوث النمو	الحوار والمناقشة	توجيه اسئلة والاجابة عنها من قبل الطالب
+٧ +٦ +٥	٢	مناهج البحث في علم نفس النمو	بحث تطبيقي / مثال	الحوار والمناقشة	توجيه اسئلة والاجابة عنها من قبل الطالب
+١٠ +٩ +٨	٢	التعرف على مرحلة الطفولة	كيفية حدوث النمو والتطور	الحوار والمناقشة	امتحان يومي
+١٢ +١١	٢	التنشئة الاجتماعية	عملية التنشئة في الاسرة	الحوار والمناقشة	امتحان يومي
+١٥ +١٤ +١٣	٢	التعرف على مرحلة المراهقة	كيفية حدوث النمو والتطور	الحوار والمناقشة	امتحان يومي
+١٧ +١٦	٢	المراهق والمجتمع	تأثير عملية المراهقة في الاسرة	الحوار والمناقشة	امتحان يومي

امتحان يومي	الحوار والمناقشة	اهمية اختيار المهنة والعوامل المؤثرة فيها	المراهق والمهنة	٢	١٨ + ١٩
امتحان يومي	الحوار والمناقشة	مصادر اكتساب الاتجاهات والميول	اتجاهات المراهقين وميولهم	٢	٢٠ + ٢١ + ٢٣ + ٢٤
توجه اسئلة والمناقشة	الحوار والمناقشة	التعرف على جنوح المراهقين والسلوك العدواني	بعض مشكلات المراهقين	٢	٢٥ + ٢٦ + ٢٧
توجه اسئلة والمناقشة	الحوار والمناقشة	الخصائص العامة للتطور العقلي	القدرات والاستعدادات	٢	٢٨
توجه اسئلة والمناقشة	الحوار والمناقشة	تطوره بحسب المراحل العمرية	التخيل	٢	٢٩
		امتحان الكتروني	امتحان الكتروني	٢	٣٠

#### ١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

#### ١٢. مصادر التعلم والتدريس

<ul style="list-style-type: none"> <li>- علم نفس النمو (الطفولة- المراهقة- الشيخوخة)</li> <li>- تأليف د. عباس محمود عوض/ دار المعرفة الجامعية ٢٠١٤</li> </ul>	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
توجيه الطلبة على استخدام مكتبة الكلية للاطلاع على المصادر الخاصة بمادة المناهج وطرائق التدريس.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
التوجيه إلى مواقع إلكترونية لها علاقة بموضوعات المادة.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
لا يوجد	نسبة تحديث المناهج

جامعة الموصل  
كلية التربية للعلوم الصرفة  
اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
رئيس قسم الكيمياء  
أ.م.د. عمر دنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
م.م. ميساء محمد قاسم

**نموذج وصف المقرر**  
**الجامعة : الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: الكيمياء**

<b>1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية</b>	
الكيمياء العضوية العملي / المرحلة الثانية	
<b>2. رمز المقرر</b>	
EDCH24M2031	
<b>3. الفصل / السنة</b>	
2025 - 2024	
<b>4. تاريخ إعداد هذا الوصف</b>	
2024/9/1 – 2025/8/ 31	
<b>5. أشكال الحضور المتاحة</b>	
حضور منتظم	
<b>6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)</b>	
2 ساعة في الاسبوع/45 الكلي / 7 وحدات	
<b>7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي</b>	
الاسم: أ.م.د. نمير سعد الله عزه الاسم: أ.م.د. نعم حازم الاسم: : أ.م.د. امنة الياس احمد الاسم: : م.د. ليندا رياض	
<b>8. اهداف المقرر</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطلاب بدور الكيمياء العضوية لفهم مبادئ الكيمياء الحديثة وكيفية استخدامها.</li> <li>• كيفية توظيف هذه المعرفة في حياتنا وربطها بالظواهر العلمية الأخرى.</li> <li>• توعية طلاب كليات التربية والعلوم البحتة بقيمة الكيمياء وكيفية التعامل مع طلاب المدارس.</li> <li>• التفوق في مختبرات البحث العلمي.</li> <li>• مطالبة الطلاب بأداء واجباتهم ليس فقط كمعلمين، بل أيضاً في إدارات الدولة الأخرى.</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
<b>9. استراتيجيات التعليم والتعلم</b>	

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2+1	4=2×2	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	*إجراءات السلامة المختبرية *التعامل مع المواد الكيميائية *التعامل مع الأجهزة المختبرية *التعامل بحذر مع الأجهزة والمواد المختبرية *معرفة المركبات الخطرة	عملي	امتحان ونشاط عملي يومي كتابة تقرير
4+3	4=2×2	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	تحضير البروبانالديهيد *المقدمة *طريقة العمل والحسابات *الكشوفات التأكيدية	عملي	امتحان ونشاط عملي يومي كتابة تقرير
6+5	4=2×2	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	تحضير الهكسانون الحلقي *المقدمة *طريقة العمل والحسابات *الكشوفات التأكيدية	عملي	امتحان ونشاط عملي يومي كتابة تقرير
7+8	4=2×2	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	تحضير حامض البنزويك *المقدمة *طريقة العمل والحسابات *الكشوفات التأكيدية	عملي	امتحان ونشاط عملي يومي كتابة تقرير
11+10+9	6=3×2	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	تحضير حامض المالك والفيوماريك *المقدمة *طريقة العمل والحسابات *الكشوفات التأكيدية	عملي	امتحان ونشاط عملي يومي كتابة تقرير
13+12	4=2×2	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	*مراجعة التجارب	عملي	امتحان نصف السنة الفصل الأول
15+14	4=2×2	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	تحضير الأسبرين *المقدمة *طريقة العمل والحسابات *الكشوفات التأكيدية	عملي	امتحان ونشاط عملي يومي كتابة تقرير
17+16	4=2×2	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	تحضير الأسيتانيليد *المقدمة *طريقة العمل والحسابات	عملي	امتحان ونشاط عملي

يومي كتابة تقرير		*الكشوفات التأكيدية			
امتحان ونشاط عملي يومي كتابة تقرير	عملي	تحضير نيترة بنزوات المثل *المقدمة *طريقة العمل والحسابات *الكشوفات التأكيدية	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	$4=2 \times 2$	19+18
امتحان ونشاط عملي يومي كتابة تقرير	عملي	تحضير كلوريد البنثيل الثالثي *المقدمة *طريقة العمل والحسابات *الكشوفات التأكيدية	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	$4=2 \times 2$	21+20
امتحان نهائي	عملي	*مراجعة جميع التجارب	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء العضوية العملي	$6=3 \times 2$	24+23+22

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة


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

### 12. مصادر التعلم والتدريس

<p>الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)</p> <p>● <u>الكتاب المنهجي باللغة العربية</u> الكيمياء العضوية العملي ترجمة أ.د. <u>مروان زكريا</u> <u>وآخرون</u> ملزمة الكيمياء العضوية العملي تأليف أ.د محمد سلمان و أ.د أحمد خضر</p>	
<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p> <p>● Laboratory Manual For Organic Chemistry Al AkhawaynUniversity/2015</p>	

<p>Experimental Organic Chemistry miniscale and microscale approach, John C. Gilbert and Stephen F. Martin./2011</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)</p>
<p>تم إعتقاد مصادر حديثة إلى جوار المصادر الأساسية المبينة في أعلاه، لغرض إعداد المادة المقررة على وفق مفردات اللجنة القطاعية المعتمدة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، منها مصادر مأخوذة من الأنترنت</p>	<p>المراجع الإلكترونية, مواقع الأنترنت</p>
<p>لا يوجد</p>	<p>نسبة تحديث المنهاج</p>

  
 Name and Signature  
 of the Department Head  
 Dr. Omar Thanoon Ali

Name and Signature  
 of Curriculum Administrator  
  
 أ.م.د. أحمد الباس أحمد

  
 م.د. ليندا رياض عبدالرحيم



## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: الكيمياء

1. اسم المقرر: الكيمياء الفيزيائية العملي / المرحلة الثانية – قسم الكيمياء
2. رمز المقرر: الكيمياء الفيزيائية العملي
3. الفصل / السنة : 2025-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/10/10
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري – الصف الالكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي) 60 ساعة / 3 ساعة لكل مختبر
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )
<p>الاسم: 1- م.د.مي غانم امين الدباغ / الايميل : mayaldabbagh2000@uomosul.edu.iq</p> <p>2- أ.د. عماد عبدالاله صالح / <a href="mailto:dremadalhyali@uomosul.edu.iq">dremadalhyali@uomosul.edu.iq</a></p> <p>3- أ.م.د. زاهدة احمد نجم / <a href="mailto:zahedahmed@uomosul.edu.iq">zahedahmed@uomosul.edu.iq</a></p> <p>4- أ.م.د. محمد محمود النعيمي / <a href="mailto:drmohammadalhusseiny@uomosul.edu.iq">drmohammadalhusseiny@uomosul.edu.iq</a></p> <p>5- أ.م.د. محمد محمد أمين الامام / <a href="mailto:mohammedalimamm@uomosul.edu.iq">mohammedalimamm@uomosul.edu.iq</a></p> <p>6- أ.م.د. رائد طارق غانم / <a href="mailto:raedtareq1979@uomosul.edu.iq">raedtareq1979@uomosul.edu.iq</a></p> <p>7- أ.م.د. احمد موفق سعدون / <a href="mailto:ams95@uomosul.edu.iq">ams95@uomosul.edu.iq</a></p> <p>8- م.د.يونس تركي محمود / <a href="mailto:younsturkian@uomosul.edu.iq">younsturkian@uomosul.edu.iq</a></p> <p>9- م.د.علاء عبد العزيز احمد / <a href="mailto:Alaa_kemia@uomosul.edu.iq">Alaa_kemia@uomosul.edu.iq</a></p> <p>10- م.د.ابراهيم يونس محمد / <a href="mailto:Ibrahemawab@uomosul.edu.iq">Ibrahemawab@uomosul.edu.iq</a></p> <p>11- م. مآثر عبدالاله حسين / <a href="mailto:maatherabdelah@uomosul.edu.iq">maatherabdelah@uomosul.edu.iq</a></p> <p>12- م.ايمن سعيد محمد طبيب / <a href="mailto:Ayman535@uomosul.edu.iq">Ayman535@uomosul.edu.iq</a></p> <p>13- م. احمد حسين علي المرسومي / <a href="mailto:ahmad883@uomosul.edu.iq">ahmad883@uomosul.edu.iq</a></p>
8. اهداف المقرر

<p>1- معرفة المفاهيم الأساسية للكيمياء الفيزيائية (الثرموداينميك).</p> <p>2- كيفية استخدام هذه المعرفة في الحياة اليومية وربطها بالظواهر العلمية الأخرى.</p> <p>3- جعل الطالب يشعر بقيمة وأهمية مادة الكيمياء.</p> <p>4- تنمية المهارات العملية للطلاب من خلال قيامهم بالتجارب العملية التي تسهم في زيادة التقصي والاكتشاف وتنمية المهارات العقلية ومهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد</p> <p>5- تنمية عدد من الاتجاهات الإيجابية مثل الموضوعية، الأمانة العلمية ، تقدير العمل اليدوي</p> <p>6- تقبل العمل ضمن فريق متعاون والمحافظة على الأجهزة والأدوات</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
--	------------------------------

### 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>المحاضرات العملية، الحوار والمناقشات، حل المشكلات، التقارير والواجبات اليومية، إضافة الى امتحان نصف السنة والنهائي وتقييم التقرير.</p>	<p>الاستراتيجية</p>
---	---------------------

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
3,2,1	3x3=9	التعامل مع الأجهزة المختبرية وكيفية توظيفها والاستفادة من إمكانياتها في البحث المختبري إضافة الى مناقشة النتائج غير المنطقية مع التدريسيين في المختبر	شرح التجارب للفصل الاول و بشكل تفصيلي	نظري	طرح الاسلة
6,5,4	3x3=9		تجربة (1): تعيين اللزوجة تجربة (2): الشد السطحي تجربة (3): توازن الصنف.	الاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
9,8,7	3x3=9		تجربة(4): إيجاد الكثافة البخارية والوزن الجزيئي بطريقة فكتور ماير. تجربة (5): إيجاد الوزن الجزيئي لسانل بالتقطير البخاري. تجربة (6): تعيين حرارة التعادل للحامض والقاعدة بواسطة المسعر.	الاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
12,11,10	3x3=9		تجربة(7): إيجاد الوزن الجزيئي بطريقة الكرايوسكوب. تجربة (8): إيجاد حرارة التبخر المولارية بواسطة المسعر . تجربة(9): تعيين حرارة المحلول من قياس قابلية الذوبان. تجربة(10): النظم الثلاثية المكونات	الاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
13	3		اجراء امتحان فصلي	نظري + عملي	امتحان فصلي

		لتقييم اداء الطالب بعد تصحيح التقارير وتسليمها للطلاب			
طرح الاسئلة	نظري	شرح التجارب للفصل الاول و بشكل تفصيلي	3x3=9	16,15,14	
الامتحانات اليومية والمناقشة	الاجراء العملي	تجربة(11): تغير اللزوجة مع درجة الحرارة /الايثانول تجربة (12) : تغير اللزوجة مع درجة الحرارة /الماء تجربة(13): تعيين الامتزاز لحامض الخليك من محلول مائي بواسطة الفحم الحيواني عند ثبوت درجة الحرارة	3x3=9	19,18,17	
الامتحانات اليومية والمناقشة	الاجراء العملي	تجربة (14): تعيين معامل الانكسار لعدد من السوائل العضوية النقية تجربة(15): تعيين معامل الانكسار لمزيج من سائلين باحجام مختلفة	3x3=9	22,21,20	
الامتحانات اليومية والمناقشة	الاجراء العملي	تجربة(16): كثافة السائل وعلاقتها بدرجة الحرارة وإيجاد الكثافة المطلقة والنسبية تجربة(17): إيجاد حرارة المغنيسيوم مع حامض الكبريتيك المخفف في مسعر الثلج تجربة (18): تعيين الوزن الجزيئي بقياس الارتفاع بدرجة الغليان	3x3=9	25,24,23	
		اجراء امتحان فصلي للفصل الثاني لتقييم اداء الطالب	3	26	

#### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 20 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية الشفوية والتحريرية والامتحان الفصلي والتقارير .... الخ

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

1- كتاب تجارب عملية باللغة العربية	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
1- الكيمياء الفيزيائية (العملي)	المراجع الرئيسية ( المصادر)
دكتور محمود شاكر /والدكتورة ليلى محمد نجيب 1982	
Chemical Thermodynamics: Principles and Applications ,, J. Bevan Ott, Juliana Boerio-Goates Brigham young university Provo, Utah USA 2019	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
<a href="https://almerja.net.reading">https:// almerja.net.reading</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. مي غانم امين اسماعيل الدباغ

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية				
جرائم نظام البعث في العراق				
2. رمز المقرر				
EDCH25 F2101				
3. الفصل / السنة				
السنوي				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف				
5/10/2024				
5. أشكال الحضور المتاحة				
حضور				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)				
60 / 2				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي				
الاسم: أ.م.د. يونس مؤيد يونس      الأيميل: younis1986mmyy@uomosul.edu.iq				
8. اهداف المقرر				
اهداف المادة الدراسية		1- التعريف بمفهوم النظم الشمولية والدكتاتورية والفردية التي تستخدم القوة والعنف باتجاه شعوبها 2- التعرف على جرائم نظام البعث للمدة 1979-2003 اتجاه الشعب العراقي بكل طوائفه وقومياته 3- التعرف على المظالم التي تعرض لها الشعب العراقي 4- التعرف على الجرائم الدولية والجرائم الانسانية 5- التعرف ماهي اساليب التعذيب وممارسات القوة التي استخدمها النظام البائد ضد الشعب العراقي		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
استراتيجيات التعليم والتعلم		1- استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2- استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3- استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات		
10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او	طريقة التعلم
طريقة				

1	1 ساعة	المعرفة والفهم. المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	التعريف بموضوع النظم الشمولية	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	التقييم تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
2	1 ساعة	المعرفة والفهم. المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	التعريف بموضوع النظم الدكتاتورية	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
3	1 ساعة	المعرفة والفهم. المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمقارنة. - القدرة على الاستيعاب	التعريف بموضوع النظم الفردية	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
4	1 ساعة	المعرفة والفهم. المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف	التعريف بمفهوم الجرائم	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات

		الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	وانواعها	والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
5	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	اقسام الجرائم	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
6	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	جرائم البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية لعام 2005	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
7	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	انواع الجرائم الدولية	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والالكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية

				على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
8	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	القرارات الصادرة عن المحكمة الجنائية العراقية العليا	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
9	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	القرارات الصادرة عن المحكمة الجنائية العراقية العليا	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
10	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	الجرائم النفسية للبعث وأثارها	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير



11	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم.</p> <p>-المهارات الخاصة بالموضوع،</p> <p>عبر القدرة على استكشاف</p> <p>الدكتاتورية والظلم والجور</p> <p>المتبع من قبل نظام البعث في</p> <p>العراق .</p> <p>- القدرة على التمييز والمُقارنة.</p> <p>- القدرة على الاستيعاب</p>	<p>الجرائم</p> <p>النفسية للبعث</p> <p>واثارها</p>	<p>المُناسبة.</p> <p>المُحاضرة والمناقشة،</p> <p>التعليم المباشر</p> <p>والإلكتروني</p> <p>والمُحاضرات الفيديوية</p> <p>واستخدام الخرائط</p> <p>المفاهيمية والنقاش</p> <p>المفتوح والذي يعتمد</p> <p>على تبادل الأفكار،</p> <p>وسائل الإيضاح،</p> <p>تدريبات صفية للمشاركة</p> <p>في إيجاد الحلول</p> <p>المُناسبة.</p>	<p>البحثية.</p> <p>تقييم يومي من</p> <p>خلال المناقشات</p> <p>والمشاركات</p> <p>اليومية/ مسائل</p> <p>تطبيقية/</p> <p>اختبارات تحريرية</p> <p>وشفوية يومية</p> <p>وفصلية ونصف</p> <p>سنوية ونهائية/</p> <p>واجبات بيتية</p> <p>وإعداد التقارير</p> <p>البحثية.</p>
12	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم.</p> <p>-المهارات الخاصة بالموضوع،</p> <p>عبر القدرة على استكشاف</p> <p>الدكتاتورية والظلم والجور</p> <p>المتبع من قبل نظام البعث في</p> <p>العراق .</p> <p>- القدرة على التمييز والمُقارنة.</p> <p>- القدرة على الاستيعاب</p>	<p>الجرائم</p> <p>الاجتماعية</p>	<p>المُناسبة.</p> <p>المُحاضرة والمناقشة،</p> <p>التعليم المباشر</p> <p>والإلكتروني</p> <p>والمُحاضرات الفيديوية</p> <p>واستخدام الخرائط</p> <p>المفاهيمية والنقاش</p> <p>المفتوح والذي يعتمد</p> <p>على تبادل الأفكار،</p> <p>وسائل الإيضاح،</p> <p>تدريبات صفية للمشاركة</p> <p>في إيجاد الحلول</p> <p>المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من</p> <p>خلال المناقشات</p> <p>والمشاركات</p> <p>اليومية/ مسائل</p> <p>تطبيقية/</p> <p>اختبارات تحريرية</p> <p>وشفوية يومية</p> <p>وفصلية ونصف</p> <p>سنوية ونهائية/</p> <p>واجبات بيتية</p> <p>وإعداد التقارير</p> <p>البحثية.</p>
13	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم.</p> <p>-المهارات الخاصة بالموضوع،</p> <p>عبر القدرة على استكشاف</p> <p>الدكتاتورية والظلم والجور</p> <p>المتبع من قبل نظام البعث في</p> <p>العراق .</p> <p>- القدرة على التمييز والمُقارنة.</p> <p>- القدرة على الاستيعاب</p>	<p>الجرائم</p> <p>الاجتماعية</p>	<p>المُناسبة.</p> <p>المُحاضرة والمناقشة،</p> <p>التعليم المباشر</p> <p>والإلكتروني</p> <p>والمُحاضرات الفيديوية</p> <p>واستخدام الخرائط</p> <p>المفاهيمية والنقاش</p> <p>المفتوح والذي يعتمد</p> <p>على تبادل الأفكار،</p> <p>وسائل الإيضاح،</p> <p>تدريبات صفية للمشاركة</p> <p>في إيجاد الحلول</p> <p>المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من</p> <p>خلال المناقشات</p> <p>والمشاركات</p> <p>اليومية/ مسائل</p> <p>تطبيقية/</p> <p>اختبارات تحريرية</p> <p>وشفوية يومية</p> <p>وفصلية ونصف</p> <p>سنوية ونهائية/</p> <p>واجبات بيتية</p> <p>وإعداد التقارير</p> <p>البحثية.</p>
14	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم.</p> <p>-المهارات الخاصة بالموضوع،</p> <p>عبر القدرة على استكشاف</p>	<p>موقف البعث</p> <p>من الدين</p>	<p>المُناسبة.</p> <p>المُحاضرة والمناقشة،</p> <p>التعليم المباشر</p> <p>والإلكتروني</p>	<p>تقييم يومي من</p> <p>خلال المناقشات</p> <p>والمشاركات</p>

		الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب		والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
15	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	صور انتهاكات حقوق الانسان وجرائم السلطة	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
16	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	ضمانات حقوق الانسان	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صافية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
17	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	الاطلاع على الوثائق الصادرة عن الاجهزة الامنية القمعية اتجاه الشعب العراقي	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية

				على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
18	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	طرق التعذيب والاعتقال التي كان يمارسها نظام البعث في العراق	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
19	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	اماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير البحثية.
20	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	الجرائم البيئية لنظام البعث	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول	تقييم يومي من خلال المناقشات والمشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيئية وإعداد التقارير

21	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم.</p> <p>-المهارات الخاصة بالموضوع،</p> <p>عبر القدرة على استكشاف</p> <p>الدكتاتورية والظلم والجور</p> <p>المتبع من قبل نظام البعث في</p> <p>العراق .</p> <p>- القدرة على التمييز والمُقارنة.</p> <p>- القدرة على الاستيعاب</p>	<p>الاطلاع على</p> <p>الفيديوات</p> <p>المتوفرة على</p> <p>شبكة الانترنت</p> <p>بخصوص</p> <p>جرائم البعث</p>	<p>المُناسبة.</p> <p>المُحاضرة والمناقشة،</p> <p>التعليم المباشر</p> <p>والإلكتروني</p> <p>والمُحاضرات الفيديوية</p> <p>واستخدام الخرائط</p> <p>المفاهيمية والنقاش</p> <p>المفتوح والذي يعتمد</p> <p>على تبادل الأفكار،</p> <p>وسائل الإيضاح،</p> <p>تدريبات صفية للمشاركة</p> <p>في إيجاد الحلول</p> <p>المُناسبة.</p>	<p>البحثية.</p> <p>تقييم يومي من</p> <p>خلال المُناقشات</p> <p>والمُشاركات</p> <p>اليومية/ مسائل</p> <p>تطبيقية/</p> <p>اختبارات تحريرية</p> <p>وشفوية يومية</p> <p>وفصلية ونصف</p> <p>سنوية ونهائية/</p> <p>واجبات بيتية</p> <p>وإعداد التقارير</p> <p>البحثية.</p>
22	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم.</p> <p>-المهارات الخاصة بالموضوع،</p> <p>عبر القدرة على استكشاف</p> <p>الدكتاتورية والظلم والجور</p> <p>المتبع من قبل نظام البعث في</p> <p>العراق .</p> <p>- القدرة على التمييز والمُقارنة.</p> <p>- القدرة على الاستيعاب</p>	<p>نماذج القرارات</p> <p>التعسفية والظلم</p> <p>لنظام البعث في</p> <p>العراق اتجاه</p> <p>الشعب العراقي</p>	<p>المُناسبة.</p> <p>المُحاضرة والمناقشة،</p> <p>التعليم المباشر</p> <p>والإلكتروني</p> <p>والمُحاضرات الفيديوية</p> <p>واستخدام الخرائط</p> <p>المفاهيمية والنقاش</p> <p>المفتوح والذي يعتمد</p> <p>على تبادل الأفكار،</p> <p>وسائل الإيضاح،</p> <p>تدريبات صفية للمشاركة</p> <p>في إيجاد الحلول</p> <p>المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من</p> <p>خلال المُناقشات</p> <p>والمُشاركات</p> <p>اليومية/ مسائل</p> <p>تطبيقية/</p> <p>اختبارات تحريرية</p> <p>وشفوية يومية</p> <p>وفصلية ونصف</p> <p>سنوية ونهائية/</p> <p>واجبات بيتية</p> <p>وإعداد التقارير</p> <p>البحثية.</p>
23	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم.</p> <p>-المهارات الخاصة بالموضوع،</p> <p>عبر القدرة على استكشاف</p> <p>الدكتاتورية والظلم والجور</p> <p>المتبع من قبل نظام البعث في</p> <p>العراق .</p> <p>- القدرة على التمييز والمُقارنة.</p> <p>- القدرة على الاستيعاب</p>	<p>جرائم المقابر</p> <p>الجماعية</p>	<p>المُناسبة.</p> <p>المُحاضرة والمناقشة،</p> <p>التعليم المباشر</p> <p>والإلكتروني</p> <p>والمُحاضرات الفيديوية</p> <p>واستخدام الخرائط</p> <p>المفاهيمية والنقاش</p> <p>المفتوح والذي يعتمد</p> <p>على تبادل الأفكار،</p> <p>وسائل الإيضاح،</p> <p>تدريبات صفية للمشاركة</p> <p>في إيجاد الحلول</p> <p>المُناسبة.</p>	<p>تقييم يومي من</p> <p>خلال المُناقشات</p> <p>والمُشاركات</p> <p>اليومية/ مسائل</p> <p>تطبيقية/</p> <p>اختبارات تحريرية</p> <p>وشفوية يومية</p> <p>وفصلية ونصف</p> <p>سنوية ونهائية/</p> <p>واجبات بيتية</p> <p>وإعداد التقارير</p> <p>البحثية.</p>
24	1 ساعة	<p>-المعرفة والفهم.</p> <p>-المهارات الخاصة بالموضوع،</p> <p>عبر القدرة على استكشاف</p>	<p>احداث مقابر</p> <p>الابادة</p> <p>الجماعية</p>	<p>المُناسبة.</p> <p>المُحاضرة والمناقشة،</p> <p>التعليم المباشر</p> <p>والإلكتروني</p>	<p>تقييم يومي من</p> <p>خلال المُناقشات</p> <p>والمُشاركات</p>

		الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب		
اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.	والمحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.			
25	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	التصنيف الزمني لمقابر الابادة الجماعية	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.
26	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	امتحان	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.
27	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	ضمانات حقوق الانسان من الانتهاك الوطنية	المُحاضرة والمناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمحاضرات الفيديوية واستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد

				على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية إعداد التقارير البحثية.
28	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	ضمانات حقوق الانسان الاقليمية والدولية	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
29	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	العدالة الانتقالية لمعالجة الانتهاكات التي تعرض لها الشعب العراقي في ظل نظام البعث في العراق	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المُناسبة.	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير البحثية.
30	1 ساعة	-المعرفة والفهم. -المهارات الخاصة بالموضوع، عبر القدرة على استكشاف الدكتاتورية والظلم والجور المتبع من قبل نظام البعث في العراق . - القدرة على التمييز والمُقارنة. - القدرة على الاستيعاب	العدالة الانتقالية لمعالجة الانتهاكات التي تعرض لها الشعب العراقي في ظل نظام البعث في العراق	المُحاضرة والمُناقشة، التعليم المباشر والإلكتروني والمُحاضرات الفيديوية وإستخدام الخرائط المفاهيمية والنقاش المفتوح والذي يعتمد على تبادل الأفكار، وسائل الإيضاح، تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول	تقييم يومي من خلال المُناقشات والمُشاركات اليومية/ مسائل تطبيقية/ اختبارات تحريرية وشفوية يومية وفصلية ونصف سنوية ونهائية/ واجبات بيتية وإعداد التقارير

المُناسبة.	البِحثية.				
------------	-----------	--	--	--	--

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
جرائم نظام البعث في العراق المنهج المعد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية	المراجع الرئيسة (المصادر)
التاقرير والفيديوات الموجودة عن جرائم نظام البعث في العراق في شبكة المعلومات الدولية الانترنيت	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)
	المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت
5%	نسبة تحديث المنهاج

جامعة الموصل  
كلية التربية للعلوم الصرفة  
اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
رئيس قسم الكيمياء  
أ.م.د. عمر تنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
أ.م.د. يونس مؤيد يونس

## وصف مقرر الكيمياء التحليلية النظري / المرحلة الثانية/ د. عمر عبد الحي الطائي

1. اسم المقرر	
الكيمياء التحليلية / التحليل الوزني/ المرحلة الثانية /النظري	
2. رمز المقرر	
EDCH24 M2021	
3. الفصل / السنة	
2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
نظري /قاعة دراسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
4/56	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د. عمر عبد الحي محمد      الأيميل: Dr.omar1979@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعليم الطلاب أسس التحليل الوزني وكيفية تحليل أي نموذج مجهول</li> <li>• استخدام مبدا حاصل الاذابة وربطه بالتفاعلات الكيميائية وتحليل قيمته</li> <li>• معرفة سير التفاعل في أي طور هو وذلك من معرفة قيمة حاصل الاذابة</li> <li>• التميز بين المركبات شحيحة الذوبان</li> <li>• توظيف المعلومة في التنبؤ بالتفاعلات الكيميائية</li> <li>• التفريق بين حالات الايون والعنصر من ناحية عدد الشحنات</li> <li>• التعرف على طرق تقدير الكثير من العناصر والمواد الكيميائية</li> <li>• نبذة عامة وتاريخية عن طرق الفصل</li> <li>• تعلم طرق الاستخلاص بالمذيب بشكل مستفيض بالإضافة الى حل أسئلة رياضية</li> <li>الموضوع</li> <li>• اكتساب معرفة في طرق الفصل تشمل التعرف على مبدا الكروماتوغرافيا وانواعه</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تختلف استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ المقرر حسب المادة العلمية فمنها ما يبنى على طريقة المناقشة ومنها ما يبنى على طريقة المجاميع ومنها ما يعتمد على اجراء اختبارات فردية وجماعية شفوية وتحريرية لتقييم مدى استجابة الطلبة للمادة العا	الاستراتيجية



10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على مفهوم الكيمياء التحليلية	التعريف بالكيمياء التحليلية وفروعها	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان وفصلي
2	2	التعرف على مفهوم الكيمياء التحليلية	التحليل الكمي الوزني واقسامه	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
3	2	خطوات التحليل الكمي والنوعي	الخطوات التي يقوم بها المحلل الكيميائي في التحليل الوزني الكمي	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
4	2	الرواسب وانواعها	صفات الرواسب المستخدمة في التحليل الكمي الوزني	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
5	2	التمييز بين المذيلات المرسبات العضوية واللاعضوية	المرسبات العضوية واللاعضوية	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
6	2	حسابات التحليل الكمي	التكوين الكيميائي للرواسب والحسابات في التحليل الكمي الوزني	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
7	4	حسابات التحليل الكمي	تمارين وامثلة لحساب العامل الوزني والنسبة المئوية	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
8	2	التعرف على ثابت حاصل الإذابة	ذوبانية الرواسب وحاصل الإذابة	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
9	4	حسابات ثابت حاصل الإذابة	امثلة وتمارين على حساب مقدار الذوبانية من حاصل الإذابة	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
10	2	التعرف على العوامل المؤثرة على ذوبانية الراسب	العوامل المؤثرة على ذوبانية الرواسب	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
11	2	التعرف على العوامل المؤثرة على ذوبانية الراسب	تكلمة العوامل المؤثرة على ذوبانية الرواسب	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
12	2	التعرف على العوامل المؤثرة على ذوبانية الراسب	تأثير الدالة الحامضية على الذوبانية	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
13	2	ترسيب الهيدروكسيدات	ترسيب الهيدروكسيدات	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
14	2	تأثير تكوين المعقدات على الذوبانية وامثلة محمولة على تأثير المعقدات	تأثير تكوين المعقدات على الذوبانية وامثلة محمولة على تأثير المعقدات	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
15	2	التعرف على الرواسب	التكوين البلوري للرواسب	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
16	2	الاستخلاص بالمذيب والتعرف على طرقه وحساباته	الاستخلاص بالمذيب	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
17	8	الاستخلاص بالمذيب والتعرف على طرقه وحساباته	الحسابات المتعلقة بطرق الفصل	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي

18	10	التعرف على تقنية الكروماتوغرافيا وأنواعها	الكروماتوغرافيا (أنواعها وتطبيقاتها)	المحاضرة والمناقشة وحل التمارين الرياضية	واجبات وامتحان يومي وفصلي
<b>11. تقييم المقرر</b>					
توزع درجة الطالب (10%) على مدار السنة لتشمل امتحانات يومية وتقارير وحضور وامتحانات فصلية يضاف لها درجة المادة العملية على مدار السنة الدراسية بالإضافة الى درجة نصف السنة والامتحان النهائي وكالتالي					
10% لامتحانات اليومية والحضور ويخللها تقرير					
20% امتحان نصف السنة					
20% درجة المادة العملية					
50% الامتحان النظري النهائي					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			<b>الكتاب المنهجي باللغة العربية</b> <b>• التحليل الوزني (د. مؤيد العبايجي ود. ثابت سعيد الغبشة)</b>		
المراجع الرئيسية ( المصادر )			1. (Fundamentals of Analytical Chemistry) 2. Quantitative chemical analysis		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )			لا يوجد		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			YOUTUBE		
نسبة تحديث المنهج			5%		



1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
الكيمياء الفيزيائية - المرحلة الثانية	
2. رمز المقرر	
EDCH24 -2051	
3. الفصل / السنة	
2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 \ 9 \ 10	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى - الكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
(2x30=60) ساعة دراسية \ 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: م. د. دنيا بطرس توما ال بكزو      الأيميل : <a href="mailto:dn_842007@uomosul.edu.iq">dn_842007@uomosul.edu.iq</a> الاسم: م. د. مي غانم امين إسماعيل الدباغ      الأيميل : <a href="mailto:mayaldabbagh2000@uomosul.edu.iq">mayaldabbagh2000@uomosul.edu.iq</a>	
8. أهداف المقرر	
• ان يتعرف الطالب على أساسيات كيمياء الديناميكا الحرارية في العديد من النظم الكيميائية) قانون الديناميكا الحرارية، الشغل، الانتالبي، الانتروبي، الطاقة الحرة، قواعد الصنف، الكيمياء الكهربية). • يشرح العديد من الظواهر الكيميائية الحرارية (خاصة الضغط البخاري، ثوابت الاتزان الكيميائي، تخفيف المحاليل، ..... الخ) وذلك بفهم طاقة جيبس والجهد الكيميائي. • يميز بين أنظمة وقوانين الديناميكا الحرارية وتطبيقاتهم في المجالات الكيميائية البحتة والتطبيقية ويقارن بين أنظمة التفاعلات الكيميائية والأنواع المختلفة لحرارة التفاعل المصاحبة. • يحلل مشاكل النظم الكيميائية في مجالاتها المختلفة (الكيمياء الكهربية والحركية-اتزان الصنف، ..... الخ) ويصنف أنواع التفاعلات الكيميائية وإمكانية حدوث التفاعلات الكيميائية من عدمه من خلال التعرف على دوال الديناميكا الحرارية. • يستخدم التقنية الحسابات المختلفة بدقة باستخدام المعادلات الديناميكا الحرارية الأساسية ذات العلاقة .	أهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
• طرائق التعليم والتعلم : المحاضرة ، الحوار ، المناقشة ، وطرح الأمثلة، والمختبر العملي، والمعلومات المتوفرة عبر الإنترنت. • طرائق التقييم : الامتحانات الشهرية، والواجبات البيتية والنشاط اليومي للطلبة ( التحضير اليومي وتسجيل المشاركة لكل طالب وطالبة.	الاستراتيجية

# 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+2+3	2x3=6	إكتساب المعرفة في مجال الكيمياء الفيزيائية والتمهيد لبعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بفروع علم الكيمياء	الخواص العامة للغازات ، صفات الغازات المثالية، قانون بويل، قانون شارل، قانون أفوكادروا للحجوم الجزيئية، قانون كراهام للانتشار. 2. النظرية الحركية للغازات، حفظ الغاز، السرعة الجزيئية، توزيع ماكسويل للسرعة، التصادم الجزيئي ومتوسط المسار الحر، لزوجة الغازات، مبدأ التوزيع المتساوي للطاقة.	نظري	امتحان ونشاط يومي
4+5+6	2x3=6		3. الغازات الحقيقية، أسبابها ، انحرافها عن السلوك المثالي، معادلة فاندرفالس، تكييف الغازات والحالة الحرجة، قانون الحالات المتناظرة، المعادلة الفيرالية .		
9+8+7	2x3=6	إكتساب المعرفة في مجال الترموديناميك واشكال الطاقة	مقدمة في الترموديناميك، النظام والمحيط، حالة النظام ومتغيرات الحالة، النظام المغلق، النظام المعزول، النظام المفتوح، الخواص الشمولية، الخواص المركزة (الكميات الترموديناميكية) قانون الصفر للترموديناميك، القانون الأول للترموديناميك، الشغل، الطاقة واشكالها، الطاقة الحرارية والميكانيكية (تكافؤ الحرارة والشغل) الطاقة الكيميائية والطاقة الداخلية، التفاضل التام وغير التام	نظري	امتحان ونشاط يومي
10+11+12	2x3=6	اكتساب المعرفة في العمليات الاديباتية	العمليات الاديباتية، العمليات الايزوثرمية، عمليات التمدد والتقلص، التمدد تحت ضغط ثابت، العملية العكسية، التمدد في الفراغ، التبخر العكسي للسوائل، التفاعلات تحت حجم ثابت، التفاعلات تحت ضغط ثابت، الطاقة والانثاليبي، كمية الحرارة ، السعة الحرارية تحت ضغط ثابت، السعة الحرارية تحت حجم ثابت، اعتماد الطاقة الداخلية على درجة	نظري	امتحان شهري

		الحرارة والحجم، اعتماد الانتالبي على درجة الحرارة والضغط،			
امتحان ونشاط يومي	نظري	، تجربة جول وثومسن، العلاقة بين السعة الحرارية تحت حجم ثابت وضغط ثابت، السعة الحرارية للغازات دالة لدرجة الحرارة، السعة الحرارية للغازات دالة لدرجة الحرارة، السعة الحرارية للمواد الصلبة، العلاقة بين حجم ودرجة الحرارة في النظام الاديباتي، العلاقة بين الضغط والحجم في النظام الاديباتي، العلاقة بين الضغط ودرجة الحرارة في النظام الاديباتي، شغل التمدد الانعكاسي في العملية الاديباتية، التمدد الاديباتي غير الانعكاسي	اكتساب المعرفة في السعة الحرارية	2x3=6	15+14+13
امتحان شهري	نظري	الكيمياء الحرارية، القياسات الحرارية، حساب حرارة التفاعل تحت ضغط ثابت وتحت حجم ثابت، الظروف القياسية ،حرارة التكوين ، حرارة الاحتراق، أنثالبية انتقال الطور، التغيرات في أنثالبي المحاليل ، حرارة التعادل ، طاقات الاواصر، تغير حرارة التفاعل مع درجة الحرارة.	اكتساب المعرفة في الكيمياء الحرارية	2x3=6	18+17+16
امتحان ونشاط يومي	نظري	الفصل الرابع القانون الثاني والثالث: العمليات الثاني، العمليات التلقائية ، و العمليات اللاتلقائية، القانون الثاني وصيغته العامة، دورة كارنوت، ثلاجة كارنوت، الأنثروبي وتطبيقاتها في دورة كارنوت، التغيرات في الأنثروبي في العمليات الاديباتية، التغيرات في الأنثروبي في العمليات الايروثرمية، التغير في الأنثروبي مع درجة الحرارة والحجم ، الأنثروبي دالة لدرجة الحرارة والضغط. التغير في الانثروبي لمزيج من الغازات المثالية ، حساب التغير في الانثروبي في العملية غير العكسية،	اكتساب المعرفة في مجال الكيمياء الفيزيائية للقانون الثاني والثالث والتمهيد لبعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بفروع علم الكيمياء	2x3=6	21+20+19

		القانون الثالث، مقدمة في القانون الثالث وصيغته العامة، أيجاد الأنثروبي بالطرائق الحرارية، التفسير الاحصائي للأنثروبي الخلط الفيزيائي.			
امتحان ونشاط يومي	نظري	الفصل الخامس مقدمة في العلاقة بين الطاقة الحرة والاتزان الكيميائي، استخدام الطاقة الحرة مقياسا للعملية العكسية وغير العكسية لعمليات التبخر، لعمليات الامتزاز، العمليات الكيميائية الماصة للحرارة، مقياس الأتزان الكيميائية وتشمل معادلة اللامساواة لكلاسيوس، الطاقة الحرة لجميع أنواع الشغل عدا شغل التمدد، الضغط، الطاقة الحرة القياسية للتكوين، المعادلات الأساسية للأنظمة المغلقة، تأثير درجة الحرارة والضغط في طاقة جيبس الحرة،	إكتساب المعرفة في مجال الترموديناميك والعلاقة بين الطاقة الحرة والاتزان الكيميائي	$2 \times 3 = 6$	$22 + 23 + 24$
امتحان شهري	نظري	علاقة ماكسويل ثرموداينمك المعادلة القياسية (معادلة الحالة) واعتماد الطاقة الحرة على الضغط للغازات غير المثالية، الجهد الكيميائي، المعادلات الأساسية للأنظمة المفتوحة، معادلة جيبس، الجهد الكيميائي للمواد النقية، الحجم المولاري الجزيئي، الكميات الترموديناميكية في مزيج من الغازات المثالية.	اكتساب المعرفة في علاقة ماكسويل ومعادلة جيبس	$2 \times 3 = 6$	$25 + 26 + 27$
امتحان شهري	نظري	الفصل السادس الأتزان الكيميائي أنواع الأتزان، قانون فعل الكتلة، البرهان التجريبي لقانون فعل الكتلة، العلاقة الكمية بين الطاقة الحرة وثابت الاتزان، العلاقة بين ثوابت الاتزان، قاعدة لي شاتليه براون، تأثير درجة الحرارة والضغط والتركيز في الاتزان الكيميائي، تعين ثابت الاتزان لتفاعلات الغازية المتجانسة، تأثير الغاز الخامل في الاتزان الكيميائي، تعين ثابت الاتزان في	اكتساب المعرفة لأنواع الاتزان وقانون ليه شاتليه	$2 \times 3 = 6$	$28 + 29 + 30$

		الانظمة السائلة المتجانسة، الاتزانات الكيميائية للتفاعلات غير المتجانسة، تغير ثابت الاتزان مع درجة الحرارة من خلال صيغ رياضية.			
--	--	---	--	--	--

## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

Term Tests 20	Laboratory 25	Quizzes 5	Project ---	Final Exam 50
------------------	------------------	--------------	----------------	------------------

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتاب المنهجي باللغة العربية الكيمياء الفيزيائية تأليف دكتور محمود شاكر /والدكتورة ليلى محمد نجيب	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Physical Chemistry Dr.Petra Ctines Physical Chemistry principles and problems D V S Jain and S P Jauhar	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت
لا يوجد	نسبة تحديث المنهاج

اسم وتوقيع رئيس القسم أو الفرع  
أ.م.د. عمر ذنون علي  
رئيس قسم الكيمياء

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. دنيا بطرس توما ال بكر

م.د. مي غانم امين اسماعيل الدباغ

## نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل      الكلية : التربية للعلوم الصرفة      القسم او الفرع : الكيمياء

١. اسم المقرر /المرحلة الدراسية :- الكيمياء اللاعضوية العملي - المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر:- EDCH25F2011	
٣. الفصل / السنة:- ٢٠٢٤-٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف:- ٢٠٢٤/٩/١١	
٥. أشكال الحضور المتاحة :- حضوري	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):- ٣٠ اسبوع - ٦٠ ساعة - ٢ وحدة	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د. آمال يونس رضا أ.د. جاسم محمد الياس أ.م.د. اكرم عبد القادر محمد أ.م.د. علياء صباح محمد م.م. روعة امير ايليا م.م. براء صالح عبد القادر الايمل: <a href="mailto:amaalyounis62@uomosul.edu.iq">amaalyounis62@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:shumoo20@uomosul.edu.iq">shumoo20@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:akramsaleem22@uomosul.edu.iq">akramsaleem22@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:solve415@uomosul.edu.iq">solve415@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:Yosif.samer79@uomosul.edu.iq">Yosif.samer79@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:braasalh2019@uomosul.edu.iq">braasalh2019@uomosul.edu.iq</a>	
٨. اهداف المقرر	
..... ..... .....	<p>اهداف المادة الدراسية:</p> <p>١-مادة دراسية مصممة لاعطاء مادة الكيمياء للطلبة لمعرفة المجاميع الموجودة في الجدول الدوري</p> <p>٢-اهمية الكيمياء اللاعضوية في حياتنا .</p> <p>٣-تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة .</p> <p>٤- علاقة التجارب العملية بالكيمياء غير العضوية النظرية</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
..... ..... .....	<p>الاستراتيجية</p> <p>١-المحاضرة داخل المختبر ومشاركة الطلبة في المحاضرة بطرح الاسئلة بحيث يبقى الطالب على تواصل مع المحاضرة بجذب انتباهه.</p> <p>٢-طرح الاسئلة على الطلبة ومطالبة الطلبة بجلب الاجوبة في المختبر التالي .</p> <p>٣-الاختبارات الشفوية والاختبارات اليومية اثناء العمل في المختبر .</p> <p>٤- التحضير اليومي وتسجيل المشاركة لكل طالب .</p> <p>٥-الاستخدام الامثل للاجهزة المختبرية وكيفية التعامل معها والمواد الكيميائية .</p> <p>٦-طرح الاسئلة من المعلومات الحديثة عبر الانترنت وحلها من قبل الطلاب حتى يتمكنوا من اجتياز الاختبارات .</p> <p>٧-التقارير التي يعدها الطلبة بعد اجراء التجربة .</p>
١٠. بنية المقرر	



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+2	2*2	اكتساب الطالب المعرفة على اجراء التجارب	المجموعة الاولى :- تجربة (1):تحضير كلوريد الليثيوم ودراسة خواصها الفيزيائي والكيميائية	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير
3+4	2*2	اكتساب الطالب المعرفة على اجراء التجارب	تجربة (2)تحضير كبريتات البوتاسيوم المائية ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير
5+6	2*2	اكتساب الطالب المعرفة على اجراء التجارب	المجموعة الثانية :- تجربة (3):- تحضير فوسفات المغنيسيوم الامونيوم المائية ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير
7+8	2*2	اكتساب الطالب المعرفة على اجراء التجارب	تجربة (4):- تحضير تترتات الباريوم	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	واجب بيتي + امتحان يوم عمل تقارير
9+10	2*2	اكتساب الطالب المعرفة على اجراء التجارب	المجموعة الثالثة :- تجربة (5):- تحضير بورات الباريوم ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير
11+12	2*2	اكتساب الطالب المعرفة على اجراء التجارب	تجربة (6):- تحضير فوسفات الالمنيوم ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير
13+14	2*2	اكتساب الطالب المعرفة على اجراء التجارب	المجموعة الرابعة :- تجربة (7):-تحضير اوكزالات الكالسيوم ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير
15+16	2*2	اكتساب الطالب المعرفة على اجراء التجارب	تجربة (8):- تحضير كرومات الرصاص ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	واجب بيتي + امتحان يومي + عمل

تقارير					
واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	المجموعة الخامسة :- تجربة (9) :- تحضير فوسفو موليبدات الامونيوم ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	اكساب الطالب المعرفة على التجارب اجراء	2*2	17+18
واجب بيتي +امتحان يومي + عمل تقارير	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	تجربة (10) :- تحضير كبريتيد الانثيمون ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	اكساب الطالب المعرفة على التجارب اجراء	2*2	19+20
واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	تجربة (11) :- تحضير او كسي ايوديد اليزموث ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	اكساب الطالب المعرفة على التجارب اجراء	2*2	21+22
واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	المجموعة السادسة :- تجربة (12) :- تحضير ثنائي اوكسيد المنغنيز ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	اكساب الطالب المعرفة على التجارب اجراء	2*2	23+24
واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	تجربة (13) :- تحضير كبريتات الفضة ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	اكساب الطالب المعرفة على التجارب اجراء	2*2	25+26
واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	المجموعة السابعة :- تجربة (14) :- تحضير كلوريد المنغنيز ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	اكساب الطالب المعرفة على التجارب اجراء	2	27
واجب بيتي + امتحان يومي + عمل تقارير	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	تجربة (15) :- تحضير يوديد الفضة ودراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية	اكساب الطالب المعرفة على التجارب اجراء	2*2	28+29
الامتحان النهائي		مراجعة المادة قبل الامتحان النهائي		2	30
١١. تقييم المقرر					
(٨) تقارير + امتحانات شفوية واختبارية + (٢) حضور + (٥) امتحانات منتصف السنة + (١٠) امتحان نهائي = ٢٥ (عملية) + (٧٥) (نظري) = ١٠٠ %					

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
المراجع الرئيسية ( المصادر )	ملزمة الكيمياء اللاعضوية العملي اعداد :-أ.د. رجب عواد بكر أ.د. زهور فتحي داود أ.د. خليل ابراهيم النعيمي
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	بعض التجارب من الانترنت
نسبة تحديث المناهج	لايوجد تحديث



اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
أ.م. د. عمر ذنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
أ.د. امال يونس رضا

**وصف المقررات الواسية للمرحلة الثالثة**

**قسم الكيمياء**

**للعام الدراسي 2024-2025**

## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: الكيمياء

1. اسم المقرر:	التغذية وجسم الانسان / اختياري ثالث كيمياء
2. رمز المقرر	EDCH24M3131
3. الفصل / السنة:	2025-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	2024/9/1
5. أشكال الحضور المتاحة :	الحضور الاسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :	60 ساعة / 2 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر )	الاسم: د. عمر يونس محمد الأيمل : chem.omar1978@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر	<div> <div>1. شرح مفصل لأهمية التغذية وعلاقتها بالكيمياء الحياتية والمركبات الحيوية والمسارات الايضية التي تحدث بعد تناول الطعام</div> <div>2. مفهوم التغذية وعلاقتها بالامراض</div> </div>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	<div> <div>الاستراتيجية</div> <div>يتم اتباع المحاضرات الحضورية ، كذلك يتم اتباع اسلوب المناقشة والاستنتاج وطرح اسئلة فكرية كواجبات</div> </div>

## 1. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	NUTRITION	المحاضرة	المناقشة
2	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	Digestive system	المحاضرة	المناقشة
3	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	Carbohydrate metabolism	المحاضرة	المناقشة
4	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	PROTEIN metabolism	المحاضرة	المناقشة
5	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	BLOOD AND ITS FUNCTION	المحاضرة	المناقشة
6	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	BLOOD COMPONENTS	المحاضرة	المناقشة
7	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	URINE	المحاضرة	المناقشة
8	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	NUTRITION AND DISEASES	المحاضرة	المناقشة
9	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	Quiz	المحاضرة	امتحان نصف الكورس
10	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	FIBERS	المحاضرة	المناقشة
11	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	HORMONES	المحاضرة	المناقشة
12	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	ENZYMES	المحاضرة	المناقشة
13	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	ENZYMES AND NUTRITION	المحاضرة	المناقشة
14	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	FOOD FAT	المحاضرة	المناقشة
15	2	فهم وإدراك الوحدة بتفاصيلها	Quiz	المحاضرة	المناقشة

تقييم المقرر	
توزع الدرجة من 100 كالتالي : 25 درجة امتحان نصف السنة + 15 فصلي / ثم 60 درجة الامتحان النهائي	
مصادر التعلم والتدريس	
Human nutrition 2017, 4 <sup>th</sup> ed Food chemistry 5 <sup>th</sup> ed 2017	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	
نسبة تحديث المنهاج	15%



اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
د. عمر يونس محمد

## نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم : الكيمياء

١. اسم المقرر	الكيمياء الحياتية العملية/ المرحلة الثالثة
٢. رمز المقرر	EDCH24 M3071
٣. الفصل / السنة	٢٠٢٤-٢٠٢٣
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٤-٩-١
٥. أشكال الحضور المتاحة	الحضور الأسبوعي في القاعات الدراسية
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	ثلاث ساعات أسبوعياً / ٦ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: ا.د. نشوان إبراهيم عيو د. توفل شيت محمد م. شيماء زهير جلال الدين م. اسراء سهل احمد
٨. أهداف المقرر	<p>١. تعليم الطلبة كيفية التعامل مع المختبر والمواد الكيميائية</p> <p>٢. تعليم الطلبة مختبرياً كيفية كتابة التقارير الخاصة بالتجارب العملية</p> <p>٣. يتعرف الطالب على كيفية الكشف على المركبات الحياتية</p> <p>٤. تقدير المركبات الحياتية طبقاً</p> <p>٥. التمييز بين المركبات والجزئيات الحياتية</p> <p>٦. الالتزام وكيفية التعامل معها</p> <p>٧. تقدير الفعالية الالتزامية طبقاً</p>
٩. استراتيجيات التعلم والتعليم	<p>تتضمن استراتيجيات التعليم لمادة الكيمياء الحياتية العملية أسلوب المحاضرة داخل المختبر كجزء نظري والتي يتم نشرها مسبقاً على الصف الالكتروني الخاص بالمرحلة</p> <p>كما يتخلل المحاضرة أسلوب استئثار دافعية الطلبة والنقاش وطرح الأسئلة ومشاركة الطلبة في الإجابة عليها .</p> <p>يتم اتباع أسلوب الاختبارات اليومية كتقويم وايضا للتأكيد على ترسيخ المادة وضبطها</p> <p>الاختبارات النصف سنوية والنهائية</p>

١٠. تقييم المقرر	توزيع الدرجة
	٥ درجات للامتحانات اليومية نظرياً
	٥ درجات امتحانات عملية
	٥ اعداد التقارير الأسبوعية عن التجربة
	١٠ درجات للامتحان النهائي
١١. مصادر التعلم والتدريس	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المحاضرات المعدة مسبقاً



# ١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة للتعليم	طريقة التقييم
١	٢	التعامل مع الأجهزة المختبرية وكيفية تشغيلها والاستفادة من إمكاناتها في البحث المختبري إضافة إلى التعامل مع كيفية التمييز بالكشف اللونى ومناقشة النتائج الشاذة مع المدرسين في المختبر	التقدير المطبقى الفوتومتري	المعاصرة والإجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
٢	٢		تقدير فيتامين C طيفيا		
٣	٢		الكشف عن السكريات		
٤	٢		السكريات الأحادية		
٥	٢		السكريات الثنائية		
٥	٢		السكريات المتعددة		
٦	٢		متابعة تحليل للشاء		
٦	٢		الدهون		
٧	٢		الكشف عن الدهون		
٨	٢		الكشف عن البروتينات		
٩	٢		الكشف الاحماض الأمينية		
١٠	٢		ترسيب البروتينات		
١١	٢		تقدير البروتينات كليا بطريقة بلوريت		
١٢	٢		الانزيمات		
١٣	٢		تحضير منحلبي قياسى يستخدم لتفاس فعالية انزيم الاتفرينز		
١٤	٢		المعامل المؤثرة على فعالية الانزيم		
١٥	٢		١- الدالة الحامضية		
١٦	٢		٢- درجة الحرارة		
١٧	٢		٣- تركيز الانزيم		
١٨	٢		٤- تركيز المادة الاساس		
			امتحانات واستلام وتصحيح التقارير وأعداد الدرجات النهائية		

المراجع الرئيسية (المصادر)

الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



اسم وتوقيع صاحب المقرر  
م.د. نوفل شيت شاووذ

اسم وتوقيع رئيس القسم أو الفرع  
أ.م.د. عمر شتون على



## نموذج وصف المقرر

جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الصرفة / قسم الكيمياء

1. اسم المقرر		Elective topics/L analytical chemistry	
2. رمز المقرر		EDCH23 M3071	
3. الفصل / السنة		Yearly 3ed class 2023-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف		15/8/2023	
5. أشكال الحضور المتاحة		حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)		2 ساعة 4 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)		الاسم: ا.م.د.صبحي محسن جار الله      الأيميل : drsubhi74@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر		اهداف المادة الدراسية	
تطوير معلومات الطالب حول فهم الكيمياء التحليلية النوعية	•		
افهام الطالب معنى المحاليل القياسية والتفاعلات الحلال	•		
...كيفية اجراء تحليل نماذج حقيقية..	•		
.....	•		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم		الاستراتيجية	
يتم طرح المحاضرة على الطلبة مع مناقشة المواضيع وكيفية حل الامثلة المتعلقة بها			
10. بنية المقرر			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او موضوع
الاول	2	فهم الكيمياء التحليلية النوعية والكمية	اسس الكيمياء
الثاني	2	المواد القياسية وصفاتها ونقاوتها مع امثلة	المواد القياسية
الثالث	2	تعلم كيفية تحضير محاليل	كيفية تحضير طرائق التعديل
الثالث	2	فهم معنى التركيز العياري	التركيز العياري
الرابع		فهم وحدة التركيز بالنسبة المئوية والجزء لكل مليون	التعبير عن التركيز
الخامس	2	امتحان يومي ومناقشة	مناقشة حول
السادس	2	فهم التحلل المائي والتوازن الكيميائي	التحليل المائي
السابع	2	فهم مصطلح الحوامض والقواعد والالكتوليت	الحوامض والقواعد
الثامن	2	فهم معنا الامفوتيري	السلوك الامفوتيري
التاسع	2	التوازن الكيميائي	التوازن الكيميائي
العاشر	2	فهم تطبيق قوانين التوازن	قوانين التوازن

حل امثلة	حل امثلة	2	الحادي عشر
حل امثلة	حل امثلة	2	الثاني عشر
شرح موسع	فهم مصطلح المحاليل المنظمة	2	الثالث عشر
خواص المحاليل	خواص المحاليل	2	الرابع عشر
امتحان شهري	امتحان شهري	2	الخامس عشر
النماذج الحف	فهم مصطلح النماذج الحقيقية	2	السادس عشر
كيفية اجراء التحطيم وال	فهم كيفية اجراء تحليل نموذج حقيقي	2	السابع عشر
الطوبية و	كيفية تحضير النموذج الحقيقي للتحليل	2	الثامن عشر
امتحان شهري	فهم مصطلح الرطوبة في النموذج الحقيقي	2	التاسع عشر
تحطيم النمو	امتحان شهري	2	العشرون
تحطيم النمو	فهم كيفية تحطيم واذابة النموذج	2	الحادي والعشرون
مناقشة وام	فهم مصطلح المايكرووف	2	الثاني والعشرون
التحليل الحر	فهم كيفية تحطيم نموذج عضوي	2	الثالث والعشرون
التحليل الحر	مناقشة وامتحان	2	الرابع والعشرون
التحليل الحر	فهم مصطلح التحليل الحراري	2	الخامس والعشرون
مراجعة	فهم التحليل الحراري التفاضلي	2	السادس والعشرون
	فهم التحليل الحراري المسحي	2	السابع والعشرون
	مراجعة	2	الثامن والعشرون
	امتحان شهري	2	التاسع والعشرون

#### 11. تقييم المقرر

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

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
ls of analytical chemistry , skoog , west ,2004 of instrumental analysis, skoog , holler ,2018	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



رئيس القسم

د. صبحي محسن جبار الله

مدرس المادة

## نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم : الكيمياء

1. اسم المقرر	
الكيمياء الحياتية النظري/ المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر	
EDCH22 F3071	
3. الفصل / السنة	
2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الحضور الأسبوعي في القاعات الدراسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
ست ساعات أسبوعيا / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. حمزة نامق حميد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>1. تعليم الطلبة طبيعة الجزيئات الحياتية (السكريات , البروتينات , الدهون , الاحماض النووية) وتقدير الكشف عنها</p> <p>2. التمييز بين المركبات والجزيئات الحياتية</p> <p>3. الانزيمات وكيفية التعامل معها</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>تتضمن استراتيجيات التعليم لمادة الكيمياء الحياتية أسلوب المحاضرة داخل القاعة كجزء نظري والتي يتم نشرها مسبقا على الصف الالكتروني الخاص بالمرحلة كما يتخلل المحاضرة أسلوب استثارة دافعية الطلبة والنقاش وطرح الأسئلة ومشاركة الطلبة في الإجابة عليها .</p> <p>يتم اتباع أسلوب الاختبارات اليومية كتقويم وايضا للتأكيد على ترسيخ المادة وضبطها الاختبارات النصف سنوية والنهائية</p>

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	<p>كيفية ربط مادة الكيمياء الحياتية وتقديرها بالواقع الصحي والتغذوي للحياة اليومية خاصة بما يتعلق بالأمراض التي تسبب خلل في مستوياتها</p>	- التعريف بالكيمياء الحياتية و الخلية ونظامها الحياتي	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
2	2		- الماء والمحاليل المنظمة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
3	2		- الكاربوهيدرات	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
4	2		- اصناف الكاربوهيدرات - التماثل البصري للسكريات	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
5	2		- السكريات الأحادية	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
6	2		- التفاعلات المهمة للكاربوهيدرات - السكريات الثنائية - السكريات المتعددة		
7	2		الدهون	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
8	2		اصناف الدهون	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
9	2		الكشف عن الدهون		
10	2		- الاحماض الامينية والبروتينات	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
11	2		- اصنافها الاحماض الامينية	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
12	2		- تفاعلات الاحماض الامينية		
13	2		- الكشف عن الاحماض الامينية والبروتينات		
14	2		- فصل الاحماض الامينية وتشخيصها	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
15	2		- البروتينات ووظائفها - ترسيب البروتينات - الطرائق الشائعة لتقدير البروتينات - تصنيف البروتينات - تركيب البروتينات		
16	2		1- الانزيمات وطبيعتها الكيميائية	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
17	2		2- طاقة التنشيط 3- الموقع الفعال وعملية التحفيز الانزيمي 4- تسمية الانزيمات	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
18	2		5- العوامل المؤثرة على فعالية الانزيم 6- تثبيط الانزيم 7- الفحص الكمي لفعالية الانزيم	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
19	2			المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة

20	2	- الفيتامينات - المرافقات الانزيمية - انواع الفيتامينات	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
21	2	- النيوكليوتيدات والاحماض النووية	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
22	2	- DNA		
23	2	- RNA - التغيرات الطبيعية للاحماض النووية		
24	2	- الطاقة الحياتية , انتقالها وتحولاتها	المحاضرة	الامتحانات اليومية والمناقشة
25	2			

11. تقييم المقرر	
الامتحانات اليومية والشهرية اضافة امتحان نصف السنة والنهائي	
12. مصادر التعلم والتدريس	
المحاضرات المعدة مسبقا	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
الكتاب المنهجي مدخل الى الكيمياء الحياتية	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....
	(
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
ا.م.د. عمر ذنون علي

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
ا.م.د. عمر ذنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
م.د. حمزة نامق حميد

الجامعة : الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: الكيمياء نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
مختبر الكيمياء الفيزيائية - المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر
لا يوجد
3. الفصل / السنة
2025/ 2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/11/20
5. أشكال الحضور المتاحة –
حضورى + صفوف الكترونية - Meet + classroom
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
14 اسبوع $1 \times 2 = 14 \times 2 = 28 \times 2$ كورسين = 56 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: الأيميل:
أ.م. د. عماد عبد الاله
أ.م. د. صفوان عبد الستار Safwan6176@uomosul.edu.iq
أ.م. د. نور حازم noorsaeed@uomosul.edu.iq
أ.م. د. احمد موفق ams95@uomosul.edu.iq
أ.م. د. فداء حسن feedahassan@uomosul.edu.iq
م.د. ابراهيم يونس محمد ibrahemawab@uomosul.edu.iq
م.د. دنيا بطرس dn_842007@uomosul.edu.iq
م.د. رواء داوود rawa-daoud2004@uomosul.edu.iq
م.م. ايمن سعيد ayman535@uomosul.edu.iq

## 8. اهداف المقرر

اهداف المادة  
الدراسية

1. تدريب الطلبة على العمل المختبري
2. تعليم الطلبة على مخاطر المواد الكيميائية
3. تعليم الطلبة على الاجهزة والازجاجيات المختبرية
4. تعليم الطلبة على كتابة التقارير وتفسير البيانات العملية
5. اكساب الطلبة مهارات عملية

## 9. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجية

زيادة مهارة الطالب عمليا من خلال القيام ببعض التجارب المكملة للجاني النظري.  
تطوير المنهج الدارس وازافة عدد من التجارب العملية المتطورة .  
اكساب الطالب مهارات علمية وعملية ضمن العمل المختبري  
تعليم الطلاب على تفسير البيانات العملية وعلاقتها بالتجربة بسير التفاعل

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعريف بالتجربة واهميتها	تجربة (11) التوصيل المكافيء للاكتروليت القوي	حضورى +الكترونى	
2	2	تعريف بالتجربة واهميتها وتطبيقاتها	تجربة (12) ايجادقيمة ثابت التفكك للالكتروليتات الضعيفة من قياس التوصيل المكافيء لها	حضورى +الكترونى	امتحان حضورى
3	2	تعريف بالتجربة واهميتها	تجربة (13) ايجاد الوزن الجزيئى للبوليمرمن قياس اللزوجة	حضورى +الكترونى	
4-6	6	تعريف بالتجربة واهميتها	تجربة (14) التسحيح باستخدام التوصيل الكهربائى بين		

امتحان حضوري	حضوري	أ- حض قوي وقاعدة قوية ب- حامض ضعيف وقاعدة قوية مراجعة للتجارب السابقة مع اجراء امتحان	2	7
	حضوري	تجربة (15) التسحيح باستخدام التوصيل الكهربائي بين مزيج لحامض قوي وحامض ضعيف مع قاعدة قوية	4	9-8
	حضوري	تجربة (16) فولتية التحلل	4	10-9
	حضوري	تجربة (17) ايجاد قيمة ثوابت التفكك $K_1, K_2$ لحامض الفسفوريك باستخدام جهاز الدالة الحاضية pH	4	12-11
	حضوري	تجربة (18) حركية امتزاز صبغة المثيل الازرق على الكربون المنشط	2	13
امتحان الكتروني	حضوري	مراجعة للتجارب السابقة	2	14
	حضوري	اجراء امتحان عملي	2	15
		تقديم أداء الطلاب		



## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

10% تقارير + 10% امتحان العملي نصف السنة و آخر السنة + 5% حضور وامتحانات يومية ( 25% مادة العملي ) + 20 % امتحان نصف السنة (مادة النظري) + 5 % امتحانات يومية لمادة النظري + 50% مادة النظري نهاية السنة) فيصبح المجموع الكلي = 100 %

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب د.محمود شاكر سعيد (الفيزيائية العملي)
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	ملزمة الفيزيائية العملي ( د.محمود شاكر ، د.صفوان عبدالستار الدبوني)
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	<b>Book by B. Viswanathan and P. S. Raghavan, Practical Physical Chemistry, 2005.</b>
نسبة تحديث المنهاج	لا توجد



اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م.د. عماد عبد الآلة

أ.م.د. صفوان عبد الستار

أ.م.د. نور حازم سعيد

أ.م.د. احمد موفق

أ.م.د. فداء حسن

أ.م.د. ابراهيم يونس محمد

أ.م.د. دنيا بطرس

أ.م.د. رواء داوود

أ.م.د. ايمن سعيد

أ.م.د. علاء عبدالعزيز احمد

أ.م.د. ماثر عبدالاله حسين

## نموذج وصف المقرر

الجامعة الموصل. الكلية التربوية للعلوم الصرفة. القسم او الفرع  
الكيمياء

1. اسم المقرر	
مادة الكيمياء العضوية / النظري المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر	
EDCH24 M3031	
3. الفصل / السنة	
2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
45 ساعة / 7 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر )	
ا.م. د. شيماء سمير. Emai : <a href="mailto:dr.shaimaasamir83@uomosul.edu.iq">dr.shaimaasamir83@uomosul.edu.iq</a> د. حسين يوسف	
8. اهداف المقرر	
1. تعريف الطالب على انواع المركبات العضوية 2. اكتساب الطالب المعرفة بطرق تحضير المركبات 3. معرفة الطالب بطرق تفاعل المركبات العضوية 4. اكتساب الطالب معرفة بالخواص الحامضية والقاعدية للمركبات العضوية 5. تعريف الطالب بشكل المركبات العضوية في الفراغ 6. تعلم الطالب المركبات الوسطية للتفاعلات وطرق سير الميكانيكيات للتفاعلات	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
أ. تعريف المقرر الدراسي ● المقرر الدراسي للمرحلة الثالثة يهتم بالمركبات العضوية الحلقية المتجانسة وغير المتجانسة التي تضم العديد من هذه المركبات ● تحضير المركبات الحلقية المنجانسة والملتحدة وتفاعلاتها ● تحضير المركبات الحلقية غير المتجانسة وتفاعلاتها ● دراسة الكيمياء المجسمة وتوزيع الجزيئات في الفراغ ● دراسة الحامضية والقاعدية للمركبات العضوية ● دراسة الوسيطيات الفعالة ب - المهارات الخاصة بالموضوع ● مهارة طرق التحضير ● مهارة تفاعلات المركبات	الاستراتيجية

- معرفة اهمية المركبات العضوية في الصناعات الدوائية
- مهارة التعرف على كيفية وجود المركبات وشكلها بالفراغ

ج - طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة
- المناقشة
- طرح الاسئلة

د- مهارات التفكير

ربط التفاعلات مع بعضها لتحضير المركبات وتفاعلاتها

هـ - طرائق التقييم

- الواجبات البيتية
- الامتحانات اليومية
- امتحان نصف السنة ، الامتحان النهائي
- مشاركة الطلبة

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	اكتساب معرفة في تحضير المركبات الحلقية وتفاعلاتها	المركبات الاروماتية متعددة الحلقات .النفثالين خواصها تحضير تفاعلات	محاضرة نظري	واجب بيتي و امتحان يومي
2	4	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات الحلقية وتفاعلاتها	تحضير الانثراسين خواصه وتفاعلاته	محاضرة نظري	واجب بيتي
3	4	اكتساب معرفة في تحضير المركبات الحلقية	الفينانثرين تحضيره تفاعلاته	نظري	واجب بيتي و امتحان يومي
4.5.6	4*3=12	اكتساب المعرفة في تحضير المركبات الحلقية غير المتجانسة	المركبات الحلقية غير المتجانسة الفيوران والبايرونول والتايوفين التسمية التراكيب تفاعلات الاستبدال الالكتروفيلي الاندول البيريدين الكوينولين التسمية التحضير التفاعلات	نظري	حل امثلة
7-8-9	*3=124	اكتساب المعرفة في تسمية المتشكلات الهندسية	الكيمياء الفراغية و المركبات الفعالة ضوئيا الاضداد والانداد	نظري	حل امثلة
10-11-12	*3=124	التعرف على الوسيطيات الفعالة وانواعها	ايون الكاربونيوم وايون الكاربونيون والجدور الحرة	نظري	امتحان يومي
13-14-15	4*3=12	اكتساب المعرفة في الحوامض والقواعد	قوى الحوامض والقواعد الحوامض الالفاتية البسيطة والمعوضة الفينولات ، الحوامض الاروماتية القواعد الالفاتية والاروماتية القواعد الحلقية المتجانسة	نظري	امتحان، حل امثلة

واجب	نظري	اعادة الترتيب وميكانيكية SN1 ,SN2		4*3=12	16-17-18

## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

## 12. مصادر التعلم والتدريس

<p>الكتاب المنهجي باللغة العربية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الكيمياء العضوية / د. رعد الحمداني و د. مقداد توفيق ايوب</li> <li>ميكانيكية التفاعلات العضوية / د. خالد محمود داود و د. محمد نزار ابراهيم</li> </ul> <p>الكتاب المنهجي باللغة الإنكليزية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organig chemistry by moryison and boyd</li> <li>استخدام مواقع الانترنت</li> <li>Heterocyclic compound MC carter</li> <li>,GS , cockerill, 2004 - google patents</li> <li>William Mickey Maynes CRC Hand book</li> <li>Chemistry and physics</li> </ul>	<p>الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )</p>
<p>Heterocyclic Chemistry J.A.Joule and G.F. Smith</p>	<p>المراجع الرئيسية ( المصادر )</p>
	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )</p>
	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>
	<p>نسبة تحديث المنهج</p>



اسم وتوقيع صاحب المقرر  
أ.م.د. شيماء سمير اسماعيل  
أ.م.د. حسين يوسف رضا

## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: الكيمياء

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية: اختياري كيمياء عضوية / المرحلة الثالثة قسم الكيمياء					
2. رمز المقرر: EDCH25 F3111					
3. الفصل / السنة : 2025-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2025/8/31 - 2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري – الصفوف الالكترونية					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) : (60) – (2)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) : أ.م.د نعم حازم سليم الاسم: د.نعم حازم سليم الأيمل : d.n3malmola@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"><li>• ان يتعلم الطلبة اهمية الكيمياء <b>التكاثفية</b> وكيفية تحضيرها وانواعها وميكانيكيته</li><li>• كيفية استخدام هذه المعرفة في الحياة اليومية وربطها بالظواهر العلمية الاخرى</li><li>• حث الطلبة على اداء اختصاصهم ليس فقط كمدرسين وانما في دوائر الدولة الاخرى</li></ul>		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			المحاضرة النظرية / الحوار والمناقشات طرح الامثلة وحل المشكلات الواجبات البينية النشاط اليومي للطلبة وتشمل المشاركات لكل طالب وطالبة		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعريف الطلبة لمفاهيم التكاثفات	تفاعلات التكاثف	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
2	2	تعريف الطلبة بأنواع تفاعلات التكاثف	انواع تفاعلات التكاثف	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
3	2	تعريف الطلبة بتكاثف الالدول	تكاثف الالدول ميكانيكة التفاعل بالوسط القاعدي	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
4	2	تعريف الطلبة بأنواع التكاثف	تكاثف الدول المختلط والمقاطع	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
5	2	تعريف الطلبة بتطبيقات	بعض تطبيقات تكاثف الدول	المحاضرة	الامتحانات اليومية

والشهرية		الدول			
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	الإضافة البنوكيميائية الى مركبات الكاربومثيل غير المستقيم	معرفة الطلبة بالإضافة البنوكيميائية	2	6
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	العوامل التي تحدد الإضافة	معرفة الصلة بسلاية الديازرينها	2	7
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	املاح الديازلرينها ومركبات الازو	معرفة الصلة بسلاية الديازلرينها	2	8
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تفاعل الادلال الضمي ميكانيكنة تفاعل الدول بالوسط الحامضي	معرفة الصلة الادل الضمي	2	9
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف كليزن شمدت مع الامثلة	معرفة الادل بتكاثف كليزن شمدت	2	10
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف بيركن مع الامثلة	معرفة الطلبة بتكاثف بيركن	2	11
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف كليزن	معرفة الطلبة بتكاثف كليزن	2	13
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف كليزن المتقاطع والضمي ( تحولق ديكمان)	معرفة الطلبة بانواع تكاثف كليزن	2	14
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف البنزوين وتكاثف اسيلوان الاختزالي	تكاثف البنزوين واسيلوان الاقتراضي	2	15
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف كايزار وتكاثف المان	معرفة الطلبة بتكاثف كايزار والمان	2	16
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	طريقة بال-نور طريقة قشر	معرفة الطلبة بطريقة بال- نور لمختصر البابرولي والثايومين والفيوردات وطريقة قشر لتحضير الاندول ومعرفة الصلة	2	17
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تفاعل سترك ابنامين	بتفاعل سترك ابنامين	2	18
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف الكاربونيل مع مشتقاته الاحتساب الاولى	معرفة الصلة بتكاثف مركبات الكاربونيل مع مشتقات الاحتساب الاولى	2	19
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	قواعد شف	معرفة الطلبة بقواعد شف	2	20
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	مكانية قواعد شف مع الامثلة	معرفة الطلبة بمكانية قواعد شف	2	21
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف ريفوماتسكس	معرفة الطلبة بتكاثف ريفوماتسكس	2	22
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف روبنسن	معرفة الطلبة بتفاعل روبنسن	2	23
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف ستوب	معرفة الطلبة بتكاثف ستوب	2	24
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	تكاثف نوفيجيل	معرفة الطلبة بتكاثف نوفيجيل	2	25
=	المحاضرة	تكاثف نوفيجيل	معرفة الطلبة ببعض التحويلات ( التطويرات) على تفاعل نوفيجيل	2	26
=	المحاضرة	تكاثف دارزين مع الامثلة	معرفة الطلبة بتكاثف دارزين	2	27
=	المحاضرة	تفاعل مانخ مع الامثلة	معرفة الطلبة بتفاعل مانخ	2	28
=	المحاضرة	اختزال دولف - كشر واختزال كلمنس	معرفة الطلبة باختزال دولف - كشر وكلمنس معزوم الصلة بتكوين الهيدرازوت	2	29
=	المحاضرة	تفاعلات الهيدرازوت	معرفة الصلبة بتكوين	2	31

			الهيدرازوت		
	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 والتدريس				
	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )				
	المراجع الرئيسة ( المصادر )				
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

  
 اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
 أ.م.د. محمد ثنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر

  
 اسم وتوقيع صاحب المقرر  
 أ.م.د. نعم حازم سليم

**نموذج وصف المقرر**  
**الكلية: التربية للعلوم الصرفة      القسم او الفرع : كيمياء**  
**الجامعة : الموصل**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية الكيمياء العضوية العملي / المرحلة الثالثة لقسم الكيمياء	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024-3-16	
5. أشكال الحضور المتاحة الدوام اليومي الحضور / الصفوف الالكترونية meet / classroom	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) 45 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
<p>الاسم: د. غفران ذنون صديق (استاذ مساعد)      الايميل: <a href="mailto:gsadeek@uomosul.edu.iq">gsadeek@uomosul.edu.iq</a></p> <p>الاسم: د. شيماء سمير (استاذ مساعد)      الايميل: <a href="mailto:Dr.shaimaasamir83@uomosul.edu.iq">Dr.shaimaasamir83@uomosul.edu.iq</a> (</p> <p>الاسم: د. عمر عبدالله      الاسم: انتصار قحطان محمود (استاذ مساعد)</p> <p>الاسم: هديل سمير عزيز      الاسم: عمر ذنون علي (استاذ مساعد)</p> <p>الاسم: ندير سعدالله عزة (استاذ مساعد)</p> <p>الاسم: حسين يوسف رضا      الاسم: ليندا رياض عبدالرحيم</p>	
8. اهداف المقرر	
<p>اهداف المادة الدراسية</p>	<p>تعليم الطلبة كيفية التعامل مع المختبر</p> <p>تعليم الطلبة مختبريا كيفية كتابة التقارير الخاصة</p> <p>بالتجارب العملية</p> <p>تحضير المركبات العضوية</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	



الاستراتيجية تعريف المقرر الدراسي  
الكيمياء العضوية العملية مهمة جدا للطالب لما اهميه  
كبيره في تحضير العديد من المواد المهمه

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

## 10بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعامل مع الاجهزة المختبرية وكيفية توظيفها والاستفادة من امكاناتها في البحث المختبري اضافة الى التعامل مع كيفية التمييز بالكشف اللوني ومناقشة للنتائج الشادة مع التدريسيين في المختبر	تحضير حامض الادبك	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
2	3		تفاعل ديلز الدر	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
3	3		إعادة ترتيب بيكمان	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
	3			المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
	3			المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
4	3		إعادة ترتيب هوفمان	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
	3			المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
	3		تحضير حامض السلفانليك	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
5	3			المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
				المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
				المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
	3		تفاعل كانيزارو	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة

[illegible]

		-			
		-			
		-			
		-			
		-			
		-			
		-			
		-			

## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ تقسم درجة نصف السنة من 20 درجة والامتحانات اليومية من 5 درجة حيث يصي

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت	
نسبة تحديث المنهاج	



اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م.د. شيماء سمير اسماعيل.

أ.م.د. نمير سعد الله عزة

أ.م.د. عمر ذنون علي

أ.م.د. انتصار قحطان محمود

م.د. هديل سمير عزيز

م.د. حسين يوسف رضا

أ.م.د. غفران ذنون صديق

م.د. ليندا رياض عبدالرحيم

## نموذج وصف المقرر

الجامعة: جامعة الموصل

الكلية: التربية للعلوم الصرفة uomosul.edu.iq

القسم والفرع: الكيمياء / فرع الحياتية

1. اسم المقرر: الكيمياء الحياتية العملي / المرحلة الثالثة – قسم الكيمياء
2. رمز المقرر: EDCH24M3071
3. الفصل / السنة : 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/9/3
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري – الصف الالكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
ثلاث ساعات أسبوعيا / 6 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم:
<div><div><a href="mailto:altaee.rana1979@uomosul.edu.iq">altaee.rana1979@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:chem.omar1978@uomosul.edu.iq">chem.omar1978@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:Nashwan78ibrahim@uomosul.edu.iq">Nashwan78ibrahim@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:Lumabaker50@uomosul.edu.iq">Lumabaker50@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:mohammed.jasim@uomosul.edu.iq">mohammed.jasim@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:tggt48@uomosul.edu.iq">tggt48@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:israasahil80@uomosul.edu.iq">israasahil80@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:ayaa.rashan@uomosul.edu.iq">ayaa.rashan@uomosul.edu.iq</a></div><div>1- م.د. رنا طالب إبراهيم 2- ا.د. عمر يونس محمد 3- ا.د. نشوان إبراهيم عبو 4- ا.د. لمى عبد المنعم بكر 5- أ. م. د. محمد عبد الهادي جاسم 6- ا.م.د. شيماء زهير جلال الدين 7- م. اسراء سهل أحمد 8- م. أية إحسان جميل</div></div>
8. اهداف المقرر

<p>1- تعليم الطلبة كيفية التعامل مع المختبر.</p> <p>2- تعليم الطلبة مختبريا كيفية كتابة التقارير الخاصة بالتجارب العملية.</p> <p>3- يتعرف الطالب على كيفية الكشف على المركبات الحياتية</p> <p>4- تقدير المركبات الحياتية طيفيا.</p> <p>5- التمييز بين المركبات والجزئيات الحياتية.</p> <p>6- الانزيمات وكيفية التعامل معها.</p> <p>7- تقدير الفعالية الانزيمية طيفيا.</p>	اهداف المادة الدراسية
---	-----------------------

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>الاستراتيجية</p> <p>المحاضرات العملية، الحوار والمناقشات، حل المشكلات، التقارير والواجبات اليومية، إضافة الى امتحان نصف السنة والنهائي وتقييم التقرير.</p>	
---	--

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعامل مع الأجهزة المختبرية وكيفية توظيفها والاستفادة من إمكاناتها في البحث المختبري إضافة الى التعامل مع كيفية التمييز بالكشف اللوني ومناقشة للنتائج غير المنطقية مع التدريسيين في المختبر	التقدير الطيفي الفوتومتري	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
2	2		تقدير فيتامين C	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
3	2		الكشف عن السكريات	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
4	2		السكريات الأحادية	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
5,6	2		السكريات الثنائية	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
7,8	2		السكريات المتعددة	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
9	2		متابعة تحليل النشأ	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
10,11	2		الكشف عن الدهون	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
12	2		الكشف عن البروتينات والاحماض الامينية	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
13	2		ترسيب البروتينات	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
14,15	2		تقدير البروتين كميًا بطريقة بايورييت	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة
16,17	2		الانزيمات تحضير منحني قياسي لقياس فعالية انزيم	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة

الانفرتيز				
العوامل المؤثرة على فعالية الإنزيم: 1- الدالة الحامضية	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة	2	18,19
2- درجة الحرارة	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة	2	20,21
3- تركيز المادة الأساس	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة	2	22
4- تركيز الأنزيم	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة	2	23
5- تأثير المثبطات على فعالية الأنزيم	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة	2	24
الامتحانات واستلام وتصحيح التقارير واعداد الدرجات النهائية.	المحاضرة والاجراء العملي	الامتحانات اليومية والمناقشة	2	25

#### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 20 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والتحريرية وامتحان المجهول والتقارير .... الخ

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

1- كتاب تجارب عملية باللغة العربية	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
2- الكيمياء الحياتية والسريرية العملية 2019	المراجع الرئيسة ( المصادر )
Saritha, K. (2018) Practical biochemistry Pharma Rx,medical publisher's Ltd., New Delhi, India.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
<a href="https://almerja.net.reading">https:// almerja.net.reading</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
لا يوجد	تحديث المنهج

اسم وتوقيع رئيس القسم  
أ.م.د. عمر نون علي

اسم وتوقيع رئيس القسم  
أ.م.د. عمر نون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
م.د. رنا طالب إبراهيم

م.د. رنا طالب إبراهيم



## نموذج وصف المقرر

الجامعة : جامعة الموصل الكلية : كلية التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع : الكيمياء

1. اسم المقرر:					
منهج البحث العلمي / المرحلة الثالثة نظري					
2. رمز المقرر:					
EDCH24M3021					
3. الفصل / السنة :					
2025-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2025/8/31 - 2024/9/10					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضورى – صفوف الكترونية					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :					
2 ساعة لكل محاضرة / 4 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. رواء داؤد سليمان      الأيميل : <a href="mailto:rawa-daoud2004@uomosul.edu.iq">rawa-daoud2004@uomosul.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
ان يتعرف الطالب على تاريخ نشر العلوم وتطورها ، ان يفهم الطالب المراحل التي مرت بها حركة النشر ، التعرف على مفهوم البحث العلمي التعرف على انواع البحوث العلمية وطرق تدوين النتائج الفكرية والعلمية والمقارنة بينها ، معرفة مناهج البحث العلمي وادواتها ومن ثم معرفة ادوات واساليب كتابة البحث العلمي ان يستطيع الطالب كتابة بحث علمي وفق الضوابط التي تعلمها.....			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرات النظرية ، الحوار والمناقشة ، طرح الاسئلة والامثلة وحل المشكلات ، الواجبات البيتية ، تسجيل المشاركات لكل طالب وطالبة .			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	ان يتعرف الطالب على تطور العلوم	الفصل الاول / نشأة العلوم وتطورها	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
2	2	ان يتعرف الطالب على	البحث العلمي	المحاضرة	المحاضرة النظرية

والمناقشة مع الطلبة			ما هو البحث العلمي واهميته		
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	اهداف العلم		2	3
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	الفصل الثاني انواع البحوث العلمية	معرفة الفروقات بين البحوث	2	4
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	انواع النتائج العلمي والفكري	التفريق بين انواع النتائج الفكري والعلمي	2	5
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان	المحاضرة	مخطط النتائج العلمية والفكرية	رسم المخطط بالتفصيل	2	6
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	الفصل الثالث / خطة البحث والفروض	معرفة ماهي بدايات البحث وخطته	2	7
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	اعداد خطة البحث	اعداد خطة بحث	2	8
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	الفصل الرابع / مناهج البحث العلمي وادواتها	تكوين صورة واضحة عن المناهج وادواتها	2	9
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	المنهج التاريخي وادواته	ما هو المنهج وماهي ادواته واماكن استخدامه	2	10
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	المنهج المسحي والوصفي والتجريبي	معرفتهم ومعرفة الفروق بينهم	2	11
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان	المحاضرة	المنهج الرياضي النظري والمنهج الاحصائي ومنهج	معرفة ادواتهم وتعريفهم والتفريق بينهم	2	12

		دراسة الحالة والمنهج المقارن			
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	الفصل الخامس /المستلزمات الرئيسية لانجاز بحوث المنهج التجريبي	اعطاء فكرة عن الموضوع مع الامثلة	2	13
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	التجارب البسيطة والتجارب مركبة العوامل	التفريق بينهم	2	14
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	الاطفاء في التجارب العلمية وانواعها	معرفة الاخطاء في التجارب لتلافيها	2	15
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	الفصل السادس / مصادر المعلومات	التعرف الى المصادر وانواعها	2	16
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	التبادل الشخصي للمعلومات	معرفة كيفية استخدام البطاقة البريدية	2	17
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان	المحاضرة	المصادر الالكترونية	معرفة كيفية الحصول على المصادر الالكترونية	2	18
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	الفصل السابع / تدوين البحوث	معرفة ماهي فقرات تدوين البحوث	2	19
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة	المحاضرة	الفقرات الرئيسية للبحوث	معرفة ما هي الفقرات الرئيسية خاصة للبحوث التجريبية	2	20
المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان	المحاضرة	اسلوب الكتابة والشكل العام	معرفة قواعد الكتابة كي تترجم عمليا لاحقا	2	21

22	2	معرفة الفقرات الرئيسية للبحث	الفصل الثامن / تدوين محتويات الفقرات الرئيسية	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
23	2	الالتزام بضوابط الجدول	ضوابط اعداد الجدول	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
24	2	متدرب على طرق تدوين المراجع	طرق تدوين المراجع	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان
25	2	معرفة تقسيمهم	الفصل التاسع / الاشكال الايضاحية الخطية	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
26	2	معرفة الفرق بينهم واستخدامتهم	الاشكال البيانية الخطية الايضاحية	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
27	2	التعرف على انواع الاوراق واشكالها وطرق التقسيم	انواع الاوراق المستخدمة في الرسم	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
28	2	معرفة اماكن استخدامهم	الخرائط والاشكال الاخرى والصور	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان
29	2	اعطاء ملخص لتدوين البحث	الفصل العاشر / الايضاح النهائي للبحث	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة
30	2	معرفة اهمية استخدام برنامج ال ورد والاكسل	دور الحاسبة في الاخراج النهائي	المحاضرة	المحاضرة النظرية والمناقشة مع الطلبة وامتحان
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 والتدريس					

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	منهجية البحث العلمي / مثنى عبد الرزاق العمر
المراجع الرئيسية ( المصادر )	1- منهجية البحث العلمي خطواته ومراحله / قاسم مطر عبد الخالدي 2- منهجية البحث العلمي في العلوم المالية والمصرفية الاسلامية / عبد الحليم عمار غربي
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	مناهج البحث العلمي / عزيز داؤد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	





اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. رواء داؤد سليمان

## نموذج وصف المقرر

القسم او الفرع: الكيمياء

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

الجامعة :جامعة الموصل

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية :	
الكيمياء الكهربائية / المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر :	
EDCH24 3041	
3. الفصل / السنة :	
2025/2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/8/31 2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى // الكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30*2 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: م.د. ابراهيم يونس محمد <a href="mailto:ibrahemawab@uomosul.edu.iq">ibrahemawab@uomosul.edu.iq</a> أ.م.د. نور حازم محمد <a href="mailto:noorsaeed@uomosul.edu.iq">noorsaeed@uomosul.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>دراسة كيفية حدوث التفاعلات والعوامل المؤثرة عليها....</li> <li>تطبيق القوانين الاساسية مثل قانون سرعة التفاعل وفهم النماذج الرياضية</li> <li>تطوير المهارات المختبرية من خلال اجراء تجارب حركية وتحليل النتائج</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
الاستراتيجية	
1. التعلم النشط: تشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة من خلال أنشطة مثل المناقشات الجماعية، والمحاكاة، والتجارب العملية.  2. التعلم القائم على المشاريع: تنفيذ مشاريع جماعية تتعلق بتطبيقات الكيمياء الحركية، مما يساعد الطلاب على تطوير مهارات العمل الجماعي وحل المشكلات.  3. استخدام التكنولوجيا: الاستفادة من الأدوات التكنولوجية مثل المحاكيات البرمجية والتطبيقات	

التعليمية لتوضيح مفاهيم السرعة والتفاعل الكيميائي.

4 التعلم التعاوني: تنظيم الطلاب في مجموعات صغيرة للعمل معًا على حل المسائل أو إجراء التجارب، مما يعزز تبادل المعرفة والخبرات.

5 التقييم المستمر: إجراء تقييمات دورية تشمل اختبارات قصيرة، ومراجعات، ومشاريع لتتبع تقدم الطلاب بشكل مستمر.

6 التفكير النقدي والتحليلي: تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة وتطوير قدراتهم على التفكير النقدي من خلال تحليل البيانات ومقارنة النتائج.

7. التطبيقات العملية  
ربط المفاهيم النظرية بتطبيقات عملية في الحياة اليومية، مثل دراسة تأثير العوامل المختلفة على سرعة التفاعلات الكيميائية.

#### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	الكيمياء الكهربائية	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
2	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	تطبيقات الكيمياء الكهربائية	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
3	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	الكهرباء	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
4	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	الالكترونيات	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
5	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	انواع الالكترونيات	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
6	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	اللزوجة	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
7	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	العوامل المؤثرة على اللزوجة	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
8	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	ظاهرة الانتشار	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات

9	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	قانون فوكس الاول والثاني	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
10	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	التوصيلية الكهربائية	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
11	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	التوصيل المكافئ والتوصيل المولاري	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
12	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	قانون كولوروش	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
13	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	معادلة اونساكر	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
14	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	انواع الخلايا الكيميائية والاقطاب المرجعية	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
15	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	امتحان شهري نهائي	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- تعريف الكيمياء الحركية وأهميتها. - الفرق بين الكيمياء الحركية والديناميكا الحرارية. - المفاهيم الأساسية: سرعة التفاعل، قانون السرعة، وثابت السرعة.	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
2	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- طرق قياس سرعة التفاعلات الكيميائية. - العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل: التركيز، درجة الحرارة، والضغط. - أمثلة عملية على قياس السرعة	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
3	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- قانون السرعة للتفاعلات البسيطة. - تحديد رتبة التفاعل (تفاعلات من الرتبة الأولى، والثانية). - حساب ثابت السرعة	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
4	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل	ايجاد ثابت سرعة المرتبة الثالثة والصفيرية	نظري	اختبارات يومية شفوية



		ورتبة التفاعل n	وتطوير المهارات		
5	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- لتفاعلات المتتابعة (Consecutive Reactions).	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
6	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- التفاعلات المتوازية (Parallel Reactions)	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
7	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- التفاعلات العكسية (Reversible Reaction)	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
8	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- نظرية التصادم في الكيمياء الحركية. - العوامل المؤثرة على التصادمات الفعالة.	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
9	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- طاقة التنشيط (Activation Energy) وتطبيق عدد من الامثلة الرياضية	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
10	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- مفهوم الحالة الانتقالية (Transition State Theory).	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
11	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- حساب طاقة التنشيط باستخدام نظرية الحالة الانتقالية	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
12	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- مقارنة بين نظرية التصادم ونظرية الحالة الانتقالية	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
13	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- معادلة أرهينيوس (Arrhenius Equation). - حساب طاقة التنشيط باستخدام معادلة أرهينيوس. - تفسير تأثير درجة الحرارة على ثابت السرعة.	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات

14	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	- مفهوم آليات التفاعل (Reaction) (Mechanisms). - تحديد الخطوة المحددة للسرعة (Rate-) (Determining Step). - أمثلة على آليات التفاعل	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
15	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	محاضرة الاخيرة مراجعة لماسبق مع حل الامثلة والاسئلة مع اختبار في بعض المواضيع	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

10% تقارير + 10% امتحان عملي نصف السنة و آخر السنة + 5% حضور وامتحانات يومية ( 25% مادة العملي ) + 20 %  
امتحان نصف السنة (مادة النظري) + 5 % امتحانات يومية لمادة النظري + 50% مادة النظري نهاية السنة) فيصبح المجموع  
الكلي = 100 %

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب للمرحلة الثالثة / الكيمياء الفيزيائية، اعداد الأستاذ دكتور محمود شاكر ، الدكتور بنان العقراوي
المراجع الرئيسية (المصادر)	Book by B. Viswanathan and P. S. Raghavan, Practical Physical Chemistry, 2005.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	
نسبة تحديث المنهاج	

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
أ.م.د. عمر ذنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
م.د. ابراهيم يونس محمد  
أ.م.د.ز نور حازم محمد



## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: الكيمياء

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
المرحلة الثالثة / لعضوية نظري	
2. رمز المقرر	
EDCH25F3011	
3. الفصل / السنة	
2025/8/31 – 2024/9/1	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
48 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: أ.د. أمال يونس رضا أ.م. د. علياء صباح محمد	الأيمل : <a href="mailto:Amaalyounis62@uomosul.edu.iq">Amaalyounis62@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:solve415@uomosul.edu.iq">solve415@uomosul.edu.iq</a>
8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	<p>1. تعرف الطالب على الكيمياء التناسقية والمركب التناسقي</p> <p>2. توضح الطالب لأهمية الكيمياء التناسقية في شتى المجالات</p> <p>3. اكتساب الطالب فهم وإدراك التركيب والتسمية الكيميائية الصحيحة للمركب التناسقي من خلال الشرح المقدم</p> <p>4. الحصول على معرفة حول أهم النظريات التي عالجت التركيب الكيميائي للمعقدات التناسقية</p> <p>5. معرفة أنواع التهجين والأشكال الهندسية للمعقدات التناسقية</p> <p>6. تعلم الطالب لطرق تحضير المركبات التناسقية المختلفة واستحضار الأمثلة لها</p> <p>7. تمييز الطالب لأنواع الايزومرات وكيفية الفصل بينها</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p><u>1- تعريف المقرر الدراسي</u></p> <p>• الكيمياء التناسقية وهو مجال ضمن علم الكيمياء يعنى بدراسة المركبات التناسقية من حيث خواصها وطرق تحضيرها ، حيث</p>

ان المركب التناسقي عبارة عن بنية كيميائية تتألف من ذرة مركزية او ايون واحد او اكثر يحيط بها مجموعة من الجزيئات او الايونات تدعى بالليكاندات.

## **2- المهارات الخاصة بالموضوع**

• اكتساب الطالب خبرة نظرية عن دور واهمية فصول المقرر في حياتنا اليومية

• اكتساب الطالب خبرة في التمييز بين الصحيح والخاطيء للتسمية والتركيب الكيميائي التناسقي

## **3- طرائق التعليم والتعلم**

• المحاضرات النظرية ، الحوار ، المناقشة، طرح الامثلة، منصات التعليم الالكتروني classroom

, zoom ,meet, Fcc ,youtube

• استخدام شرائح البوربوينت و pdf لالقاء المحاضرات

• ارشاد الطالب للمصادر التي نظمت على اساسها المحاضرات

• ارشاد الطالب الى المواقع الالكترونية ضمن المنهج للاستفادة منها

طرائق التقييم

• الامتحانات السنوية والنصف سنوية

• الامتحانات الشهرية

• الامتحانات السريعة (Quiz)

• الواجبات البيتية والتقارير

• النشاط اليومي للطلبة (التحضير اليومي وتسجيل المشاركة للطلبة)

• المشاركات والامتحانات الالكترونية على منصات التعليم الالكتروني

## **4- مهارات التفكير**

• كيفية الاستفادة من مفردات المادة في الحياة اليومية من خلال ربطها بالواقع والبيئة التي نعيشها ومن خلال

العمل المختبري

• طرح الاسئلة اثناء الشرح لغرض شد انتباه الطلبة وامكانية اجابته عليها

• البحث عن اخر المستجدات فيما يتعلق بالكيمياء التناسقية

## **5- طرائق التعليم والتعلم**

• المحاضرات النظرية ، الحوار ، المناقشة، طرح الامثلة، منصات التعليم الالكتروني classroom

, zoom ,meet, Fcc ,youtube

• استخدام شرائح البوربوينت و pdf لالقاء المحاضرات

• ارشاد الطالب للمصادر التي نظمت على اساسها المحاضرات

• ارشاد الطالب الى المواقع الالكترونية ضمن المنهج للاستفادة منها

## **6- طرائق التقييم**

• الامتحانات السنوية والنصف سنوية

• الامتحانات الشهرية

• الامتحانات السريعة (Quiz)

• الواجبات البيتية والتقارير

•النشاط اليومي للطلبة (التحضير اليومي وتسجيل المشاركة للطلبة )  
 •المشاركات والامتحانات الالكترونية على منصات التعليم الالكتروني  
**7 - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي )**  
 •اكتساب الطالب خبرة في كيفية الحصول على التركيب الملائم للمعقد التناسقي ومعرفة طرق تفاعلاته الصحيحة  
 •تطوير قابلية الطالب في اكمال الدراسات العليا الماجستير والدكتوراه

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
1	2	مقدمة في الكيمياء التناسقية	تعريف خاصة بالمركبات التناسقية والعناصر الانتقالية والليكنادات وغيرها	المحاضرة
2	2	المعقد التناسقي	نظرة تاريخية في تطور الكيمياء التناسقية	المحاضرة
3+4	4	النظريات والفرضيات في تفسير المركب التناسقي	نظرية السلسلة ونظرية فرنر	المحاضرة
5+6	4	المعقد التناسقي	انواع الليكنادات	المحاضرة
7	2	المعقد التناسقي	تسمية المعقدات التناسقية	المحاضرة
8+9	4	المعقد التناسقي	امثلة حول تسمية المعقدات التناسقية	المحاضرة
10+11+12	6	النظريات التي تفسر المركبات التناسقية	نظرية اصرة التكافؤ	المحاضرة
13+14+15	6	النظريات التي تفسر المركبات التناسقية	نظرية المجال البلوري	المحاضرة

	المحاضرة	نظرية الاوربتال الجزيئي	النظريات التي تفسر المركبات التناسقية	6	18+17+16
	المحاضرة	تفاعلات الاستبدال في المحاليل المائية + تفاعلات الاستبدال في المحاليل غير المائية	طرق تحضير المركبات التناسقية	2	19
	المحاضرة	تفاعلات الاستبدال بدون استخدام مذيب + التفكك الحراري للمعقدات الصلبة + تفاعلات الاكسدة والاختزال	طرق تحضير المركبات التناسقية	2	20
	المحاضرة	التحفيز ، استخدام العوامل المساعدة + تفاعلات الاستبدال بدون انشطار اصرة فلز _ ليكاند	طرق تحضير المركبات التناسقية	2	21
	المحاضرة	تأثير ترانس	طرق تحضير المركبات التناسقية	2	22
	المحاضرة	النظريات التي تفسر تأثير ترانس	طرق تحضير المركبات التناسقية	2	23
	المحاضرة	تحضير الايزومرات الهندسية سس وترانس	طرق تحضير المركبات التناسقية	2	24

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكتاب المنهجي باللغة العربية • الكتاب المنهجي للكيمياء التناسقية تأليف د. عصام جرجيس سلومي
المراجع الرئيسة (المصادر)	• الكيمياء اللاعضوية والتناسقية تأليف د. احسان عبد الغني • الكيمياء اللاعضوية والعناصر الانتقالية-مبادئ التناسقية- د. نعمان سعد النعيمي وآخرون • كيمياء العناصر الانتقالية د. مهدي ناجي الزكوم

<p>•ومن المصادر الحديثة : الكيمياء التناسقية تأليف د. عبدالرزاق محمد جعفر (2014) •بالإضافة على اعتماد مصادر حديثة مأخوذة من الانترنت (2013-2023) وذلك بالاعتماد على خطة تطوير المنهج السنوية</p>	
<p>M.Gerloch and E.C.Constable , " Transition metal chemistry "Weinheim&lt; NewYork, G.D.Tuli.R.D.MadanS.K. Basu , "Advanced Inorganic chemistry" Published by S. Chand &amp;Company Lid</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)</p>
<p>S://www.sciencedirect.com/topics /chemistry/coordination chemistry</p>	<p>المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت</p>
<p>لا يوجد</p>	<p>نسبة تحديث المنهاج</p>



اسم وتوقيع رئيس القسم والفرع

ا.م.د. عمر ذنون علي



اسم وتوقيع صاحب المقرر

ا.د. امال يونس رضا

ا.م.د. علياء صباح محمد



الجامعة : جامعة الموصل      الكلية : التربية للعلوم الصرفة      نموذج وصف المقرر      القسم او الفرع: الكيمياء

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية :	
الكيمياء الكهربائية / المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر :	
EDCH24 3041	
3. الفصل / السنة :	
2025/2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025/8/31 2024/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى // الكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
2*15 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم:	م.د. ابراهيم يونس محمد
ibrahemawab@uomosul.edu.iq	
أ.م.د. نور حازم محمد	
noorsaeed@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دراسة كيفية حدوث التفاعلات والعوامل المؤثرة عليها....</li> <li>• تطبيق القوانين الأساسية مثل قانون سرعة التفاعل وفهم النماذج الرياضية</li> <li>• تطوير المهارات المختبرية من خلال اجراء تجارب حركية وتحليل النتائج</li> </ul>
الاستراتيجية	
1. التعلم النشط: تشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة من خلال أنشطة مثل المناقشات الجماعية، والمحاكاة، والتجارب العملية.	
2. التعلم القائم على المشاريع: تنفيذ مشاريع جماعية تتعلق بتطبيقات الكيمياء الحركية، مما يساعد الطلاب على تطوير مهارات العمل الجماعي وحل المشكلات.	
3. استخدام التكنولوجيا: الاستفادة من الأدوات التكنولوجية مثل المحاكيات البرمجية والتطبيقات	

التعليمية لتوضيح مفاهيم السرعة والتفاعل الكيميائي.

4 التعلم التعاوني: تنظيم الطلاب في مجموعات صغيرة للعمل معاً على حل المسائل أو إجراء التجارب، مما يعزز تبادل المعرفة والخبرات.

5 التقويم المستمر: إجراء تقييمات دورية تشمل اختبارات قصيرة، ومراجعات، ومشاريع لتتبع تقدم الطلاب بشكل مستمر.

6 التفكير النقدي والتحليلي: تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة وتطوير قدراتهم على التفكير النقدي من خلال تحليل البيانات ومقارنة النتائج.

7. التطبيقات العملية  
ربط المفاهيم النظرية بتطبيقات عملية في الحياة اليومية، مثل دراسة تأثير العوامل المختلفة على سرعة التفاعلات الكيميائية.

#### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	الكيمياء الكهربائية	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
2	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	تطبيقات الكيمياء الكهربائية	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
3	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	الكهرباء	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
4	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	الالكترونيات	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
5	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	انواع الالكترونيات	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
6	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	اللزوجة	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
7	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	العوامل المؤثرة على اللزوجة	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات
8	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم اليات التفاعل وتطوير المهارات	ظاهرة الانتشار	نظري	اختبارات يومية شفوية تحريرية مع الواجبات

9	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم البيات التفاعل وتطوير المهارات	قانون فوكس الاول والثاني	نظري	اختبارات يومية شفهية تحريرية مع الواجبات
10	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم البيات التفاعل وتطوير المهارات	التوصيلية الكهربائية	نظري	اختبارات يومية شفهية تحريرية مع الواجبات
11	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم البيات التفاعل وتطوير المهارات	التوصيل المكافئ والتوصيل المولاري	نظري	اختبارات يومية شفهية تحريرية مع الواجبات
12	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم البيات التفاعل وتطوير المهارات	قانون كولوروش	نظري	اختبارات يومية شفهية تحريرية مع الواجبات
13	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم البيات التفاعل وتطوير المهارات	معادلة اونساكر	نظري	اختبارات يومية شفهية تحريرية مع الواجبات
14	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم البيات التفاعل وتطوير المهارات	انواع الخلايا الكيميائية والاقطاب المرجعية	نظري	اختبارات يومية شفهية تحريرية مع الواجبات
15	2 ساعة	تحليل البيانات وفهم البيات التفاعل وتطوير المهارات	امتحان شهري نهائي	نظري	اختبارات يومية شفهية تحريرية مع الواجبات

#### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

10% تقارير + 10% امتحان عملي نصف السنة والآخر السنة + 5% حضور وامتحانات يومية ( 25% مادة العملي ) + 20 %  
امتحان نصف السنة (مادة النظري) + 5 % امتحانات يومية لمادة النظري + 50% مادة النظري نهاية السنة) فيصبح المجموع  
الكل = 100 %

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب للمرحلة الثالثة / الكيمياء الفيزيائية اعداد الاستاذ دكتور محمود شاكر , الدكتور بدان العفراوي
المراجع الرئيسة (المصادر)	Book by B. Viswanathan and P. S. Raghavan, Practical Physical Chemistry, 2005.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية: التقارير...)	
المراجع الإلكترونية: مواقع الانترنت	
نسبة تحديث المنهاج	

اسم وتوقيع رئيس القسم أو الفرع

أ.م.د. محمد دؤوب علي  
رئيس القسم الكيمياء

اسم وتوقيع صاحب المقرر

د. د. إبراهيم يوسف محمد

٢٠٢٥ / ٢ / ٢٢



## Course Description Form

University: Mosul

College: Education for pure sciences

Dep. or Branch: Chemistry

1. Course Title and Academic Level:	
Electrochemistry / Third Year	
2. Course Code:	
EDCH24 3041	
3. Semester/Year:	
2024/2025	
4. Date this description was prepared:	
September 1, 2024 - August 31, 2025	
5. Available Attendance Formats:	
In-person // Online	
6. Number of Study Hours (Total) / Number of Units (Total)	
2 x 15 hours / 2 units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) and Scientific title	
Dr. Ibrahim Younis Mohammed <a href="mailto:ibrahemawab@uomosul.edu.iq">ibrahemawab@uomosul.edu.iq</a> Dr. Noor Hazem Mohamed <a href="mailto:noorsaced@uomosul.edu.iq">noorsaced@uomosul.edu.iq</a>	
8. Course Objectives	
Subject Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>Study how reactions occur and factors affecting them...</li> <li>Apply basic laws, such as the law, and understand mathematical models.</li> <li>Develop laboratory skills conducting kinetic experiments analyzing the results.</li> </ul>
9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	<p>1. Active Learning: Encouraging students to actively participate through activities such as group discussions, simulations, and practical experiments.</p> <p>2. Project-Based Learning: Implementing group projects related to chemical kinetics applications, which helps students develop teamwork and problem-solving skills.</p> <p>3. Use of Technology: Leveraging technological tools such as software simulations and educational applications to illustrate the concepts of speed and chemical</p>

reaction.

4. Cooperative Learning: Organizing students into small groups to work together solve problems or conduct experiments, which promotes the exchange knowledge and experiences.

5. Continuous Assessment: Conducting periodic assessments including short tests, reviews, and projects to track student progress on an ongoing basis.

6. Critical and Analytical Thinking: Encouraging students to ask questions, develop their critical thinking skills by analyzing data and comparing results.

7. Practical Applications

Linking theoretical concepts to practical applications in everyday life, such as studying the effect of various factors on the rate of chemical reactions.

#### 10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Electrochemistry	theoretical	Daily oral and written tests with assignments
2	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Applications of Electrochemistry	theoretical	Daily oral written tests with assignments
3	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Electricity	theoretical	Daily oral and written tests with assignments
4	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Electrolytes	theoretical	Daily oral and written tests with assignments
5	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Types of Electrolytes	theoretical	Daily oral written tests with assignments
6	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Viscosity	theoretical	Daily oral written tests with assignments
7	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Factors Affecting Viscosity	theoretical	Daily oral and written tests with assignments
8	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Diffusion Phenomenon	theoretical	Daily oral written tests with assignments



9	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Fuchs's First and Second Laws	theoretical	assignments Daily oral written with assignments
10	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Electrical conductivity	theoretical	Daily oral written with assignments
11	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Equivalent conductivity and molar conductivity	theoretical	Daily oral written with assignments
12	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Koloruch's law	theoretical	Daily oral written with assignments
13	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Debye-Huckel's equation	theoretical	Daily oral written with assignments
14	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Types of chemical cells and reference electrodes	theoretical	Daily oral written with assignments
15	2 hours	Analyze data, understand interaction mechanisms, and develop skills.	Final monthly exam	theoretical	Daily oral written with assignments

#### 11. Course Evaluation and Marks

10% reports + 10% practical exams for the mid-year and end of the year + 5% attendance and daily exams (25% practical material) + 20% mid-year exam (theoretical material) + 5% daily exams for the theoretical material + 50% theoretical material at the end of the year) so the total = 100%

#### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	A book for the third stage / Physical Chemistry prepared by Professor Mahmoud Shaker and Dr. Basim Al-Aqrabi.
Main references (sources)	Book by B. Viswanathan and P. S. Raghavan, Practical Physical Chemistry, 2005.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	Book by B. Viswanathan and P. S. Raghavan, Practical Physical Chemistry, 2005.

Percentage of Curriculum update

Name and Signature

of Curriculum Administrator

Dr. Ibrahim Younis Mohammed

22/3/2025

Name and Signature

of Department or Branch Head

Dr. Omar T. Ali



## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: التربية للعلوم الصرفة القسم: الكيمياء

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية		اختياري ( لعضوية ) / المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر		3121	
3. الفصل / السنة		2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف		2025/8/31 – 2024/9/11	
5. أشكال الحضور المتاحة		حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)		2/44	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) واللقب العلمي			
الاسم: ا.م.د. أكرم عبدالقادر محمد		الايمل: <a href="mailto:kramsaleem22@uomosul.edu.iq">kramsaleem22@uomosul.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر			
<p>اهداف المادة الدراسية : 1) ان تذكر الطالب بأهمية العناصر الانتقالية الرئيسية والداخلية والخواص المميزة لها.</p> <p>2) ان يلم الطالب بالترتيب الالكتروني للعناصر الانتقالية بأنواعها وحالات الاكسدة المختلفة لها</p> <p>3) ان يلم بالخواص المغناطيسية والطيفية للعناصر ومركباتها</p>		<p>4) الالمام بالمعلومات حول التطبيقات المختلفة للعناصر الانتقالية الرئيسية والداخلية في مختلف نواحي الحياة</p> <p>5) التفريق ما بين اللانثانيدات والاكتنيدات والعناصر الانتقالية الرئيسية</p> <p>6) التعرف على الاعداد التناسقية لللانثانيدات .</p>	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم			
<p>محاضرات الحضورية (تعزيزها بوسائل ايضاح) – المناقشة المتواصلة مع الطلاب- طرح الامثلة والمعلومات المتوفرة عبر المراجع والانترنت- عرض المسائل وتجميع الحلول مع الطلاب والتفكير لتحديد الاصح منها). ربط التعلم بالحياة</p> <p>تهيئة الطالب لاستحضار مالمديه من مخزونات ذهنية ذات صلة بالموضوع الجديد.</p>		الاستراتيجية	
10. بنية المقرر			
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع
طريقة	طريقة		



التقييم	التعليم				
	نظري	تعريف العنصر الانتقالي لماذا سميت بالعناصر الانتقالية؟ الأهمية الاقتصادية الجزء الأول	اكتساب الفهم بالعناصر الانتقالية الرئيسية	2	1
	نظري	الأهمية الاقتصادية الجزء الثاني	اكتساب الفهم بالعناصر الانتقالية الرئيسية	2	2
امتحان	نظري	الخواص العامة للعناصر الانتقالية والترتيب الالكتروني	اكتساب المعرفة بالترتيب الالكتروني وحجم انصاف اقطار العناصر الانتقالية الرئيسية الاولى	2	3
واجب	نظري	الخواص المغناطيسية	الالمام بالخواص المغناطيسية للعناصر الانتقالية الرئيسية	2	4
امتحان	نظري	تنوع الالوان-انتقال نقل الشحنة النشاط الحفازي	اكتساب معرفة بتنوع الوان عناصر السلسلة الرئيسية الاولى والمام بالنشاط الحفازي	2	5
	نظري	حالات التأكسد	اكتساب المعرفة بحالات الاكسدة لعناصر السلسلة الاولى	2	6
امتحان	نظري	اكاسيد العناصر الانتقالية	اكتساب معرفة حول طبيعة اكاسيد العناصر الانتقالية	2	7
	نظري	العناصر الانتقالية النادرة استخداماتها هي ومركباتها	التعرف على اللانثانيدات والالمام بأستخدامها هي ومركباتها	2	8
امتحان	نظري	تسمية ووجود اللانثانيدات	اكتساب معرفة بأسماء وتواجد اللانثانيدات	2	9
	نظري	الخصائص المشتركة للانثانيدات,الاكتنيدات والخصائص المشتركة للاكتنيدات واستخداماتها	الالمام بالخصائص المشتركة للانثانيدات والاكتنيدات ومعرفة استخدامات الاكتنيدات	2	10
امتحان	نظري	التشابه والاختلاف ما بين اللانثانيدات والاكتنيدات	اكتساب المعرفة بتشابه واختلاف اللانثانيدات والاكتنيدات	2	11
	نظري	النشاط الكيميائي للانثانيدات	الالمام بأنواع تفاعلات اللانثانيدات	2	12
	نظري	حالات التأكسد للانثانيدات +2	الالمام بحالات التأكسد للانثانيدات	2	13
امتحان	نظري	حالة التأكسد +3 & +4 وتحضير مركبات	الالمام بحالة التأكسد +3 & +4 وتحضير	2	14

		اللانثانيدات الرباعية التكافؤ	مركبات اللانثانيدات الرباعية		
	نظري	الانكماش اللانثاني	اكتساب معرفة بالانكماش اللانثاني	2	15
	نظري	الاعداد التناسقية لللانثانيدات جزء 1	اكتساب المعرفة في الاعداد التناسقية لللانثانيدات	2	16
	نظري	الاعداد التناسقية لللانثانيدات جزء 2		2	17
	نظري	الخواص الطيفية لللانثانيدات	اكتساب المهارة بالخواص الطيفية لللانثانيدات	2	18
	نظري	استخدامات الخصائص البصرية لللانثانيدات	معرفة استخدامات الخصائص البصرية لللانثانيدات	2	19
امتحان	نظري	الخواص المغناطيسية لللانثانيدات جزء 1	اكتساب المعرفة بالخواص المغناطيسية لللانثانيدات	2	20
	نظري	الخواص المغناطيسية لللانثانيدات جزء 2		2	21
	نظري	مراجعة عامة للمنهج بالكامل		2	22

#### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

15 % اليومية 25 % امتحان نصف السنة 60 % امتحان نهاية السنة = 100 %

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

<p>(1) كتاب الكيمياء اللاعضوية التناسقية: تأليف: ا.د. تغريد هاشم النور &amp; ا.د. عمر شهاب حمد العبيدي 2016 جامعة بغداد</p> <p>(2) كتاب اللانثانيدات والاكثينيدات : تأليف: د. عبدالعزيز ابراهيم الواصل &amp; د. معتصم ابراهيم خليل...جامعة الملك سعود</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )</p>
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
	نسبة تحديث المنهاج



## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: التربية للعلوم الصرفة القسم: الكيمياء

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية		اختياري ( لعضوية ) / المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر		3121	
3. الفصل / السنة		الفصل الاول & الفصل الثاني / 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف		2024/9/11 – 2025/8/31	
5. أشكال الحضور المتاحة		حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)		30 اسبوع = 60 ساعة / 4 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) واللقب العلمي		الاسم: ا.م.د. أكرم عبدالقادر محمد : الايميل <a href="mailto:kramsaleem22@uomosul.edu.iq">kramsaleem22@uomosul.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر			
<p>اهداف المادة الدراسية : 1) ان تذكر الطالب بأهمية العناصر الانتقالية الرئيسية والداخلية والخواص المميزة لها.</p> <p>2) ان يلم الطالب بالترتيب الالكتروني للعناصر الانتقالية بأنواعها وحالات الاكسدة المختلفة لها</p> <p>3) ان يلم بالخواص المغناطيسية والطيفية للعناصر ومركباتها</p>		<p>4) الالمام بالمعلومات حول التطبيقات المختلفة للعناصر الانتقالية الرئيسية والداخلية في مختلف نواحي الحياة</p> <p>5) التفريق ما بين اللانثانيدات والاكثيدات والعناصر الانتقالية الرئيسية</p> <p>6) التعرف على الاعداد التناسقية لللانثانيدات .</p>	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم			
<p>محاضرات الحضورية (تعزيزها بوسائل ايضاح) – المناقشة المتواصلة مع الطلاب- طرح الامثلة والمعلومات المتوفرة عبر المراجع والانترنت- عرض المسائل وتجميع الحلول مع الطلاب والتفكير لتحديد الاصح منها). ربط التعلم بالحياة</p> <p>تهيئة الطالب لاستحضار مالمديه من مخزونات ذهنية ذات صلة بالموضوع الجديد.</p>		الاستراتيجية	
10. بنية المقرر			
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع
طريقة	طريقة		

التقييم	التعليم				
	نظري	تعريف العنصر الانتقالي لماذا سميت بالعناصر الانتقالية؟ الاهمية الاقتصادية الجزء الاول	اكتساب الفهم بالعناصر الانتقالية الرئيسية	2	1
	نظري	الاهمية الاقتصادية الجزء الثاني	اكتساب الفهم بالعناصر الانتقالية الرئيسية	2	2
امتحان	نظري	الخواص العامة للعناصر الانتقالية والترتيب الالكتروني	اكتساب المعرفة بالترتيب الالكتروني وحجم انصاف اقطار العناصر الانتقالية الرئيسية الاولى	4	4+3
واجب	نظري	الخواص المغناطيسية	الالمام بالخواص المغناطيسية للعناصر الانتقالية الرئيسية	2	5
امتحان	نظري	تنوع الالوان-انتقال نقل الشحنة النشاط الحفازي	اكتساب معرفة بتنوع الوان عناصر السلسلة الرئيسية الاولى والمام بالنشاط الحفازي	4	7+6
	نظري	حالات التأكسد	اكتساب المعرفة بحالات الاكسدة لعناصر السلسلة الاولى	2	8
امتحان	نظري	اكاسيد العناصر الانتقالية	اكتساب معرفة حول طبيعة اكاسيد العناصر الانتقالية	4	10+9
	نظري	العناصر الانتقالية النادرة استخداماتها هي ومركباتها	التعرف على اللانثانيدات والالمام باستخدامها هي ومركباتها	2	11
امتحان	نظري	تسمية ووجود اللانثانيدات	اكتساب معرفة بأسماء وتواجد اللانثانيدات	4	13+12
	نظري	الخصائص المشتركة للانثانيدات,الاكتنيدات والخصائص المشتركة للاكتينيدات واستخداماتها	الالمام بالخصائص المشتركة للانثانيدات والاكتينيدات ومعرفة استخدامات الاكتينيدات	2	14
		مراجعة عامة لامتحان نصف السنة		2	15
امتحان	نظري	التشابه والاختلاف ما بين اللانثانيدات والاكتينيدات	اكتساب المعرفة بتشابه واختلاف اللانثانيدات والاكتينيدات	4	17+16
	نظري	النشاط الكيميائي للانثانيدات	الالمام بأنواع تفاعلات اللانثانيدات	2	18
	نظري	حالات التأكسد للانثانيدات +2	الالمام بحالات التأكسد للانثانيدات	2	19

امتحان	نظري	حالة التأكسد +3 & +4 وتحضير مركبات اللانثانيدات الرباعية التكافؤ	الالمام بحالة التأكسد +3 & +4 وتحضير مركبات اللانثانيدات الرباعية	4	21+20
	نظري	الانكماش اللانثاني	اكتساب معرفة بالانكماش اللانثاني	2	22
	نظري	الاعداد التناسقية للانثانيدات جزء 1	اكتساب المعرفة في الاعداد التناسقية لللانثانيدات	2	23
	نظري	الاعداد التناسقية للانثانيدات جزء 2		2	24
	نظري	الخواص الطيفية للانثانيدات	اكتساب المهارة بالخواص الطيفية لللانثانيدات	2	25
	نظري	استخدامات الخصائص البصرية لللانثانيدات	معرفة استخدامات الخصائص البصرية للالانثانيدات	2	26
امتحان	نظري	الخواص المغناطيسية للانثانيدات جزء 1	اكتساب المعرفة بالخواص المغناطيسية للالانثانيدات	4	28+27
	نظري	الخواص المغناطيسية للانثانيدات جزء 2		2	29
	نظري	مراجعة عامة للمنهج بالكامل		2	30

#### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

15 % اليوميات 25% امتحان نصف السنة 60 % امتحان نهاية السنة = 100 %

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	1) كتاب الكيمياء اللاعضوية التناسقية: تأليف: ا.د. تغريد هاشم النور & ا.د. عمر شهاب حمد العبيدي 2016 جامعة بغداد  2) كتاب اللانثانيدات والاكثينيدات : تأليف: د. عبدالعزيز ابراهيم الواصل & د. معتصم ابراهيم خليل...جامعة الملك سعود
المراجع الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت
نسبة تحديث المنهاج	



**نموذج وصف المقرر**  
**الجامعة : الموصل      الكلية : التربية للعلوم الصرفة      القسم او الفرع: الكيمياء**

١. اسم المقرر	
الإرشاد والصحة النفسية/ المرحلة الثالثة	
٢. رمز المقرر	
EDCH24M3141	
٣. الفصل / السنة	
الفصل الأول والثاني / ٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٩/١	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
الدوام اليومي (حضور)	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
توجد مجموعتين A,B (كل مجموعة مكونة من ثلاث شعب ) أي أن عدد الساعات لكلا المجموعتين في الاسبوع = ٦.....أما في الشهر = ٦*٤ أسابيع= ٢٤ ساعة	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. ميساء محمد قاسم ... الأيميل : Maisaa.mohammed@uomosul.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
الجزء الأول:	اهداف المادة الدراسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعريف الطالب بمعنى الإرشاد والصحة النفسية.</li> <li>- توضيح أهم المراحل التي توجد في الإرشاد.</li> <li>- التعرف على الاتجاهات الحديثة في الإرشاد التربوي والتوجيه.</li> <li>- التعرف على أهم التطبيقات التربوية.</li> <li>- المقارنة بين العلاج المعرفي السلوكي CBT والعلاج العقدي الانفعالي السلوكي REBT.</li> <li>- توضيح أهم الأسرار.</li> <li>- التعرف على نشأة السموم النفسية على مستوى الفرد.</li> <li>- التطرق الى موضوع الشك عند الأفراد.</li> <li>- التعرف إلى أهم المبادئ والإجراءات التي تركز عليها النظرية في تعديل السلوك.</li> <li>- شرح تفصيلي لنظريات الإرشاد.</li> </ul>	
الجزء الثاني:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التعرف على مفهوم الإرشاد.</li> <li>- توضيح الإرشاد والتوجيه التربوي بشكل عام في المدراس وارتباطها بالنظريات.</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>- إعطاء أمثلة عن الإرشاد والصحة النفسية ضمن نظرية التحليل النفسي.</li> <li>- إعطاء أمثلة عن الإرشاد لدى المعوقين سمعياً وبصرياً.</li> <li>- توضيح مفهوم الإرشاد وأهميته وخصائصه.</li> <li>- التعرف على أهم المبادئ والإجراءات التي تركز عليها النظرية في تعديل السلوك</li> <li>- شرح تفصيلي لنظريات الإرشاد.</li> </ul>	
--	--

## ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	المحاضرة، المناقشة والحوار، المنصة التعليمية Google classroom، حل المشكلات، المحاضرة المطورة، التعلم التعاوني، الألعاب التعليمية، العصف الذهني، الاستجواب.
--------------	--

## ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
٣+٢+١	٢ ساعة لكل شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٦ شعبة=٣٦ ساعة (الكلي)	- إكساب الطلبة معنى مفهوم الارشاد ومفهوم التوجيه النفسي والتربوي والارشاد في الفكر التربوي الاسلامي فضلاً عن علاقة الارشاد بالعلوم الاخرى.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مقدمة</li> <li>- الارشاد في الفكر التربوي الاسلامي</li> <li>- مفهوم الارشاد، التوجيه التربوي والنفسي</li> <li>- علاقة الارشاد بالعلوم الاخرى</li> </ul>	المحاضرة والمناقشة والاستجواب	مناقشات شفوية
٦+٥+٤	٢ ساعة لكل شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٦ شعبة=٣٦ ساعة (الكلي)	- التعرف على الطرائق الارشادية الفردية والجماعية، وأهداف الارشاد. - توضيح مبررات الارشاد في العملية التعليمية - إكساب الطلبة معلومات عن مبادئ الارشاد والاسس المعتمدة في عملية الارشاد التربوي والنفسي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الطرائق الارشادية (الارشاد الفردي والجماعي)</li> <li>- اهداف الارشاد</li> <li>- مبررات الارشاد في العملية التعليمية</li> <li>- مبادئ الارشاد التربوي</li> <li>- الاسس التي يقوم عليها الارشاد النفسي والتربوي</li> </ul>	المحاضرة والمناقشة	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
٩+٨+٧	٢ ساعة لكل شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٦ شعبة=٣٦ ساعة (الكلي)	- إكساب الطلبة معلومات عن مجالات الارشاد النفسي والتربوي لجميع المراحل.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مجالات الارشاد النفسي والتربوي</li> <li>أ- مجال مرحلة ما قبل المدرسة "الطفولة المبكرة".</li> <li>أ- مجال مرحلة المدرسة الابتدائية "الطفولة المتأخرة".</li> </ul>	الاستجواب والمحاضرة والعصف الذهني	مناقشات شفوية بناءة

		ب- مجال مرحلة المراهقة والشباب ت- مجال ارشاد الكبار ث- مجال ارشاد غير العاديين "الفئات الخاصة"			
أسئلة صفية ومناقشات شفوية	المناقشة والمحاضرة والأسئلة الصفية	- نظريات الارشاد النفسي والتربوي أولاً: نظرية التحليل النفسي ثانياً: النظرية السلوكية ثالثاً: نظرية الذات	- التعرف على نظريات الارشاد النفسي والتربوي - توضيح نظرية التحليل النفسي بشكل تفصيلي - التعرف على النظرية السلوكية بشكل مفصل - الشرح التفصيلي لنظرية الذات	٢ ساعة لكل شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٦ شعبة= ٣٦ ساعة (الكلي)	١٢+١١+١٠
أسئلة صفية ومناقشات شفوية	العروض العملية والمحاضرة والاستجواب والتعلم والتعاوني	- المعلومات اللازمة للارشاد أو الملاحظة - المقابلة الارشادية - سجل دراسة الحالة - السيرة الذاتية	- التعرف بالمعلومات اللازمة للارشاد أو الملاحظة - توضيح تفصيلي للمقابلة الارشادية - التعرف على دراسة الحالة مع إعطاء أمثلة	٢ ساعة لكل شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٦ شعبة= ٣٦ ساعة (الكلي)	١٥+١٤+١٣
			- امتحان نصف السنة تحرير		١٦
أسئلة صفية ومناقشات شفوية	المحاضرة المطورة والاستجواب والمناقشة	- مفهوم الارشاد والتوجيه في المدرسة أولاً: المدرس المرشد ثانياً: المرشد التربوي ثالثاً: مجالس الالباء ودورها في الارشاد التربوي رابعاً: الحاجة إلى برامج الارشاد النفسي والتربوي في المدارس المتوسطة والاعدادية خامساً: المشكلات التي يتناولها الارشاد التربوي	- إكساب الطلبة معلومات عن مفهوم الارشاد والتوجيه في المدرسة - التعرف بدور المدرس المرشد - توضيح عمل المرشد التربوي - التعرف على دور مجالس الالباء في الارشاد التربوي - توضيح الحاجة إلى برامج ارشادية في المدارس ودراسة ومعالجة المشكلات التي يتناولها الارشاد التربوي	٢ ساعة لكل شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٦ شعبة= ٣٦ ساعة (الكلي)	١٩+١٨+١٧
الأسئلة الصفية		- علم الصحة النفسية	- التعرف بعلم	٢ ساعة لكل	٢٢+٢١+٢٠

	الأسئلة الصفية والمحاضرة والمناقشة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مفهوم الصحة النفسية</li> <li>- مفهوم المرض النفسي</li> <li>- مفهوم الشخصية</li> <li>السوية والشخصية</li> <li>اللاسوية</li> <li>- معايير الشخصية</li> <li>السوية والشخصية</li> <li>اللاسوية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الصحة النفسية</li> <li>- توضيح مفهوم</li> <li>الصحة النفسية</li> <li>- ماهية المرض</li> <li>النفسي</li> <li>- التعريف بمفهوم</li> <li>الشخصية السوية</li> <li>واللاسوية</li> <li>ومعاييرهما</li> </ul>	شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٦ شعبة=٣٦ ساعة (الكلي)	
الأسئلة الصفية	المحاضرة والمناقشة والمناقشات الشفوية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مناهج الصحة النفسية</li> <li>- خصائص الشخصية</li> <li>المتمتعة بالصحة</li> <li>النفسية</li> <li>- علاقة الصحة النفسية</li> <li>بالتربية</li> <li>- مفهوم الازمات النفسية</li> <li>- مصادر الازمات</li> <li>النفسية</li> <li>- مفهوم الاحباط</li> <li>- الطرق السليمة لحل</li> <li>الازمات النفسية</li> <li>- المحافظة على الصحة</li> <li>النفسية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التعرف على مناهج</li> <li>الصحة النفسية</li> <li>- توضيح علاقة</li> <li>الصحة النفسية</li> <li>بالشخصية الممتعة</li> <li>- التعريف بمفهوم</li> <li>الازمات النفسية</li> <li>ومفهوم الاحباط</li> <li>- شرح تفصيلي</li> <li>لموضوع الازمات</li> <li>النفسية وطرق</li> <li>معالجتها والمحافظة</li> <li>على الصحة النفسية</li> </ul>	٢ ساعة لكل شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٦ شعبة=٣٦ ساعة (الكلي)	٢٥+٢٤+٢٣
المناقشات الشفوية والأسئلة الصفية	المناقشات الشفوية والمحاضرة والاستجاب	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الآليات العقلية الدفاعية</li> <li>وتتضمن كل من</li> <li>أولاً: الشعورية</li> <li>ثانياً: غير الشعورية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إكساب الطلبة</li> <li>معلومات عن</li> <li>الآليات العقلية</li> <li>الدفاعية</li> <li>التي تتضمن الآليات</li> <li>الشعورية والآليات</li> <li>غير الشعورية</li> </ul>	٢ ساعة لكل شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٦ شعبة=٣٦ ساعة	٢٨+٢٧+٢٦
الأسئلة الصفية	المحاضرة والمحاضرة المطورة والعروض العملية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مفهوم التوافق والمفاهيم</li> <li>الأخرى</li> <li>- مؤشرات التوافق</li> <li>والصحة النفسية</li> <li>- أبعاد التوافق</li> <li>الابعد النفسية لسوء</li> <li>التوافق دون المرشد</li> <li>التربوي في مجال</li> <li>الصحة النفسية والتوافق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التعرف على مفهوم</li> <li>التوافق فضلاً عن</li> <li>بعض المفاهيم</li> <li>الأخرى</li> <li>- توضيح تفصيلي</li> <li>عن مؤشرات</li> <li>التوافق والصحة</li> <li>النفسية</li> <li>- التعريف بالابعد</li> <li>النفسية لسوء</li> <li>التوافق</li> </ul>	٢ ساعة لكل شعبة في الاسبوع الواحد أي ٦ * ٤ شعبة=٢٤ ساعة (الكلي)	٣٠+٢٩


#### ١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية

١٢. مصادر التعلم والتدريس

<ul style="list-style-type: none"> <li>• الكتاب المنهجي المقرر باللغة العربية:</li> <li>- الارشاد التربوي والنفسي في المؤسسات التعليمية</li> <li>تأليف د. رافدة الحريري</li> <li>د. سمير الإمامي</li> <li>٢٠١٨-٢٠١٩ فضلاً عن ملزمة بعنوان الارشاد والصحة النفسية</li> </ul>	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
توجيه الطلبة على استخدام مكتبة الكلية للاطلاع على المصادر الخاصة بمادة المناهج وطرائق التدريس.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
التوجيه إلى مواقع إلكترونية لها علاقة بموضوعات المادة،	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
لا يوجد	نسبة تحديث المناهج

  
 اسم وتوقيع رئيس القسم أو الفرع  
 رئيس قسم الكيمياء  
 أ.م.د. عمر ذنون علي

  
 اسم وتوقيع صاحب المقرر  
 م.م. ميساء محمد قاسم

## نموذج وصف المقرر

القسم او الفرع: الكيمياء

الكلية : التربية للعلوم الصرفة

الجامعة : الموصل

1. اسم المقرر	
مناهج وطرائق تدريس/ المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر	
EDCH25M3061	
3. الفصل / السنة	
الفصل الأول والثاني / 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
العام الدراسي الحالي 2024 / 2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الدوام اليومي (حضور)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
توجد مجموعتين A,B (كل مجموعة مكونة من ثلاث شعب ) أي أن عدد الساعات لكلا المجموعتين في الاسبوع = 6..... أما في الشهر = 6*4 أسابيع = 24 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. محمد جاسم محمد حسين الايميل : mjasimm855@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<p>الجزء الأول:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- تعريف الطالب بمعنى المناهج وطرائق التدريس.</li> <li>2- التعرف على أهم الاتجاهات الحديثة في المناهج وطرائق التدريس.</li> <li>3- توضيح مراحل تطور المنهج.</li> <li>4- المقارنة بين المفهوم القديم والمفهوم الحديث للمنهج.</li> <li>5- التعرف على مكونات المنهج بمعناه الحديث.</li> <li>6- التطرق إلى موضوع أسس بناء المناهج.</li> <li>7- التعرف على أنواع المناهج الدراسية وخصائص كل نوع.</li> <li>8- المقارنة بين أنواع المناهج.</li> <li>9- التعرف على القاعدة السلوكية لكتابة الأغراض السلوكية.</li> <li>10- تصنيف الأغراض السلوكية.</li> </ol> <p>الجزء الثاني:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- التعرف على مفهوم الطرائق والأساليب التدريسية واستراتيجية التدريس.</li> <li>2- توضيح طرائق التدريس وارتباطها بالنظريات.</li> <li>3- إعطاء أمثلة عن طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات المعرفية وخصائص</li> <li>4- إعطاء أمثلة عن طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات السلوكية وخصائص</li> <li>5- إعطاء أمثلة عن طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات الاجتماعية وخصائصها.</li> <li>6- التعرف على أهمية المختبر في التدريس.</li> </ol>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>

7- تصنيف التقنيات التعليمية.					
8- توضيح مفهوم التقويم وأهميته وأنواعه.					
9- التعرف على مفهوم التخطيط في التدريس وأنواعه وأهميته.					
10- شرح تفصيلي عن كيفية كتابة الخطط السنوية والفصلية واليومية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		المحاضرة، المناقشة والحوار، المنصة التعليمية Google classroom، حل المشكلات، المحاضرة، المطورة، التعلم التعاوني، الألعاب التعليمية، العصف الذهني، الاستجواب.			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
3+2+1	6 ساعات لكل شعبة 3 ساعات في الاسبوع الواحد أي 9*2 شعبة ساعة (الكلي)	إكساب الطلبة معنى مفهوم العلم ومفهوم التكنولوجيا ومكونات العلم ومهارات التفكير العلمي فضلاً عن خصائص العلم.	<ul style="list-style-type: none"><li>- مقدمة</li><li>- مفهوم العلم وتعاريفه</li><li>- مفهوم التكنولوجيا</li><li>- أهمية التكنولوجيا</li><li>- مكونات العلم وتسلسلها المنطقي</li><li>- مهارات التفكير العلمي</li><li>- خصائص العلم</li></ul>	المحاضرة والمناقشة والاستجواب	مناقشات شفوية
6+5+4	9=3*3 ساعات لكل شعبة أي 18=2*9 ساعة الكلي	<ul style="list-style-type: none"><li>- التعرف على فلسفة تدريس العلوم ولماذا ندرس العلوم والاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم فضلاً عن التعريف بمراحل تطور المنهج وأنواع المنهج.</li><li>- إكساب الطلبة معلومات عن معنى المفهوم القديم والحديث للمنهج وإجراء مقارنة بين النوعين.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- فلسفة تدريس العلوم</li><li>- الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم</li><li>- تطور مفهوم المنهج</li><li>- المفهوم القديم للمنهج</li><li>- المفهوم الحديث للمنهج</li><li>- مقارنة بين المنهج القديم والحديث</li><li>- النقد الموجه إلى المنهج التقليدي</li><li>- مكونات المنهج بمعناه الحديث</li><li>- العوامل التي ساهمت في تطور المنهج</li><li>- تنظيمات المنهج.</li></ul>	المحاضرة والمناقشة والعروض العملية	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
9+8+7	9=3*3 ساعات لكل شعبة أي 18=2*9 ساعة الكلي	<ul style="list-style-type: none"><li>- إكساب الطلبة معلومات عن أسس بناء المناهج</li><li>- الأسس الفلسفية</li><li>- المدارس الفلسفية</li><li>- الأسس المعرفية</li><li>- المدارس الفلسفية</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- التنظيم المنطقي للمنهج</li><li>- التنظيم النفسي للمنهج</li><li>- أسس بناء المناهج</li><li>- الأسس الفلسفية</li><li>- المدارس الفلسفية</li><li>- الأسس المعرفية</li><li>- المدارس الفلسفية</li></ul>	الاستجواب والمحاضرة والعصف الذهني	مناقشات شفوية بناءة
12+11+10	9=3*3 ساعات لكل شعبة أي 18=2*9 ساعة الكلي	<ul style="list-style-type: none"><li>- التعرف على الأساس الاجتماعي في بناء المنهج</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- الأساس الاجتماعي</li><li>- مكونات الثقافة</li><li>- المجتمع والمنهج</li></ul>	المناقشة والمحاضرة والاستجواب والأسئلة الصفية	أسئلة صفية ومناقشات شفوية

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- الأساس النفسي</li> <li>- أنواع المناهج الدراسية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بيان علاقة الثقافة بالمنهج</li> <li>- التعرف على مكونات الثقافة</li> <li>- إعطاء أمثلة على العموميات والخصوصيات والبدائل</li> <li>- معرفة علاقة المجتمع بالمنهج</li> <li>- توضيح علاقة المنهج بالتغير الاجتماعي</li> <li>- التعرف على الأساس النفسي في بناء المنهج</li> <li>- بيان أنواع المناهج الدراسية وخصائصها.</li> </ul>	ساعة الكلي	
أسئلة صفية ومناقشات شفوية	العروض العملية والمحاضرة والاستجاب والتعلم التعاوني	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الأهداف التربوية وأهميتها ومصادر اشتقاقها ومستوياتها</li> <li>- الأغراض السلوكية وكيفية صياغتها ومواصفاتها</li> <li>- تصنيف الأغراض السلوكية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التعريف بعناصر المنهج كنظام رباعي</li> <li>- الأهداف التربوية المحتوى والخبرات التعليمية</li> <li>- طرائق التدريس والتقنيات التربوية</li> <li>- التقويم</li> </ul>	$9=3*3$ ساعات لكل شعبة أي $18=2*9$ ساعة الكلي	15+14+13
			- امتحان تحريري	$3=1*3$ ساعات لكل شعبة أي $6=2*3$ ساعة الكلي	16
أسئلة صفية ومناقشات شفوية	المحاضرة المطورة والأسئلة الصفية والاستجاب والمناقشة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مفهوم طريقة التدريس</li> <li>- مفهوم الأسلوب التدريسي</li> <li>- مفهوم استراتيجية التدريس</li> <li>- أسس التدريس الجيد</li> <li>- مميزات الطريقة الجيدة</li> <li>- طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات المعرفية</li> <li>- الطريقة الاستكشافية الموجهة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إكساب الطلبة معلومات عن مفهوم الطريقة التدريسية والأسلوب التدريسي واستراتيجية التدريس</li> <li>- التعرف على أسس التدريس الجيد</li> <li>- مميزات الطريقة الجيدة</li> <li>- طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات المعرفية</li> <li>- الطريقة الاستكشافية الموجهة.</li> </ul>	$9=3*3$ ساعات لكل شعبة أي $18=2*9$ ساعة الكلي	19+18+17
الأسئلة الصفية	الأسئلة الصفية والمحاضرة والمناقشة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- طريقة المحاضرة</li> <li>- طريقة حل المشكلات</li> <li>- طرق التدريس المرتبطة بالنظريات السلوكية</li> <li>- طريقة التعليم المبرمج</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التعرف على طريقة المحاضرة وأساليبها ومزاياها وعيوبها</li> <li>- التعريف بطريقة حل المشكلات وخطواتها</li> </ul>	$9=3*3$ ساعات لكل شعبة أي $18=2*9$ ساعة الكلي	22+21+20

	والتعلم التعاوني		ومزاياها وعيوبها - توضيح طرق التدريس المرتبطة بالنظريات السلوكية - طريقة التعليم المبرمج.		
الأسئلة الصفية	المحاضرة والمناقشة والشفوية	- طريقة التعليم التعاوني - طريقة المناقشة - طريقة المشروع - طريقة الألعاب التعليمية	- التعرف على طرق التدريس المرتبطة بالنظريات الاجتماعية - طريقة التعليم التعاوني وركائزها الأساسية وخطواتها ومزاياها وعيوبها - توضيح طريقة المناقشة وخطواتها ودورها ومزاياها وعيوبها - طريقة المشروع وخطواتها ومزاياها وعيوبها - طريقة الألعاب التعليمية وخطواتها وعيوبها ومزاياها.	$9=3*3$ ساعات لكل شعبة أي $18=2*9$ ساعة الكلي	25+24+23
المناقشات الشفوية والأسئلة الصفية	المناقشات الشفوية والمحاضرة والمناقشة والاستجواب	- طريقة العرض المباشر - طريقة الاستجواب - طريقة الزيارات الميدانية - طريقة إعداد التقارير - التقويم	- إكساب الطلبة معلومات عن طريقة العرض المباشر وخطواتها ومراحلها ومزاياها وعيوبها - التعريف بطريقة الاستجواب وخطواتها ومزاياها وعيوبها - التعرف على طريقة الزيارات الميدانية وخطواتها ومزاياها وعيوبها ومراحلها - طريقة إعداد التقارير وأهميتها وأنواع التقويم.	$9=3*3$ ساعات لكل شعبة أي $18=2*9$ ساعة الكلي	28+27+26
الأسئلة الصفية	المحاضرة والمحاضرة المطورة والعروض العملية	- التخطيط في التدريس - أهمية التخطيط - أنواع التخطيط - كيفية كتابة الخطط التدريسية	- التعرف على مفهوم التخطيط في التدريس وأهميته وأنواع الخطط المدرسية وكيفية كتابة الخطط المدرسية السنوية والفصلية واليومية.	$6=2*3$ ساعات لكل شعبة أي $12=2*6$ ساعة الكلي	30+29

#### 11. تقييم المقرر

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



## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	- المناهج وطرائق التدريس تأليف أ.د. عبد الرزاق ياسين عبد الله أ.د. ايناس يونس مصطفى أ.م.د. مآرب محمد أحمد المولى كتاب منهجي مقرر/ جامعة الموصل/ 2018-2019
المراجع الرئيسة ( المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	التوجيه إلى مواقع إلكترونية لها علاقة بموضوعات المادة، توجيه الطلبة على استخدام مكتبة الكلية للاطلاع على المصادر الخاصة بمادة المناهج وطرائق التدريس.
نسبة تحديث المنهاج	لا يوجد

جامعة الموصل  
كلية التربية للعلوم الصرفة  
اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
رئيس القسم الكيمياء  
أ.م.د. عمر دنون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م.د. محمد جاسم محمد حسين

## نموذج وصف المقرر

الجامعة : جامعة الموصل الكلية : كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : الكيمياء

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
الكيمياء الصناعية الصناعات الكيميائية والتلوث الصناعي / المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر	
EDCH25 M4021	
3. الفصل / السنة	
2025 / 2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1/7/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور منتظم	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة / 4 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر )	
الاسم: م.د محمد حجي علي سعد      الأيميل : <a href="mailto:Mohhajraz@uomosul.edu.iq">Mohhajraz@uomosul.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <p>في نهاية دراسة الطالب/ الطالبة لهذا المقرر يصبح الطالب قادراً معرفة:</p>	<p>معرفة الطالب لصناعة السمنت.....</p> <p>معرفة الطالب لصناعة الزجاج.</p> <p>معرفة الطالب لصناعة العطور</p> <p>معرفة الطالب لصناعة الاسمدة والمبيدات</p> <p>معرفة الطالب للصناعات الكبريتية</p> <p>معرفة الطالب لصناعة الورق</p> <p>معرفة الطالب لاستخدامات المياه صناعيا</p> <p>معرفة الطالب معلومات عن التلوث بأنواعه</p> <p>تلوث الهواء تلوث الماء وطرق المعالجة</p>

## 9. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجية	إستخدام وسائل تعليمية متنوعة اولها السبورة والجهاز العارض للبيانات فوق الرأس DATA SHOW كذلك إدراج وسائل تعليمية أخرى منها فيديوهات عن الصناعات المطلوبة وإجراء سفرات علمية الى مصانع المحافظة المتنوعة
--------------	--

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	توضيح التلوث (تلوث الهواء /انواع الملوثات	التلوث	المحاضرة	الاختبار الموضوعي
الثاني	2	توضيح الاحتباس الحراري والتأثيرات السيئة المترافقة	تلوث الهواء	المحاضرة	اسئلة شفوية
الثالث	2	تبيان ملوثات المياه وانواعها	تلوث المياه	المحاضرة + المناقشة	استقدام الطلاب الى السبورة ومشاركتهم بالشرح
الرابع	2	توضيح طرق المعالجة	معالجة فضلات المياه الصناعية والمنزلية	المحاضرة + المناقشة	استقدام الطلاب الى السبورة ومشاركتهم بالشرح
الخامس	2	تعليم الطلاب صناعة الزجاج	صناعة الزجاج	المحاضرة	الاختبار الموضوعي
السادس	2	تجميع المعلومات	مراجعة	المناقشة	اختبار تحريري
السابع	2	تعليم الطلاب صناعة العطور	صناعة العطور	المحاضرة	المناقشة
الثامن	2	توضيح صناعة الاسمدة والمبيدات	صناعة الاسمدة والمبيدات	المحاضرة	اسئلة شفوية
التاسع	2	توضيح انواع الاسمدة	صناعة الاسمدة والمبيدات	المحاضرة + المناقشة	الاختبار الموضوعي
العاشر	2	تعليم الطلاب صناعة السمنت	صناعة السمنت	المحاضرة	اسئلة شفوية
الحادي عشر	2	تجميع المعلومات	مراجعة	المناقشة	اختبار تحريري
الثاني عشر	2	تعليم الطلاب صناعة الورق من المواد الاولية وانواع الورق	صناعة الورق	المحاضرة	أسئلة شفوية
الثالث عشر	2	توضيح الصناعات الكبريتية ومنتجاتها	الصناعات الكبريتية	المحاضرة	اسئلة شفوية
الرابع عشر	2	توضيح انتاج انواع المنتجات الكبريتية	الصناعات الكبريتية	المحاضرة	اختبار موضوعي
الخامس عشر	2	تجميع معلومات	مراجعة	المناقشة	اختبار تحريري

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 والتدريس	
الكيمياء الصناعية والتلوث الصناعي.. د. عمر موسى رمضان الكيمياء الصناعية .... د جواد كاضم	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Handbook of chemical industry	المراجع الرئيسة ( المصادر )
الكيمياء الصناعية والتلوث الصناعي.. د. عمر موسى رمضان الكيمياء الصناعية .... د جواد كاضم	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
z-library /google schola	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

  
 اسم وتوقيع رئيس القسم  
 ا.م.د عمر ذنون علي

  
 اسم و توقيع صاحب المقرر  
 م.د محمد حجي علي

**وصف المقررات الواسية للمرحلة الرابعة**

**قسم الكيمياء**

**للعام الدراسي 2024-2025**

## نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم : الكيمياء

1. اسم المقرر :-					
التشخيص العضوي العملي / المرحلة الرابعة /قسم الكيمياء					
2. رمز المقرر :-					
EDCH24-4041					
3. الفصل / السنة					
2025/2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :-					
2024/9/1 الى 2025/8/31					
5. أشكال الحضور المتاحة :-					
حضور منتظم					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :-					
2 ساعة في الاسبوع/ 45الكلي / 7 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
ا.م.د. غفران ذنون صديق					
8. اهداف المقرر					
● اهداف المادة الدراسية			● تعريف الطالب بمادة التشخيص العضوي العملي بشكل عام		
			● تعريف الطالب بالاجهزة والادوات المختبرية التي يستخدمها		
			● تعريف الطالب بخطورة المواد الكيميائية وكيفية التعامل معها بشكل امن		
			● تعريف الطالب بالخطوات الاساسية لتشخيص المركب العضوي		
			● تعريف الطالب كيفية تشخيص المركب مختبريا وباستخدام الكشوفات الكيميائية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			● العمل داخل المختبر من خلال تشخيص مركب مجهول واستخدام بالكشوفات الخاصة		
			● ربط المادة العلمية مابين النظري والعملي		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	معرفة اهمية التشخيص العملي	مقدمة عامة عن التشخيص العملي	محاضرة	المناقشة

2	3	اكتساب المعرفة بقياس الخواص الفيزيائية	الخواص الفيزيائية درجة الغليان والانصهار	محاضرة	المناقشة
3	3	اكتساب المهارة في التطبيق العملي	كشف العناصر	عملي داخل المختبر	المناقشة والتطبيق العملي
4	3	اكتساب المعرفة في اجراء الكشوفات	الكشوفات العامة	العمل داخل المختبر	الواجب البيتي
5	3	اكتساب المعرفة في ايجاد صنف الذوبانية	كشف الذوبانية	العمل داخل المختبر	المناقشة والتطبيق العملي
6	3	اكتساب المهارة في اجراء الكشوفات الخاصة	الكشوفات الخاصة	العمل داخل المختبر	الامتحان اليومي
7	3	الالمام بطرق الكشف عن الحوامض الكاربوكسيلية	كشف الحوامض الكاربوكسيلية والامينية	العمل داخل المختبر	اسئلة شفوية
8	3	الالمام بطرق الكشف عن الامينات ومركبات النترو والتميز بينها	كشف الامينات ومركبات النايتر و	العمل داخل المختبر	واجبات بيتية
9	3	اكتساب المهارة لتمييز بين الاثيرات والفينولات	كشف الاثيرات والفينولات	العمل داخل المختبر	المناقشة
10	3	اكتساب المعرفة في الكشف عن الاسترات	كشف الاسترات	العمل داخل المختبر	الامتحان اليومي
11	3	اكتساب المعرفة في الكشف عن الكحولات والتميز بين انواعه	الكشف عن الكحولات	العمل داخل المختبر	المناقشة
12	3	اكتساب المعرفة في التمييز بين الالديهيد والكيون (	الكشف عن مركبات الكاربونيل (الالديهيد والكيون )	العمل داخل المختبر	المناقشة
13	3	اكتساب المعرفة في الكشف عن الاميدات	الكشف عن الاميدات	العمل داخل المختبر	مناقشة
14	3	الالمام في معرفة مشتقة المركبات العضوية	المشتقة الخاصة بالمركبات العضوية	العمل داخل المختبر	حل امثلة
15	3	امتحان	امتحان	الامتحان	امتحان عملي

16	3	اكتساب المعرفة في كتابة التقرير	كتابة التقرير	المختبر	
17	3	اكتساب المهارة في تفسير اطياف الاشعة تحت الحمراء	رسم طيف الاشعة تحت الحمراء	العمل داخل المختبر	مشاركة الطلبة
18	3	اكتساب المهارة في تفسير اطياف الرنين النووي المغناطيسي	رسم طيف الرنين النووي المغناطيسي	العمل داخل المختبر	مشاركة الطلبة
19					
20					

### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ :- الامتحان اليومي 5 درجات وامتحان نصف السنة 20 درجة والمادة العملية 25 درجة ومحصلة السعي السنوي 50 درجة والامتحان النهائي 50 درجة

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	الكتاب المنهجي باللغة العربية • تشخيص المركبات العضوية الكتاب المنهجي باللغة الإنكليزية: •
المراجع الرئيسية ( المصادر )	الكيمياء العضوية العملي / مروان زكريا
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	Practical organic chemistry by Vogle
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	Master organic chemistry
نسبة التحديث	لا يوجد





**الجامعة: الموصل**  
**الكلية: التربية للعلوم الصرفة**  
**الفرع: الكيمياء**  
**القسم او**  
**نموذج وصف المقرر**

<p>يتضمن هذا المقرر مفاهيم القياس والتقويم وأنواعها وتصنيفها، ويستعرض لأدواته حسب معايير محددة، كما يتناول الاختبارات التحصيلية وطريقة بناؤها وخصائصها السايكومترية من حيث الثبات والصدق وأنواعهم وطرق حسابهم، والصعوبة والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة.</p>	<p>وصف المقرر</p>
<p>جامعة الموصل/ كلية التربية للعلوم الصرفة</p>	<p>1. المؤسسة التعليمية</p>
<p>الكيمياء</p>	<p>2. القسم العلمي / المركز</p>
<p>الوسائط المتعددة EDCH25 M4051</p>	<p>3. اسم / رمز المقرر</p>
<p>حضور منتظم</p>	<p>4. أشكال الحضور المتاحة</p>
<p>الفصل الدراسي الأول 2024/2025م</p>	<p>5. الفصل / السنة</p>
<p>45 ساعة</p>	<p>6. عدد الساعات الدراسية (الكي)</p>
<p>14/4/2025م</p>	<p>7. تاريخ إعداد هذا الوصف</p>
<p>8. أهداف المقرر: في نهاية دراسة الطالب/ الطالبة لهذا المقرر يرجى أن يصبح الطالب قادراً على معرفة:</p>	
<p>1. تعريف الطالب بمفهوم القياس والتقويم التربوي وأنواعه</p>	
<p>2. التمييز بين مفهوم القياس والتقييم والتقويم وعلاقة كل منهما بالآخر</p>	
<p>3. تعريف الطالب بخصائص وشروط التقويم التربوي الجيد</p>	

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية : بعد دراسة الطالب/ الطالبة هذا المقرر يصبح الطالب قادراً على أن :  
ملاحظة: تكتب الأهداف هنا بصيغة الفعل المضارع كما يلي، وبالإمكان كتابة أي فعل مضارع ترونه مناسباً لطبيعة المقرر الدراسي

- 1- يوضح مفهوم القياس
- 2- يقارن بين بين القياس والتقييم
- 3- يحدد معايير الاختبار الجيد
- 4- يقارن بين التقييم والتقييم
- 5- يعرف الصدق
- 6- يوضح الثبات.
- 7- يعدد انواع طرق ايجاد الثبات.
- 8- يعرف التمييز
- 9- يجد معامل الصعوبة والتمييز

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر : ملاحظة: تكتب الأهداف هنا بصيغة الفعل المضارع كما يلي

- ب1 - يطبق قانون التمييز
- ب2 - يطبق قانون الصعوبة
- ب3 - يطبق قانون السهولة
- ب4 - يحدد نوع الاسئلة
- ب5 - يصمم جدول المواصفات
- ب6 - ينتج اسئلة تفكيرية
- ب7 - يقيم الاسئلة

طرائق التعليم والتعلم : المحاضرة ، التعلم التعاوني ، المناقشة ، التعلم بالاقتران

- يتم الدمج بين المحاضرة والمناقشة والعصف الذهني، وكذلك التعلم التعاوني وحل المشكلات مع استخدام الوسائط المتعددة وشبكة الإنترنت.

طرائق التقييم : الاختبارات التحريرية والشفهية والواجبات المنزلية.

- التقويم البنائي الذي يتخلل المحاضرات وجلسات المناقشة الجماعية والعصف الذهني - اختبار المنتصف والاختبار النهائي للمقرر - التكاليفات التي يقوم بها الطالب مثل العروض التعليمية لبعض الموضوعات المرتبطة بالمقرر، وإعداد برمجية تعليمية لأحد الموضوعات في تخصص الكيمياء.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية:

- ج1- تنمية الاتجاهات العلمية نحو حب مادة الكيمياء والرغبة في دراستها.
- ج2- تنمية الدوافع العلمية لتدريس الكيمياء.
- ج3- تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة.
- ج4- تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

طرائق التعليم والتعلم

- يتم الدمج بين المحاضرة والمناقشة والعصف الذهني، وكذلك التعلم التعاوني مع استخدام الوسائط المتعددة وشبكة الإنترنت واستخدام مختبر الحاسوب.
طرائق التقييم
- انجاز الطالب/ الطالبة للمهام المكلف بها والتي تعد تطبيقاً لما يدرسه الطالب في تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها وتقييمها، وكذلك من عروض الطلبة لما أنجزوه من برمجيات تعليمية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
1- تصميم برامج تعليمية في ضوء الأسس والمبادئ العلمية والفنية.
2- إنتاج البرامج التعليمية
3- تقييم البرامج التعليمية في ضوء المعايير الفنية والتربوية.
4-..... إلخ إذا كان هناك إضافة

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	ج1، ج3	مقدمة :القياس	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	الأسئلة الشفوية
2	3	أ2، ج2، ج4	انواع القياس	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة	انجاز مهمة
3	3	أ3، ج1، ج3	مقدمة عن التقييم وانواعه	المناقشة والعصف الذهني بمساعدة الوسائط المتعددة	الأسئلة الشفوية
4	3	أ4، ب1	العلاقة بين القياس والتقييم والتقييم	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	المناقشات
5	3	أ5، ب1	الخارطة الاختبارية.	المناقشة والعصف الذهني بمساعدة الوسائط المتعددة	الأسئلة الشفوية
6	3	أ6، ب1	فوائد الخارطة الاختبارية	المحاضرة والمناقشة	الأسئلة الشفوية

	بمساعدة الوسائط المتعددة				
المناقشات	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	امثلة تطبيقية على الخارطة الاختبارية	أ6، ب1	3	7
الأسئلة الشفوية	المناقشة والعصف الذهني الوسائط المتعددة والإنترنت	الاختبارات التحصيلية	أ6، ب1،	3	8
اختبار المنتصف		امتحان منتصف الفصل			9
معايير إنتاج البرمجيات	المحاضرة والمناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والإنترنت	مواصفات الاختبار التحصيلية	أ7، ب2	3	10
معايير إنتاج البرمجيات	التعلم التعاوني والعرض العملي بمساعدة الوسائط المتعددة	الخصائص السايكومترية	أ8، ب3	3	11
معايير إنتاج البرمجيات	التعلم التعاوني والعرض العملي بمساعدة الوسائط المتعددة	انواع الاختبارات	أ9، ب4، ب5	3	12
معايير إنتاج البرمجيات	التعلم التعاوني والعرض العملي بمساعدة الوسائط المتعددة	الصدق	ب6، ج1، ج2	3	13
معايير إنتاج البرمجيات	التعلم التعاوني والعرض العملي بمساعدة الوسائط المتعددة	الثبات	ب7، ج1، ج3	3	14
الأسئلة الشفوية	المناقشة والعصف الذهني والإنترنت	الصعوبة والتمييز	ب6، ب7، ج1، ج2، ج1، ج3	3	15
اختبار نهاية الفصل		امتحان نهاية الفصل			16

11. البنية التحتية	
التقويم التربوي: مفهومه- أساليبه – مجالاته.	1- الكتب المقررة المطلوبة
التقويم التربوي "أسسه واجراءاته"	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
القياس والتقويم لماذا وكيف؟	1) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .....،
التقويم التربوي والقياس النفسي	2) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
تتضمن خطة تطوير المقرر قيام المدرس بمراجعة دورية لما هو مستحدث من معلومات تطويرية خاصة به، ويتضمن ذلك البحث في الكتب والدوريات العلمية والمجلات العلمية الحديثة ومحاولة تحديث المقرر الدراسي بشكل دوري خلال السنة الدراسية.

اسم وتوقيع رئيس القسم

اسم وتوقيع صاحب المقرر.م.د وعد غاتم بدوي

## نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم : الكيمياء

1. اسم المقرر: الكيمياء الحياتية النظرية/ المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر : EDCH24 M 4011	
3. الفصل / السنة : 2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة : الحضور الاسبوعي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) : ساعتان أسبوعيا/ اربع وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: ا.د.نشوان إبراهيم عبو      الأيميل : <a href="mailto:nashwan78ibrahem@uomosul.edu.iq">nashwan78ibrahem@uomosul.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
<p>1.تعليم الطلبة كيف تعمل الخلية الحية</p> <p>2.المسارات الايضية التي تجري فيها هدم وبناء السكريات ، الدهون والبروتينات والاحماض الامينية</p> <p>3.وكيفية استحصال الطاقة</p> <p>4.اشكال الطاقة الحياتية</p> <p>5.الاحماض النووية التضاعف ونقل المعلومات الوراثية</p> <p>6.الطفرات وكيفية حدوثها وامكانية تلافي حدوثها</p>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>ان يتعرف الطالب علة اهم مفاهيم المسارات الايضية داخل الخلية والجسم بعد ان تعلمها بشكل مجرد في المرحلة الثالثة .</p> <p>ان يتعرف علة أنواع هذه المسارات الايضية والجزيئات الحيوية المهمة في ديمومة حياة الخلية</p> <p>اهم الامراض المرافقة للحالات الايضية غير الطبيعية</p>	الاستراتيجية

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مفهوم الطاقة الحياتية	الطاقة الحياتية , انتقالها وتحولاتها، الطاقة والكائنات الحياتية الانتالبي والانتروبي والطاقة الحرة .	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
2	2	معرفة المركبات الحياتية المهمة	مركبات فوسفاتية ذات طاقة عالية وأخرى واطئة. تفاعلات الأكسدة والاختزال , جهد الاختزال – طاقة التنشيط .	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
3	2	دور بعض المركبات الطاقية المهمة	- دور ATP, ADP في نقل طاقة الفوسفات . - نقل الطاقة بشكل قوة مختزلة .	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
4	2	التعرف على مفهوم الايض في الجسم	- تعريف الايض , هضم المواد الكربوهيدراتية في الفم والمعدة والأمعاء الدقيقة , امتصاص المواد الكربوهيدراتية .	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
5	2	تعلم مسارات هضم مهمة	- انحلال السكر اللاهوائي الكلايوليسز - الخطوات الأنزيمية في المراحل الأولى والثانية من التحلل السكري .	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
6	2	اكمال لمفهوم المسار الايضي	- مصير البايروفيت , تحول البايروفيت إلى ايثانول (التخمير الكحولي) . - تحول البايروفيت إلى اسيتايل كو –أي .	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
7	2	دورات حياتية مهمة	- دورة الحامض الثلاثي الكربوكسيل (دورة كريس) . - الملامح العامة للدورة . - مصادر تجهيز دورة كريس بالوقود . - تنظيم دورة كريس . - دورة الكلايوكساليتد .	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
8	2	مسارات ايضية ثانوية مهمة	- مسار السكر الخماسي / الفوسفاتي ( مسار الفوسفو كلوكونات ) - أهمية مسار السكر الخماسي الفوسفاتي . - انتقال الالكترونات والفسفرة التأكسدية , المكونات التي تشارك في عملية نقل الالكترونات والفسفرة التأكسدية . - تحولات الطاقة في الأكسدة الهوائية واللاهوائية للسكر الطاقة الناتجة عن الأكسدة الكلية للكلوكوز	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
9	2	انتقال الطاقة بين المركبات في الخلية	- دخول أل NAD –H السايتو بلازمي إلى المايوتوكونديريا . - مكوك المالتيت . - مكوك كلسرول فوسفيت	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحليل الكلايكوجين - توليد الكلوكوز وتنظيمه.</li> <li>- بناء اللاكتوز والسكرور من الكلوكوز بيوردين ثنائي الفوسفات .</li> </ul>			
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وظائف الدهون , هضم وتحلل الدهون .</li> <li>- أكسدة الأحماض الدونية , أكسدة بيتا , أكسدة الأحماض الدهنية فردية عدا ذرات الكربون .</li> </ul>	الدهون	2	10
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- خطوات البناء الحيوي للأحماض الدهنية , استطالة الأحماض الدهنية .</li> <li>- البناء الحيوي للكليسريدات الثلاثية .</li> <li>- البناء الحيوي للكليسريدات المفسفرة .</li> </ul>	مفهوم بناء الدهون	2	11
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- البناء الحيوي لمركبات الستيرول وتنظيم عملية البناء الحيوي للكسترون .</li> <li>- العمليات الحياتية للأجسام الكيتونية .</li> <li>- العلاقة بين ايض الكاربوهيدرات وايض الدهون .</li> </ul>	مركبات الكوليستيرول المهمة حياتيا والعلاقة بين المسارات الايضية	2	12
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هضم وامتصاص البروتين .</li> <li>- ايض الأحماض الامينية , انتقال الأحماض الامينية , انتقال المجموعة الامينية , حذف مجموعة الأمين , حذف مجموعة الكاربوكسيل .</li> <li>- الهدم الحياتي للهياكل الكربونية للأحماض الامينية بواسطة دورة كريس .</li> <li>- المتقصرات الجينية لتقويض بعض الأحماض الامينية (الفينيل ألانين والثايروسين) .</li> <li>- طرح النتروجين الفائض ودورة اليوريا .</li> </ul>	ماهي البروتينات وكيف يتم هضمها	2	13
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- البناء الحيوي للأحماض الامينية غير الأساسية , حامض الكلوتاميك , الكلثامين , البرولين , الأنين , حامض الاسبارتيك , اسبارجين , ثايروسين , السيرين .</li> <li>- البناء الحيوي للأحماض الامينية الأساسية الميثونين , ايزوليوسن , التربتوفان , الهستيدين .</li> <li>- التكوين الحياتي للبورفارين .</li> <li>- التكوين الحياتي الكرياتين والكرياتينين .</li> </ul>	الاحماض الامينية ودورها في العمليات الحياتية في الخلية الحية	2	14
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الحامض النووي الدايبوكسي رايبوزي وعلم الوراثة الجزيئي</li> <li>- الكروموسومات والجينات (تعريفها ووظائفها) وتعريف الكروماتين .</li> </ul>	الاحماض النووية ودورها في نقل المعلومات الوراثية والطفرة	2	15



		تضاعف ال DNA والية التكوين الحياتي لل DNA , تكسر واصلاح			
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الطفرات الوراثية والعوامل المسببة لها .</li> <li>- استنساخ المعلومات الوراثية والتكوين الحياتي لل RNA.</li> <li>- المبدأ المركزي للوراثة والدالة الوراثية .</li> </ul>	مفهوم الطفرات	2	
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التكوين الحياتي للبروتين , المواد الأولية الضرورية .</li> <li>- تنشيط الأحماض الامينية على RNA الناقل .</li> </ul>	بناء البروتين	2	
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- خطوات بناء البروتين .</li> <li>- تنظيم التكوين الحياتي للبروتين .</li> <li>- مثبطات بناء البروتين .</li> </ul>	بناء البروتينات والتنظيم الحياتي لها	2	

## 11. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 كالتالي : 25 درجة امتحان نصف السنة/ ثم 60 درجة امتحان نهاية السنة/ درجة الاستاذ ضمن المحاضرة 15 درجة 5 منها الالتزم والمواضبة و 5 امتحانات يومية و 5 الاخيرة تعطى كنشاط وتحفيز للطلبة من مناقشة وتحضير اضافة الى انجاز بعض الواجبات المنزلية

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتاب المنهجى باللغة العربية : آل فليح ، خولة احمد (2000). " مدخل الى الكيمياء الحياتية	
الكيمياء الحياتية / الجزء الثاني - ا.د. طارق يونس احمد - ا.م.د. لؤي عبدعلي الهلالي	
Lippincott Biochemistry 8th edition	
Copyright 2022	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	
نسبة تحديث المناهج	لا يوجد

جامعة الموصل  
كلية التربية للعلوم الصرفة  
قسم وتوقيع رئيس القسم في الفرع  
ا.م.د. عمر دهنون علي  
رئيس قسم الكيمياء

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
ا.د. نشوان إبراهيم عبو

## نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم : الكيمياء

1. اسم المقرر	
اختياري حياتية المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر	
EDCH24M4121	
3. الفصل / السنة	
2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الحضور الأسبوعي في القاعات الدراسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
ساعتين / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.د.لمى عبد المنعم بكر <a href="mailto:Lumabaker50@uomosul.edu.iq">Lumabaker50@uomosul.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	معرفة المبادئ الأساسية للتغذية. معرفة التطبيقات العملية للتغذية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	محاضرة نظرية، نقاشات ومحادثات، حل المشكلات، تقارير وواجبات منزلية

# 10-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة عن الغذاء والتغذية	اختيار أنواع التغذية المناسبة للدراسة والعناصر المهمة للخلايا الحية	محاضرة 2	الامتحانات اليومية والمناقشة
2	2				
3	2	تقسيم الغذاء طبقاً لوظائفها	تعرف على علاقة الكائن الحي بالتغذية وأنواعها		
4	2				
5	2	معرفة الكائن الحي واحتياجاته الغذائية	الأغذية ذات الجزيئات الكبيرة		
6	2				
7	2	فهم القواعد الأساسية للأغذية	الالياف الغذائية		
8	2				
9	2	تطبيقات الغذائية	دراسة تأثير الأغذية على الصحة		
10	2				
11	2	فهم المبادئ الأساسية للعلاقة بين مضادات الأكسدة الغذائية والصحة	المغذيات الدقيقة	محاضرة 2	الامتحانات اليومية والمناقشة وتقارير
12	2				
13	2	التطبيق العملي للمعادن	دراسة تأثير المعادن	محاضرة 2	امتحان يومي وواجبات
14	2				
15	2	دراسة أساسيات الماء	دراسة أهمية الماء وتنظيم المحاليل داخل الجسم	محاضرة 2	امتحان يومي وواجبات
16	2				
17	2	التعرف على أساسيات الغذاء	- امتحان + مقدمة في أساسيات الغذاء	محاضرة 2	امتحان يومي وواجبات
18	2		التعرف على أساس بروتينات ودهون الغذاء		
19	2	فهم المبادئ الأساسية للمغذيات	- التعرف على أساس كاربوهيدرات الغذاء	محاضرة 2	واجب وامتحان يومي
20	2				
21	2	فهم المبادئ الأساسية للنظام الغذائي الطبيعي	تكيف النظام الغذائي الطبيعي مع الاحتياجات المتغيرة	محاضرة 2	واجب وامتحان يومي
22	2				
23	2	فهم المبادئ الأساسية للنظام الغذائي الطبيعي	- تعرف على الأنظمة الغذائية السائلة واللينة	محاضرة 2	واجب وامتحان يومي
24	2				
25	2	فهم المبادئ الأساسية للعلاج الغذائي والتغذية العلاجية	- تكملة	محاضرة 2	واجب وامتحان يومي
26	2				
27	2	فهم المبادئ الأساسية لنظام العلاج الغذائي	- تعرف على كيفية تخطيط النظام الغذائي العلاجي	محاضرة 2	
28	2				
29	2	التغذية في حالات العدوى والحمى وأمراض الرئة	- دراسة تأثير التغذية على الأمراض والعدوى	محاضرة 2	واجب وامتحان يومي
30	2				

## 11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة توزيع الدرجة من 100 حسب المهام الموكلة للطالب  
5 درجات للامتحانات اليومية نظريا  
10 درجات امتحانات فصلية  
25 درجات للامتحان نصف السنة  
60 درجات للامتحان النهائي

## 12-مصادر التعلم والتدريس

المحاضرات المعدة مسبقا	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
محاضرات اساسيات الكيمياء الحياتية العملية	المراجع الرئيسية (المصادر)
A TEXT BOOK OF FOOD AND NUTRITION	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... (
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
لا يوجد	نسبة تحديث المنهاج



اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
ا.م.د. عمر ذنون علي



اسم وتوقيع صاحب المقرر  
أ.د. لمى عبد المنعم بكر

1. اسم المقرر					
الكيمياء الصناعية / المرحلة الرابعة					
2. رمز المقرر					
EDCH24 M4061					
3. الفصل / السنة					
2024-2023 سنوي (كورسين)					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024-03-21					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
60 – عدد الوحدات 7					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د. احمد غالب			الأيمل: amsss82@uomosul.edu.iq		
الاسم: م.د. اوس نزار			الأيمل: awschem@ uomosul.edu.iq		
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			1-يوضح مفهوم البوليمرات واللدائن..... 2-يقارن بين أنواع البوليمرات اعتمادا على التصنيفات المختلفة.. 3-يصف البوليمرات بأنواعها المختلفة مع مواصفاتها وتطبيقاتها 4-وصف التقنيات والاليات المستخدمة لانتاج اللدائن 5-التعرف على الصبغات وكيفية الية عملها 6- التعرف على الاليف البوليمرية وانواعها وتطبيقاتها 7- التطبيقات البوليمرية في المجالات المختلفة 8- الية عمل الصابون وطرق انتاجها		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			المحاضرة، المناقشة، الحوار، المنصة التعليمية (google class room) التعليم التعاوني العصف الذهني، الاستجواب		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	مقدمة في البوليمرات	مقدمة في البوليمرات	المناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والانترنت	الأسئلة الشفوية
2	1	تسمية البوليمرات	تسمية البوليمرات	العصف الذهني بمساعدة الوسائط المتعددة	انجاز المهمة
3	1	مزايا	مزايا	التعليم التعاوني	المناقشات

البوليمرات	البوليمرات	بواسطة الوسائط المتعددة			
تصنيف البوليمرات	تصنيف البوليمر	العصف الذهني بمساعدة الوسائط المتعددة	1	4	الأسئلة الشفوية
الثرمو بلاس	الثرمو بلاستيك	المناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والانترنت	1	5	المناقشات
الثرموست	الثرموست	التعليم التعاوني بواسطة الوسائط المتعددة	1	6	انجاز المهمة
المطاط وانواعه	المطاط وانواعه	التعليم التعاوني بواسطة الوسائط المتعددة	1	7	الحوار
الالياف وتصنيفه	الالياف وتصنيفه	العصف الذهني بمساعدة الوسائط المتعددة	1	8	الاستجاب
الاصباغ واصنافها	الاصباغ واصنافها	العصف الذهني بمساعدة الوسائط المتعددة	1	9	الحوار
أنواع عمليات البلمرة	أنواع عمليات البلمرة	العصف الذهني بمساعدة الوسائط المتعددة	1	10	المناقشات
ميكانيكيات عمليات البلمرة	ميكانيكيات عمليات البلمرة	التعليم التعاوني بواسطة الوسائط المتعددة	1	11	الأسئلة الشفوية
بلمرة التك والاضافة	بلمرة التكاثف والاضافة	العصف الذهني بمساعدة الوسائط المتعددة	1	12	الحوار
	امتحان يومي		1	13	
	امتحان فصلي		2	14	
	امتحان نص السنة			15	
	تطبيق الطلبة			16	
	تطبيق الطلبة			17	
	تطبيق الطلبة			18	
	تطبيق الطلبة			19	
	تطبيق الطلبة			20	
	تطبيق الطلبة			21	
	تطبيق الطلبة			22	
أنواع بوليمرات	أنواع بوليمرات التكاثف		2	23	

التكاثف					
24	2	خصائص بوليمرات التكاثف	خصائص بوليمرات التكاثف		
25	2	الالياف البوليمرية	الالياف البوليمرية	الحوار	المناقشة بمساعدة الوسائط المتعددة والانترنت
26	2	أنواع الالياف	أنواع الالياف	المناقشة	التعليم التعاوني بواسطة الوسائط المتعددة
27	2	طرق تحضير الالياف	طرق تحضير الالياف	الأسئلة الشفوية	العصف الذهني بمساعدة الوسائط المتعددة
28	2	المنظفات والصابون	المنظفات والصابون	انجاز المهمة	التعليم التعاوني بواسطة الوسائط المتعددة
29	2	امتحان فصلي			
30		الامتحان النهائي			

#### 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 والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
المراجع الرئيسة ( المصادر )	Introduction to Polymer Peter A. Lovell, Robert J. Young, Robert J. Young, et al introduction to Polymers, Third Edition 3rd Edition by Robert J. Young
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	<a href="https://www.britannica.com/science/polymer">https://www.britannica.com/science/polymer</a> <a href="https://www.britannica.com/technology/dye">https://www.britannica.com/technology/dye</a>

#### نموذج وصف المقرر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
أ.م.د. عمر فتون علي

اسم وتوقيع صاحب المقرر

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
أ.م.د. محمد صالح  
أ.م.د. أحمد





## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: التربية للعلوم الصرفة القسم : الكيمياء

1. اسم المقرر :-					
التشخيص العضوي نظري / المرحلة الرابعة /قسم الكيمياء					
2. رمز المقرر :-					
EDCH24F4041					
3. الفصل / السنة					
2025/2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:-					
2025/8/31 الى 2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة :-					
حضور منتظم					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :-					
2 ساعة في الاسبوع/40الكلي / 7 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. امنة الياس احمد					
الاسم: م.د. عمر عبدالله صالح					
8. اهداف المقرر					
<div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• تعريف الطالب بمادة التشخيص العضوي وكيفية تشخيص المركبات العضوية .</li><li>• تعريف الطالب بطيف الاشعة تحت الحمراء وكيفية تفسير طيف المركبات العضوية</li><li>• تعريف الطالب بالأجهزة المستخدمة لقياس طيف الاشعة تحت الحمراء .</li><li>• تعريف الطالب بطيف الاشعة فوق البنفسجية وكيفية حساب الاطوال الموجية.</li><li>• تعريف الطالب كيفية تشخيص المركبات العضوية بطيف الرنين النووي المغناطيس في ومما يتكون الجهاز المستخدم .</li><li>• تعريف الطالب بكيفية حل المسائل لايجاد المركب المجهول .</li></ul></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• اهداف المادة الدراسية</li></ul></div></div>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<div>الاستراتيجية</div> <div>المحاضرة النظرية ، المناقشة ، الواجبات البيتية ، طرح الامثلة و الاسئلة وحلها .</div>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	معرفة علم الطيف	مقدمة عامة عن الطيف	المحاضرة	المناقشة

2	2	تعريف طيف الأشعة تحت الحمراء	طيف الأشعة تحت الحمراء	المحاضرة	المناقشة وحل الامثلة
3	2	معرفة اهم المجاميع	تحليل بيانات طيف	المحاضرة	الامتحان اليومي
4	2	بعض المعلومات عن موقع حزم الامتصاص للحلقات الاروماتية	الحلقات الاروماتية	المحاضرة	الواجب البيتي
5	2	بعض المعلومات عن موقع حزم الامتصاص لمركبات الكربونيل	مركبات الكربونيل	المحاضرة	المناقشة
6	2	العوامل المؤثرة على تردد مط مجموعة الكربونيل	مركبات الكربونيل	المحاضرة	المناقشة
7	2	حزم الامتصاص للحوامض الكربوكسيلية ومشتقاتها	الحوامض الكربوكسيلية ومشتقاتها	المحاضرة	اسئلة شفوية
8	2	حزم الامتصاص المتوقعة لمركبات الامينات ومشتقاتها	الامينات ومركبات النايتر	المحاضرة	حل امثلة
9	2	حزم الامتصاص المتوقعة لمركبات الاثيرات والفينولات	الاثيرات والفينولات	المحاضرة	المناقشة
10	2	تفسير أطياف مركبات مختلفة	مراجعة عامة	المحاضرة	الامتحان اليومي
11	2	اطياف طيف الأشعة فوق البنفسجية	الانتقالات الالكترونية	المحاضرة	المناقشة
12	2	تأثير الأشعة فوق البنفسجية على المركبات العضوية	طيف الأشعة فوق البنفسجية للمركبات العضوية	المحاضرة	المناقشة
13	2	تأثير كل من التعاقب والمذيب والاعاقة الفراغية على الطيف	العوامل المؤثرة على مواقع حزم في طيف الأشعة فوق البنفسجية	المحاضرة	مناقشة
14	2	تعريف الطالب على اساسيات هذه القواعد	قواعد وود-ويرد لحساب الطول الموجي للدائنيات	المحاضرة	حل امثلة
15	2	امتحان نصف السنة	امتحان نصف السنة	امتحان نصف السنة	امتحان نصف السنة

		تطبيق في المدارس			16
					17
					18
					19
					20
		تطبيق في المدارس			21
مشاركة الطلبة	حضور	تشخيص المركبات العضوية بواسطة طيف الرنين النووي المغناطيسي	النوى المغناطيسية والنوى الغير مغناطيسية	2	22
مشاركة الطلبة	محاضرة	العوامل المؤثرة على موقع الازاحة الكيميائية	تأثير السالبة الكهربائية للذرات على موقع الحزمة	2	23
مناقشة	محاضرة	كيفية حدوث الرنين	تعريف الطالب بكيفية حدوث الرنين	2	24
مناقشة	محاضرة	مكونات جهاز طيف الرنين النووي المغناطيسي	التعرف على مكونات الجهاز	2	25
واجب بيتي	محاضرة	تفسير أطياف الرنين النووي المغناطيسي	شرح كيفية تفسير أطياف الرنين	2	26
مناقشة	محاضرة	تشخيص المركبات العضوية بواسطة طيف الرنين النووي المغناطيسي	النوى المغناطيسية والنوى الغير مغناطيسية	2	27
رسومات لاطياف المركبات العضوية	محاضرة	حل الجاراتات لمركبات مجهولة	تفسير جاراتات		28
		الامتحان النهائي			29
11. تقييم المقرر					

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ :- الامتحان اليومي 5 درجات وامتحان نصف السنة 20 درجة والمادة العملية 25 درجة ومحصلة السعي السنوي 50 درجة والامتحان النهائي 50 درجة

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )

- |   |   |
|---|---|
| الكتاب المنهجي باللغة العربية<br>• أطراف امتصاص الجزئيات العضوية<br>• أساسيات طيف الأشعة فوق البنفسجية<br>الكتاب المنهجي باللغة الإنكليزية: | sorption Spectroscopy of<br>Organic Molecules |
|---|---|

المراجع الرئيسة ( المصادر )

- أطياف امتصاص الجزيئات العضوية
- أساسيات طيف الأشعة فوق البنفسجية
  - الكتاب المنهجي باللغة الإنكليزية:
- sorption Spectroscopy of Organic Molecules

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

الكيمياء العضوية / كلاين  
Organic chemistry  
Janice Gorzynski Smith University of Hawai'i at Ma-noa  
Organic chemistry  
A Mechanistic Approach

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

Chemsteps  
Master Organic Chemistry

### نسبة التحديث

Name and Signature  
of the Department Head

Dr. Omar Thanoor Ali

Name and Signature  
of Curriculum Administrator

أ.م.د. أحمد الياس أحمد

م.د. عمر عبدالله صالح

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : اختياري ( لاعضوية )	
2. رمز المقرر: 4111	
3. الفصل / السنة : 2024 - 2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024 /12/22	
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 2/ 36	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: أ.م.د. رنار مزي عبد الأيمل : ranaalbustani@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - ان نذكر الطالب باهمية الليكندات ودورها في تحضير المعقدات</li> <li>2- ان يلم الطالب باصناف الليكندات بحسب طريقة المنح والذرات المانحة</li> <li>3- ان يفهم الطالب اسلوب تناسق الليكندات وطرق ارتباطها بالفلز</li> <li>4- ان يتمكن الطالب من تحضير الليكندات العضوية بحسب الميكانيكيات القياسية</li> <li>5- تصنيف الليكندات حسب المجموعة الفعالة وتسميتها</li> <li>6- دراسة التطبيقات الخاصة لليكندات قيد الدرس في المجالات الطبية والصناعية</li> <li>7- تمكين الطالب من اقتراح طرق تحضير لاي صنف من اصناف الليكندات باستخدام مواد بمعوضات جديدة</li> </ol>	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>الاستراتيجية</p> <p>تؤخذ المحاضرات بشكل شرح حضوري مع الاستشهاد بمعادلات وتعزيزها بصور لالوان الليكندات المحضرة وفهم سبب كل لون . اسلوب المناقشة المتواصلة مع الطلبة اثناء طرح الاستراتيجية الممثلة وبحسب المعلومات المقتبسة من البحوث والكتب العلمية المتاحة في الانترنت ربط مايتعلمه الطالب بالحياة اليومية لتهيئة الطالب واغناء خزين معلومات لديه بافكار ذات صلة في الموضوع</p>	

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم معنى ليكنذات	مقدمة عن الليكنذات	حضورى	اسئلة شفوية
2	2	تمكن الطالب من تصنيف	تصنيف الليكنذات	حضورى	امتحان
3	2	تشخيص الليكنذات النيتروجينية	الليكنذات النتروجينية	حضورى	مناقشة
4	2	كتابة معادلات تصف التفاعل	السيميكاربازونات	حضورى	اسئلة شفوية
5	2	معرفة تطبيقاتها واستخدام	تحضيرها تطبيقاتها	حضورى	امتحان
6	2	ان يعرف الطالب الاوكزيمات	الاوكزيمات	حضورى	مناقشة
7	2	ان يحضر وفق المعادلات القياسية	تحضيرها تطبيقاتها	حضورى	اسئلة شفوية
8	2	التعرف اصنافها	مشتقات الاوكزيمات	حضورى	امتحان
9	2	ان يعرف الطالب الليكنذات الكبرى	الليكنذات الكبرى	حضورى	مناقشة
10	2	ان يصح حسب الذرات المانحة	تصنيفها	حضورى	اسئلة شفوية
11	2	ان يتم الطالب تحضيرها	تحضيرها وتطبيقاتها	حضورى	امتحان
12	2	التعرف اصنافها	الليكنذات التاجية	حضورى	مناقشة
13	2	ان يتم الطالب تحضيرها	تحضيرها تطبيقاتها	حضورى	اسئلة شفوية
14	2	ان يعرف	اسلوب تناسقها	حضورى	امتحان

			الطالب اسلوب التناسق		
مناقشة	حضورى	الليكنات متعددة المنهج	ان يعر الطالب الليكنات التاجية	2	15
اسئلة شفوية	حضورى	تحضيرها وتطبيقاتها	ان ميكانيكية تحضيرها	2	16
امتحان	حضورى	خواصها	ان خواصها	2	17
مناقشة	حضورى	اسلوب التناسق	ان موقع في التناسق	2	18

#### 11. تقييم المقرر

15 % اليومية 25 % امتحان نصف السنة 60 % امتحان نهاية السنة = 100%

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	الكيمياء اللاعضوية د. عصام سلومي
المراجع الرئيسة ( المصادر )	comprehensive coordination chemistry
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	نت
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
أ.م.د. عمر فتون على

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
أ.م.د. منار منير عيسى

## نموذج وصف المقرر

جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الصرفة قسم / الكيمياء

1. اسم المقرر الكيمياء الصناعية العملي - المرحلة الرابعة

2. رمز المقرر EDCH24 M4061

3. الفصل / السنة 2024-2025

4. تاريخ إعداد هذا الوصف 0 ٢٠٢٤/ ٩/٣

5. أشكال الحضور المتاحة حضوري

6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) 90 ساعة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.د. عمار احمد حمدون  
الأيمل : ammarhamdoon@uomosul.edu.iq  
خالد احمد عويد  
khalid.a.waid73@uomosul.edu.iq

د. رغيد يوسف غزال  
ragheedghazal76@uomosul.edu.iq

د. قيدار سالم جرجيس  
qaidarsalim406@uomosul.edu.iq

د. اوس نزار عبدالعزيز  
awschem@uomosul.edu.iq

د. احمد غالب شيخو  
amsss82@uomosul.edu.iq

د. اسامة محمد مجيد  
osamahmohammed81@uomosul.edu.iq

د. محمد حازم صبري  
mohammedhazemm@uomosul.edu.iq

م. محمد حجي علي  
Mohhajraz@uomosul.edu.iq

م.م. انوار محمود احمد  
anwar.mahmoud@uomosul.edu.iq

8. اهداف المقرر

1. تعليم الطالب ماالمقصود بالكيمياء الصناعية العملي

اهداف المادة الدراسية



2. تعليم الطالب قياسات السيطرة النوعية مثل تقدير الاوكسجين و	
3. تعليم الطالب الصناعات المختلفة مثل البوليمرات والاصباغ	
4. تعليم الطالب كيفية انتاج العديد من المواد مثل والمبيدات والعط	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1-تتضمن إعطاء محاضرة نظرية للتجارب العملية ومن ثم تطبيق الطلاب لاجراء بطريقة عملية.	الاستراتيجية
2-تسجيل الطالب لنتائج التجربة واجراء الحسابات للحصول على النتائج المطلوبة من	
3-اجراء اختبارات تقويمية يومية وشهرية وفصلية لتقويم الطلبة.	
4-طريقتنا الامتحان التحريري والشفوي هي المعتمدة لاجراء التقويم.	

10. بنية المقرر
-----------------

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
4+3+2+1	12=3*4 ساعة	تعلم الطالب قياسات السيطرة النوعية	1-تقدير الاوكسجين بطريقة وينكلر 2- تقدير عسرة المياه 3-تقدير نسبة الهاييدوكلورات في محاليل القصر 4-تقدير نسبة الفوسفات في المنظف	المحاضرة والمناقشة والتطبيق العملي	الامتحانات اليومية والشفوية والنقاشات
9+8+7+6+5	15=3*5	تحضير خمسة انواع من الاصباغ	1- صبغة مباشرة 2- صبغة مثبتة 3- صبغة مظهرة 4- صبغة الفلورسينس 5- صبغة النيلة	المحاضرة والمناقشة والتطبيق العملي	الامتحانات اليومية والشفوية والنقاشات
+13+12+11+10 14	15=3*5	تحضير اربعة انواع من البوليمرات وتحليلها	1-تحضير راتنج الكلايتال 2- تحضير راتنج اليوريا فورمالدهيد 3-تحضير راتنج الفينول فورمالدهيد 4-تحضير مطاط الثايوكول 5-تحليل نسيج بولي استر وقطن	المحاضرة والمناقشة والتطبيق العملي	
17+16+15	9=3*3	تحضير الكاربون المنشط	1-تحضير الكاربون المنشط 2-قياس امتزاز اليود من قبل الكاربون المنشط 3-قياس امتزاز الفينول من قبل الكاربون المنشط	المحاضرة والمناقشة والتطبيق العملي	
+20+19+18	18=3*6	تحضير الصابون والمنظفات	1-تحضير الصابون	المحاضرة والمناقشة	

[illegible]

## 11. تقييم المقرر

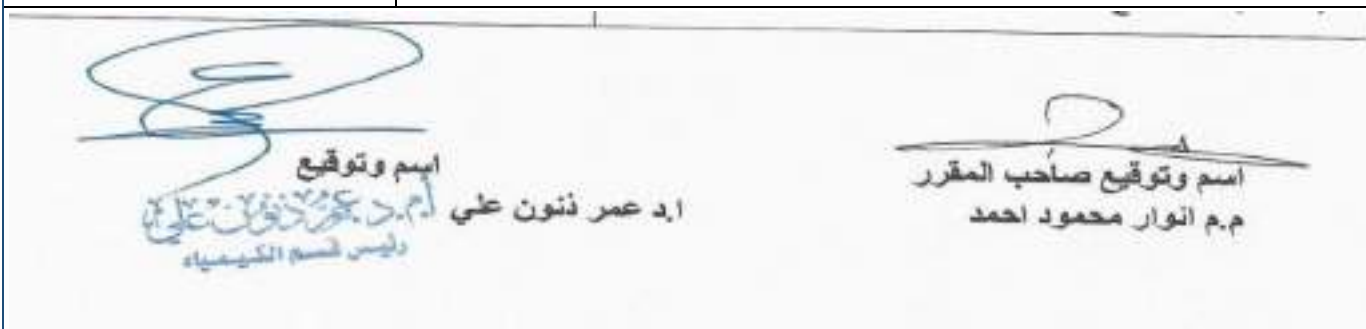
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشرائية و

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكيمياء الصناعية والتلوث الص	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
-------------------------------	---

المراجع الرئيسية ( المصادر )	مصادر متنوعة وعديدة باللغة الانكليزية
------------------------------	---------------------------------------

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	الكيمياء الصناعية جامعة بغداد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	www.britannica.com



## نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: الكيمياء

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية :	
التربية العملية (التطبيقات التربوية)/ الرابع	
2. رمز المقرر:	
EDCH24 M4141	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الدراسي الثاني لسنة 2025/2024م	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024/9/1م	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضور منتظم	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
72 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.د. محمود عبد السلام الحافظ أ.م.د. وعد غانم بدوي الأيمل : dr.mahmood.hafidh@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<p>اهداف المادة الدراسية:</p> <p>يهدف المقرر إلى جعل الطالب قادراً على أن:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. تدريب الطلبة على إعداد الخطط اليومية والسنوية للدروس.</li> <li>2. تمكين الطلبة من ممارسة التدريس الفعلي في المدارس.</li> <li>3. تنمية مهارات إدارة الصف وضبطه.</li> <li>4. صقل مهارات التواصل التربوي الفعال مع الطلبة والزملاء وأولياء الأمور.</li> <li>5. إكساب الطلبة الخبرة في استخدام الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم.</li> <li>6. تعميق الفهم بالأدوار المهنية والأخلاقية للمدرس.</li> <li>7. إكساب الطلبة الخبرة العملية في تدريس موضوعات الكيمياء وفق المناهج المعتمدة.</li> <li>8. تمكين الطالب من تصميم وتنفيذ تجارب كيميائية تعليمية تتناسب مع قدرات الطلبة في المدارس.</li> <li>9. تنمية القدرة على توظيف استراتيجيات تدريس حديثة تتلاءم مع طبيعة المادة العلمية.</li> <li>10. تدريب الطلبة على إدارة الصف والمختبر الكيميائي بشكل فعال وآمن.</li> </ol>	

11. تعزيز مهارات التخطيط (السنوي، الفصلي، اليومي) للدروس والتقييم البناء.	
--	--

9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	يتم الدمج بين استراتيجية المناقشة والعصف الذهني، وكذلك التعلم التعاوني وحل المشكلات مع استخدام الأمثلة المناسبة.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	معنى التربية العملية أهداف التربية العملية	التربية العملية	المناقشة التعلم التعاوني	1
2	2	معنى الوسائل التعليمية أنواع الوسائل التعليمية	الوسائل التعليمية في تدريس الكيمياء	المناقشة التعلم التعاوني	2
3	2	استخدام الوسائل التعليمية الرقمية التعلم عبر الإنترنت البرمجيات التعليمية الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) التعلم التعاوني عبر الإنترنت استخدام الاختبارات الإلكترونية والتقييمات عبر الإنترنت التعلم المدمج (Blended Learning)	تكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء	المناقشة التعلم التعاوني	3
4	2	المشاهدة الصفية (Observation)  إعداد الخطط التدريسية بكافة تفاصيلها  إدارة الصف والمختبر  تصميم أدوات التقييم التربوي  أنشطة لا صفية علمية وتربوية	التطبيقات التربوية	المناقشة التعلم التعاوني	4

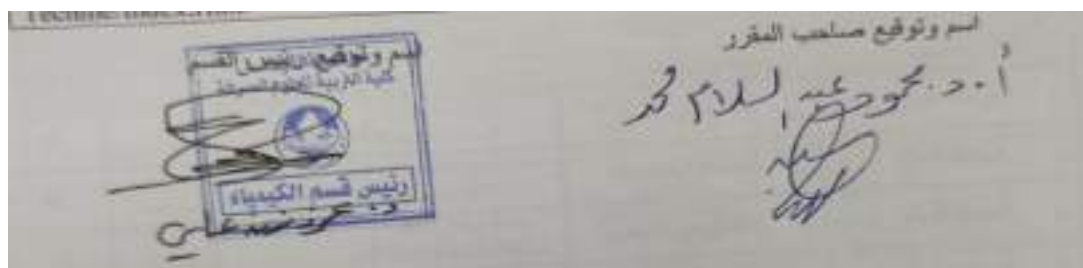
			التغذية الراجعة والتقويم الذاتي الارشاد التربوي حل المشكلات العلمية والتربوية تحليل المنهج الدراسي		
5	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	5
6	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	6
7	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	7
8	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	8
9	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	9
10	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	10
11	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	11
12	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	12
13	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	13
14	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	14
15	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	15
16	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	16
17	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	17
18	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	18
19	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	19
20	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	20
21	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	21
22	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	22
23	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	23
24	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	24
25	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	25
26	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	26
27	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	27
28	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	28
29	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	29
30	تدريس مصغر	تطبيق عملي	تنفيذ الدرس داخل الصف	2	30

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 وتقسم على تقديم الخطة التدريسية وتقويم الطالب في غرفة الصف على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ وتكون الدرجة المحددة هي (40) درجة والدرجة (60) توضع على التطبيق الميداني الفعلي في المدارس المتوسطة أو الثانوية

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	دليل التربية العملية لطلاب كلية التربية العملية ، جامعة اسيوط .مصر
المراجع الرئيسية ( المصادر )	ابو شعيرة ،خالد محمد (2013) التدريب الميداني بين الواقع والمأمول (البحث في النظرية والتطبيق)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	الكتب المقالات في اساليب التدريس الحديثة
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	كافة المواقع التي تتناول اساليب التدريس الحديثة



اسم وتوقيع صاحب المقرر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

## نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع: الكيمياء

1. اسم المقرر

اختياري فيزيائية (المرحلة الرابعة)

2. رمز المقرر

EDCH24F4091

3. الفصل / السنة

الفصل الاول + الفصل الثاني (2024-2025)

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

2025\1\20

5. أشكال الحضور المتاحة :

6. الدوام اليومي- حضوري + صفوف الكترونية - Meet classroom 1

2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)

30 ساعه دراسيه لكل فصل / 4 وحدات

3. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: ا.م.د. فداء حسن مرعي الايميل : feedahassan@uomosul.edu.iq

4. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

- 1. تعرف الطلبة على اهميه ماده الاتزان الكيميائي
- 2. جعل طلبة كليه التربيه للعلوم الصرفيه يشعرون بقيمه واهميه ماده الكيمياء الفيزيائيه ودور الاتزان الكيميائي في العلوم والتكنولوجيا وكيفيه تعاملهم مع طلبة المدارس بعد التخرج وممارسه اختصاصاتهم كمدرسين في المدارس المتوسطة والاعداديه وبعض المختبرات البحثيه في دوائر الدوله المتعلقه بالصناعه والصحه وفي مجال البحث والتطوير
- 3. توظيف المرفه العلميه للطلاب بشكل يساعده على مواجهه المشكلات الحياتيه
- 4. تنميه القدرات المعرفيه لدى الطالب
- 5. مواكبه الطالب للمعلومات الجديده والمتطوره

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية ان يتعرف الطالب على الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات والقوانين المتعلقه بثوابت التاين والاتزان الكيميائي ان يتعرف الطالب على الظواهر والتطبيقات العمليه المتعلقه بماده الاتزان الكيميائي

6. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التلم
1	2	تعريف الطالب الاتزان الكيميائي	الاتزان الكيميائي	نظري



2	2	اكتساب المعرفة في معرفة معنى الاتزان	تعريف الاتزان	نظري
3	2	اكتساب الطالب خبره في حالة الاتزان	حالة الاتزان	نظري
4	2	اكتساب المعرفة في فهم معنى مخططات الاتزان	مخططات الاتزان	نظري
5	2	اكتساب المعرفة في مجال فهم خصائص الاتزان	خصائص الاتزان	نظري
6	2	اكتساب المعرفة في مجال فهم ثابت الاتزان	ثابت الاتزان	نظري
7	2	اكتساب المعرفة في مجال فهم pka	pka	نظري
8	2	اكتساب المعرفة في فهم ثابت تفك الحموضة	ثابت تفك الحموضة	نظري
9	2	اكتساب المعرفة في مجال فهم العلاقة بين ka و pka	ka و pka	نظري
10	2	اكتساب المعرفة في فهم العلاقة بين pka و pH	pH و pka	نظري
11	2	ادراك الطالب كيفية حساب Ka	حساب Ka	نظري
12	2	اكتساب الطالب معرفة في تحويل pka الى ka	تحويل pka الى ka	نظري
13	2	حل مسائل متعلقة بالموضوع	حل مسائل	نظري
14	2	اكتساب الطالب الخبرة حل المسائل المتعلقة بالموضوع	مسائل وحلول حول الموضوع	نظري
15	2	اكتساب الطالب المعرفة في فهم معادلة هندرسون	معادلة هندرسون	نظري
الفصل الثاني				
1			تطبيق	
2			تطبيق	
3			تطبيق	
4			تطبيق	
5			تطبيق	
6			تطبيق	
7	2	اكتساب المعرفة في مجال فهم معنى اساسيات قاعدة لوشاتالية	اساسيات مبدا لوشاتالية	نظري
8	2	اكتساب المعرفة في مجال فهم تغير التركيز وتأثيره .	استخدام مبدا لوشاتالية مع تغير التركيز	نظري
9	2	اكتساب المعرفة في مجال فهم تغير الضغط عاى مبدا لوشاتالية.	استخدام مبدا لوشاتالية مع تغير الضغط	نظري
10	2	اكتساب المعرفة في فهم مبدا لوشاتالية ودرجة الحرارة .	استخدام مبدا لوشاتالية مع تغير درجة الحرارة	نظري
11		ادراك الطالب لمعنى تأثير المحفزات .	مبدا لوشاتالية والمحفزات	نظري

12	2	اكتساب الطالب الخبرة في معرفه عملية التلامس .	عملية الاتصال او التلامس	نظري
13	2	اكتساب الطالب المعرفة في خطوات عملية التلامس.	خطوات عملية التلامس	نظري
14	2	اكتساب الطالب الخبرة في معرفه شروط التفاعل .	شروط التفاعل (الضغط ودرجة الحرارة والمحفزات وتأثيرها )	نظري
15	2	اكتساب الطالب المعرفة في فهم الاتزان واثرة في حياتنا.	تطبيقات الاتزان في حياتنا اليومية	نظري

#### 7. تقييم المقرر

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

امتحان نصف السنة من 25 وامتحانات يومية +نشاطات ومشاركات من 15 يصبح السعي من 40 وامتحان نهائي من 60  
تصبح الدرجة الكلية من 100

#### 8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	لا يوجد كتاب منهجي \ مواضيع مختارة من عدة كتب
المراجع الرئيسية ( المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	عدة مصادر ومواقع من النت



اسم وتوقيع صاحب المقرر  
القسم او الفرع  
الم.د. فداء حسن مرعي

**نموذج وصف المقرر**  
**الجامعة: الموصل      الكلية: التربية للعلوم الصرفة      القسم او الفرع: الكيمياء/الكيمياء التحليلية**

<b>1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية</b>	
التحليل الكيميائي الالي (عملي) للمرحلة الرابعة	
<b>2. رمز المقرر</b>	
<b>3. الفصل / السنة</b>	
2025-2024	
<b>4. تاريخ إعداد هذا الوصف</b>	
2024/ 9 /1	
<b>5. أشكال الحضور المتاحة</b>	
انتظام ( حضوري)	
<b>6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)</b>	
48 ساعة/9	
<b>7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي</b>	
الاسم: أ.م.د. زينة زهير صالح أ.م.د. نغم ناظم حبيب أ.م.د.رواء عبد العليم م. صالح طلال م.م. ليلى عادل صابر م.م. تمارة عبد السلام م.م. اسراء خليل احمد	الأيميل : <a href="mailto:zeena.2020@uomosul.edu.iq">zeena.2020@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:naghamdnbeel@uomosul.edu.iq">naghamdnbeel@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:rawaazakaria72@uomosul.edu.iq">rawaazakaria72@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:sata8383@uomosul.edu.iq">sata8383@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:leena.adil484@uomosul.edu.iq">leena.adil484@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:tamarah.abdulsalam@uomosul.edu.iq">tamarah.abdulsalam@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:israa.ahmed@uomosul.edu.iq">israa.ahmed@uomosul.edu.iq</a>
<b>8. اهداف المقرر</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يتعرف الطالب على الأجهزة التحليلية الحديثة وأهميتها وكيفية العمل بها</li> <li>• ان يتعلم كيفية تقدير المركبات العضوية او الايونات باستعمال تفاعلات واجهزة مختلفة ومناسبة</li> <li>• التعرف على الطرائق الطيفية المختلفة لتقدير المركبات العضوية والايونات</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
<b>9. استراتيجيات التعليم والتعلم</b>	
استراتيجية التعلم التعاوني العرض العملي المحاكاة	الاستراتيجية
<b>10. بنية المقرر</b>	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	4	اكتساب نظرة معرفية عامة عن التحليل الالي	مقدمة عامة عن الكيمياء التحليلية، خطوات التحليل الكيميائي	نظري	امتحان وواجب بيتي
3	2	اكتساب معرفة المتعلقة بتطبيق القوانين المعبرة عن التراكيز وحساب التراكيز نظريا وعمليا	طرائق التعبير عن التراكيز امثلة وحلول عن التراكيز	نظري+عملي	امتحان وواجب بيتي
4	2	اكتساب معرفة المتعلقة بقانون بير وتطبيقاته	الانحراف عن قانون بير - لامبرت	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
6-5	4	اكتساب معرفة المتعلقة بتقدير ايونات اليوديد باستخدام التفاعلات التكبيرية	تقدير ايونات اليوديد باستخدام التفاعلات التكبيرية	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
8-7	4	اكتساب معرفة المتعلقة بالطيف المرئي الجزيئي	تقدير ايونات الحديدك الثلاثي طيفيا	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
10-9	4	اكتساب معرفة المتعلقة بالطيف المرئي الجزيئي	التقدير الطيفي لايون النتريت	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
12-11	4	اكتساب معرفة المتعلقة بالتسحيحات الفوتومترية	تقدير حامض البنزويك	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
13	2	اكتساب معرفة المتعلقة بالتسحيحات الفوتومترية	تقدير ايون الخارصين	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
15-14	4	اكتساب معرفة متعلقة بمطياف اللهب	تقدير الصوديوم والبوتاسيوم	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
16	---	امتحان نصف السنة	---	---	---
22-17	---	تطبيق الطلاب في المدارس	---	---	---
23	2	اكتساب معرفة متعلقة بمطياف اللهب	تقدير الكالسيوم والباريوم	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
25-24	4	اكتساب معرفة متعلقة بتأثير الاستطارة والتشتت	تقدير ايونات الكبريتات	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
26	2	مدخل الى الطرائق الكهربائية في التحليل	قياس فرق الجهد	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
28-27	4	اكتساب معرفة متعلقة بالتسحيحات الجهدية	تقدير خليط من حامض الفسفوريك وحامض الهيدروكلوريك	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي
29	2	اكتساب معرفة المتعلقة بالطيف المرئي الجزيئي وتفاعلات الاكسدة والاختزال	التقدير الطيفي للمغنيز	نظري+عملي	امتحان وتقرير ونشاط يومي



**الجامعة : الموصل**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
التحليل الالي نظري/المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر	
EDCH24M4021	
3. الفصل / السنة	
2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1-9-2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
50 9	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: د.نعم ناظم حبيب	الأيمل: <a href="mailto:naghamdnbeel@uomosul.edu.iq">naghamdnbeel@uomosul.edu.iq</a>
د.زينة زهير صالح	<a href="mailto:zeena.2020@uomosul.edu.iq">zeena.2020@uomosul.edu.iq</a>
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على الخواص البصرية للمادة مثل الامتصاص، الانبعاث، الانكسار، الاستطارة، التعكيرية، الاستقطاب، والخواص الكهربائية للمادة مثل الجهد الكهربائي، والتوصيل الكهربائي، والتيار الكهربائي، وكمية الكهربائية، والخواص الحرارية مثل التحليل الحراري</li> <li>• التعرف على قانون بير وتطبيقاته والانحراف عنه</li> <li>• التعرف الطلبة على طرق التحليل الكمي الطيفي في منطقتي فوق البنفسجية والمرئية</li> <li>• التعرف على طرق التحليل الكمي الطيفي في منطقة ماتحت الحمراء</li> <li>• التعرف على طرق التحليل الكمي بمطيافية الامتصاص والانبعاث الذري</li> <li>• التعرف على التحليل بقياس الاستطارة والتعكير</li> <li>• التعرف على طرائق التحليل الكهروكيميائية</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
التحليل الالي هو طريقة للتحليل والتقدير الكمي والذي يعتمد الصفات الفيزيائية للمواد مثل الامتصاص والانبعاث باستخدام أجهزة متخصصة لتحديد نوع وكمية المواد	الاستراتيجية

بدقة عالية ويتميز بانه اكثر حساسية واكثر انتقائية ونوعية من الط  
التقليدية

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	اكتساب نظرة معرفية عامة عن طرائق التحليل الالي والاشعاع الكهرومغناطيسي	الطرائق الكلاسيكية في التحليل-الطرائق المعتمدة على الخواص الفيزيائية-الاشعاع الكهرومغناطيسي- الخصائص الموجية والدقاتية	نظري	امتحان ونشاط يومي
2	2	اكتساب معرفة بالمسائل الرياضية وشدة الاشعاع وتردده	مسائل رياضية-التأثير الكهروضوئي - شدة الاشعاع الساقط وتردده	نظري	امتحان ونشاط يومي وواجب بيئي
3-4	4	اكتساب معرفة تأثير الطيف مع المادة ومقياس ابي	تأثير الطيف الكهرومغناطيسي المادة-انكسار الاشعة ومعادلة سنبل ومعادلة لورنز-لورنتز واهميتها- مسائل رياضية-مقياس ابي	نظري	امتحان ونشاط يومي
5-6	4	اكتساب معرفة عن استقطاب الضوء والمواد الفعالة بصريا والدوران النوعي والمقطاب وامتصاص الاشعاع الذري والحزبي	استقطاب الضوء والفعالية البصرية-تصنيف المواد الفعالة بصريا-دوران الضوء المستقطب والدوران النوعي -مسائل رياضية - المقطاب-امتصاص الاشعاع الذري والحزبي	نظري	امتحان ونشاط يومي وواجب بيئي
7-8	4	اكتساب معرفة عن انبعاث الاشعاع وظاهرة التفلور والتفسفر وقانون بير وكيفية حل المسائل الرياضية	انبعاث الاشعة -ظاهرة التفلور والتفسفر -قانون بير وشروطه - مسائل رياضية -التطبيق على انظمة متعددة	نظري	امتحان ونشاط يومي وواجب بيئي
9-10	4	اكتساب معرفة عن تحديدات قانون بير والمصادر المولدة للأشعاع المرئي والفوق البنفسجي وماتحت الحمراء ومسيطرات الطول الموجي	تحديدات قانون بير -مقدمة عن تطور اجهزة القياس واجزائها-المصادر المولدة للأشعاع المرئي والفوق البنفسجي وما تحت الحمراء -مسيطرات الطول الموجي	نظري	امتحان ونشاط يومي
11-12	4	اكتساب معرفة متعلقة بالمشور والمحز وحاوليات النموذج والمكشافات في منطقتي مافوق البنفسجية والمرئية وماتحت الحمراء	الموشور -المحز- حاوليات النموذج - المكشافات - الانابيب المضاعفة والضوئية - مكشافات ماتحت الحمراء القريبة	نظري	امتحان ونشاط يومي
13-14	4	اكتساب معرفة متعلقة بتطبيقات القياس في منطقتي ملافوق البنفسجية والمرئية والانتقالات الالكترونية والكروموفورم والاكسوكروم وطبيعة المعقد	تطبيقات قياس الامتصاص المنطقة المرئية والفوق البنفسجية - الفصائل الماصة للأشعاع - الانتقالات الالكترونية - الكروموفور والاكسوكروم وتأثيراته-دراسة طبيعة المعقد	نظري	امتحان ونشاط يومي وواجب بيئي
15	2	اكتساب معرفة متعلقة بالتسحيحات الفوتومترية طرق التحليل بالاستطارة والتعكير وتطبيقاتها	التسحيحات الفوتومترية - الاستطارة والتعكير وتطبيقاتها	نظري	امتحان ونشاط يومي

			امتحان نصف السنة		16
			تطبيق طلاب المرحلة الرابعة في المدراس		22-17
امتحان ونشاط يومي	نظري	مطيافية ماتحت الحمراء – انواع الاهتزازات – منطقة بصمة الاصبع واهميتها – تطبيقات الاشعة ماتحت الحمراء في التحليل النوعي والكمي	اكتساب معرفة متعلقة بمطيافية الاشعة ما تحت الحمراء واهميتها وتطبيقاتها في التحليل النوعي والكمي ومنطقة طبع الأصابع	2	23
امتحان ونشاط يومي وواحد بيئي	نظري	انواع ملتقيات السوائل في الكيمياء الكهربائية –معادلة نيرنست –انصاف الخلايا النموذجية-الجهود النسبية لانصاف الخلايا –الخلايا العكوسة وغير العكوسة- اقطاب المرجع	اكتساب معرفة عن ملتقيات السوائل في الكيمياء الكهربائية ومعادلة نيرنست – انصاف الخلايا النموذجية-الجهود النسبية لانصاف الخلايا –الخلايا العكوسة وغير العكوسة-اقطاب المرجع	4	25-24
امتحان ونشاط يومي	نظري	القياسات الجهدية وانواعها والمجهد	اكتساب معرفة متعلقة القياسات الجهدية وانواعها والمجهد	2	26
امتحان ونشاط يومي	نظري	المطيافية الذرية –الامتصاص الذري –معادلة بولتزمان – مكونات جهاز المطياف الذري –طرق اثاره العينة	اكتساب معرفة متعلقة بالمطيافية الذرية والامتصاص الذري ومكونات جهازه وطرق الاثارة العينة	2	28-27
امتحان ونشاط يومي وواحد بيئي	نظري	مطيافية الانبعاث الذري – مصادره –رسم طيف الانبعاث –الفولتامترية – معادلة الكوفتش – البولاروغرافيا - قطب الزئبق القطار الترسيب الكهربائي – التوصيل الكهربائي	اكتساب معرفة متعلقة بالمطيافية الانبعاث لذري وطيف الانبعاث والبولاروغرافيا وقطب الزئبق القطر اكتساب معرفة بالمطيافية بالترسيب والتوصيل الكهربائي	4	30-29



## 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	<u>الكتاب المنهجي باللغة العربية</u> التحليل الكيميائي الآلي تأليف الدكتور عبد المحسن عبد عبد الحميد
المراجع الرئيسية (المصادر)	التحليل الكيميائي الآلي: تأليف أ. د. عبد المحسن عبد الحميد الحيدري التحليل الكيميائي الآلي: تأليف د. فتحي احمد عبيد
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Instrumental method of analysis, Horbort H. Williard, D.V an Nostrand company N.Y, 1981
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	التوجية الى مواقع الكترونية لها علاقة بموضوعات المادة chemix, chemsketch, chemdraw

نسبة تحديث المنهاج

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع  
أ.م.د. محمد دؤوب علي  
رئيس قسم الكيمياء

اسم وتوقيع صاحب المقرر  
أ.م.د. محمد دؤوب علي  
رئيس قسم الكيمياء

أ.م.د. زينة زهير صالح

الجامعة :الموصل الكلية : التربية للعلوم الصرفة القسم او الفرع:الكيمياء نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية :					
الكيمياء الفيزيائية/كيمياء الكم / المرحلة الرابعة					
2. رمز المقرر					
403					
3. الفصل / السنة					
2025-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/10/1					
5. اشكال الحضور المتاحة					
الدوام اليومي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 / 12					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي					
الاسم: أ.م.د. زاهدة احمد نجم الأيميل: zahedahmed@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعطاء فكرة للطلبة عن مبادئ ميكانيك الكم</li> <li>• تفعيل الحافز الفكري للطلبة من خلال ربط الكيمياء الكمية مع الفيزياء والرياضيات والبرامج الحسابية الكيميائية</li> <li>• توفر مادة كيمياء الكم فرصة نادرة لفهم وتفسير العديد من الظاهر الطبيعية وفهم الأسس النظرية لمفهوم ربط الالكترون بالذرة</li> </ul>		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			لقاء المحاضرات واستخدام البرامج الحاسوبية لحل المسائل الكيميائية الكمية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	I	نظرة عامة عن ميكانيك الكم	بعض المفاهيم الأساسية وأسس الميكانيك التقليدي	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
2	1	الفرق بين النظم الاحداثية والاعداد المعقدة	النظم الاحداثية, الاعداد المعقدة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
3	1	أنواع المؤثرات ومفهوم الدالة الموجية المقبولة	المؤثرات, الدالات الموجية المقبولة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
4	1	قوانين نيوتن في الحركة	قانون نيوتن في الحركة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
5	1	الأسباب والنتائج	أسباب ظهور ميكانيك الكم	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
6	1	شرح بعض الظواهر الفيزيائية وتطبيقات ميكانيك الكم	اشعاع الجسم الأسود, التأثير الكهروضوئي	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
7	1	شرح بعض الظواهر الفيزيائية وتطبيقات ميكانيك الكم	الخطوط الطيفية للذرات	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
8	1	شرح بعض الظواهر الفيزيائية وتطبيقات ميكانيك الكم	نموذج رذرفورد-جور للذرات	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
9	1	نظرة عامة	أسس ميكانيك الكم	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
10	1	مفهوم ميكانيك الكم	فرضيات ميكانيك الكم	المحاضرة	الامتحانات اليومية والشهرية
11	1	اساسيات معادلة	التعامدية	المحاضرة	الامتحانات

اليومية والشهرية		والتناسقية معادلة شروونكر	شروونكر واشتقاقها الرياضي		
الامتحانات اليومية والشهرية	المحاضرة	جسيم في صندوق المهتز التوافقي	تطبيقات معادلة شروونكر من خلال تفسير ظاهرة الجسيم في صندوق والمهتز التوافقي	1	12

### 11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ التحضير اليومي 2.5 درجة الامتحانات اليومية 2.5 درجة الواجبات والتقارير 2.5 درجة المجموع 7.5 درجة امتحان نصف 12.5 درجة نصف السنة السعي السنوي لمادة الكم 20 وتكمل ب 20 درجة لمادة الطيف الفيزياوي فيصبح السعي السنوي 40% ودرجة الامتحان النهائي 30% لكل مادة فتصبح 60%.

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكتاب المنهجي باللغة العربية ميكايتيك الكم في الكيمياء
المراجع الرئيسة (المصادر)	الكتاب المنهجي باللغة الانكليزية: Physical Chemistry (Atkins) 8ed • Quantum Chemistry (Lowe & Peterson) 3ed
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	مجلات الكيمياء الفيزيائية
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_chemistry">https://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_chemistry</a> <a href="https://www.youtube.com/results?search_query=quantum+chemistry+full+course">https://www.youtube.com/results?search_query=quantum+chemistry+full+course</a>
نسبة تحديث المنهاج	5%

اسم وتوقيع رئيس القسم أو الفرع

رئيس قسم الكيمياء  
د. محمد عبد الله

اسم وتوقيع صاحب المقرر

د. زاهية م. شمس