



مواصفات المقرر: كيمياء عضوية (6) عملي

i. معلومات عامة عن المقرر <b>General information about the course</b>				
1. اسم المقرر <b>Course Title</b>		Practical organic chemistry (6) كيمياء عضوية (6) عملي		
2. رمز المقرر ورقمه <b>Course Code and Number</b>				
3. الساعات المعتمدة للمقرر <b>Credit Hours</b>	الساعات المعتمدة <b>Credit Hours</b>			
	الإجمالي <b>Total</b>	محاضرات <b>Lecture</b>	عملي <b>Practical</b>	سمنار/تمارين <b>Seminar/Tutorial</b>
	1		1	
4. المستوى والفصل الدراسي <b>Study Level and Semester</b>		المستوى الرابع - الفصل الدراسي الأول		
5. المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) <b>Pre-requisites (if any)</b>		كيمياء عضوية (1) عملي - كيمياء عضوية (5) عملي		
6. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) <b>Co-requisites (if any)</b>		لا توجد None		
7. البرنامج الذي يدرس له المقرر <b>Program (s) in which the course is offered</b>		بكالوريوس كيمياء		
8. لغة تدريس المقرر <b>Language of teaching the course</b>		عربي/انجليزي		
9. نظام الدراسة <b>Study System</b>		فصلي		
10. معد (و) مواصفات المقرر <b>Prepared By</b>		أ.م. د/الهام عبد الرحمن عبد الله الطانفي		
11. تاريخ اعتماد مواصفات المقرر <b>Date of Approval</b>				

ii. وصف المقرر <b>Course Description</b>
يهدف هذا المقرر الى اكساب الطالب المعارف والمهارات العملية في مجال التحليل الوصفي وتدريب الطالب على تنفيذ التجارب العملية وتحديد هوية المركبات العضوية المجهولة لما له من اهمية في تمكين الطالب من تشخيص المركبات العضوية والعمل في المجالات العلمية والتطبيقية. ويتضمن المقرر دراسة الاسس الاستراتيجية للتحليل الوصفي ثم اجراء تجارب منهجية متتابعة للكشف عن العناصر والمجموعات الوظيفية لتشخيص المركبات العضوية المجهولة بالإضافة الى اجراء بعض التجارب المختارة في الاصطناع العضوي.



### iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 - يعرف الأسس النظرية والتقنيات العملية لتشخيص المركبات العضوية المختلفة.
- a2 - يصف النتائج العملية بناءً على الأسس النظرية والعلمية.
- b1 - يفسر السلوك الكيميائي للنتائج العملية ووظيفها لتحديد هوية المركبات العضوية المجهولة.
- b2 - يجمع النتائج العملية ويلخصها في تقرير علمي صحيح.
- c1 - يطبق عمليا مبادئ الامن والسلامة في اجراء التجارب المعملية.
- c2 - يشخص العناصر والمجموعات الوظيفية في المركبات العضوية المجهولة.
- c3 - ينفذ تجارب في عملية الاصطناع العضوي بشكل صحيح.
- d1 - يمارس التوعية والتقييم الذاتي للاستخدام الامن للمواد الكيميائية و الحفاظ على البيئة.
- d2 - يمارس التعاون والتواصل مع الاخرين بشكل فعال.

### iv. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A2- يشرح الاطراف طرق تحليل واثرات التركيب الكيميائي وطرق التحضير للمركبات الكيميائية وقواعد تسميتها وسلوكها في تفاعلاتها والتغيرات المصاحبة لتفاعلاتها وميكانيكية وحركية التفاعل للمركبات العضوية وغير العضوية ويفرق بين المركبات الكيميائية المختلفة.	a1 - يعرف الأسس النظرية والتقنيات العملية لطرق التحليل الوصفي للمركبات العضوية المختلفة.
A4- يصنف التفاعلات الكيميائية المختلفة ويصفها كما ونوعا بطريقة علمية صحيحة.	a2 - يصف النتائج العملية بناءً على الأسس العلمية والمفاهيم الكيميائية.
B1- يحدد ماهية المادة وحالاتها وخواصها وطرق تصنيفها وتحليلها كما ونوعا وسلوكها ومصدر نشاطها والعلاقة المتبادلة بين المادة والطيف الكهرومغناطيسي وتوظيف ذلك لتفسير سلوك المادة وتركيبها الكيميائي.	b1 - يفسر السلوك الكيميائي للنتائج العملية ويوظفها لتحديد هوية المركبات العضوية المجهولة.
B2- يفسر سرعة ونواتج التفاعلات الكيميائية ونتائج تحاليلها الكيميائية كميًا ووصفياً بطريقة علمية متمتاز بالضبط والدقة.	b2 - يجمع النتائج العملية ويلخصها في تقرير علمي صحيح.



C1- يوظف ويطبق عمليا المبادئ والنظريات الاساسية والافكار والقوانين والحقائق و المفاهيم الكيميائية في الامن و السلامة و معايرة الادوات و الاجهزة و التحليل و القياس و تصميم تجارب معملية في مجالات الكيمياء المختلفة و المجالات التطبيقية المرتبطة بالكيمياء.	-c1 يطبق عمليا مبادئ الامن والسلامة في اجراء التجارب المعملية.
C2- يستخدم الاطياف و التفاعلات المميزة لبعض المجموعات الوظيفية و مهارات التحليل و القياس المكتسبة في تشخيص العناصر و المركبات الكيميائية و تحديد هويتها.	-c2 يشخص العناصر و المجموعات الوظيفية في المركبات العضوية المجهولة.
C5- يطبق التجربة العملية في عملية صناعية.	-C3 ينفذ تجارب في عملية الاصطناع العضوي بشكل صحيح.
D2- يتحمل المسؤولية فيما يجب عليه من الالتزام المهني و الأخلاقي و حماية البيئة.	-d1 يمارس التوعية و التقييم الذاتي لتخلص الامن من نفايات المواد الكيميائية و الالتزام بالقواعد و القوانين و الحفاظ على البيئة.
D5 - يعمل في بيئات متعددة الثقافات ضمن مجموعة متخصصة بروح الفريق الواحد.	-d2 يمارس العمل بشكل مستقل و في مجموعة التواصل مع الاخرين بشكل فعال.

### مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم

#### Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:

#### First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
المتابعة و المناقشة- تكاليف و واجبات- كوز امتحان نصفي- امتحان نهائي	محاضرة تفاعلية - المناقشة و الحوار- عرض عملي	-a1 يعرف الأسس النظرية و التقديرات العملية لطرق التحليل الوصفي للمركبات العضوية المختلفة.
المتابعة و المناقشة- تقييم التقرير و الأداء - تكاليف و واجبات- كوز امتحان نصفي- امتحان نهائي	شرح إرشادي و ايضاحي - المناقشة و الحوار- عرض عملي- العصف الذهني	-a2 يصف النتائج العملية بناءً على الأسس العلمية و المفاهيم الكيميائية.

ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:

#### Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م.د. هدي علي العماد

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ.د. عبده الكلي



استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
تكاليف وواجبات - تقييم التقرير والأداء - امتحان نصفي- امتحان نهائي	المناقشة والحوار- حل المشكلات-العصف الذهني- عمل تقرير بالنتائج العملية	-b1 يفسر السلوك الكيميائي للنتائج العملية ويوظفها لتحديد هوية المركبات العضوية المجهولة.
الملاحظة- تقييم التقرير والأداء - امتحان نصفي- امتحان نهائي	المناقشة والحوار- حل المشكلات-العصف الذهني- كتابة تقرير بالنتائج -	-b2 يجمع النتائج العملية ويخلصها في تقرير علمي صحيح.

ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

#### Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs
تقييم التقرير والأداء - الملاحظة- امتحان نصفي- امتحان نهائي	المناقشة والحوار - العصف الذهني - حل المشكلات - التطبيق العملي - التعلم الذاتي- التعلم التعاوني-	-c1 يطبق عملياً مبادئ الأمان والسلامة في اجراء التجارب المعملية.
تقييم التقرير والأداء - الملاحظة- امتحان نصفي- امتحان نهائي	التحضير المنزلي - العصف الذهني - حل المشكلات- التطبيق العملي	-c2 يشخص العناصر والمجموعات الوظيفية في المركبات العضوية المجهولة.
تقييم التقرير والأداء - الملاحظة- امتحان نصفي- امتحان نهائي	التحضير المنزلي- العصف الذهني - حل المشكلات- التطبيق العملي	-c3 ينفذ تجارب في عملية الاصطناع العضوي بشكل صحيح.

رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:

#### Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs
الملاحظة- تقييم الأداء - المتابعة والمناقشة	المناقشة والحوار - التعلم الذاتي- التعلم التعاوني-	-d1 يمارس التوعية والتقييم الذاتي لتخلص الامن من نفايات المواد الكيميائية والالتزام بالقواعد والقوانين والحفاظ على البيئة.
كوز- التكليفات والواجبات- تقييم التقرير والأداء - تقييم الشفوي	المناقشة والحوار - التعلم الذاتي- التعلم التعاوني-	-d2 يمارس العمل بشكل مستقل وفي مجموعة التواصل مع الاخرين بشكل فعال.



v. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect					
رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعالية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
					1
اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester					

ثانياً: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect					
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعالية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics		الرقم Order
a2, a4, c2 d2, and d5	3	1	استراتيجية التحليل الوصفي- تعيين الخواص الفيزيائية والطبيعية للمركبات العضوية- احتياطات الامن والسلامة.		1
a2, a4, b1, b2, c1, c2, d2 and d5	9	3	اختبار لاسين (Lassaigne) اختبار الكشف عن N, S, (and X) اختبارات التجارب العامة (تأثير الحرارة – اختبار النيترة - تأثير محلول 20% NaOH- اختبار الحامضية- اختبار FeCl <sub>3</sub> - اختبار عدم التشبع-اختبار (K <sub>2</sub> MnO <sub>4</sub> )		2
a2, a4, b1, b2, c1, c2, d2 and d5	3	1	اختبار الكشف عن المركبات المحتوية على ( C, H, O ) - اختبار موليش- اختبار الحامضية- اختبار الالدهيدات- اختبار الكيتونات.		3



a2, a4, b1, b2, c1, c2, d2 and d5	3	1	تدريب عملي (1) لتحليل وتشخيص مركبات عضوية مجهولة.	4
a2, a4, b1, b2, c1, c2, d2 and d5	3	1	اختبار الكشف عن المركبات المحتوية على (C, H, N, O) - اختبار 30% NaOH للأملح الامونيومية- اختبار الاحماض الامينية- اختبار البيوريت- اختبار الامينات الليفاتية والاروماتية- اختبار الامينات الأولية- اختبار الامينات الثانوية- اختبار الامينات الثالثية- اختبار الاتاليد.	5
a2, a4, b1, b2, c1, c2, d2 and d5	3	1	اختبار الكشف عن المركبات المحتوية على (C, H, S, N, O) - اختبار الكبريت المتأين- اختبار الكبريت المتحلل- اختبار الكبريت غير المتحلل.	6
a2, a4, b1, b2, c1, c2, d2 and d5	3	1	اختبار الكشف عن المركبات المحتوية على (C, H, , X, N, O) - اختبار الكلور المتأين- اختبار الكلور المتحلل- اختبار الكلور غير المتحلل.	7
a2, a4, b1, b2, c1, c2, c5, d2 and d5	3	1	تفاعل كلين-اشمت (تحضير 1,5-Diphenyl-1,4-pentadiene-3-one)	8
a2, a4, b1, b2, c1, c2, c5, d2 and d5	3	1	تفاعل كانيزارو (تحضير Benzyl alcohol and Benzoic acid)	9
a2, a4, b1, b2, c1, c2, d2 and d5	3	1	تدريب عملي (2) لتحليل وتشخيص مركبات عضوية مجهولة.	10
===	36	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

## استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies

<ul style="list-style-type: none"> <li>المحاضرة التفاعلية Lectures</li> <li>الحوار والمناقشة discussion</li> <li>العصف الذهني Brainstorming</li> <li>حل المشكلات Problem solving</li> <li>المحاكاة والعروض العملية Practical presentations &amp; Simulation Method</li> <li>التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab</li> <li>المشروعات والمهام والتكاليف projects</li> <li>التعلم الذاتي Self-learning</li> <li>التعلم التعاوني Cooperative Learning</li> </ul>
--



تبادل الخبرات بين الزملاء

.vi. الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments					
م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	تكليفات منزلية	فردى	2.5	العاشر	a2, a4, b1, b2, and d5
2	كوز Quiz	فردى	2.5	السادس	a2, a4, b1, b2, and d5
Total Score إجمالي الدرجة		5	==	==	==

.vii. تقييم التعلم :Learning Assessment					
الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسبوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	الثالث عشر	5	10 %	a2, a4, b1, b2, and d5
3	اختبار نصف الفصل (عملي + نظري) Midterm Exam	السادس	15	30 %	a2, a4, b1, b2, c1, c2, d2 and
4	تقييم الأداء والتقارير	الأسبوع الثاني بعد الامتحان	5	10 %	a2, a4, b1, b2, c1, c2, c5, d2
5	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	الرابع عشر	15	30 %	a2, a4, b1, b2, c1, c2, and d2
6	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	الرابع عشر	10	20 %	a2, a4, b1, b2, and c2
Total الإجمالي		50	%100	==	==

### مصادر التعلم :Learning Resources

كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

#### 1. المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): لا تزيد عن مرجعين)

- Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry. Fifth edition, 1989, John Wiley & sons. Inc. New York.

رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م.د. هدي علي العماد

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ.د. عبده الكلي



- د. صالح بن ظاهر ازلمي، د. أحمد سامي شوالي، 1990، الكيمياء العضوية التجريبية المعاصرة، مكتبة دار الثقافة العالمية للنشر والتوزيع.

## 2. المراجع المساندة Essential References:

- د. صالح بن ظاهر ازلمي، د. أحمد سامي شوالي، 1987، الكيمياء العضوية العملية المعاصرة لعلوم الحياة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.

## 3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites

- <https://www.springer.com/gp/book/9780412282300#toc>
- <https://searchworks.stanford.edu/view/I678474>
- <https://www.google.com/search?safe=active&sa=X&sxsrf=ALeKk01xDIhMall0ZLPcOtqKjvukaA:1592672309603&q=How+do+you+Analyse+organic+compound+F&ved=2ahUKEwjCn4fa7pDqAhVNYoUKHc8gD1cQzmd6BAgNEBY&biw=1356&bih=768>

4

## viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

1	<b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b> - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم إقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	<b>الغش Cheating:</b> - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك



<b>سياسات أخرى Other policies:</b>	7
- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات ..... الخ	

العام الجامعي: .....

### خطة مقرر: كيمياء عضوية (6) عملي

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
4		الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			أ.م. د/إهام عبد الرحمن عبد الله الطائفي	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No. 00967773393919
						البريد الإلكتروني E-mail elham95@yahoo.com elhameltaifi@gmail.com

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course	
1.	اسم المقرر Course Title كيمياء عضوية (6) عملي Practical organic chemistry (6)
2.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number

رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م. د. هدي علي العماد

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ.د. عبده الكلي



المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	.3
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture		
1		1			
المستوى الرابع - الفصل الدراسي الأول				المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	.4
كيمياء عضوية (1) عملي - كيمياء عضوية (5) عملي				المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	.5
لا توجد None				المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) - Co-requisite	.6
بكالوريوس كيمياء				البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	.7
عربي/انجليزي				لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	.8
قسم الكيمياء-كلية العلوم				مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	.9

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description
<p>يهدف هذا المقرر الى اكساب الطالب المعارف والمهارات العملية في مجال التحليل الوصفي وتدريب الطالب على تنفيذ التجارب العملية وتحديد هوية المركبات العضوية المجهولة لما له من اهمية في تمكين الطالب من تشخيص المركبات العضوية والعمل في المجالات العلمية والتطبيقية. ويتضمن المقرر دراسة الاسس الاستراتيجية للتحليل الوصفي ثم اجراء تجارب منهجية متتابعة للكشف عن العناصر والمجموعات الوظيفية لتشخيص المركبات العضوية المجهولة بالإضافة الى اجراء بعض التجارب المختارة في الاصطناع العضوي.</p>



#### iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

a1 - يعرف الأسس النظرية والتقنيات العملية لتشخيص المركبات العضوية المختلفة.

a2 - يصف النتائج العملية بناءً على الأسس النظرية والعلمية.

b1 - يفسر السلوك الكيميائي للنتائج العملية ويوظفها لتحديد هوية المركبات العضوية المجهولة.

b2 - يجمع النتائج العملية ويلخصها في تقرير علمي صحيح.

c1 - يطبق عمليا مبادئ الامن والسلامة في اجراء التجارب المعملية.

c2 - يشخص العناصر والمجموعات الوظيفية في المركبات العضوية المجهولة.

c3 - ينفذ تجارب في عملية الاصطناع العضوي بشكل صحيح.

d1 - يمارس التوعية والتقييم الذاتي للاستخدام الامن للمواد الكيميائية و الحفاظ على البيئة.

d2 - يمارس التعاون والتواصل مع الاخرين بشكل فعال.

#### v. محتوى المقرر Course Content

أولا: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1				
2				
عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester				
			16	

#### ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	استراتيجية التحليل الوصفي- تعيين الخواص الفيزيائية والطبيعية للمركبات العضوية- احتياطات الامن والسلامة.	الأول	3



9	الثاني الثالث والرابع	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار لاسين (Lassaigne) (اختبار الكشف عن N, S, and X)</li> <li>اختبارات التجارب العامة (تأثير الحرارة – اختبار النيترة - تأثير محلول 20% NaOH- اختبار الحامضية- اختبار FeCl<sub>3</sub> - اختبار الهيدروكربونات - اختبار K<sub>2</sub>MnO<sub>4</sub>)</li> </ul>	2
3	الخامس	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار الكشف عن المركبات المحتوية على (C, H, O) - اختبار موليش- اختبار الحامضية- اختبار الالدهيدات- اختبار الكيتونات.</li> </ul>	3
3	السادس	<ul style="list-style-type: none"> <li>تدريب عملي (1) لتحليل وتشخيص مركبات عضوية مجهولة.</li> </ul>	4
	السابع	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	5
3	الثامن	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار الكشف عن المركبات المحتوية على (C, H, N, O)</li> <li>اختبار 30% NaOH للأملاح الامينية- اختبار الاحماض الامينية- اختبار البيوريت- اختبار الامينات الليفاتية والاروماتية- اختبار الامينات الأولية- اختبار الامينات الثانوية- اختبار الامينات الثالثية- اختبار الاناليد.</li> </ul>	6
3	التاسع	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار الكشف عن المركبات المحتوية على (C, H, S, N, O) - اختبار الكبريت المتأين- اختبار الكبريت المتحلل- اختبار الكبريت غير المتحلل.</li> </ul>	7
3	العاشر	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار الكشف عن المركبات المحتوية على (C, H, , X, N, O) - اختبار الكلور المتأين- اختبار الكلور المتحلل- اختبار الكلور غير المتحلل.</li> </ul>	8
3	الحادي عشر	<ul style="list-style-type: none"> <li>تفاعل كليزن-اشمت (تحضير 1,5-Diphenyl-1,4-pentadiene-3-one)</li> </ul>	9
3	الثاني عشر	<ul style="list-style-type: none"> <li>تفاعل كانيزارو (تحضير Benzyl alcohol and Benzoic acid)</li> </ul>	10
3	الثالث عشر	<ul style="list-style-type: none"> <li>تدريب عملي (2) لتحليل وتشخيص مركبات عضوية مجهولة.</li> </ul>	11
	الرابع عشر	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	12
36	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

## .vi استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م.د. هدي علي العماد

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ.د. عبده الكلي



Lectures المحاضرة التفاعلية	-
discussion الحوار والمناقشة	-
Brainstorming العصف الذهني	-
Problem solving حل المشكلات	-
Practical presentations & Simulation Method المحاكاة والعروض العملية	-
(Lab works) Practical in computer Lab التطبيق العملي	-
projects المشروعات والمهام والتكاليف	-
Self-learning التعلم الذاتي	-
Cooperative Learning التعلم التعاوني	-
تبادل الخبرات بين الزملاء	-

م No	النشاط/ التكاليف Assignments	نوع التكاليف (فردية/ تعاونية)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	تكاليف منزلية	فردية	2.5	العاشر
2	كوز Quiz	فردية	2.5	السادس
إجمالي الدرجة Total Score 0			5	==

.vii تقويم التعلم Learning Assessment :				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	مؤعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	التكاليف والواجبات Tasks and Assignments	الثالث عشر	5	10 %
2	اختبار نصفى Midterm Exam (نظري وعلمي)	السابع	15	30 %
3	تقييم الأداء والتقارير	الأسبوع الثاني بعد كل معمل	5	10 %
4	اختبار عملي نهائي	الرابع عشر	15	30 %
5	اختبار تحريري نهائي	الرابع عشر	10	20 %
المجموع Total			50	100 %



<b>viii. مصادر التعلم Learning Resources:</b> (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
4. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry. Fifth edition, 1989, John Wiley &amp; sons. Inc. New York.</b></li> <li>▪ د. صالح بن طاهر ازلمي، د. أحمد سامي شوالي، 1990، الكيمياء العضوية التجريبية المعاصرة، مكتبة دار الثقافة العالمية للنشر والتوزيع.</li> </ul>	
5. المراجع المساندة Essential References:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ د. صالح بن طاهر ازلمي، د. أحمد سامي شوالي، 1987، الكيمياء العضوية العملية المعاصرة لعلوم الحياة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.</li> </ul>	
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="https://www.springer.com/gp/book/9780412282300#toc">https://www.springer.com/gp/book/9780412282300#toc</a></li> <li>▪ <a href="https://searchworks.stanford.edu/view/1678474">https://searchworks.stanford.edu/view/1678474</a></li> <li>▪ <a href="https://www.google.com/search?safe=active&amp;sa=X&amp;sxsrf=ALeKk01xDlhMall0qh1SZLqKjvukaA:1592672309603&amp;q=How+do+you+Analyse+organic+compounds%3F&amp;ved=2EwjCn4fa7pDqAhVNyoUKHc8gD1cQzmd6BAgNEBY&amp;biw=1356&amp;bih=64">https://www.google.com/search?safe=active&amp;sa=X&amp;sxsrf=ALeKk01xDlhMall0qh1SZLqKjvukaA:1592672309603&amp;q=How+do+you+Analyse+organic+compounds%3F&amp;ved=2EwjCn4fa7pDqAhVNyoUKHc8gD1cQzmd6BAgNEBY&amp;biw=1356&amp;bih=64</a></li> </ul>	
<b>ix. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies</b>	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<p><b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك.</li> <li>- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم إقرار الحرمان من مجلس القسم.</li> </ul>
2	<p><b>الحضور المتأخر Tardy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.</li> </ul>
3	<p><b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان</li> <li>- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.</li> </ul>
4	<p><b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها.</li> <li>- إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.</li> </ul>
5	<p><b>الغش Cheating:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب.</li> <li>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.</li> </ul>



<b>الانتحال Plagiarism:</b>	6
- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك	
<b>سياسات أخرى Other policies:</b>	7
- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات ..... الخ	