



مواصفات مقرر: كيمياء عضوية (1) عملي

i. معلومات عامة عن المقرر General information about the course			
1.	اسم المقرر Course Title	كيمياء عضوية (1) عملي Practical Organic Chemistry(1)	
2.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
3.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة	
		الإجمالي Total	محاضرات Lecture
		عملية Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
		3	0
4.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الثاني- الفصل الأول	
5.	المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	كيمياء عامة	
6.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	لا يوجد	
7.	البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس العلوم - قسم الكيمياء	
8.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	إنجليزي / عربي	
9.	نظام الدراسة Study System	فصلي	
10.	معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	أ.م.د. عمار أحمد الفضلي	
11.	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval		

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملية والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

ii. وصف المقرر Course Description	
يهدف هذا المقرر الى دراسة القواعد الأساسية لتجارب الكيمياء العضوية حيث يختار التجارب بعناية لتدريب الطلاب على المبادئ والتقنيات المختلفة في معاملة الكيمياء العضوية. كما يتضمن دراسة للخواص الفيزيائية والكيميائية، وطرق الكشف والتعرف والتمييز بين المجاميع الوظيفية والتفاعلات للعديد من المركبات العضوية المختلفة. وأهمية هذا المقرر تكمن في أنه يعطي الطالب المبادئ الأساسية لدراسة الكيمياء العضوية في السنوات المتقدمة.	
iii. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs)	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1 - يشرح المفاهيم الأساسية والمبادئ للكيمياء العضوية ويوضح أهميتها من الناحية العملية.	



a2	- يصنف الجزيئات العضوية بحسب مجاميعها الوظيفية وخواصها.
b1	- يكتب التسمية المنهجية لأي مركب له مجموعة وظيفية.
b2	- يفرق بين التفاعلات العضوية المختلفة كتفاعلات الإكسدة، الاختزال أو الاسترة وغيرها من التفاعلات.
c1	- يطبق المبادئ الكيميائية اللازمة للتعرف على الخواص الفيزيائية والكيميائية للمركبات العضوية المختلفة بصورة عملية.
c2	- يتبع تعليمات الأمن والسلامة الكيميائية خلال التجارب العملية.
c3	- يستخدم المواد الكيميائية بطريقة تضمن سلامته وسلامة غيره داخل المعامل.
d1	- يشارك بالمقترحات والحلول الفعالة أثناء القيام بالأنشطة أو التجارب العملية.
d2	- يقيم أهمية الكيمياء العضوية في بيئته وحياته اليومية.

.iv		.v موازنة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:	
مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)		مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	
a1	- يشرح المفاهيم الأساسية والمبادئ للكيمياء العضوية ويوضح أهميتها من الناحية العملية.	A2	يشرح الأطياف طرق تحليل واثنبات التركيب الكيميائي وطرق التحضير للمركبات الكيميائية وقواعد تسميتها وسلوكها في تفاعلاتها والتغيرات المصاحبة لتفاعلاتها وميكانيكية التفاعل للمركبات العضوية وغير العضوية ويفرق بين المركبات الكيميائية المختلفة.
a2	- يصنف الجزيئات العضوية بحسب مجاميعها الوظيفية وخواصها.	A4	يصنف التفاعلات الكيميائية المختلفة ويصفها كما ونوعا بطريقة علمية صحيحة.
b1	- يكتب التسمية المنهجية لأي مركب له مجموعة وظيفية.	B1	يحدد ماهية المادة وحالاتها وخواصها وطرق تصنيفها وتحليلها كما ونوعا وسلوكها ومصدر نشاطها والعلاقة المتبادلة بين المادة والظرف وتوظيف ذلك لتفسير سلوك المادة وتركيبها الكيميائي.
b2	- يفرق بين التفاعلات العضوية المختلفة كتفاعلات الإكسدة، الاختزال أو الاسترة وغيرها من التفاعلات.	B2	يفسر سرعة ونواتج التفاعلات الكيميائية ونتائج تحليلها الكيميائية كما وصفا بطريقة علمية متماز بالضبط والدقة.
c1	- يطبق المبادئ الكيميائية اللازمة للتعرف على الخواص الفيزيائية والكيميائية للمركبات العضوية المختلفة بصورة عملية.	C2	يستخدم الأطياف والتفاعلات المميزة لبعض المجموعات الوظيفية ومهارات التحليل والقياس المكتسبة في تشخيص العناصر والمركبات الكيميائية وتحديد هويتها.
c2	- يتبع تعليمات الأمن والسلامة الكيميائية خلال التجارب العملية.	C1	يوظف ويطبق علميا المبادئ والنظريات الأساسية والأفكار والقوانين والحقائق



والمفاهيم الكيميائية في الأمن والسلامة ومعايرة الأدوات والأجهزة والتحليل والقياس وتصميم تجارب معملية في مجالات الكيمياء المختلفة والمجالات التطبيقية المرتبطة بالكيمياء.			
ينفذ عمليا تجارب تبين بعض خواص المادة الفيزيائية والكيميائية وحركية تفاعلاتها وتغيرات الطاقة (الكهربائية الحرارية) المصاحبة لها.	C3	يستخدم المواد الكيميائية بطريقة تضمن سلامته وسلامة غيره داخل المعامل.	-C3
يتواصل بفعالية مع زملائه ورؤسائه في العمل ويتعامل معهم بطريقة مبنية على الاحترام المتبادل.	D3	يشارك بالمقترحات والحلول الفعالة أثناء القيام بالأنشطة أو التجارب العملية.	-d1
يتحمل المسؤولية فيما يجب عليه الالتزام المهني والاخلاقي وحماية البيئة.	D2	يقيم أهميه الكيمياء العضوية في بينته وحياته اليومية.	-d2

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	
تقييم التكاليفات الواجبات المنزلية اختبار نهاية الفصل	المحاضرات التفاعلية المناقشة التكاليفات	يشرح المفاهيم الأساسية والمبادئ للكيمياء العضوية ويوضح أهميتها من الناحية العملية.	-a1
		يصنف الجزيئات العضوية بحسب مجاميعها الوظيفية وخواصها.	-a2

ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
اختيار الإجابة القصيرة اختبار قصير اختبار نهاية الفصل	المحاكاة والعروض العملية العصف الذهني العمل في مجموعات	يكتب التسمية المنهجية لأي مركب له مجموعة وظيفية.	-b1
		يفرق بين التفاعلات العضوية المختلفة كتفاعلات الإكسدة، الاختزال أو الاسترة وغيرها من التفاعلات.	-b2



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 التقارير العملية اختبار نصف الفصل اختبار نهاية الفصل	المحاكاة والعروض العملية التطبيق العملي العصف الذهني التعلم الذاتي التعلم التعاوني التقارير العملية	-c1 يطبق المبادئ الكيميائية اللازمة للتعرف على الخواص الفيزيائية والكيميائية للمركبات العضوية المختلفة بصورة عملية.
		-c2 يتبع تعليمات الأمن والسلامة الكيميائية خلال التجارب العملية.
		-c3 يستخدم المواد الكيميائية بطريقة تضمن سلامة وسلامة غيره داخل المعامل.

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
الحوار والمناقشة الحلقات الدراسية اختبار نهاية الفصل	التعلم الذاتي التعلم التعاوني	-d1 يشارك بالمقترحات والحلول الفعالة أثناء القيام بالأنشطة أو التجارب العملية.
		-d2 يقيم أهميه الكيمياء العضوية في بيئته وحياته اليومية.

موضوعات الجانب العملي Practical Aspect

رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية / تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a2,b1,c1,c2,c3,d1	3	1	الكحولات (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها) الأكسدة، تكوين الأستر، تكوين الألكوكسيد، اختبار الأيودوفورم، اختبار البوركس، اختبار الأكرولين.	1
a2,b1,c1,c2,c3,d1	6	2	الألدهيدات والكتونات (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها) اختبار شيف، اختبار تولينز، اختبار فهلنج، اختبار الريزورسينول، اختبار	2



			نيتروبروسيد الصوديوم، اختبار الأيودوفورم، تكوين الفينيل هيدرازون، بيكبريتيت الصوديوم.	
a2,b1,c1,c2,c3,d1	9	3	<ul style="list-style-type: none"> الأحماض الكربوكسيلية السائلة والصلبة (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها) طرق التفريق بين الأحماض الأليفاتية والأروماتية، اختبار الحموضة، اختبار اللهب، اختبار كلوريد الكالسيوم، اختبار نترات الفضة النشادرية، تكوين الأستر، اختبار كلوريد الحديدك، اختبار برمنجنات البوتاسيوم، اختبار فينتون، اختبار دينجز، اختبار الفثالين، اختبار تكوين الصبغة. 	3
a2,b1,c1,c2,c3,d1	6	2	<ul style="list-style-type: none"> أملاح الأحماض الكربوكسيلية (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها) 	4
a2,b1,c1,c2,c3,d1	3	1	<ul style="list-style-type: none"> أملاح الأنيلين (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها)، الأميدات (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها)، اختبار البيوريت. 	5
a2,b1,c1,c2,c3,d1	3	1	<ul style="list-style-type: none"> الفينولات (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها)، اختبار كلوريد الحديدك، التفاعل مع أملاح الديازونيوم، تكوين الفثالينات، تفاعل ليبرمان. 	6
a2,b1,c1,c2,c3,d1	3	1	<ul style="list-style-type: none"> الأمينات الأليفاتية والأروماتية (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها)، اختبار كربيل أمين، تكوين الأسيتيل، تكوين البنزويل، اختبار الدستزة، تكوين الصبغات. 	7
a2,b1,c1,c2,c3,d1	9	3	<ul style="list-style-type: none"> تدريب الكشف عن مجاهيل صلبة وسائلة تقسم الى جزئين خلال الفصل الدراسي (مواد سائلة و صلبة). 	8
===	42	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies

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



.vi الانشطة والتكليفات Tasks and Assignments					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
a1, a2, b2, c1,c2,c3	W5	2.5	فردى	تقييم التقارير العملية للمواد السائلة وطرق كتابة النتائج	1
a1, a2, b2, c1,c2,c3	W14- 15	2.5	فردى	تقييم التقارير العملية للمواد الصلبة وطرق كتابة النتائج	2
===	==	5		Total Score إجمالي الدرجة	

.vii تقييم التعلم Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1, a2, b2, c1,c2,c3	%10	5	W5-11	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
a1, a2, b2, c1,c2,c3	%15	7.5	W6	كوز نظري (1) Quiz (1)	2
a1, a2, b2, c1,c2,c3	%20	10	W6	اختبار نصف الفصل عملي (مواد سائلة) Midterm Exam	3
a1, a2, b2, c1,c2,c3	%15	7.5	W16	كوز نظري (2) Quiz (2)	4
a1, a2, b2, c1,c2,c3	%40	20	W16	اختبار نهاية الفصل عملي (مواد صلبة) Final Exam (theoretical)	5
===	%100	50		Total الإجمالي	

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 Textbook of practical organic chemistry (5th Edition) by A.I Vogel, A. R. Tatchell, B.S Furnis.



<ul style="list-style-type: none"> Experimental Organic Chemistry by Daniel R. Palleros (2000).
2. المراجع المساندة Essential References:
<ul style="list-style-type: none"> Advanced practical organic chemistry(2nd Revised Edition) by N K VISHNOI
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites
▪

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - 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	الحضور المتأخر Tardy: - 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	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - 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	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - 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	الغش Cheating: - 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	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ



العام الجامعي:

خطة مقرر: كيمياء عضوية (1) عملي

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course							
6 ساعات		الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours			أ.م.د. عمار أحمد الفضلي Assoc. Prof. Ammar A. Al Fadhli		الاسم Name
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	صنعاء ت: 776049904	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
						a4alfadhli@gmail.com	البريد الإلكتروني E-mail

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course					
كيمياء عضوية (1) عملي		اسم المقرر Course Title		1.	
		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		2.	
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	3.
	سمنار/تمارين	عملي	محاضرات		



	Seminar/Tutorial	Practical	Lecture	
1	0	1		
4.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester			المستوى الثاني- الفصل الأول
5.	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites			كيمياء عامة
6.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)-Co-requisite			لا توجد
7.	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered			بكالوريوس العلوم -قسم الكيمياء
8.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course			إنجليزي / عربي
9.	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course			كلية العلوم- جامعة صنعاء

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

iii. وصف المقرر Course Description
يهدف هذا المقرر الى دراسة القواعد الأساسية لتجارب الكيمياء العضوية حيث يختار التجارب بعناية لتدريب الطلاب على المبادئ والتقنيات المختلفة في معاملة الكيمياء العضوية. كما يتضمن دراسة للخواص الفيزيائية والكيميائية، وطرق الكشف والتعرف والتمييز بين المجاميع الوظيفية والتفاعلات للعديد من المركبات العضوية المختلفة. وأهمية هذا المقرر تكمن في أنه يعطي الطالب المبادئ الأساسية لدراسة الكيمياء العضوية في السنوات المتقدمة.

iv. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs)
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
a1 - يشرح المفاهيم الأساسية والمبادئ للكيمياء العضوية ويوضح أهميتها من الناحية العملية.
a2 - يصنف الجزيئات العضوية بحسب مجاميعها الوظيفية وخواصها.
b1 - يكتب التسمية المنهجية لأي مركب له مجموعة وظيفية.
b2 - يفرق بين التفاعلات العضوية المختلفة كتفاعلات الإكسدة، الاختزال أو الاسترة وغيرها من التفاعلات.
c1 - يطبق المبادئ الكيميائية اللازمة للتعرف على الخواص الفيزيائية والكيميائية للمركبات العضوية المختلفة بصورة عملية.
c2 - يتبع تعليمات الأمن والسلامة الكيميائية خلال التجارب العملية.
c3 - يستخدم المواد الكيميائية بطريقة تضمن سلامته وسلامة غيره داخل المعامل.
d1 - يشارك بالمقترحات والحلول الفعالة أثناء القيام بالأنشطة أو التجارب العملية.
d2 - يقيم أهمية الكيمياء العضوية في بيئته وحياته اليومية.



خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects			
الساعات القطعية Cont. H	الأسبوع Week Due	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الرقم Order
3	1	الكحولات (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها) الأكسدة، تكوين الأستر، تكوين الألكوكسيد، اختبار الأيودوفورم، اختبار البوركس، اختبار الأكرولين.	1
6	3,2	الألدهيدات والكتونات (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها) اختبار شيف، اختبار تولينز، اختبار فهلنج، اختبار الريزورسينول، اختبار نيتروبروسيد الصوديوم، اختبار الأيودوفورم، تكوين الفينيل هيدرازون، بيكبريتيت الصوديوم.	3,2
3	4	الأحماض الكربوكسيلية السائلة (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها) طرق التفريق بين الأحماض الأليفاتية ، اختبار الحموضة، اختبار الذهب، اختبار كلوريد الكالسيوم، اختبار نترات الفضة النشادرية، تكوين الأستر، اختبار كلوريد الحديدك، اختبار برمنجنات البوتاسيوم، اختبار، اختبار الفثالين، اختبار تكوين الصبغة.	4
3	5	تدريب الكشف عن مجاهيل سائلة .	5
3	6	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	6
3	7	الأحماض الكربوكسيلية الصلبة الأليفاتية (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها) اختبار الحموضة، اختبار الذهب، اختبار كلوريد الكالسيوم، اختبار نترات الفضة النشادرية، تكوين الأستر، اختبار كلوريد الحديدك، اختبار برمنجنات البوتاسيوم، اختبار فينتون، اختبار دينجز، اختبار الفثالين، اختبار تكوين الصبغة.	7
3	8	الأحماض الكربوكسيلية الصلبة الأروماتية (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها) اختبار الحموضة، اختبار الذهب، اختبار كلوريد الكالسيوم، اختبار نترات الفضة النشادرية، تكوين الأستر، اختبار كلوريد الحديدك، اختبار برمنجنات البوتاسيوم، اختبار فينتون، اختبار دينجز، اختبار الفثالين، اختبار تكوين الصبغة.	8
6	10,9	أملاح الأحماض الكربوكسيلية (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها)	9
3	11	أملاح الأنيلين (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها)، الأميدات (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها)، البيوريت.	10
3	12	الفينولات (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها)، اختبار كلوريد الحديدك، التفاعل مع أملاح الديازونيوم، تكوين الفثالينات، تفاعل ليبرمان.	11
3	13	الأمينات الأليفاتية والأروماتية (الخواص الفيزيائية، طرق التعرف عليها والتفريق بينها)، اختبار كربيل أمين، تكوين الأسيتيل، تكوين البنزويل، اختبار الدسترة، تكوين الصبغات.	12



6	15,14	تدريب الكشف عن مجاهيل صلبة.	13
3	16	Final Exam (عملي) اختبار نهاية الفصل	14
48	16	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

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

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:				
أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	النشاط/ التكليف Assignments	م No
W5	2.5	فردى	تقييم التقارير العملية للمواد السائلة وطرق كتابة النتائج	1
W14-15	2.5	فردى	تقييم التقارير العملية للمواد الصلبة وطرق كتابة النتائج	2
5		إجمالي الدرجة Total Score 15		

.vi تقويم التعلم Learning Assessment:				
الوزن النسبى %	الدرجة Mark	مؤعد (أسبوع) التقويم	أساليب التقويم Assessment Method	م No

رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة
أ.م.د. هدى على العماد

عميد الكلية
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة
أ.د. عبده الكلي



Proportion of Final Assessment		Week Due		
%10	5	W5-11	Tasks and Assignments	1
%15	7.5	W6	Quiz (1)	2
%20	10	W6	Midterm Exam (مواد سائلة)	3
%15	7.5	W16	Quiz (2)	4
%40	20	W16	Final Exam (مواد صلبة)	5
100 %	50	Total المجموع		

vii. مصادر التعلم Learning Resources: (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"> Vogel Textbook of practical organic chemistry (5th Edition) by A.I Vogel, A. R. Tatchell, B.S Furnis. Experimental Organic Chemistry by Daniel R. Palleros (2000).
5. المراجع المساندة Essential References:
<ul style="list-style-type: none"> Advanced practical organic chemistry(2nd Revised Edition) by N K VISHNOI
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت Electronic Materials and Web Sites etc. ...
<ul style="list-style-type: none"> http://www. http://www. http://www. http://www.

ix. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <ul style="list-style-type: none"> يسمح للطلاب 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	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:



	<p>- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان</p> <p>- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.</p>
4	<p>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</p> <p>- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها.</p> <p>- إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.</p>
5	<p>الغش Cheating:</p> <p>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب.</p> <p>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.</p>
6	<p>الانتحال Plagiarism:</p> <p>- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك</p>
7	<p>سياسات أخرى Other policies:</p> <p>- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ</p>