Republic of Yemen
Ministry of High Education
Sana'a University
Faculty of Agaric., Food & Environ.
Depart. of Food Science& Nutrition
Program of Food Science& Nutrition

الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي
جامعة صنعاء
كلية الزراعة والاغذية والبيئة
قسم علوم الاغذية والتغذية
برنامج علوم الاغذية والتغذية

مواصفات مقرر: الكيمياء العضوية

i. معلومات عامة عن المقرر General information about the course:

١.	اسم المقرر Course Title	الكيمياء العضوية				
٢.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	*FR 123*				
٣.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours			الإجمالي Total	
		محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial		
		٢	١	-	٣	
٤.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الأول الفصل الدراسي الثاني				
٥.	المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	الكيمياء العامة				
٦.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)					
٧.	البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	برنامج علوم الأغذية والتغذية				
٨.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	اللغة العربية				
٩.	نظام الدراسة Study System	فصلي				
١٠.	مُعد مواصفات المقرر Prepared By	أ.د. عبدالجليل درهم سعيد غالب				
١١.	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval					

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.

وصف المقرر Course Description:

يهدف هذا المقرر إلى تعليم الطلاب أساسيات ومفاهيم كيمياء المركبات الهيدروكربونية الأليفاتية المشبعة، وغير المشبعة. يتضمن محتوى هذا المقرر دروساً حول الروابط الكيميائي، والصيغ الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية، كما يتضمن تعريفاً لكل مركب من تلك المركبات، وتسميته ومشتقاته وفق نظام الأيوباك الدولي، فضلا عن الخصائص الفيزيائية لكل مركب، وتفاعلاته الكيميائية مع المركبات الهيدروكربونية الأخرى.

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

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

a1 - يبين كنه المفاهيم الأساسية في الكيمياء العضوية.

a2- يميز الصيغ الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية.

b1- يُفرق بين أنواع التفاعلات الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية.

منسق البرنامج	رئيس القسم	نائب العميد لشؤون الجودة	عميد الكلية	عميد مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ.د/طلال الكوري	أ.م.د/ خالد حميد	أ.د./ عبد الجليل درهم	أ.م.د/ عادل الوشلي	أ.م.د/ هدى العماد	أ.د/ القاسم محمد عباس

b2- يقارن بين نتائج تفاعلات المركبات الهيدروكربونية.
c1- يُطبق قواعد نظام الأيوباك لتسمية المركبات الهيدروكربونية.
c2- يُجرى تجارب اختبارات الكشف عن المركبات الهيدروكربونية في المختبر.
c3 - يُنجز كتابة التقارير المختبرية حول تحليل المركبات الهيدروكربونية وفق الأدلة الاسترشادية.
d1 - يعمل بكفاءة ضمن فريق تحليل واختبار خصائص ومكونات منتجات الغذاء.
d2- يستخدم شبكة المعلومات للحصول على المعارف الحديثة في مجال الكيمياء العضوية.

i. 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 المقرر (Course Intended Learning Outcomes)		مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)
a1 -	**يبين كنه المفاهيم الأساسية في الكيمياء العضوية.**	A1. يبين أسس ومبادئ العلوم الاساسية وتطبيقاتها في علوم الزراعة و تكنولوجيا الأغذية والتغذية موضحا التركيب الكيماوي لمحتويات الغذاء وتفاعلاتها وعوامل فساد الأغذية وطرق الحفظ والتصنيع المناسبة.
a2 –	**يميز الصيغ الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية.**	
b1–	**يُفرق بين أنواع التفاعلات الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية.**	B2. يقيم الاحتياجات الغذائية لمختلف الفئات العمرية في الصحة والمرض مكتسبا مهارات تحليل الاغذية والألبان ومنتجاتها وتقدير جودتها وسلامتها.
b2 -	**يقارن بين نتائج تفاعلات المركبات الهيدروكربونية.**	
c1-	**يُطبق قواعد نظام الأيوباك لتسمية المركبات الهيدروكربونية.**	C1 يوظف بكفاءة التقنيات الحديثة المتعلقة بالعمليات الزراعية والانتاج الغذائي لتطوير وتحسين المنتج الغذائي وتطبيق المواصفات والمقاييس الصحيحة في مجال علوم الأغذية والتغذية وتحليل وتركيب الغذاء والتغيرات التي تحدث فيه.
c2	**يُجرى تجارب اختبارات الكشف عن المركبات الهيدروكربونية في المختبر.**	
c3	**يُنجز كتابة التقارير المختبرية حول تحليل المركبات الهيدروكربونية وفق الأدلة الاسترشادية.**	
d1-	**يعمل بكفاءة ضمن فريق تحليل واختبار خصائص ومكونات منتجات الغذاء.**	D3. يعمل مع زملائه بروح الفريق الواحد، وإمكانية التواصل مع الاخرين.
d2	**يستخدم شبكة المعلومات للحصول على المعارف الحديثة في مجال الكيمياء العضوية.**	D4. ينفذ البحوث التطبيقية، واستخدام البرامج الإحصائية في التصميم التجريبي وتحليل البيانات في مجال بحوث الغذاء والتغذية.

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:
First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs		استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
-a1	**يبين كنه المفاهيم الأساسية في الكيمياء العضوية.**	- المحاضرات التفاعلية العصف الذهني، العروض والمحاكاة، والحوار والمناقشة.	- الاختبارات القصيرة، والتكاليف، تقييم المناقشة.
-a2	**يميز الصيغ الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية.**		

منسق البرنامج أ.د/طلال الكوري | رئيس القسم أ.م.د/ خالد حميد | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

ثانيا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم: Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs			
مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs		استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
b1-	يُفرق بين أنواع التفاعلات الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية.	- المحاضرات التفاعلية والحوار والمناقشة، والعروض والمحاكاة.	- الاختبارات القصيرة، تقييم التكاليف والتقارير.
b2-	يقارن بين نتائج تفاعلات المركبات الهيدروكربونية.		

ثالثا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقويم: Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs			
مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs		استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
c1-	يُطبق قواعد نظام الأيوباك لتسمية المركبات الهيدروكربونية.	- المحاضرات التفاعلية، والعصف الذهني، العروض والمحاكاة، حل المشكلات، والتطبيق العملي.	- تقييم التقارير والتكاليف، الاختبارات التحريرية.
c2-	يُجرى تجارب اختبارات الكشف عن المركبات الهيدروكربونية في المختبر.		
c3-	يُنجز كتابة التقارير المختبرية حول تحليل المركبات الهيدروكربونية وفق الأدلة الاسترشادية.		

رابعا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقويم: Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs			
مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs		استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
d1-	يعمل بكفاءة ضمن فريق تحليل واختبار خصائص ومكونات منتجات الغذاء.	الحوار والمناقشة، والعصف الذهني، المحاضرات التفاعلية، التعلم الذاتي.	- تقويم الحوار والمناقشة، الأسئلة السريعة، وتقويم التكاليف.
d2-	يستخدم شبكة المعلومات للحصول على المعارف الحديثة في مجال الكيمياء العضوية.		

ii. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولا: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

الرقم Order	الموضوعات الرئيسة/ الوحدات Topic List / Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)
1	مقدمة حول الكيمياء العضوية	• مفهوم الكيمياء العضوية. • تعريف وتصنيف المركبات الهيدروكربونات.	1w	2	a1,a2
2	الروابط	• كنه الروابط الكيميائية، وأنواعها، ورتبها. • الصيغ الكيميائية (التجريبية، الجزيئية، البنائية) في	1w	2	a2,b1

منسق البرنامج أ.د/طلال الكوري | رئيس القسم أ.م.د/ خالد حميد | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

	الكيميائية، والصيغ الكيميائية	المركبات الهيدروكربونية. • تصنيف التفاعلات التي تحدث في المركبات العضوية.			
3	الهيدروكربونات المشبعة (الألكانات)	• تعريف الألكانات، والصيغة العامة لها. • الصيغة البنائية للألكانات، والمشابهات الكيميائية لها. • تسمية الألكانات وفق نظام الأيوباك. • الخاصائص الفيزيائية، وطرائق تحضير الألكانات. • تفاعلات الألكانات.	2w	4	**b1**,b2,c1,c2,c3
4	الهيدروكربونات غير المشبعة (الألكينات، والألكاينات)	• تعريفها، صيغتها العامة، المشابهات. • الخصائص الفيزيائي، التسمية وفق الأيوباك. • طرائق التحضير. • التفاعلات الكيميائية.	3w	6	**b1**,b2,c1,c2,c3
5	الكحولات الألفياتية	• تعريف الكحولات، وتصنيفها. • تسمية الكحولات وفق نظام الأيوباك، وخصائصها الفيزيائية. • طرائق تحضير الكحولات. • تفاعلات الكحولات.	2w	4	**b1**,b2,c1,c2,c3
6	هاليدات الألكيل الأليفاتية	• تعريفها وتركيبها الكيميائي، وتصنيفها. • تسميتها وفق نظام الأيوباك، وخصائصها الفيزيائية. • طرائق تحضيرها. • تفاعلاتها.	2w	4	**b1**,b2,c1,c2,c3
7	الألدهيدات والكيتونات	• تعريفها، وتركيبها. • خصائصها الفيزيائية، وتسميتها وفق نظام الأيوباك. • طرائق تحضيرها. • تفاعلاتها.	2w	4	**b1**,b2,c1,c2,c3
8	الإيثرات	• تعريفها، وتركيبها، وتصنيفها. • خصائصها الفيزيائية، وتسميتها وفق نظام الأيوباك. • طرائق تحضيرها. • تفاعلاتها.	1w	2	**b1**,b2,c1,c2,c3
	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية **Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester**		**14**	**28**	**===**

ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect

الرقم Order	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم Course ILOs
١	▪ مقدمة، وتعريف باختبارات المركبات الهيدروكربونية. ▪ تصنيف المركبات الهيدروكربونية وفق المجموعة الوظيفية.	1W	2	**a1,a2**
٢	▪ ذوبانية المركبات الهيدروكربونية في المحاليل.	2W	4	**b1,b2**,c2,d1
٣	▪ تصنيف المركبات الهيدروكربونية وفق خاصية الاحتراق، ووفق تشبعها بالبروم.	2W	4	**b1,b2**,c2,d1
٤	▪ التمييز بين الكحولات والفينولات.	2W	4	**b1,b2**,c2,d1

منسق البرنامج أ.د/طلال الكوري | رئيس القسم أ.م.د/ خالد حميد | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

٥	▪ التمييز بين الألدهيدات والكيتونات.	2W	4	**b1,b2**,c2,d1
٦	▪ طرائق فصل المحاليل (الترشيح البسيط، والترشيح بالتفريغ).	2W	4	**b1,b2**,c2,d1
7	▪ اختبار نقاوة الإيثرات.	1W	2	**b1,b2**,c2,d1
	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	١٢	24	===

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلاتProblem 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

iii. الانشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردي/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	التكاليف والواجبات، وتقارير التجارب المعملية	فردي/تعاوني	5	W4	**b1,b2**,c2,c2,c3
٢					
	إجمالي الدرجة Total Score		5	==	===

iv. 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)
١	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W5,W7		5	**a2,b1,b2**
٢	كويز(١) Quiz	W3		2.5	**a1,a2,b1**
٣	اختبار نصف الفصل (نظري، عملي) Midterm Exam	W7 W8		١٠	a1,a2,b1,b2,c2

منسق البرنامج أ.د/طلال الكوري | رئيس القسم أ.م.د/ خالد حميد | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

٤	كويز(٢) Quiz	W5		2.5	b1,b2
٥	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	W14		20	**b1,b2**,c1,c2,c3
٦	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	W16		60	a1,a2,b1,b2,c1,c2,c3
	Totalالإجمالي			%	===

مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

١. المراجع الرئيسة Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)

- حجازي، عبدالله عبدالله (١٩٩٧)، الكيمياء العضوية الأليفاتية، مطابع جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- Carey, Francis A. (2008) Organic Chemistry 7th ed. McGraw-Hill Companies, Inc., New York, U.S.A

١. المراجع المساندة Essential References:

- Raymond Chang 2002 "Chemistry"7th Ed.McGraw- Hill Higher Compaine.
- Richard E. Beleil (2005). General chemistry Lab. Manual, Dakota State university, U.S.A

٢. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites *etc.*

- http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_chemistry
- http://www.organic-chemistry.org
- www.Spriger .com

٧. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

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

١	**سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:** - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	**الحضور المتأخر Tardy:** - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	**ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:** - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	**التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:** - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	**الغش Cheating:** - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	**الانتحال Plagiarism:**

منسق البرنامج	رئيس القسم	نائب العميد لشؤون الجودة	عميد الكلية	عميد مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ.د/طلال الكوري	أ.م.د/ خالد حميد	أ.د./ عبد الجليل درهم	أ.م.د/ عادل الوشلي	أ.م.د/ هدى العماد	أ.د/ القاسم محمد عباس

	- 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 التكليفات ..... الخ

خطة المقرر: الكيمياء العضوية
Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course

الاسم Name	عبد الجليل درهم سعيد غالب	الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours					
المكان ورقم الهاتف Location &Telephone No.	كلية الزراعة – جامعة صنعاء هاتف رقم ٤٦٤٣٧٧	السبت SAT	الأحد SUN	الاثنين MON	الثلاثاء TUE	الأربعاء WED	الخميس THU
البريد الإلكتروني E-mail	derhms07@yahoo.com						

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course:

١.	اسم المقرر Course Title	الكيمياء العضوية
٢.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	FR 123
٣.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours: محاضرات Lecture: ٢؛ عملي Practical: ٢؛ سمنار/تمارين Seminar/Tutorial: -؛ المجموع Total: ٣
٤.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الأول الفصل الدراسي الثاني
٥.	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	الكيمياء العامة
٦.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co –requisite	
٧.	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	برنامج علوم الأغذية والتغذية
٨.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	اللغة العربية
٩.	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	
١٠		أ.د. عبدالجليل درهم سعيد غالب

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

iii. وصف المقرر Course Description:

يهدف هذا المقرر إلى تعليم الطلاب أساسيات ومفاهيم كيمياء المركبات الهيدروكربونية الأليفاتية المشبعة، وغير المشبعة. يتضمن محتوى هذا المقرر دروساً حول الروابط الكيميائي، والصيغ الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية، كما يتضمن تعريفاً لكل مركب من تلك المركبات، وتسميته ومشتقاته وفق نظام الأيوباك الدولي،

فضلا عن الخصائص الفيزيائية لكل مركب، وتفاعلاته الكيميائية مع المركبات الهيدروكربونية الأخرى.

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

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

a1 - يبين كنه المفاهيم الأساسية في الكيمياء العضوية.

a2- يميز الصيغ الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية.

b1- يُفرق بين أنواع التفاعلات الكيميائية للمركبات الهيدروكربونية.

b2- يقارن بين نتائج تفاعلات المركبات الهيدروكربونية.

c1- يُطبق قواعد نظام الأيوباك لتسمية المركبات الهيدروكربونية.

c2- يُجرى تجارب اختبارات الكشف عن المركبات الهيدروكربونية في المختبر.

c3 - يُنجز كتابة التقارير المختبرية حول تحليل المركبات الهيدروكربونية وفق الأدلة الاسترشادية.

d1 - يعمل بكفاءة ضمن فريق تحليل واختبار خصائص ومكونات منتجات الغذاء.

d2- يستخدم شبكة المعلومات للحصول على المعارف الحديثة في مجال الكيمياء العضوية.

v. محتوى المقرر Course Content:

أولا: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect:

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسة) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	مقدمة حول الكيمياء العضوية	• مفهوم الكيمياء العضوية. • تعريف وتصنيف المركبات الهيدروكربونات.	W1	2
2	الروابط الكيميائية، والصيغ الكيميائية	• كنه الروابط الكيميائية، وأنواعها، ورتبها. • الصيغ الكيميائية (التجريبية، الجزيئية، البنائية) في المركبات الهيدروكربونية. • تصنيف التفاعلات التي تحدث في المركبات العضوية.	W2	2
3	الهيدروكربونات المشبعة (الألكانات)	• تعريف الألكانات، والصيغة العامة لها. • الصيغة البنائية للألكانات، والمشابهات الكيميائية لها. • تسمية الألكانات وفق نظام الأيوباك. • الخاصائص الفيزيائية، وطرائق تحضير الألكانات. • تفاعلات الألكانات.	W3,W4	4
4	الهيدروكربونات غير المشبعة (الألكينات، والألكاينات)	• تعريفها، صيغتها العامة، المشابهات. • الخصائص الفيزيائي، التسمية وفق الأيوباك. • طرائق التحضير. • التفاعلات الكيميائية.	W5,W6,W7	6
6		**اختبار منتصف الفصل (نظري)**	W8	2

منسق البرنامج	رئيس القسم	نائب العميد لشؤون الجودة	عميد الكلية	عميد مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ.د/طلال الكوري	أ.م.د/ خالد حميد	أ.د./ عبد الجليل درهم	أ.م.د/ عادل الوشلي	أ.م.د/ هدى العماد	أ.د/ القاسم محمد عباس

7	الكحولات الألفياتية	• تعريف الكحولات، وتصنيفها. • تسمية الكحولات وفق نظام الأيوباك، وخصائصها الفيزيائية. • طرائق تحضير الكحولات. • تفاعلات الكحولات.	W9, W10	4
8	هاليدات الألكيل الأليفاتية	• تعريفها وتركيبها الكيميائي، وتصنيفها. • تسميتها وفق نظام الأيوباك، وخصائصها الفيزيائية. • طرائق تحضيرها. • تفاعلاتها.	W11 W12	4
	الألدهيدات والكيتونات	• تعريفها، وتركيبها. • خصائصها الفيزيائية، وتسميتها وفق نظام الأيوباك. • طرائق تحضيرها. • تفاعلاتها.	W13, W14	4
9	الإيثرات	• تعريفها، وتركيبها، وتصنيفها. • خصائصها الفيزيائية، وتسميتها وفق نظام الأيوباك. • طرائق تحضيرها. • تفاعلاتها.	W15	2
11	اختبار نهاية الفصل (نظري)		W16	2
	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		16	32

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

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	▪ مقدمة، وتعريف باختبارات المركبات الهيدروكربونية. ▪ تصنيف المركبات الهيدروكربونية وفق المجموعة الوظيفية.	W1	2
2	▪ ذوبانية المركبات الهيدروكربونية في المحاليل.	W2 W3	4
3	▪ تصنيف المركبات الهيدروكربونية وفق خاصية الاحتراق، ووفق تشبعها بالبروم.	W4 W5	4
4	▪ التمييز بين الكحولات والفينولات (١).	W6	2
5	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	W7	2
6	▪ التمييز بين الكحولات والفينولات (٢).	W8	2
7	▪ التمييز بين الألدهيدات والكيتونات.	W9 W10	4
8	▪ طرائق فصل المحاليل (الترشيح البسيط، والترشيح بالتفريغ).	W11 W12	4
9	▪ اختبار نقاوة الإيثرات.	W13	2
11	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	W14	2
	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	14	28

vi. استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstoming

منسق البرنامج	رئيس القسم	نائب العميد لشؤون الجودة	عميد الكلية	عميد مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ.د/طلال الكوري	أ.م.د/ خالد حميد	أ.د./ عبد الجليل درهم	أ.م.د/ عادل الوشلي	أ.م.د/ هدى العماد	أ.د/ القاسم محمد عباس

- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations& Simulation Method
- التطبيق العملي Practical in computer Lab (Lab works)
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردي/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
١	تكليف حول ذوبانية المركبات العضوية في المحاليل مختلفة القطبية	فردي	5	W4
٢	تكليف حول الفينولات من حيث الفروقات بينها وبين الكحولات الأليفاتية	فردي	5	W7
٣				
	Total Score إجمالي الدرجة		10	

vii. تقويم التعلم Learning Assessment :

م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد(أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي% Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W7٥W,	10	١٠
2	اختبار قصير (1) Quiz	W2	5	5
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري)	W8	10	٢٠
4	اختبار قصير (2) Quiz	W5	5	٥
5	اختبار عملي نهائي	W14	10	-
6	اختبار تحريري نهائي	W16	60	60
	المجموع Total		100	%

viii. مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

١. المراجع الرئيسة Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)

- حجازي، عبدالله عبدالله (١٩٩٧)، الكيمياء العضوية الأليفاتية، مطابع جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- Carey, Francis A. (2008) Organic Chemistry 7th ed. McGraw-Hill Companies, Inc., New York, U.S.A

١. المراجع المساندة Essential References:

- Raymond Chang 2002 "Chemistry"7th Ed.McGraw- Hill Higher Compaine.
- Richard E. Beleil (2005). General chemistry Lab. Manual, Dakota State university, U.S.A

٢. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites *etc.*

- http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_chemistry

منسق البرنامج أ.د/طلال الكوري | رئيس القسم أ.م.د/ خالد حميد | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

- http://www.organic-chemistry.org
- www.Spriger .com

vi. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	**سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:** - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	**الحضور المتأخر Tardy:** - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	**ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:** - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	**التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:** - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	**الغش Cheating:** - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكليفات 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 التكليفات ..... الخ

منسق البرنامج أ.د/طلال الكوري | رئيس القسم أ.م.د/ خالد حميد | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس