



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

توصيف مقرر: كيمياء عضوية (1)

i. معلومات عامة عن المقرر					
:General information about the course					
1.	اسم المقرر Course Title	كيمياء عضوية (1) Organic Chemistry(1)			
2.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number				
3.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة			
		الإجمالي Total	سمينار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
		3	0		3
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) توصيف المقرر Prepared By	أ.م.د. عمار أحمد الفضلي			
11.	تاريخ اعتماد توصيف المقرر Date of Approval				

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

ii. وصف المقرر

:Course Description

يهدف هذا المقرر الى اعطاء الفرصة للطلاب لتعلم طبيعة عنصر الكربون في المركبات العضوية، حيث يختار بعناية المواضيع التي يحتاجها طلاب التخصصات العلمية وخصوصا الكيمياء ليشمل النظريات، المبادئ والتقنيات في الكيمياء العضوية. كما يتضمن دراسة للتسميه، والتركييب، والخواص، وطرق التحضير، والتفاعلات للعديد من المركبات العضوية المختلفة. وأهمية هذا المقرر تكمن في أنه يعطي الطالب المبادئ الأساسية لدراسة الكيمياء العضوية في السنوات المتقدمة.

منسق البرنامج:	رئيس القسم د.محمد الهمامي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي
يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

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

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

- a1 - يشرح المفاهيم الأساسية والمبادئ للكيمياء العضوية.
- a2 - يصنف الجزيئات العضوية بحسب مجاميعها الوظيفية وخواصها.
- b1 - يكتب التسمية المنهجية لأي مركب له مجموعة وظيفية.
- b2 - يفرق بين التفاعلات العضوية المختلفة كتفاعلات الإضافة، الاستبدال، أو الحذف.
- c1 - يطبق المبادئ الكيميائية اللازمة عند القيام بتجارب الكيمياء العضوية العملية.
- 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:

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 - يشرح المفاهيم الأساسية والمبادئ للكيمياء العضوية.	A1	يوضح ماهية علم الكيمياء والمبادئ والنظريات والقوانين الأساسية والتخصصية وفروعه الرئيسية وعلاقتها بباقي العلوم الأساسية وإسهاماته في تفسير كثير من الظواهر الطبيعية ومافي الكون من مواد وطاقات.
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 والظواهر وتوظيف ذلك لتفسير سلوك المادة وتركيبها الكيميائي.
b2 - يفرق بين التفاعلات العضوية المختلفة كتفاعلات الإضافة، الاستبدال، أو الحذف.	B2	يفسر سرعة ونواتج التفاعلات الكيميائية ونتائج تحاليلها الكيميائية كما وصفا بطريقة علمية تمتاز بالضبط والدقة.
c1 - يطبق المبادئ الكيميائية اللازمة عند القيام بتجارب الكيمياء العضوية العملية.	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 عملية في مجالات الكيمياء المختلفة والمجالات التطبيقية المرتبطة بالكيمياء.

عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	رئيس القسم د. محمد الهمامي	منسق البرنامج:
يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

يستخدم المواد الكيميائية بطريقة تضمن سلامة وسلامة غيره داخل المعامل.	C3	ينفذ عمليا تجارب تبين بعض خواص المادة الفيزيائية والكيميائية وحركية تفاعلاتها وتغيرات الطاقة (الكهربائية الحرارية) المصاحبة لها.
يشارك بالمقترحات والحلول الفعالة أثناء القيام بالأنشطة أو التجارب العملية.	D4	يستخدم تكنولوجيا المعلومات وبرنامج الحاسوب ذات العلاقة بمجاله وفي صياغة التقارير العملية مع الامام بلغة البحث والعلوم الحديثة.
يقيم أهمية الكيمياء العضوية في بيئته وحياته اليومية.	D2	يتحمل المسؤولية فيما يجب عليه الالتزام المهني والاخلاقي وحماية البيئة.

مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواعمة 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	-a1 يشرح المفاهيم الأساسية والمبادئ للكيمياء العضوية.
		-a2 يصنف الجزيئات العضوية بحسب مجاميعها الوظيفية وخواصها.

ثانياً: مواعمة 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	المحاضرات التفاعلية العصف الذهني العمل في مجموعات حل الأسئلة لوحدة المقرر	-b1 يكتب التسمية المنهجية لأي مركب له مجموعة وظيفية.
		-b2 يفرق بين التفاعلات العضوية المختلفة كتفاعلات الإضافة، الاستبدال، أو الحذف.

ثالثاً: مواعمة 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 اختبار نهاية الفصل	المحاضرات التفاعلية العصف الذهني التعلم الذاتي التعلم التعاوني	-c1 يطبق المبادئ الكيميائية اللازمة عند القيام بتجارب الكيمياء العضوية العملية.
		-c2 يتبع تعليمات الأمن والسلامة الكيميائية خلال التجارب العملية.
		-c3 يستخدم المواد الكيميائية بطريقة تضمن سلامة وسلامة غيره داخل المعامل.

عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	رئيس القسم د. محمد الهمامي	منسق البرنامج:
يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

رابعاً: موازنة 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 أهمية الكيمياء العضوية في بيئته وحياته اليومية.

محتوى المقرر Course Content

موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات الفرعية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1, a2, b1, b2, c1	3	1	• نظرة تاريخية عن الكيمياء العضوية. • مراجعه للتهجين. • طرق كتابه المركبات. • العزم القطبي. • الكواشف الألكتروفيلية والنيكليوفيلية.	مقدمة Introduction	1
	3	1	• بناءات الرنين • الأحماض والقواعد.		
	3	1	• الكربوكاتيون. • الكربانيون. • الشق الحر.		
a1, a2, b1, b2, c1, d1	6	2	• طرق التسمية	الهاليدات العضوية Organic Halides	2

عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	رئيس القسم د. محمد الهمامي	منسق البرنامج:
يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

البرنامج	عدد الساعات	عدد الساعات	المحتوى	المرجع
			<ul style="list-style-type: none">الخواص الفيزيائية والكيميائيةطرق التحضير و مبادئ التفريق بين تفاعلات الاستبدال والحذف بالإضافة.	
a1, a2, b1, b2, c1, d1	6	2	<ul style="list-style-type: none">طرق التسمية.الخواص الفيزيائية والكيميائيةطرق التحضير.مبادئ التفريق بين تفاعلات الاستبدال والحذف بالإضافة.	الكحولات والفينولات Alcohols & Phenols
	3	1	<ul style="list-style-type: none">تفاعلات الفينول.النيترة.الألكله.السلفنة.فريدل كرافت، كولب، وليامسون، الأكسده والهدرجة.	
a1, a2, b1, b2, c1, d1	6	2	<ul style="list-style-type: none">طرق التسمية.الخواص الفيزيائية والكيميائية وطرق التحضير.	الإيثرات والثيولات والثيوإثرات Ethers, Thiols, and Thioethers
a1, a2, b1, b2, c1, d1	9	3	<ul style="list-style-type: none">طرق التسمية.الخواص الفيزيائية والكيميائيةطرق التحضير.بعض التفاعلات المهمه مثل كانيزاروا و ألدول.الخواص الفيزيائية والكيميائية	الألدهيدات والكيتونات و الأحماض الكربوكسيلية Aldehydes & Ketones & Carboxylic Acids.

منسق البرنامج:	رئيس القسم	وحدة الجودة	عميد الكلية
د. محمد الهجامي	د. بشير أحمد مفرح	أ.د. سعد إبراهيم العلوي	د. هادي علي العماد
يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة	أ.د. هادي علي العماد	يعتمد رئيس الجامعة	أ.د. القاسم محمد عباس



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

			للأحماض الكربوكسيلية.		
a1, a2, b1, b2, c1, d1	3	1	• طرق التسمية. • الأنواع والخواص الكيميائية.	الأمينات Amines	6
42	14	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester			

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

vi. الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الأنشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
a1, a2, b2, c1	W5	5	جماعي	مسائل وأسئلة الوحدات الأولى والثانية	1
a1, a2, b2, c1	W5	5	فردى	المهام 1,2,3 للوحدات الأولى والثانية	2
a1, a2, b2, c1	W11	5	جماعي	مسائل وأسئلة الوحدات الثالثة والرابعة والخامسة	3
//////	////////	////////	////	////////////////////////////////////	4
==	==	15	إجمالي الدرجة Total Score		

vii. تقييم التعلم Learning Assessment:

عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	رئيس القسم د. محمد الهجمي	منسق البرنامج:
يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHemistry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

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	%10	15	W5-14	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
a1, a2, b2, c1	%5	7.5	W6	كوز (1) Quiz	2
a1, a2, b2, c1	%20	30	W9	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	3
a1, a2, b2, c1	%5	7.5	W12	كوز (2) Quiz	4
a1, a2, b2, c1	%60	90	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	5
===	%100	150		Total الإجمالي	

مصادر التعلم Learning Resources:
كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
27. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) • Paula Yurkanis Bruice. 2008. Organic Chemistry- Fourth Edition. • Morson and Boys. 2000. Organic Chemistry.
28. المراجع المساندة Essential References: • اصول الكيمياء العضوية للدكتور عادل الجرار
29. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc. ... ▪ https://www.khanacademy.org/science/organic-chemistry ▪ https://organicchemexplained.com/ ▪

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 اقرار 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.

منسق البرنامج:	رئيس القسم د. محمد الهمامي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي
يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

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

منسق البرنامج:	رئيس القسم د. محمد الهجامي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي
يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

خطة مقرر: كيمياء عضوية (1)

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course							
6 ساعات		الساعات المكتبية (أسبوعياً) 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.
						ش'ش a4alfadhli@gmail.com	البريد الإلكتروني E-mail

ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course					
كيمياء عضوية (1)			اسم المقرر Course Title		
			رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	2.	
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	3.
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture		
3		0	3		
المستوى الثاني- الفصل الأول			المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	4.	
كيمياء عامة			المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	5.	
لا توجد			المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite	6.	
بكالوريوس العلوم - قسم الكيمياء			البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	7.	
إنجليزي / عربي			لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	8.	
كلية العلوم- جامعة صنعاء			مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	9.	

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

iii. وصف المقرر :Course Description			
يهدف هذا المقرر الى اعطاء الفرصة للطلاب لتعلم طبيعة عنصر الكربون في المركبات العضوية، حيث يختار بعناية المواضيع			
عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	رئيس القسم د. محمد الهجامي	منسق البرنامج:
يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

التي يحتاجها طلاب التخصصات العلمية وخصوصا الكيمياء ليشمل النظريات، المبادئ والتقنيات في الكيمياء العضوية. كما يتضمن دراسة للتسميه، والتركييب، والخواص، وطرق التحضير، 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 (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes

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

- a1 - يشرح المفاهيم الأساسية والمبادئ للكيمياء العضوية.
- a2 - يصنف الجزيئات العضوية بحسب مجاميعها الوظيفية وخواصها.
- b1 - يكتب التسمية المنهجية لأي مركب له مجموعة وظيفية.
- b2 - يفرق بين التفاعلات العضوية المختلفة كتفاعلات الإضافة، الاستبدال، أو الحذف.
- c1 - يطبق المبادئ الكيميائية اللازمة عند القيام بتجارب الكيمياء العضوية العملية.
- 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.

v. محتوى المقرر :Course Content

أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	مقدمة Introduction	<ul style="list-style-type: none">• نظرة تاريخية عن الكيمياء العضوية.• مراجعه للتهجين.• طرق كتابه المركبات.• العزم القطبي.• الكواشف الألكتروفيلية والنيكليوفيلية.	1	3
		<ul style="list-style-type: none">• بناءات الرنين• الأحماض والقواعد.	2	3
		<ul style="list-style-type: none">• الكربوكاتيون.	3	3

منسق البرنامج:	رئيس القسم د. محمد الهجامي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي
يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

			<ul style="list-style-type: none">الكرباتيون.الشق الحر.				
6	5 ، 4		<ul style="list-style-type: none">طرق التسميةالخواص الفيزيائية والكيميائيةطرق التحضير و مبادئ التفريق بين تفاعلات الاستبدال والحذف الإضافية.	الهاليدات العضوية Organic Halides	2		
6	7 ، 6		<ul style="list-style-type: none">طرق التسمية.الخواص الفيزيائية والكيميائيةطرق التحضير.مبادئ التفريق بين تفاعلات الاستبدال والحذف الإضافية.	الكحولات والفينولات Alcohols & Phenols	3		
3	8		<ul style="list-style-type: none">تفاعلات الفينول.النيترة.الألكله.السلفنة.فريدل كرافت، كولب، وليامسون، الأوكسده والهدرجة.				
	9		<ul style="list-style-type: none">جميع الوحدات السابقة	اختبار نصف الفصل Med-Term Exam	4		
6	11 ، 10		<ul style="list-style-type: none">طرق التسمية.الخواص الفيزيائية والكيميائية وطرق التحضير.	الإثيرات والثيولات والثيواثيرات Ethers, Thiols, and Thioethers	5		
9	13 ، 12 14		<ul style="list-style-type: none">طرق التسمية.الخواص الفيزيائية والكيميائيةطرق التحضير.بعض التفاعلات المهمة مثل كانيزاروا و ألدول.	الألدهيدات والكيونات و الأحماض الكربوكسيلية Aldehydes & Ketones & Carboxylic Acids.	6		
عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي		وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح		رئيس القسم د. محمد الهجامي		منسق البرنامج:	
يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس				يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد			



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

		• الخواص الفيزيائية والكيميائية للأحماض الكربوكسيلية.		
3	15	• طرق التسمية. • الأنواع والخواص الكيميائية.	الأمينات Amines	7
	16	• جميع الوحدات	اختبار نهاية الفصل Final Exam	8
42	16	عدد 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	5	جماعي	مسائل وأسئلة الوحدات الأولى والثانية	1
W5	5	فردى	المهام 1,2,3 للوحدات الأولى والثانية	2
W11	5	جماعي	مسائل وأسئلة الوحدات الثالثة والرابعة والخامسة	3
//////	//////	//////	////////////////////////////////////	4
===	15	===	Total Score إجمالي الدرجة	

عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	رئيس القسم د. محمد الهجامي	منسق البرنامج:
يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

vi. 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	W5-14	15	10%
2	اختبار قصير (1) Quiz (1)	W6	7.5	5%
3	اختبار نصفي Midterm Exam	W9	30	20%
4	اختبار قصير (2) Quiz (2)	W12	7.5	5%
5	اختبار تحريري نهائي Exam	W16	90	60%
المجموع Total				100 %

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

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

- Paula Yurkanis Bruice. 2008. Organic Chemistry- Fourth Edition.
- Morson and Boys. 2000. Organic Chemistry.

31. المراجع المساندة Essential References :

- اصول الكيمياء العضوية للدكتور عادل الجرار

32. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites

- <http://www.khanacademy.org/science/organic-chemistry>
- <https://organicchemexplained.com/>

ix. 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 تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار 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 شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:

منسق البرنامج:	رئيس القسم د. محمد الهمامي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي
يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة
كلية التربية صنعاء

توصيف برنامج: معلم كيمياء

program Specification: teacher of CHimetry

جامعة: صنعاء كلية: التربية صنعاء قسم: العلوم برنامج: الكيمياء

	- 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 او 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	

منسق البرنامج:	رئيس القسم د. محمد الهجامي	وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح	عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي
يعتمد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة أ.د. هدى علي العماد	يعتمد رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس		