



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 (6)

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

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

### ii. وصف المقرر المقر: Course Description

يهدف هذا المقرر الى تزويد الطالب بالمعارف والمبادئ الأساسية في كيمياء الاصطناع العضوي والطرق المختلفة في الاصطناع المتعدد الخطوات وكذلك طرق تحضير مركبات عضوية متقدمة لما لها من اهمية في المجالات الصناعية والبحثية والتطبيقية. ويتضمن المقرر مقدمة في كيمياء الاصطناع العضوي وتكوين البادئات الكربونية النشطة المستخدمة في التفاعلات العضوية المختلفة ومن ثم دراسة التفاعلات المسماة وطرق تحضير المركبات العضوية المتقدمة وكيفية توظيفها في الاصطناع العضوي المتقدم.

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

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

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

- a1 - يشرح طرق تحضير وتفاعلات العديد من المركبات العضوية التي تستخدم في الاصطناع العضوي. A2
- a2 - يصف سلوك المركبات والتفاعلات الكيميائية بناءً على الأسس العلمية والمفاهيم الكيميائية. A4
- b1 - يحدد نوعية النواتج المتوقعة للتفاعلات المختلفة في الاصطناع العضوي. B3
- b2 - يستنتج ميكانيكية (الية) لتفسير نواتج التفاعلات العضوية. B5
- c1 - يصمم مخطط تحضير صناعي لتحضير مركبات عضوية مستهدفة. C1
- d1 - يجيد استخدام تكنولوجيا المعلومات لجمع المعلومات والتعامل مع البرامج الحديثة. D4
- d2 - يمارس التعاون والتواصل مع الآخرين بشكل فعال. D5

### iv. 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 البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A2- يشرح الأطياف طرق تحليل واثبات 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 - يشرح طرق تحضير وتفاعلات العديد من المركبات العضوية التي تستخدم في الاصطناع العضوي.
A4- يصنف التفاعلات الكيميائية المختلفة ويصفها كما ونوعا بطريقة علمية صحيحة.	a2 - يصف سلوك المركبات والتفاعلات الكيميائية بناءً على الأسس العلمية والمفاهيم الكيميائية.
B3- يحلل بدقة كميات ونوعيات نواتج تفاعل كيميائي بناءً على الحسابات الكيميائية ويوظفها لوصف التفاعل والتغيرات المصاحبة له.	b1 - يحدد نوعية النواتج المتوقعة للتفاعلات المختلفة في الاصطناع العضوي.
B5- يعلل خاصية التماثل الفراغي والبنائي في تراكيب بعض المركبات الكيميائية وتأثيرها على خواصها.	b2 - يستنتج ميكانيكية (الية) لتفسير نواتج التفاعلات العضوية.
C1- يوظف ويطبق عمليا المبادئ والنظريات الأساسية والأفكار والقوانين والحقائق و المفاهيم الكيميائية في الامن و السلامة و معايرة الادوات و الاجهزة و التحليل و القياس وتصميم تجارب معملية في مجالات الكيمياء المختلفة و المجالات التطبيقية المرتبطة بالكيمياء.	c1 - يصمم مخطط تحضير صناعي لتحضير مركبات عضوية مستهدفة.
D4- يستخدم تكنولوجيا المعلومات وبرامج	d1 - يجيد استخدام تكنولوجيا المعلومات لجمع المعلومات والتعامل مع البرامج

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

الحديثة.	الحاسوب ذات العلاقة بمجاله في البحث وفي صياغة التقارير العلمية مع الإلمام بلغة البحث والعلوم الحديثة.
-d2	يمارس التعاون والتواصل مع الآخرين بشكل فعال.
	D5- يعمل في بيئات متعددة الثقافات ضمن مجموعة متخصصة بروح الفريق الواحد.

### 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
كوز- تكليفات- واجبات- امتحان نصفي- امتحان نهائي	محاضرة تفاعلية - المناقشة والحوار - العصف الذهني	-a1 يشرح طرق تحضير وتفاعلات العديد من المركبات العضوية التي تستخدم في الاصطناع العضوي.
كوز- تكليفات- واجبات- امتحان نصفي- امتحان نهائي	محاضرات تفاعلية - المناقشة والحوار- العصف الذهني	-a2 يصف سلوك المركبات والتفاعلات الكيميائية بناءً على الأسس العلمية والمفاهيم الكيميائية.

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
كوز- تكليفات- واجبات- امتحان نصفي- امتحان نهائي	المحاضرة التفاعلية- المناقشة والحوار- العصف الذهني- العمل فرادى أو في مجموعات صغيرة للمناقشة وإيجاد حلول	-b1 يحدد نوعية النواتج المتوقعة للتفاعلات المختلفة في الاصطناع العضوي.
كوز- تكليفات- واجبات- امتحان نصفي- امتحان نهائي	المحاضرة التفاعلية- المناقشة والحوار- حل المشكلات- العصف الذهني- العمل فرادى أو في مجموعات صغيرة للمناقشة وإيجاد حلول	-b2 يستنتج ميكانيكية (الية) لتفسير نواتج التفاعلات العضوية.

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
اختبار تحصيل- تكليفات- واجبات- امتحان نصفي- امتحان نهائي	المناقشة والحوار- دراسة حالة- حل المشكلات- العصف الذهني	-c1 يصمم مخطط تحضير صناعي لتحضير مركبات عضوية مستهدفة.

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
تكاليف وواجبات - تقييم اداء- تقييم شفوي	سمنار- التعلم الذاتي- التعلم التعاوني- حل المشكلات	d1- جيد استخدم تكنولوجيا المعلومات لجمع المعلومات والتعامل مع البرامج الحديثة.
تكاليف وواجبات - الملاحظة- المقابلة- تقييم اداء - تقييم شفوي	المناقشة والحوار - التعلم الذاتي- التعلم التعاوني- المشروعات والمهام والتكاليف- تبادل الخبرات بين الزملاء	d2- يمارس التعاون والتواصل مع الاخرين بشكل فعال.

### v. موضوعات محتوى المقرر Course Content

#### أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a2, a4, b3 d4, and d5	2	1	أنواع الروابط الكيميائية- أنواع التفاعلات الكيميائية المختلفة.	مقدمة في كيمياء الاصطناع لعضوي	1
a2, a4, b3 d4, and d5	4	2	لكاتيونات الكربونية الانيونات الكربونية الجذور الحرة الكر بينات	البادئات النشطة	2
a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5	4	2	الرينين- قواعد الرنين الديينات- تحضير الديينات- تفاعلات الديينات تفاعلات كاتيون اليل -احلال اليل -جذر اليل- تفاعلات ديلز الدر	الرينين والأنظمة المقترنة	3
a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5	6	3	تكاثف الدول- تكاثف كليزن- تكاثف كليزن شمدة- تفاعل بيركن- تفاعل نوفيلاجل- تفاعل كاتيزارو- تفاعل بيركن- تفاعل ريفورماتسيكي- تكاثف ديكان	التفاعلات المسماة	4

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

رموز مخرجات التعلم Course ILOs	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	التجارب العملية / تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5	4	2	<ul style="list-style-type: none"><li>تحضير اسيتونات مستبدلة</li><li>تحضير ٢- ثنائي كيتون</li><li>تحضير ٣- ثنائي كيتون</li><li>تحضير حامض ٧- كيتو اسد</li></ul>	5
a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5	4	2	<ul style="list-style-type: none"><li>تحضير احماض خليك مستبدلة</li><li>تحضير احماض حلقيه</li></ul>	6
a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5	2	1	<ul style="list-style-type: none"><li>الإضافة الأقترانئية لمركبات الكربونيل الفا-</li><li>بيتا الغير مشبعة</li><li>إضافة مايكل</li></ul>	7
a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5	2	1	<ul style="list-style-type: none"><li>تفاعل ماناخ</li><li>اسيلة الاينامينات- الكلة الاينامينات</li></ul>	8
28		14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	التجارب العملية / تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
				1
				2
				3
				4
				5
				6
===			اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

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

### 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:

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	3	الخامس	a2, a4, d4 and d5
2	مقال مختصر	فردى	3	التاسع	a2, a4, b3, c1, d4 and d5
3	عرض وتقييم أداء	جماعى/ فردى	4	الرابع عشر	a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5
إجمالي الدرجة Total Score					==

### 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	الخامس عشر	10	10 %	a2, a4, b3, b5, c1 d4 and d5
2	كوز (1) Quiz	السادس	2.5	2.5 %	a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5

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

الدرجة	النسبة المئوية	الوقت	المرحلة	الوصف	العدد
a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5	25 %	25	الثامن	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	3
a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5	2.5 %	2.5	الرابع عشر	كوز (2) Quiz	4
-----	-----	-----	-----	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	5
a2, a4, b3, b5, c1, d4 and d5	60%	60	السادس عشر	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	6
===	%100	100	الإجمالي Total		

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

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

- T.W. Graham Solomons and Craig B. Fryhle, 2011, Organic Chemistry, Tenth Edition, E John Wiley & Sons, Inc.
- د. مورسون وبويد، ترجمة أ. د صالح القادري وآخرون، 2000، الكيمياء العضوية، المركز العربي للتعبير والترجمة والتأليف والنشر، دمشق.

#### 6. المراجع المساندة Essential References:

- د. جرهام سولومون. ترجمة أ. د عادل أحمد جرار، 1983، الكيمياء العضوية، الطبعة الثانية، دارجون وايلي، (الجزء الأول والثاني).

- Robert T. Morrison and Robert N. Boyd, Organic Chemistry, Sixth Edition, 2000.

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

- برامج الكيمياء الحديثة على الحاسب الآلي مثل برنامج chemdraw

- <http://www.chemweb.com>
- <http://www.sciencedirect.com>

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

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 اقرار 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 التكاليف 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 او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - 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 (6)

i. معلومات عن أستاذ المقرر						
Information about Faculty Member Responsible for the Course						
4		الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours				الاسم Name
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
						البريد الإلكتروني E-mail

ii. معلومات عامة عن المقرر			
General information about the course			
كيمياء عضوية (6)			اسم المقرر Course Title
			رمز المقرر ورقمه Course Code and Number
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
2			2
المستوى الرابع - الفصل الدراسي الأول			المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester
كيمياء عضوية (3) - كيمياء عضوية (4)			المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites
لا توجد None			المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite
بكالوريوس كيمياء			البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered
عربي/انجليزي			لغة تدريس المقرر Language of teaching the course
قسم الكيمياء-كلية التربية			مكان تدريس المقرر Location of teaching the course

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

iii. وصف المقرر			
Course Description			
يهدف هذا المقرر الى تزويد الطالب بالمعارف والمبادئ الأساسية في كيمياء الاصطناع العضوي والطرق المختلفة في الاصطناع المتعدد الخطوات وكذلك طرق تحضير مركبات عضوية متقدمة لما لها من اهمية في المجالات الصناعية والبحثية والتطبيقية. ويتضمن المقرر مقدمة في كيمياء الاصطناع العضوي وتكوين البادانات الكربونية النشطة المستخدمة في التفاعلات			
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

العضوية المختلفة ومن ثم دراسة التفاعلات المسماة وطرق تحضير المركبات العضوية المتقدمة وكيفية توظيفها في الاصطناع العضوي المتقدم.

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

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

- a1 - يشرح طرق تحضير وتفاعلات العديد من المركبات العضوية التي تستخدم في الاصطناع العضوي.
- a2 - يصف سلوك المركبات والتفاعلات الكيميائية بناءً على الأسس العلمية والمفاهيم الكيميائية.
- b1 - يحدد نوعية النواتج المتوقعة للتفاعلات المختلفة في الاصطناع العضوي.
- b2 - يستنتج ميكانيكية (الآلية) لتفسير نواتج التفاعلات العضوية.
- c1 - يصمم مخطط تحضير صناعي لتحضير مركبات عضوية مستهدفة.
- d1 - يجيد استخدام تكنولوجيا المعلومات لجمع المعلومات والتعامل مع البرامج الحديثة.
- d2 - يمارس التعاون والتواصل مع الآخرين بشكل فعال.

#### 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 في كيمياء الاصطناع لعضوي	■ أنواع الروابط الكيميائية- أنواع التفاعلات الكيميائية المختلفة.	الأول	2
2	البادئات النشطة	■ الرنين- مركبات الكربون- الروابط الكيميائية ■ الكاتيونات الكربونية - الأنيونات الكربونية- الجذور الحرة - الكر بينات	الثاني والثالث	4
3	الرنين والأنظمة المقترنة	■ الرنين- قواعد الرنين ■ الدي نيات- تحضير الديينات- تفاعلات الديينات ■ تفاعلات كاتيون اليل -احلال اليل -جذر اليل- تفاعلات ديلز الدر	الرابع والخامس	4
4	التفاعلات المسماة	■ تكاتف الدول- تكاتف كليزن- تكاتف كليزن شمدت- تفاعل بيركن- تفاعل نوفيلاجل	السادس والسابع	4
5	اختبار نصف الفصل (نظري)		الثامن	

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

2	التاسع	تفاعل كانيزارو- تفاعل بيركن- تفاعل ريفورماتسيكي- تكاثف ديكمان	التفاعلات المسماة	6
4	العاشر والحادي عشر	تحضير اسيتونات مستبدلة- تحضير $\gamma$ - ثنائي كيتون تحضير $\beta$ - ثنائي كيتون- تحضير حامض $\gamma$ - كيتو اسد	تحضير اسستر اسيتواسيتيك (acetoacetic esters)	7
4	الثاني عشر والثالث عشر	تحضير احماض خليك مستبدلة تحضير احماض حلقيه	تحضير استرات مالونيك Malonic esters)	8
2	الرابع عشر	الإضافة الأقرانية لمركبات الكربونيل الفا-بيتا الغير مشبعة إضافة مايكل	مركبات الكربونيل الفا-بيتا الغير مشبعة	9
2	الخامس عشر	تفاعل ماناخ اسيلة الاينامينات- الكلة الاينامينات	قواعد شيف- الاينامينات	10
	السادس عشر		اختبار نهاية الفصل (نظري)	11
28	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

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

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)		

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

				8
				9
				10
				11
				12
				13
			Final Exam (عملي) الفصل	14
14			اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

### vi. 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:

م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	تكليفات منزلية	فردى	3	الخامس
2	مقال مختصر	فردى	3	التاسع
3	عرض وتقييم أداء	جماعى/ فردى	4	الرابع عشر
	إجمالي الدرجة Total Score		10	

### vii. تقويم التعلم Learning Assessment:

م	أساليب التقويم	موعد (أسبوع) التقويم	الدرجة	الوزن النسبى %
	رئيس القسم د. محمد الهامى	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

Proportion of Final Assessment	Mark	Week Due	Assessment Method	No
10 %	10	الخامس عشر	Tasks and Assignments التكاليفات والواجبات	1
2.5 %	2.5	السادس	Quiz (1) اختبار قصير (1)	2
25 %	25	الثامن	Midterm Exam (نظري وعملي) اختبار نصفي	3
2.5 %	2.5	الرابع عشر	Quiz (2) اختبار قصير (2)	4
-----	----	-----	اختبار عملي نهائي	5
60 %	60 %	السادس عشر	اختبار تحريري نهائي	6
100 %	100	Total المجموع		

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

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

- T.W. Graham Solomons and Craig B. Fryhle, 2011, Organic Chemistry, Tenth Edition, E John Wiley & Sons, Inc.
- د. مورسون وبويد، ترجمة أ. د صالح القادري وآخرون، 2000، الكيمياء العضوية، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق.

#### 9. المراجع المساندة Essential References:

- د. جرهام سولومون. ترجمة أ. د عادل أحمد جرار، 1983، الكيمياء العضوية، الطبعة الثانية، دارجون وإيلي، (الجزء الأول والثاني).
- Robert T. Morrison and Robert N. Boyd, Organic Chemistry, Sixth Edition, 2000.

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

- برامج الكيمياء الحديثة على الحاسب الآلي مثل برنامج chemdraw
- <http://www.chemweb.com>
- <http://www.sciencedirect.com>

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	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

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

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

### توصيف مقرر: تحليل الي 2 عملي

i. معلومات عامة عن المقرر			
:General information about the course			
1.	اسم المقرر Course Title	تحليل الي عملي	
2.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
3.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة	
		محاضرات Lecture	عملي practical
		تمارين tutorial	
		1	-
4.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوي الرابع الفصل الدراسي الاول	
5.	المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	التحليل الكهربائي + طرق الفصل الكيميائي	
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 كيمياء	
8.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	اللغة العربية / اللغة الانجليزية	
9.	نظام الدراسة Study System	فصلي	
10.	معد (و) توصيف المقرر Prepared By	د. محفوظ الحمادي	
11.	تاريخ اعتماد توصيف المقرر Date of Approval		

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

### ii. وصف المقرر

### :Course Description

يهدف هذا المقرر الى: اكساب الطالب الخبرة العملية في التحليل الالي واستخدام اجهزة التحليل المختلفة بكفاءة واستخدام الحاسب الالي لمعالجة البيانات واعداد التقارير العلمية وبما يمكنه من تطوير خبرته العملية وتطبيقها في المجال الصناعي، البيئي او البحثي ضمن المقرر تجارب مختارة تغطي مجال التحليل الكهربائي و طرق الفصل الكيميائي

### iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs)

### :Course Intended Learning Outcomes (CILOs)

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

a1- يلم بقواعد وشروط السلامة الكيميائية داخل المختبر

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

a2 - يستوعب بدقه المفاهيم الاحصائية المتعلقة بالكيمياء التحليلية
a3 - التحليل والتقييم العلمي وحل المشكلات في الكيمياء التحليلية
b1- يجري بدقة الحسابات الكيميائية المختلفة لتقدير مركب او عنصر
b2- يربط النتائج المعملية بظروف التجربة
c1- يجري بدقة تحليل عينات بيئية او تجارية لتقدير مركب او عنصر
c2- ينفذ عملية فصل خليط باستخدام التقنيات الكروماتوجرافية
c3- يتمكن من اجراء التجارب واستخدام الأجهزة وتحضر المحاليل الكيميائية بدقة ومصداقية عالية.
c4- يطبق مهارته العملية المكتسبة في مجال البحث العلمي او تحليل عينة بيئية او صناعية
d1- يتخلص من مخلفات المواد الكيميائية بطريقة سليمة بيئيا
d2- يجيد استخدام الحاسب الالي في معالجة البيانات التحليلية وكتابة التقارير العلمية
d3- يظهر المقدرة على العمل بفعالية ضمن فريق لا إنجاز بعض المهام العملية

### iv. مواعمة 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)	
A1 يوضح ماهية علم الكيمياء والمبادئ و النظريات و القوانين الأساسية و التخصصية و فروع الرنيسية و علاقته بباقي العلوم الأساسية و اسهاماته في تفسير كثير من الظواهر الطبيعية و ما في الكون من مواد و طاقات.	يلم بقواعد و شروط السلامة الكيميائية داخل المختبر	a1
A2 يشرح طرق تحليل واثبات التركيب الكيميائي و طرق التحضير للمركبات الكيميائية و قواعد تسميتها و سلوكها في تفاعلاتها و التغيرات المصاحبة لتفاعلاتها و ميكانيكية و حركية التفاعل للمركبات العضوية و يفرق بين المركبات الكيميائية المختلفة .	يستوعب بدقه المفاهيم الاحصائية المتعلقة بالكيمياء التحليلية	a2
A3 يصف الخواص الدورية للعناصر و تراكيبيها الذرية و مواقعها في الجدول الدوري.	التحليل و التقييم العلمي وحل المشكلات في الكيمياء التحليلية	a3
B1 يحدد ماهية المادة و حالاتها و خواصها و طرق	يجري بدقة الحسابات الكيميائية المختلفة لتقدير مركب او عنصر و يناقش الحقائق الفرضيات العلمية لحل أي صعوبات تقابله	b1

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

تصنيفها وتحليلها كما و نوعا وسلوكها و مصدر نشاطها و توظيف ذلك لتفسير سلوك المادة.			
B2 يفسر سرعة و نواتج التفاعلات الكيميائية و نواتج تحاليلها الكيميائية كميًا و وصفيا بطريقة علمية تمتاز بالضبط والدقة.	يربط النتائج المعملية بظروف التجربة و يفسر النتائج بطريقة علمية سليمة	b2	
C1 يوظف عمليا المبادئ و النظريات الاساسية و الافكار والقوانين و الحقائق 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.	يجري بدقة تحليل عينات بينية او دوانية لتقدير مركب او عنصر	c1	
C1 يوظف عمليا المبادئ و النظريات الاساسية و الافكار والقوانين و الحقائق 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.	ينفذ عملية فصل خليط باستخدام التقنيات الكروماتوجرافية	c2	
C3 ينفذ عمليا تجارب تبين بعض خواص المادة الفيزيائية و الكيميائية و حركية تفاعلاتها و تغيرات الطاقة (الكهربية و الحرارية) المصاحبة لها.	يتمكن من اجراء التجارب واستخدام الاجهزة و تحضير المحاليل الكيميائية بدقة و مصداقية عالية.	c3	
C5 يطبق التجربة العملية في عملية صناعية.	يطبق مهارته العملية المكتسبة في مجال البحث العلمي او تحليل عينة بينية او صناعية	c4	
D2 يتحمل المسؤولية فيما يجب عليه من الالتزام المهني والأخلاقي و حماية البيئة.	يتخلص من مخلفات المواد الكيميائية بطريقة سليمة بينية	d1	
D4 يستخدم تكنولوجيا المعلومات و برامج الحاسوب ذات العلاقة بمجاله في البحث و في صياغة التقارير العلمية مع الإلمام بلغة البحث و العلوم الحديثة.	يجيد استخدام الحاسب الالي في معالجة البيانات التحليلية و كتابة التقارير العلمية	d2	
D5 يعمل في بيئات متعددة الثقافات ضمن مجموعة متخصصة بروح الفريق الواحد.	يظهر المقدرة على العمل بفعالية ضمن فريق لا نجاح بعض المهام العملية	d3	
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

Course Content			موضوعات محتوى المقرر	v
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3	3	1	المعايير الجهدية لبعض الأحماض وتعيين قيمة pka لحمض ضعيف	1
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3	3	1	المعايير الجهدية لبعض تفاعلات الترسيب باستخدام قطب الفضة ( تقدير ايون الكلوريد بالطرق الجهدية)	2
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3	3	1	تقدير النحاس بطريقة الترسيب الكهربائي.	3
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3	3	1	فصل و تقدير النحاس و النيكل في خليط باستخدام طريقة الترسيب الكهربائي.	4
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3	3	1	تقدير تركيز احماض قوية او ضعيفة او خليط منهما وحساب قيمة pka للحمض الضعيف بواسطة المعايير التوصيلية	5
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3	3	1	تعيين ثابت حاصل الإذابة و ذوبانية ملح شحيح الذوبان بالطرق الجهدية.	6
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3	3	1	تعيين سعة المبادلات الأيونية و تقدير المجموع الكلي للكاتيونات (عسر الماء) في ماء الحنفية	7
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3	3	1	فصل خليط من ثنائي كرومات البوتاسيوم و برمنجنات البوتاسيوم بواسطة كروماتوغرافيا العمود	8
a1, a2, a3,	3	1	تقدير النسبة المئوية لاستخلاص اليود بواسطة مذيب عضوي	9
عميد الكلية أ.د. سعد إبراهيم العلوي		وحدة الجودة د. بشير أحمد مفرح		رئيس القسم د.محمد الهمامي
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

م	الانشطة / التكاليف Assignments/ Tasks	نوع التكاليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
10	فصل مزيج من الأيونات الفلزية بواسطة الكروماتوغرافيا الورقية	فردى	1	3	a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3
11	فصل مخلوط من الأصباغ بواسطة الطبقة الكروماتوجرافية الرقيقة	فردى	1	3	a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3
12	استخلاص الحديد من المحاليل المائية بواسطة ثنائي ايثيل ايثر	فردى	1	3	a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2 c3, c4, d1, d2,d3
اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester					===
				36	12

. vii . الانشطة والتكاليف :Tasks and Assignments					
م No	الانشطة / التكاليف Assignments/ Tasks	نوع التكاليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	اعداد التقارير الاسبوعية المتعلقة بكل تجربة	فردى	30	اسبوعيا	
اجمالي الدرجة Total Score					===
				==	30

viii 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	التكاليف والواجبات Tasks and Assignments	اسبوعيا	30	%60	a2, b1, b2, d2
2	كوز Quizzes	اسبوعيا	12	%24	b1,
3	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	-	-	-	-

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

-	-	-	-	كوز(2) Quiz	4
a3 , b1, c3	%16	8	الثاني عشر	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	5
-	-	-	-	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	6
===	%100	50	الإجمالي Total		

### 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

### مصادر التعلم :Learning Resources

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

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

- Vogel, Arthur I., 6<sup>th</sup> Edition 1989, "A Text- Book of Quantitative Inorganic Analysis" Revised by Jeffery, G.H. Bassett, J.; Mendham, J.; Denney, C., Longman Publisher, England
- عبدالغني حمزة , محمد احمد اشي, عبدالفتاح بسطاوي, عبدالعزيز السباعي, توفيق عميرة, الطبعة الاولى 1986م "الكيمياء التحليلية, بعض الاسس النظرية لطرق التحليل الالي", جامعة الملك عبدالعزيز

#### 12. المراجع المساندة

#### Essential References

- A. Braithwaite, and F. J. Smith, Chromatographic Methods, 5<sup>th</sup> edition, 1999 Kluwer Academic Publishers. Dordrecht, The Netherlands. ISBN 07514 0158 7
- Sigurd J. Rosenlund , "LABORATORY ITS DESIGN AND OPERATION A Practical Guide for Planners of Industrial, Medical, or Educational Facilities" Copyright © 1987 by Sigurd J.

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

#### Rosenlund

- Christian, Gary D. , Purnendu K. (Sandy), Dasgupta , Kevin A. Schug, 7<sup>th</sup> edition 2014, "Analytical chemistry", John Wiley & Sons, United States of America
13. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت ... Electronic Materials and Web Sites etc.

website: [www.wiley.com/college/christian](http://www.wiley.com/college/christian)

#### v. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

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

1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية <b>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 اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر <b>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	ضوابط الامتحان <b>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	التعيينات والمشاريع <b>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 التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش <b>Cheating</b> : - 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 للتكاليف.
6	الانتحال <b>Plagiarism</b> : - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى <b>Other policies</b> : - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ

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

i. معلومات عن أستاذ المقرر						
Information about Faculty Member Responsible for the Course						الاسم Name
الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours						المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	البريد الإلكتروني E-mail

ii. معلومات عامة عن المقرر					
:General information about the course					
التحليل الالي العملي			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		
1	-	1	-		
المستوى الرابع الفصل الدراسي الاول			المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		4.
التحليل الكهربية + طرق الفصل الكيميائي			المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		5.
لا يوجد			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.
اللغة العربية /اللغة الانجليزية			لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		8.
معمل التحليل الالي			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: اكساب الطالب الخبرة العملية في التحليل الالي واستخدام اجهزة التحليل المختلفة بكفاءة واستخدام الحاسب الالي لمعالجة البيانات واعداد التقارير العلمية وبما يمكنه من تطوير خبرته العملية وتطبيقها في المجال الصناعي, البيئي او البحثي ضمن المقرر تجارب مختارة تغطي مجال التحليل الكهربي و طرق الفصل الكيميائي	

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

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

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
- a1- يلم بقواعد وشروط السلامة الكيميائية داخل المختبر
  - a2- يستوعب بدقه المفاهيم الاحصائية المتعلقة بالكيمياء التحليلية
  - a3- التحليل والتقييم العلمي وحل المشكلات في الكيمياء التحليلية
  - b1- يجري بدقة الحسابات الكيميائية المختلفة لتقدير مركب او عنصر
  - b2- يربط النتائج المعملية بظروف التجربة
  - c1- يجري بدقة تحليل عينات بينية او تجارية لتقدير مركب او عنصر
  - c2- ينفذ عملية فصل خليط باستخدام التقنيات الكروماتوجرافية
  - c3- يتمكن من اجراء التجارب واستخدام الأجهزة وتحضر المحاليل الكيميائية بدقة ومصداقية عالية.
  - c4- يطبق مهارته العملية المكتسبة في مجال البحث العلمي او تحليل عينة بينية او صناعية
  - d1- يتخلص من مخلفات المواد الكيميائية بطريقة سليمة بينيا
  - d2- يجيد استخدام الحاسب الالي في معالجة البيانات التحليلية وكتابة التقارير العلمية
  - d3- يظهر المقدرة على العمل بفعالية ضمن فريق لانجاز بعض المهام العملية

#### Course Content

#### موضوعات محتوى المقرر

الرقم Order	المهام / التمارين	Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعالية Cont. H
1	المعايير الجهدية لبعض الأحماض وتعيين قيمة pka لحمض ضعيف		1	3
2	المعايير الجهدية لبعض تفاعلات الترسيب باستخدام قطب الفضة ( تقدير ايون الكلوريد بالطرق الجهدية)		1	3
3	تقدير النحاس بطريقة الترسيب الكهربائي.		1	3
4	فصل و تقدير النحاس و النيكل في خليط باستخدام طريقة الترسيب الكهربائي.		1	3
5	تقدير تركيز احماض قوية او ضعيفة او خليط منهما وحساب قيمة pka للحمض الضعيف بواسطة المعايير التوصيلية		1	3
6	تعيين ثابت حاصل الإذابة و ذوبانية ملح شحيح الذوبان بالطرق الجهدية.		1	3
7	تعيين سعة المبادلات الأيونية و تقدير المجموع الكلي للكاتيونات (عسر الماء) في ماء الحنفية		1	3
8	فصل خليط من ثنائي كرومات البوتاسيوم و برمنجنات البوتاسيوم بواسطة كروماتوغرافيا العمود		1	3
9	تقدير النسبة المئوية لاستخلاص اليود بواسطة مذيب عضوي		1	3
10	فصل مزيج من الأيونات الفلزية بواسطة الكروماتوغرافيا الورقية		1	3

منسق البرنامج:	رئيس القسم د.محمد الهجمي	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	1	فصل مخلوط من الأصباغ بواسطة الطبقة الكروماتوجرافية الرقيقة	11
3	1	استخلاص الحديد من المحاليل المائية بواسطة ثنائي ايثيل ايثر	12
36 h	12 w	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

### vii . الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments

الرقم No.	الأنشطة / التكليفات Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	اعداد التقارير الاسبوعية المتعلقة بكل تجربة	فردى	30	اسبوعيا
	Total Score إجمالي الدرجة		30	==

### viii 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
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	اسبوعيا	30	%60
2	كوز Quizzes	اسبوعيا	12	%24
3	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	-	-	-
4	كوز (2) Quiz	-	-	-
5	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	الثاني عشر	8	%16
6	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	-	-	-
	Total الإجمالي		50	%100

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

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	-

vi. مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
<b>1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vogel, Arthur I., 6<sup>th</sup> Edition 1989, "A Text- Book of Quantitative Inorganic Analysis" Revised by Jeffery, G.H. Bassett, J.; Mendham, J.; Denney, C., Longman Publisher, England</li><li>• عبدالغني حمزة , محمد احمد اشي, عبدالفتاح بسطاوي, عبدالعزيز السباعي, توفيق عميرة, الطبعة الاولى 1986م "الكيمياء التحليلية, بعض الاسس النظرية لطرق التحليل الالي", جامعة الملك عبدالعزيز</li></ul>	
<b>2. المراجع المساندة Essential References</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• A. Braithwaite, and F. J. Smith, Chromatographic Methods, 5<sup>th</sup> edition, 1999 Kluwer Academic Publishers. Dordrecht, The Netherlands. ISBN 07514 0158 7</li><li>• Sigurd J. Rosenlund , "LABORATORY ITS DESIGN AND OPERATION A Practical Guide for Planners of Industrial, Medical, or Educational Facilities" Copyright © 1987 by Sigurd J. Rosenlund</li></ul> <p>Christian, Gary D. , Purnendu K. (Sandy), Dasgupta , Kevin A. Schug, 7<sup>th</sup> edition 2014, "Analytical chemistry", John Wiley &amp; Sons, United States of America</p>	
<b>3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites</b>	
website: <a href="http://www.wiley.com/college/christian">www.wiley.com/college/christian</a>	

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

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

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	