



مواصفات مقرر: كيمياء غير عضوية 1

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
1. اسم المقرر Course Title		كيمياء غير عضوية 1 (كيمياء العناصر الأساسية)	
2. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number			
3. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة		
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
الإجمالي Total		3	
4. المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		سنة ثانية كيمياء – الفصل الدراسي الأول	
5. المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		كيمياء عامة 1	
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 علوم كيمياء - تخصص	
8. لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		اللغة العربية	
9. نظام الدراسة Study System		حضور	
10. معد (و) مواصفات المقرر Prepared By		د. فتحي العزب	
11. تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval			

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

ii. وصف المقرر :Course Description	
يهدف هذا المقرر إليإكساب الطالب المعرفة العامة عن الخواص الدورية للعناصر الأساسية والطرق الحسابية لها ، ودراسة التوزيع الاليكتروني ووجودها على القشرة الأرضية ومركباتها الطبيعية ومعرفة الخواص الفيزيائية والكيميائية للعناصر غير الانتقالية أو الأساسية في الجدول الدوري كذلك مركباتها، وبعض الاستخدامات الصناعية المتنوعة والآثار البيئية لمركباتها.	
iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1 - يعدد الخواص الدورية للعناصر الأساسية وكيفية حساباتها.	
a2 - يميز بين مجاميع العناصر الأساسية فيزيائيا وكيميائيا .	



- b1- يوضح العلاقة بين الخواص الدورية وطبيعة التفاعلات بين عناصرها .
 b2 – يفسر الأهمية العملية للكيمياء بينيا وصناعيا .
 c1 – يحل المشكلات الكيميائية في ضوء المفاهيم الدورية للعناصر وتفاعلاتها الكيميائية .
 c2 - يطبق الخواص الدورية للعناصر في تفسير طبيعة المركبات الكيميائية
 d1 - يمارس التوعية المجتمعية في أهمية الكيمياء وكيفية التعامل معها .
 d2- يستخدم تكنولوجيا المعلومات في البحث وصياغة التقارير الخادمة للمقرر.

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)
يصف ميكانيكا الكم والخواص الدورية للعناصر وتراكيبها الذرية ومواقعها في الجدول الدوري. A3	a1 - يعدد الخواص الدورية للعناصر الأساسية وكيفية حساباتها.
يصنف التفاعلات المختلفة ويصفها كما ونوعا بطريقة علمية صحيحة. A4	a2 – يميز بين مجاميع العناصر الأساسية فيزيائيا وكيميائيا .
يحل بدقة كميات ونوعيات نواتج تفاعل كيميائي بناء على الحسابات الكيميائية ويوظفها لوصف التفاعل والتغيرات المصاحبة له B3 . يربط بين الخواص العناصر الدورية وتراكيبها الذرية ومواقعها في الجدول الدوري وطبيعة تفاعلاتها B4 ,	b1- يوضح العلاقة بين الخواص الدورية وطبيعة التفاعلات بين عناصرها .
يفسر سرعة ونواتج التفاعلات الكيميائية ونتائج تحاليلها الكيميائية كميا ووصفيا بطريقة علمية تمتاز بالضبط والدقة. B2	b2 – يفسر الأهمية العملية للكيمياء بينيا وصناعيا .
ينفذ عمليا تجارب تبين بعض خواص المادة الفيزيائية والكيميائية وحركية تفاعلاتها وتغيرات الطاقة المصاحبة لها. C3	c1- يحل المشكلات الكيميائية في ضوء المفاهيم الدورية للعناصر وتفاعلاتها الكيميائية .
يستخدم الأطياف والتفاعلات المميزة لبعض المجموعات الوظيفية ومهارات التحليل والقياس المكتسبة في تشخيص العناصر والمركبات الكيميائية وتحديد هويتها. C2	c2- يطبق الخواص الدورية للعناصر في تفسير طبيعة المركبات الكيميائية
	c3-
يتحمل المسؤولية فيما يجب عليه من الالتزام المهني والأخلاقي وحماية البيئة . D2 يعمل في بيئات متعددة الثقافات ضمن مجموعة متخصصة بروح فريق واحد. D5 ,	d1- يمارس التوعية المجتمعية في أهمية الكيمياء وكيفية التعامل معها .



يسستخدم تكنولوجيا المعلومات وبرامج الحاسوب ذات العلاقة في مجال البحث وفي صياغة التقارير العلمية مع الإلمام بلغة البحث والعلوم الحديثة. D4.	يسستخدم تكنولوجيا المعلومات في البحث وصياغة التقارير الخادمة للمقرر.	-d2
--	--	-----

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			
إستراتيجية التقييم Assessment Strategies	إستراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	
تمارين ومسائل + كوز	المحاضرة التفاعلية + الحوار والمناقشة	يعدد الخواص الدورية للعناصر الأساسية وكيفية حساباتها.	-a1
تمارين ومسائل + كوز	المحاضرة التفاعلية + الحوار والمناقشة	يميز بين مجاميع العناصر الأساسية فيزيائياً وكيميائياً .	-a2
ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:			
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs			
إستراتيجية التقييم Assessment Strategies	إستراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
واجبات منزلية	المحاضرة التفاعلية	يوضح العلاقة بين الخواص الدورية وطبيعة التفاعلات بين عناصرها .	-b1
تقرير	الحوار والمناقشة	يفسر الأهمية العملية للكيمياء بينياً وصناعياً .	-b2
ثالثاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:			
Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs			
إستراتيجية التقييم Assessment Strategies	إستراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	



Assessment Strategies			
تقرير	حل مشكلة	يحل المشكلات الكيميائية في ضوء المفاهيم الدورية للناصر وتفاعلاتها الكيميائية .	-c1
- واجب	عصف ذهني	يطبق الخواص الدورية للعناصر في تفسير طبيعة المركبات الكيميائية	-c2
			-c3
رابعاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) بإستراتيجية التدريس والتقييم: Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs			
إستراتيجية التقييم Assessment Strategies	إستراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	
تقرير	التعلم التعاوني	-d1 يمارس التوعية المجتمعية في أهمية الكيمياء وكيفية التعامل معها .	
حوار	التعلم الذاتي	-d2 يستخدم تكنولوجيا المعلومات في البحث وصياغة التقارير الخادمة للمقرر.	

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
a1	15	5	<ul style="list-style-type: none"> خاصية الحجم الدوري خاصيتي جهد التأين و الألفة الليكترونية خاصية السالبية الكهربية 	الخواص الدورية للعناصر الأساسية	1
a1 , a2, b1	3	1	<ul style="list-style-type: none"> موقع وخواص الهيدروجين تحضير غاز الهيدروجين نظائر الهيدروجين وأنواع الهيدريدات تفاعلات الهيدروجين 	دراسة عنصر الهيدروجين	2



a1 , a2,b1, b2, c2 ,d1, d2	6	2	<ul style="list-style-type: none"> • الخواص العامة الدورية لعناصر الكتلة وموقعها الدوري. • التركيب الالكتروني والوجود والاستخلاص. • التفاعلات الكيميائية لعناصر الكتلة وأهم استخداماتها. • أوجه الاختلافات بين الليثيوم والبريليوم كل في مجموعته 	<ul style="list-style-type: none"> • دراسة عناصر مجموعتي الألقاء والفلويات الأرضية (الكتلة S) 	3
a1 , a2 , b1 , b2 , c1 , c2 , d1 , d2	18	6	<ul style="list-style-type: none"> • الموقع والخواص والصفات الدورية لعناصر الكتلة . • التركيب الالكتروني والوجود والاستخلاص • التفاعلات الكيميائية لعناصر مجاميع الكتلة • أوجه الاختلافات للعنصر الأول في كل مجموعة عن بقية عناصر مجموعته . 	<ul style="list-style-type: none"> • دراسة عناصر الكتلة P (IIIB – VIII B) - 	4
			•		5
===	40	14	إجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

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

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:	
المحاضرة التفاعلية Lectures	▪
الحوار والمناقشة discussion	▪
العصف الذهني Brainstorming	▪



<ul style="list-style-type: none"> ■ حل المشكلات Problem solving ■ المحاكاة والعروض العملية & Practical presentations Simulation Method ■ التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab ■ المشروعات والتكليف projects ■ التعلم الذاتي Self-learning ■ التعلم التعاوني Cooperative Learning ■ تبادل الخبرات بين الزملاء
--

.vi الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:					
م No	الأنشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى / تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	بحث في دراسة مفصلة عن بعض العناصر في المجمع	فردى	7	3,4,5	b1, c2,
2	بحث في الاستخدامات الكيميائية للعديد من العناصر		8	7,9,10	b2,d1
3	بحث ميداني عن بعض استخدامات الكيمياء اليومية	جماعي	7	2,3,4	d1,d2
4	دراسة مشكلة كيميائية ببنية وكيفية حلها		8	6,9,10	c1,c2,d1
إجمالي الدرجة Total Score			30	==	===

.vii تقييم التعلم Learning Assessment:					
الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسبوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة Proportion النهائية of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W2 , W4 , W6	20	20%	a1,a2,b1,b2
2	كوز (1) Quiz (1)	W3	5	3.3%	a1,a2
3	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	W8	30	20%	a1,a2,b1,b2
4	كوز (2) Quiz (2)	W10	5	3.3%	a1,a2,b1,c1
5	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	-	---	---	-----
6	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	W16	90	60%	a1,a2,b1,b2,c2



===	%100	150	Total الإجمالي
-----	------	-----	----------------

مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
1. المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> A new concise inorganic chemistry, J. D. LEE, 3rd. edition, England, 1985. basic inorganic chemistry, and G. W. Wilkinson, 3rd. Edition, Wily, 1994. F. A. Cotton 	
2. المراجع المساندة (Essential References):	
<ul style="list-style-type: none"> New understanding chemistry for advanced level, Ted Lister and Janet Renshaw Inorganic chemistry, Catherin E. Houscroft and Aan G. Sharpe 1st. edition, Englan, 2001. 	
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت...etc. Electronic Materials and Web Sites	
<ul style="list-style-type: none"> www.gordonenglad.co.uk www.sciencedirect.com https://chem.libertext.org 	

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <ul style="list-style-type: none"> يسمح 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	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>الغش Cheating:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>الانتحال Plagiarism:</p> <ul style="list-style-type: none"> في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك



سياسات أخرى: Other policies	7
- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات الخ	

العام الجامعي:

خطة مقرر: كيمياء غير عضوية 1

i. معلومات عن أستاذ المقرر							Course	
الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours				أ. م. د. فتحي محمد العزب			الاسم Name	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	711454433 / صنعاء		
						المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.		
						البريد الإلكتروني E-mail		

ii. معلومات عامة عن المقرر					:General information about the course	
كيمياء غير عضوية 1 (كيمياء العناصر الأساسية)			اسم المقرر		1.	
CHEM.021			رمز المقرر ورقمه		2.	
المجموع Total	الساعات المعتمدة			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture			
3	-----	-----	3	3.		
سنة ثانية - الفصل الدراسي الأول			المستوى والفصل الدراسي		4.	
لا توجد None			المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت)		5.	



	Pre-requisites	
لا توجد None	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) - Co-requisite	6.
التخصص	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	7.
اللغة العربية	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	8.
كلية العلوم	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	9.

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

iii وصف المقرر Course Description:	
<p>يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطالب المعرفة العامة عن الخواص الدورية للعناصر الأساسية والطرق الحسابية لها ، ودراسة التوزيع الإلكتروني ووجودها على القشرة الأرضية ومركباتها الطبيعية ومعرفة الخواص الفيزيائية والكيميائية للعناصر غير الانتقالية أو الأساسية في الجدول الدوري وكذلك مركباتها , وبعض الاستخدامات الصناعية المتنوعة والآثار البيئية لمركباتها.</p>	

iv مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes:	
<p>بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>a1 - يعدد الخواص الدورية للعناصر الأساسية وكيفية حساباتها.</p> <p>a2 - يميز بين مجاميع العناصر الأساسية فيزيائيا وكيميائيا .</p> <p>b1 - يوضح العلاقة بين الخواص الدورية وطبيعة التفاعلات بين عناصرها .</p> <p>b2 - يفسر الأهمية العملية للكيمياء بينيا وصناعيا .</p> <p>c1 - يحل المشكلات الكيميائية في ضوء المفاهيم الدورية للناصر وتفاعلاتها الكيميائية .</p> <p>c2 - يطبق الخواص الدورية للعناصر في تفسير طبيعة المركبات الكيميائية</p> <p>d1 - يمارس النوعية المجتمعية في أهمية الكيمياء وكيفية التعامل معها .</p> <p>d2 - يستخدم تكنولوجيا المعلومات في البحث وصياغة التقارير العلمية الخادمة للمقرر.</p>	

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	الخواص الدورية للعناصر الأساسية	خاصية الحجوم الدورية للعناصر الأساسية وأنواعها وحساباتها .	1	3



3	2	خاصية الحجوم الدورية للعناصر الأساسية وأنواعها وحساباتها .	الخواص الدورية للعناصر الأساسية	2
3	3	خاصيتي الألفة الالكترونية وجهد التأين	الخواص الدورية للعناصر الأساسية	3
3	4	خاصية السالبية الكهربية	الخواص الدورية للعناصر الأساسية	4
3	5	خاصية السالبية الكهربية	الخواص الدورية للعناصر الأساسية	5
3	6	1- موقع وخواص الهيدروجين 2-تحضير الهيدروجين 3- نظائر الهيدروجين 4- تفاعلات الهيدروجين 5- أنواع الهيدريدات	دراسة عنصر الهيدروجين	6
3	7	الخواص العامة الدورية لعناصر المجموعة وموقعها الدوري. التركيب الالكتروني والوجود والاستخلاص. التفاعلات الكيميائية لعناصر المجموعة وأهم استخداماتها. أوجه الاختلافات بين الليثيوم ومجموعته	المجموعة الأولى من الكتلة (S) عناصر الأقلع	7
2	8	اختبار نصف الفصل (نظري)		8
3	9	الخواص العامة الدورية لعناصر المجموعة وموقعها الدوري. التركيب الالكتروني والوجود والاستخلاص. التفاعلات الكيميائية لعناصر المجموعة وأهم استخداماتها. أوجه الاختلافات بين البليريوم ومجموعته.	المجموعة الثانية من الكتلة (S) عناصر القلويات الأرضية	9
3	10	الموقع والخواص والصفات الدورية لعناصر المجموعة . التركيب الالكتروني والوجود والاستخلاص . التفاعلات الكيميائية لعناصر المجموعة وأهم استخداماتها . أوجه الاختلافات للعنصر الأول في المجموعة عن بقية عناصر مجموعته .	مجموعة عنصر البورون	10
3	11	الموقع والخواص والصفات الدورية لعناصر المجموعة . التركيب الالكتروني والوجود والاستخلاص . التفاعلات الكيميائية لعناصر المجموعة وأهم استخداماتها . أوجه الاختلافات للعنصر الأول في المجموعة عن بقية عناصر مجموعته .	مجموعة عنصر الكربون	11
3	12	الموقع والخواص والصفات الدورية لعناصر المجموعة . التركيب الالكتروني والوجود والاستخلاص . التفاعلات الكيميائية لعناصر المجموعة وأهم استخداماتها . أوجه الاختلافات للعنصر الأول في كل مجموعة عن بقية عناصر مجموعته .	مجموعة عنصر النتروجين	12
3	13	الموقع والخواص والصفات الدورية لعناصر المجموعة . التركيب الالكتروني والوجود والاستخلاص .	مجموعة عنصر الأكسجين	13



		<ul style="list-style-type: none"> التفاعلات الكيميائية لعناصر المجموعة وأهم الاستخدامات , أوجه الاختلافات للعنصر الأول في المجموعة عن بقية عناصر مجموعته . 		
3	141	<ul style="list-style-type: none"> الموقع والخواص والصفات الدورية لعناصر المجموعة . التركيب الاليكتروني والوجود والاستخلاص . التفاعلات الكيميائية لعناصر المجموعة وأهم الاستخدامات. أوجه الاختلافات للعنصر الأول في المجموعة عن بقية عناصر مجموعته . 	مجموعة الهالوجينات	14
3	15	<ul style="list-style-type: none"> الموقع والخواص والصفات الدورية لعناصر المجموعة . التركيب الاليكتروني والوجود والاستخلاص . التفاعلات الكيميائية لعناصر المجموعة وأهم استخداماتها . أوجه الاختلافات للعنصر الأول في المجموعة عن بقية عناصر مجموعته . 	مجموعة الغازات الخاملة	15
	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		16
40	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانياً: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects			
الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	■		
2	■		
3	■		
	إجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		14

.vi استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
-	المحاضرة التفاعلية Lectures
-	الحوار والمناقشة discussion
-	العصف الذهني Brainstorming
-	حلل مشكلات 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/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	بحث في دراسة مفصلة عن بعض العناصر في المجاميع	فردى	5	3,4,5
2	بحث في الاستخدامات الكيميائية للعديد من العناصر		5	7,9,10
3	بحث ميداني عن بعض استخدامات الكيميائية اليومية	جماعي	5	2,3,4
4	دراسة مشكلة كيميائية ببنية وكيفية حلها		5	6,9,10
إجمالي الدرجة Total Score			20	

vii. تقويم التعلم :Learning Assessment				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	مؤعد(أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Assignments	6 , 4 , 2	20	13%
2	اختبار قصير (1) Quiz	3	5	3.33
3	اختبار نصفي Exam Midterm (نظري وعملي)	8	30	20%
4	اختبار قصير (2) Quiz	10	5	3.33
5	اختبار عملي نهائي	---	-	----
6	اختبار تحريري نهائي	16	90	60%
المجموع Total			150	100 %

viii. مصادر التعلم :Learning Resources (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
4. المراجع الرئيسية :Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
• Anew concise inorganic chemistry , J . D . LEE 3 rd . edition , England , 1985	



<p>basic inorganic chemistry , and G . W. Wilkinson, 3rd.edition , Wily , 1994. • F . A . Cotton</p>
<p>5. المراجع المساندة : Essential References</p>
<p>New understanding chemistry for advanced level , Ted Lister and Janet Renshaw • Inorganic chemistry , Catherin E . Hous Ecroft and Aan G. Sharpe •</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ www.gordonenglad.co.uk> ▪ www.sciencedirect.com> ▪ https://chem.libertext.org>

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