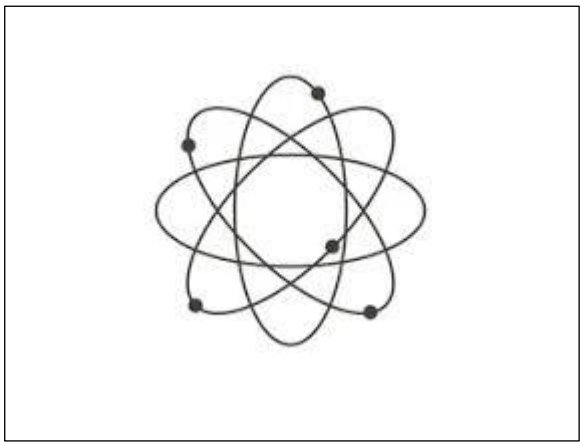
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الانبار

كلية التربية للبنات

قسم الكيمياء

أسم البرنامج بكالوريوس تربية كيمياء



قسم الكيمياء

الدليل العلمي

٢٠٢٤-٢٠٢٥

الرؤية

المقدمة :

تأسس قسم الكيمياء كأحد اقسام كلية التربية للبنات عام ١٩٩٠. ان مدة الدراسة فيه اربع سنوات للحصول على شهادة البكالوريوس في الكيمياء وقد تخرجت اول دورة منه عام ١٩٩٣-١٩٩٤. كانت فكرة إنشاء القسم ليكون قاعدة بناء وصقل مواهب الطلبة وتطوير قابلياتهم في كافة مجالات الكيمياء وتوفير بيئة بحثية تعنى بتطبيق أخر المستجدات التكنولوجية لإدامة التنمية الوطنية وعلى صعيد التربوي حيث يسعى القسم الى تنشئة الطلبة على روح المثابرة والثقة بالنفس ومواصلة تحصيل العلوم وفق سبل علمية سليمة بما يخدم المسيرة العلمية ومواكبة التطورات المستمرة.

١-١ الرؤية:

يطمح القسم ان يكون من اقسام الكيمياء المصنفة والمعروفة عالمياً على الصعيد البحثي والأكاديمي للتميز في تعليم الطلبة والبحوث العلمية المبتكرة والمشاركة المجتمعية التي تساهم في النمو الاقتصادي لمواكبة متطلبات العصر وتطوراته المتسارعة لمواجهة التحديات والمتطلبات الضخمة للواقع العملي والأكاديمي وإيجاد الحلول والبدائل بما يحقق مصلحة البلد.

١-٢ الرسالة:

يسعى قسم الكيمياء الى بناء وصقل مواهب الطلبة وتطوير قابلياتهم في كافة مجالات الكيمياء وتوفير بيئة بحثية تعنى بتطبيق أخر المستجدات التكنولوجية لإدامة التنمية الوطنية وعلى صعيد التربوي يسعى القسم الى تنشئة الطلبة على روح المثابرة والثقة بالنفس ومواصلة تحصيل العلوم وفق سبل علمية سليمة لهم القدرة على الإبداع والابتكار بعد تخرجهم ومواكبة التطور العلمي والتكنولوجي.

١-٣ اهداف البرنامج التعليمي الأكاديمي:

يجعل الطالب الملتحق بالبرنامج الأكاديمي قادرا على ان يوضح مفاهيم علم الكيمياء ويتقن مهاراته ويدرس موضوعات الكيمياء. يما يستطيع ايضاح المفاهيم في جميع اختصاصات الكيمياء، وان تكون اهدافنا قادرة على تحقيق ما يلي:

١. تخريج كوادر على مستوى عالي من الخبرة والكفاءة قادرين على التفوق على اقرانهم في الجامعات العالمية والإقليمية والمحلية.

٢. تطوير وسائل التدريس من خلال توفير أحدث وسائل التدريس المرئية المسموعة والمكتوبة.

٣. تزويد مختبر البحوث المتقدمة بأجهزة التحليل المتطورة.

٤. ترسيخ مبادئ السلامة والأمن الكيميائي بالمختبرات التعليمية والمتقدمة ومخزن المواد الكيمياوية.

٥. تطوير المناهج الدراسية بما يتناسب مع التطور العلمي الحديث.

٦. التركيز على الجانب التطبيقي بالبحوث العلمية.

٧. تطوير المختبرات التعليمية بالتجارب العلمية الحديثة.

٨. إقامة العديد من الدورات التعليمية لمؤسسات الدولة.

٩. زيادة التعاون مع كافة مؤسسات الدولة البحثية وتقديم الخدمات لها وتبادل المعلومات.

١٠. التركيز على التعليم الالكتروني.

الكادر التدريسي في القسم

١	الدكتور فراس فاضل علي دكتوراة – الكيمياء التحليلية رئيس القسم – استاذ	
٢	الدكتور رياض محمد جهاد دكتوراة – الكيمياء التحليلية تدريسي استاذ مساعد	
٣	الدكتورة ايمان محمد خلف دكتوراه – كيمياء مقرر القسم – مدرس	
٤	الدكتور نبيل عارف توفيق دكتوراة – الكيمياء اللاعضوية تدريسي – مدرس	
٥	الدكتور عيد صالح محمد دكتوراة – الكيمياء اللاعضوية تدريسي – استاذ مساعد	

٦	الدكتور صداع عبد عبد الله دكتوراة – الكيمياء الفيزيائية تدريسي – استاذ مساعد	
٧	الدكتور محمد عدي عزت دكتوراة – الكيمياء الفيزيائية الحياتية تدريسي – استاذ مساعد	
٨	– الدكتور عبد الستار علي حسين دكتوراة–رياضيات –تقريب الدوال تدريسي – مدرس	
٩	المدرس خالد عبد جاسم دكتوراه –رياضيات–تحليل دالي تدريسي– مدرس	
١٠	الدكتورة بشرى تركي مهدي دكتوراه– الكيمياء العضوية تدريسية– مدرس	
١١	الدكتورة سحر عامر احمد دكتوراه– الكيمياء الحياتية تدريسية– مدرس	
١٢	الدكتورة رشا عزام عبد الله دكتوراه– كيمياء عضوية تدريسية– مدرس	

١٣	الست الاء عبدالمنعم عبدالمجيد ماجستير – كيمياء حياتية تدريسية– مدرس	
١٤	الست ايمان حسام محمد ماجستير–كيمياء تحليلية تدريسية– مدرس	
١٥	الست دينا حميد زيدان ماجستر–كيمياء لاعضوية تدريسية– مدرس مساعد	
١٦	الست نبراس يوسف عبد الله ماجستير كيمياء صناعية تدريسية – مدرس مساعد	
١٧	الست نبراس باسم محمد ماجستير كيمياء فيزياوية تدريسية – مدرس مساعد	
١٨	الست رغد خالد خماس ماجستير كيمياء حياتية تدريسية – مدرس مساعد	
١٩	الست ميسون ابراهيم احمد ماجستير كيمياء صناعية تدريسية – مدرس مساعد	
٢٠	الست بيداء حسين عيادة ماجستير – كيمياء	

	تدريسية – مدرس مساعد	
٢١	م.م. فرح سمير سليم ماجستير – كيمياء تدريسية – مدرس مساعد	
٢٢	م.م. نور فخري محمد ماجستير – كيمياء تدريسية – مدرس مساعد	
٢٣	م.م. رحمة سالم عبد الله ماجستير – كيمياء تدريسية – مدرس مساعد	

ترميز المقرر الدراسي

١. ترميز المقرر الدراسي للدراسات الأولية لقسم الكيمياء

المرحلة	اسم المقرر	رمز المقرر
الأولى	اللغة العربية	**EWC 1101**
الأولى	اللغة الإنكليزية	**EWC 1102**
الأولى	علم نفس تربوي	**EWC 2101**
الأولى	حقوق انسان	**EWC 2102**
الأولى	أسس تربية	**EWC 2103**
الأولى	علوم حياة	**EWC 3101**
الأولى	حاسبات – ١	**EWC 3102**
الأولى	رياضيات – ١	**EWC 3103**
الأولى	تحليلية – ١	**EWC 3104**
الأولى	تحليلية – ٢	**EWC 3105**
الأولى	عضوية – ١	**EWC 3106**
الأولى	عضوية – ٢	**EWC 3107**
الأولى	لا عضوية – ١	**EWC 3108**
الأولى	لاعضوية – ٢	**EWC 3109**
الثانية	علم نفس نمو	**EWC 2201**
الثانية	حريات	**EWC 2202**

الثانية	إدارة تربوية	**EWC 2203**
الثانية	رياضيات – ٢	**EWC 3201**
الثانية	فيزياء	**EWC 3202**
الثانية	منهج بحث	**EWC 3203**
الثانية	حاسبات – ٢	**EWC 3204**
الثانية	عضوية – ٣	**EWC 3205**
الثانية	لاعضوية – ٣	**EWC 3206**
الثانية	فيزيائية – ١	**EWC 3207**
الثانية	تحليلية – ٣	**EWC 3208**
الثالثة	ارشاد وصحة نفسية	**EWC 2301**
الثالثة	مناهج وطرائق تدريس	**EWC 2301**
الثالثة	تلوث	**EWC 3301**
الثالثة	عضوية – ٤	**EWC 3302**
الثالثة	عضوية – ٥	**EWC 3303**
الثالثة	صناعية - ١	**EWC 3304**
الثالثة	فيزيائية – ٢	**EWC 3305**
الثالثة	فيزيائية – ٣	**EWC 3306**
الثالثة	لاعضوية – ٤	**EWC 3307**
الثالثة	حياتية - ١	**EWC 3308**
الرابعة	قياس وتقويم	**EWC 2401**
الرابعة	تطبيقات مدرسية	**EWC 2402**
الرابعة	اختياري	**EWC 3401**

الرابعة	مشروع بحث	**EWC 3402**
الرابعة	حياتية – ٢	**EWC 3403**
الرابعة	حياتية - ٣	**EWC 3404**
الرابعة	الكم والاطياف	**EWC 3405**
الرابعة	تشخيص عضوي	**EWC 3406**
الرابعة	تحليل آلي	**EWC 3407**
الرابعة	صناعية - ٢	**EWC 3408**

الية تطبيق نظام الكورسات- قسم الكيمياء – كلية التربية للبنات– جامعة الانبار

الصف: الاول

الكورس الاول					الكورس الثاني				
ت	اسم المادة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	مجموع الساعات	عدد الوحدات	ت	اسم المادة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	مجموع الساعات	عدد الوحدات
1	الكيمياء التحليلية /١	2	3	5	3,5	1	الكيمياء التحليلية/٢	2	3	5	3,5
2	الكيمياء العضوية/١	2	3	5	3,5	2	الكيمياء العضوية/٢	2	3	5	3,5
3	الكيمياء اللاعضوية/١	2	-	2	2	3	الكيمياء اللاعضوية/٢	2	-	2	2
4	الحاسبات	2	2	4	3	4	علوم الحياة	2	2	4	3
5	علم النفس التربوي	2	-	2	2	5	الرياضيات	2	-	2	2
6	اللغة العربية	2	-	2	2	6	اسس تربية	2	-	2	2
7	حقوق الانسان	2	-	2	2	7	اللغة الانكليزية	2	-	2	2
	المجموع	14	8	22	18		المجموع	14	8	22	18

الصف: الثاني

الكورس الأول					الكورس الثاني				
ت	اسم المادة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	مجموع الساعات	عدد الوحدات	ت	اسم المادة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	مجموع الساعات	عدد الوحدات
1	الكيمياء اللاعضوية	4	3	7	5,5	1	الكيمياء التحليلية	4	3	7	5,5
2	الكيمياء العضوية	4	3	7	5,5	2	الكيمياء الفيزيائية	4	3	7	5,5
3	الحاسبات	2	2	4	3	3	الرياضيات	2	-	2	2
4	علم نفس النمو	2	-	2	2	4	الادارة التربوية	2	-	2	2
5	منهج البحث	2	-	2	2	5	حريات	2		2	2
6	فيزياء	2	-	2	2						
	المجموع	16	8	24	20		المجموع	14	6	20	17

الصف: الثالث

الكورس الاول					الكورس الثاني				
ت	اسم المادة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	مجموع الساعات	عدد الوحدات	ت	اسم المادة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	مجموع الساعات	عدد الوحدات
1	الكيمياء العضوية(1)	2	3	5	3,5	1	الكيمياء العضوية(2)	2	3	5	3,5
2	الكيمياء الفيزيائية(1)	2	3	5	3,5	2	الكيمياء الفيزيائية(2)	2	3	5	3,5
3	الكيمياء التناسقية	4	3	7	5,5	3	الكيمياء الصناعية	4	3	7	5,5
4	الكيمياء الحياتية	4	-	4	4	4	التلوث	2	1	3	2,5
5	المناهج وطرائق التدريس	2	-	2	2	5	الارشاد والصحة النفسية	2	-	2	2
المجموع		14	9	23	18,5	المجموع		12	10	22	17

الصف: الرابع

الكورس الاول					الكورس الثاني				
ت	اسم المادة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	مجموع الساعات	عدد الوحدات	ت	اسم المادة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	مجموع الساعات	عدد الوحدات
1	الكيمياء الحياتية(1)	2	3	5	3,5	1	الكيمياء الحياتية(2)	2	3	5	3,5
2	التحليل الكيميائي الالي	4	3	7	5,5	2	الكيمياء الصناعية	4	-	4	4
3	التشخيص العضوي	2	3	5	3,5	3	الاختياري	2	-	2	2
4	القياس والتقويم	2	-	2	2	4	كيمياء الكم والاطياف	2	-	2	2
5	مشروع البحث	-	3	3	1,5	5	المشاهدة والتطبيق	2	2	4	3
6	تربية عملية	-	4	4	2						
المجموع		10	16	26	18	المجموع		12	5	17	14,5

المجموع الكلي للساعات = ١٧٦ ساعة	المجموع الكلي للوحدات = ١٤١ وحدة

جدول توزيع عدد الساعات المعتمدة للمقررات الدراسية حسب المستويات الدراسية الأربعة

المقررات	المستويات الدراسية				المجموع
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	
جامعة اساسي	8	2	2	0	12
جامعة اختياري	4	0	0	0	4
المجموع	12	2	2	0	16
كلية أساسي	15	9	3	0	27
كلية اختياري	0	0	0	0	0
المجموع	15	9	3	0	27
تخصص أساسي	11	25	30	25	91
تخصص اختياري	0	0	0	12	12
المجموع	11	25	30	37	103
مجموع الوحدات	38	36	35	37	146

متطلبات التخرج

المتطلبات	المعتمد
متطلبات الجامعة	12
متطلبات الكلية	27
متطلبات القسم	91
المقررات الاختيارية	16
المجموع	146

الوصف والترقيم للمقررات الدراسية والفصول والمراحل
اعتمد النظام على اتباع التالي:
كود المقرر ورقمه
عنوان المقرر
تشير الارقام الاربعة المحصورة بين قوسين فمثلا (٤-٣-١-٣) الى نصاب الساعات النظرية الصفية (١ساعة =١ نصاب ساعة) , ساعات التطبيقي ونصابها ,وعدد ونصاب ساعات المختبر .
المتطلبات الاساسية ان وجدت يشار اليها كوصف للمقرر وقد انشأت لضمان وجود خلفية كافية ووافية للطلاب في الصفوف المتقدمة , في بعض الاحيان قد يشعر الطلاب ان لديهم بالفعلى خلفية مناسبة لمقرر متقدم بسبب التدريب السابق ,والنصاب المتواصل ,والنصاب بواسطة الامتحانات .

نظام ترقيم المقررات
كود المقرر مد
الرقم مكون من اربعة مراتب كالتالي
١٠٠٠ السنة الاولى
٢٠٠٠ السنة الثانية
٣٠٠٠ السنة الثالثة
٤٠٠٠ السنة الرابعة
الارقام من ٠١ ,٠٢ ,٠٣,..... الخ تصف المقررات في كل متطلبات الجامعة –الكلية -القسم

متطلبات التخرج

المتطلبات	ساعات النصاب
متطلبات الجامعة	13
متطلبات الكلية	40
متطلبات القسم	80
مد الصفوف الاختيارية	12
المجموع	145

متطلبات الجامعة: النصاب 13 ساعة

رقم الفصل	عنوان الفصل	ساعات النصاب	الساعات اسبوعيا
مد1101	اللغة العربية	3	3
مد1102	حقوق انسان	1	1
مد1103	اللغة الانكليزية -1	3	3
مد2104	اللغة الانكليزية-2	3	3
مد2105	ديمقراطية	1	1
مد3106	مهارات الادارة والقيادة	2	2
	المجموع	13	13

متطلبات الكلية: النصاب 40 ساعة

رقم الفصل	عنوان الفصل	نصاب الساعات	اسبوعيا		
			نظري	تطبيقي	مختبر
1201	رياضيات -1	3	3	1	---
1202	رياضيات -2	3	3	1	---
1203	فيزياء -2	2	2		—

متطلبات المقررات على مستوى الجامعة

مد (١١٠١) اللغة العربية – (٣-٣-٠٠٠)

وصف المقرر:

يهدف هذا المقرر الى تحسين قدرات الطالب الادبية في اللغة العربية من خلال تطوير قدراته الادبية في فهم مبادئ الشعر والرواية والقصة القصيرة في الادب العربي.

متطلبات المقرر:

دراسة وتحليل مقاطع من القرآن الكريم، قواعد اللغة والاملاء، قواعد الكتابة، قواعد اللغة في الفعل العربي، قواعد الارقام وصفات الترقيم وقواعد التنقيط.

تطبيقات اللغة في الكتابة . دراسات الادب القديم ، تعريف الادب ، تاريخ الادب الوسيط (اسلامي مبكر ، اموي ، عباسي ، اندلسي) . دراسة المخطوطات القديمة ، دراسة الشعر الحديث ، دراسة الادب الحديث (القصة والرواية).

مخرجات البرنامج :

١- تطوير مهارة كتابة المقالة الادبية
٢- تحسين مهارة القراءة
٣- توسيع المفردات الاكاديمية من خلال القراءة
٤- تحسين مهارة التفكير

مد ١١٠٢الديمقراطية (١-١-٠٠-)

مقرر مطلوب لقسم الكيمياء

وصف المقرر:

يتعرف الطالب في هذا المقرر على حرية الديمقراطية ,الافكار الديمقراطية خصائص الديمقراطية ,,تاريخ الديمقراطية عند الاغريق ,الديمقراطية الحديثة

متطلبات المقرر:

١. افكار الديمقراطية
٢. تاريخ الديمقراطية
٣. مبادئ ومواصفات الديمقراطية
٤. الديمقراطية عند الاغريق ومقارنتها بالديمقراطية الحديثة
٥. العلاقة بين حقوق الانسان والديمقراطية

مخرجات البرنامج:

- تعلم ماهية الديمقراطية
- مبادئ الديمقراطية وعلاقتها بتعاليم الاسلام
- قبول وجهات النظر المختلفة
- تقييم الجهات الضاغطة

مد ١١٠٣ اللغة الانكليزية -١- (٣-٣-٠-٠)

المتطلب كمادة 'خيارية'او 'مطلوبة'

هذا الفصل الدراسي هو مطلب من متطلبات برنامج التخرج من قسم الكيمياء

وصف الفصل الدراسي:

صمم هذا الكورس لتمكين الطلبة الدراسين في قسم الكيمياء من تحقيق متطلبات اللغة الانكليزية على المستوى الجامعي من خلال مهارات الكتابة والكلام . يركز هذا الفصل الدراسي على تطوير مهارة الدارسين للغة الانكليزية من ناحية : مهارة الكتابة ، وتطوير التخيل و تعزيز التعبيرالشخصي باللغة الانكليزية. سوف يتدرب الدراسين في هذا الفصل الدراسي على كيفية التفكير المنتج او الابجابي (التفكير الابداعي) لمواضيع مختلفة . نشاطات هذا الفصل الدراسي تتضمن تطوير مهارة الدارسين في كتابة المقالات الاكاديمية في مواضيع مختلفة وكذلك تحسين المفردات الانكليزية الاكاديمية والمشاركة الفعالة في مناقشة المجموعات باللغة الانكليزية. اضافة الى ذلك، يركز هذا الفصل الدراسي على تعزيز المهارات الاساسية كالقراءة والتقنيات المستخدمة للقراءة باللغة الانكليزية في المجالات المختلفة ومنها مجال الهندسة المدنية.

الكتاب الموصى به:

- Ewer J.R. & Latore G. "*A Course in Basic Scientific English*", Longman Group United Kingdom (1984)

المصادر المعتمدة :

- Trzeciak, John, and Susan E. MacKay. *Study skills for academic writing*. Prentice Hall, 1994.
- Bailey, Stephen. *Academic writing: A handbook for international students*. Routledge, 2014.
- Different materials from English learning courses at the web.

مد ٢١٠٤ اللغة الانكليزية -٢- (٣-٣-٠-٠)

مواضيع الفصل الدراسي :

- العلوم وتطوير البنى التحتية
- مصادر الخطأ في الدراسات العلمية
- التفكير المباشر والبسيط
- العلوم والمستقبل
- دور الصدفة في الاستكشافات العلمية
- العلماء والحكومات
- تجهيز الماء ، مشكلة متنامية

مخرجات الفصل الدراسي:

- تطوير مهارة الدراسين في كتابة المقالة الاكاديمية بشكل كفوء
- تعزيز مهارات الدراستين بمهارة القراءة باللغة الانكليزية
- توسيع مفردات اللغة الانكليزية للدراسين من خلال القراءة
- تعزيز القدرة على الكلام والمناقشة باللغة الانكليزية للدارسين
- تطوير مهرات الدراسين من خلال التفكير الايجابي او المنتج (التفكير الابداعي)

مد ٢١٠٥ حقوق انسان (١-١-٠٠٠)

هذا المقرر مطلوب في قسم الكيمياء

وصف المقرر:

يتعرف الطالب على حقوق الانسان من وجهة نظر الشريعة الاسلامية ،انواع الحقوق والحريات الشخصية ،اهداف حقوق الانسان ، استخدام الحريات والحقوق العامة ،حقوق المسلم واخيه المسلم ،حقوق الوالدين ،حقوق الجيرة ،حقوق المرأة ،الحقوق في تعاليم مختلف الاديان السماوية ،حقوق التسامح في الدين الاسلامي.

مواضيع المقرر:

- التعريف بالحرية والحقوق
- اصل الحقوق من وجهة التشريع الاسلامي
- عناصر وانواع حقوق الانسان
- الاسلام والعبودية
- الحقوق والحريات
- اهداف حقوق الانسان
- الحرية وحقوق المشاريع العامة
- الحقوق في الاسلام

مخرجات المقرر:

- تقييم حقوق الانسان
- الحفاظ والتأكيد على حقوق الانسان في الاسلام
- تقييم العلاقة بين حقوق الانسان والديمقراطية

مد ٣١٠٦ الادارة ومهارات القيادة -(٢-٢-٠٠٠)

هذا مقرر وصف على انه مقرر اختياري .
وصف المقرر:
هذا المقرر يصمم ليعطي الطالب المهارات المطلوبة في الادارة والقيادة التي يحتاجها في حياته العملية.
متطلبات المقرر:

- مفهوم الادارة
- مفهوم القيادة
- الاختلاف بين الادارة والقيادة
- مفهوم مهارات الادارة والتغير
- انجاز الاهداف ومفهوم التخطيط
- مهارات القيادة لمدرسي مادة الكيمياء

متطلبات المقررات على مستوى الكلية

مد ١٢٠١ رياضيات ١ : (٣-٣-١-٠)

شرح وتوضيح لمفردات الفصل :

انواع الدوال وتشمل الدوال متعددة الحدود والدالة الاسية والدوال المثلثية والدوال اللوغاريتمية وغيرها , الغايات و استمرارية الدوال، الدوال النظيرة، مسائل في ايجاد الميل والسرعة ، مفهوم المشتقة. المشتقة لكل انواع الدوال، قاعدة التسلسل، معدل التغير، و تطبيقات على المشتقات، دوال القطع الزائد واشتقاقها ،النهايات العظمى والصغرى ونقاط الانقلاب في الدوال ، التكامل ،تطبيقات في التكامل.

الكتاب المنهجي : ((*Calculus, Early Transcendentals By James Stewart, 8th Edi.2016*

المتطلبات الواجب توفرها في الطالب: لا يوجد

مفردات الفصل الدراسي الاول

١- مسائل في المماس والسرعة . الغاية في الدالة
٢- حساب الغايات باستخدام قوانين الغايات. استمرارية الدوال
٣- الغاية عند النهايات, المستقيم المحاذي الافقي ,الغايات المحددة, المستقيم المحاذي العمودي
٤- المشتقة كدالة, اشتقاق دوال متعددة الحدود,قواعد حاصل ضرب وقسمة دالتين.
٥- مشتقة الدوال المثلثية. قاعدة التسلسل.
٦- التفاضل الضمني,معدل المتغيرات المرتبطة الواحدة بالاخرى
٧- النهايات العظمى والصغرى للدوال,نظرية او مبرهنة القيمة المتوسطة
٨- كيفية تاثير المشتقة على شكل المنحني,ملخص رسم المنحنيات
٩- مسائل في الامثلية,عكس المشتقة
١٠- المساحات والمشتقة,تعريف التكامل,مبادئ واسس نظرية التفاضل والتكامل
١١- التكامل غير المحدد ونظرية صافي التغيير, قاعدة التعويض,المساحة بين المنحنيات
١٢- الحجوم . الحجوم باستخدام القشرة الاسطوانية ,قيمة متوسط الدالة
١٣- الدوال الاسية واللوغاريتمية, الاشتقاق والتكامل لهذه الدوال. الدوال النظيرة لها
١٤- الاشتقاق والتكامل لنظير الدوال المثلثية, دوال القطع الزائد والكيبلات المعلقة,

نموذج وصف المقرر

المؤسسة التعليمية : جامعة

القسم الجامعي / المركز : كلية التربية للبنات – قسم الكيمياء

اسم / رمز المقرر: علم الأحياء العام

البرامج التي يدخل فيها : المختبر العملي

أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي

الفصل / السنة : الفصل الاول \ السنة الاولى

عدد الساعات الدراسية (الكلي) : 30 نظري \ 30 عملي

16\9\2023 : تاريخ إعداد هذا الوصف

أهداف المقرر :التعرف على مميزات الكائنات الحية

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	مدخل الى علم الاحياء	علم الأحياء العام	محاضرة نظري	كوز يومي
الثاني	4	فروع علم الاحياء	=	=	=
الثالث	4	خصائص الكائنات الحية	=	=	=
الرابع	4	صفات الكائنات الحية	=	=	=
الخامس	4	تصنيف الكائنات الحيه	=	=	=
السادس	4	مكونات الخلية النباتية	=	=	=

السابع	2	امتحان شهر اول	=	امتحان نظري	امتحان ورقي
الثامن	4	مكونات الخلية الحيوانية	=	محاضرة نظري	كوز يومي
التاسع	4	طرق تكاثر النباتات	=	=	=
العاشر	4	الهرمونات	=	=	=
الاحد عشر	4	تطور الكائنات الحية	=	=	=
الثاني عشر	4	الخلية ومكوناتها	=	=	=
الثالث عشر	4	سلوك الاحياء	=	=	=
الرابع عشر	4	الحركة الجماعية والهجرة	=	=	=
الخامس عشر	2	امتحان شهر ثاني	=	=	امتحان ورقي

1. البنية التحتية	
: القراءات المطلوبة ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	كتاب علم الاحياء والايديولوجيا والطبيعة البشرية . تأليف:- د. ستيفن روز محاضرات تعليمية من الانترنت
متطلبات خاصة	تجارب مختبرية
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب (المهني والدراسات الميدانية	ندوات

مد ١٢٠٤ الفيزياء ٢ (٤-٣-٠-٣)

وصف الكورس :

في الفصل الثاني تم حساب اساسيات التفاضل والتكامل واستعراض قوانين الفيزياء الكلاسيكية المعروفة . وتشمل الموضوعات درس الكهرباء الساكنة الشحنات الكهربائية , المجال الكهربائي ,قانون كولوم ,الجهد الكهربائي ,المتسعات والعوازل , التيار الكهربائي , المقاومة الكهربائية وقانون اوم ,القوة الدافعة الكهربائية (ق.د.ك) دوائر التيار المستمر ,المغناطيسية ,المجال المغناطيسي والقوة المغناطيسية , مصادر المجال المغناطيسي , قانون بيوت - سافارت ,قانون امبير , الحث ,قانون فاراداي , معادلات ماكسويل ,الاشعة الكهرومغناطيسية ,حركة الموجة ,البصريات الفيزياوية .

موضوعات الفصل:

١. الشحنات الكهربائية ,قانون كولوم ,تراكب القوى, المجال الكهربائي, المجالات الكهربائية ذات التكوين الهندسي البسيط ,خطوط المجال الكهربائي.
٢. المجال الكهربائي حول الموصلات ,المجال الكهربائي ثنائي القطب ,العزم ثنائي القطب ,عزم الدوران ,مفهوم المجال الكهربائي ,كثافة المجال الكهربائي ,قانون غاوس.
٣. المتسعات وسعة المتسعة ,ربط المتسعات على التوالي والتوازي ,الطاقة المخزونة في المتسعة.
٤. التيار ,المقاومة ,فرق الجهد ,قانون اوم ,المقاومة النوعية التوصيلية ,القوة الدافعة الكهربائية , القدرة ,قوانين كيرشوف ,دوائر المقاومات والمتسعات
٥. قانون غاوس بالمغناطيسية , قانون قوة لورنتز , القوة على السلك الحامل للتيار ,القوى بين الاسلاك الحاملة للتيار ,عزم الدوران في حلقة التيار ,المجال المغناطيسي المناسب للتيار الثابت ,ثنائي القطب المغناطيسي , قانون امبير ,قانون بيوت –سافارت الفيض المغناطيسي ,المواد المغناطيسية .
٦. القوة الدافعة المحتثة ,قانون فاراداي ,قانون لنز , الطاقة المخزونة في المجال المغناطيسي ,الدوامة الحالية , الموصلات , الحث الذاتي والمتبادل ,الطاقة المخزونة في الملفات , المحولات الكهربائية .
٧. الفولتية المتناوبة , دائرة تيار متناوب بسيطة وتطبيقاتها , الممانعة , الاطوار ,دوائر RL,LC,RLC
٨. قانون امبير , معادلات ماكسويل , الموجات الكهرومغناطيسية الضوء والموجات الكهرومغناطيسية , البصريات الهندسية .

مختبر فيزياء ١

١. قياس وتحليل المعلومات
٢. التحقق من قانون اوم

٣. اعتماد درجة حرارة المقاومة الكهربائية
٤. العلاقة بين الفاصم الكهربائي (الفيوز) لموصل وقطر الموصل
٥. التوصيل الكهربائي خلال اشباه الموصلات
٦. حساب ثابت العزل
٧. عمليات ذبذبات الاشعة الكاثودية والقياس الأساسي لها
٨. قياس ثابت الزمن في دوائر RC (متسعة +مقاومة)
٩. بعض الخواص الكهربائية للمحولات
١٠. خواص دوائر الرنين المتتالية
١١. قياس معدل شحنة الالكترون الى كتلة الالكترون
١٢. حيود الليزر

مخرجات البرنامج

١. شرح اصل الظواهر الكهرو مغناطيسية في ضوء النظرية الذرية الحديثة .
٢. تحديد وحساب الكميات الفيزياوية الأساسية من الكهرباء الساكنة لحالة بسيطة بتوزيع الشحنة الساكنة –أقوة كولوم ,المجال الكهربائي , الفيض الكهربائي الجهد الكهربائي , الفولتية ,السعه الالكهربائية .
٣. تمثيل المجال الكهربائي والمغناطيسي بيانيا بتوزيع مختلف الشحنات .
٤. رسم خطوط متساوية لفرق الجهد الكهربائي لتكوينات شحنة بسيطة
٥. تحديد حساب الكميات الفيزياوية الأساسية المغناطيسية في حالة توزيع التيار الثابت ,أي القوة المغناطسية , المجال المغناطيسي ,وثنائي القطب الخطي
٦. وصف وشرح تأثير الكهربائية والمغناطيسية على خصائص المواد .
٧. وصف المسالة وفقا للحقل المغناطيسي الخارجي
٨. حدد غرف الهوية الأساسية للكهربائية الديناميكية الثابتة
٩. كثافة التيار , الفولتية , المقاومة ,المقاومة النوعية التوصيلية ,القدرة ,القوة الدافعة الكهربائية
١٠. شرح تشكل الدوامة في المواد الموصلة
١١. توضيح ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي والذاتي والمتبادل , ذكر القوانين الأساسية والنظريات للكهربائية والمغناطيسية في اشكاله التفاضلية والتكاملية ,أي قانون كولوم ,قانون اوم ,قانون بيوت – سافارت ,قانون فاراداي ,قانون لنز , نظريات امبير
١٢. طبق معرفتك بالقوانين والنظريات الأساسية في الكهربائية والمغناطيسية كل المسائل ,تتضمن حل الشحنات الديناميكية البسيطة تحليل دوائر التيار المستمر (DC والتيار المتناوب AC) .
١٣. اذكر المعادلات الأساسية التي تحكم كل الظواهر ,كهرومغناطيسية ,اربع معادلات ماكسويل .
١٤. اذكر خصائص الموجات الكهرو مغناطيسية .
١٥. وضح القوانين الهندسية الأساسية للبصريات ,

مد ١٢٠٤ مختبر ٢

١- الاختبار بشكل تجريب لقسم من القوانين الطبيعية (الفيزيائية) والنظريات في قاعة المحاضرات .
٢- لاحظ البيانات بالظواهر المتشكلة رياضيا
٣- استعمال تشكيلة في من الالات القياس والأدوات الكهربائية مثل وحدة تجهيز القدرة الكهربائية ,فولتيميتر ,اميتر ,موليميتر ,محولة ,ملف ,متسعات ,المستخدمة في عمل دوائر مستمرة ومتناوبة .
٤- استخدام تقنية توليد الخطأ بصورة مباشرة وغير مباشر لقياس الكميات الفيزياوية .

(3-2-1-3) مد ١٢٠٦ علوم الحاسوب

No.	Syllabus	مفردات المنهج
1	*Visual Basic Statements and Expressions,*	تعابير وصيغ فيجوال بيسك
2	*Visual Basic Data Types, Variable Declaration, Visual Basic Symbolic Constants*	أنواع البيانات في فيجوال بيسك, تصريح المتغيرات, الثوابت الرمزية في فيجوال بيسك
3	*Visual Basic Looping, Visual Basic Branching - If Statements, for … next do..while, and select case*	حلقات التكرار في فيجوال بيسك. التفرعات في فيجوال بيسك الأدوات الشرطية والتكرارية-
4	*Visual Basic Functions, Procedure*	الدوال والاجراءات في فيجوال بيسك
5	*Arrays, Control Arrays*	المصفوفات, مصفوفات التحكم
6	*Database Access and Management, Database Structure and Terminology*	الوصول وادارة قواعد البيانات, هيكل واصطلاحات قواعد البيانات
7	*ADO Data Control, Data Links*	التعامل مع قواعد البيانات
8	*Bound Data Tools, Creating a Virtual Table, Data Manager*	أدوات البيانات المقيدة, استحداث الجداول الافتراضية, ادارة البيانات
9	*Custom Data Aware Controls*	التحكم بالبيانات المخصصة

10	*Creating a Data Report, Accessing data report*	استحداث تقارير البيانات, الوصول إلى تقارير البيانات
11	*Creating a Data Environment*	استحداث بيئة البيانات
12	*Adding menus to the application*	إضافة القوائم للتطبيقات
13	*Laboratory: Programming Exercises and a group project*	التمارين والمشاريع البرمجية التي يجريها الطلاب في المختبر

مد ٢٢٠٩ رياضيات -٤) ٣-٣-١-٠)

المقرر التعليمي الخاص / المرحلة الثانية

وصف المقرر:

معادلات تفاضلية من الدرجة الاولى: مسائل القيمة الاولية, فصل المتغيرات, المعادلات المتجانسة, المعادلات المضبوطة, المعادلات الخطية, معامل التكامل, معادلة برنولي, تطبيقات. معادلات تفاضلية من الدرجة الثانية: مسائل القيمة الاولية والقيمة الحدية, تقليل الرتبة, معادلات متجانسة بمعاملات ثابتة, معادلات غير متجانسة, طريقة المعاملات غير المحددة, طريقة تنوع المعايير, بعض المعادلات غير الخطية, تطبيقات, معادلات تفاضلية ذات مراتب عليا. تحويل لابلاس: تعاريف, خصائص, معكوس تحويل لابلاس, حل مسائل القيمة الاولية, دوال خاصة. نظام معادلات تفاضلية خطية: تعاريف, طريقة الحذف, تطبيقات الجبر الخطي, معادلات متجانسة خطية, معادلات خطية غير متجانسة, حل نظام معادلات بتحويل لابلاس. حلول المتسلسلات: طريقة كوجي-اويلر. حلول بالنقط الاعتيادية, حلول بالنقط المنفردة, طريقة فروبينيوس, مصطلحات لوغارتمية. معادلات تفاضلية جزئية: بعض النماذج الرياضية, حلول متسلسلات فوريور, طريقة فصل المتغيرات, طريقة دي المبرت لحل معادلة الموجة.

كتب منهجية مقترحة:

Fundamentals of Differential Equations bound with IDE CD (5th Edition) by Nagle, Saff and Snider

المتطلبات السابقة:

CE 2208- Calculus 3

مواضيع المقرر:

١- تعاريف ومصطلحات اساسية و دوافع و تصنيفات.

٢- معادلات تفاضلية من الدرجة الاولى: مسائل القيمة الاولية, فصل المتغيرات, المعادلات المتجانسة, المعادلات المضبوطة, المعادلات الخطية, معامل التكامل, معادلة برنولي, تطبيقات.
٣- معادلات تفاضلية من الدرجة الثانية: مسائل القيمة الاولية والقيمة الحدية, تقليل الرتبة, معادلات متجانسة بمعاملات ثابتة, معادلات غير متجانسة, طريقة المعاملات غير المحددة, طريقة تنوع المعايير, بعض المعادلات غير الخطية, تطبيقات, معادلات تفاضلية ذات مراتب عليا.
٤- تحويل لابلاس: تعاريف, خصائص, معكوس تحويل لابلاس , حل مسائل القيمة الاولية, دوال خاصة.
٥- نظام معادلات تفاضلية خطية: تعاريف, طريقة الحذف, تطبيقات الجبر الخطي, معادلات متجانسة خطية, معادلات خطية غير متجانسة, حل نظام معادلات بتحويل لابلاس.
٦- حلول المتسلسلات: طريقة كوجي-اويلر. حلول بالنقط الاعتيادية, حلول بالنقط المنفردة, طريقة فروبينيوس, مصطلحات لوغارتمية.
٧- معادلات تفاضلية جزئية: بعض النماذج الرياضية, حلول متسلسلات فوريور, طريقة فصل المتغيرات, طريقة دي البمرت لحل معادلة الموجة.

مخرجات البرنامج (المقرر):

١- وصف المعادلات التفاضلية حسب النوع والرتبة والخطية.
٢- ايجاد حلول المعادلات التفاضلية الخطية وغير الخطية من الدرجة الاولى باعتماد تقنيات متنوعة.
٣- حل معادلات تفاضلية من الدرجة الثانية باعتماد طريقة المعاملات غير المحددة وطريقة تنوع المعايير.
٤- حل بعض المعدلات التفاضلية غير الخطية.
٥- استخدام تحويل لابلاس لحل مسائل القيمة الاولية.
٦- حل نظام من مجموعة من المعادلات التفاضلية باستخدام مفاهيم القيمة الذاتية والمتجه الذاتي.
٧- حل مسائل تطبيقية باعتماد نماذج المعادلات التفاضلية من الدرجة الاولى.
٨- تطبيق المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية لحل مسائل تطبيقية واقعية.
٩- استخدام المتسلسلات بمفاهيم النقط الاعتيادية والنقط المنفردة لحل المعادلات التفاضلية.
١٠- توظيف طريقة الفصل وحل دي المبرت لأيجاد حل معادلات تفاضلية جزئية متضمنة معادلات لابلاس, الحرارة والموجة.

المؤسسة التعليمية : جامعة الانبار

القسم الجامعي / المركز : مناهج وطرائق التدريس

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس

النظام الدراسي : فصلي

برنامج الاعتماد المعتمد : الخطة الدراسية للمرحلة الثالثة

المؤثرات الخارجية الأخرى : القوانين والارشادات ذات العلاقة

ب. المهارات الخاصة بالموضوع

معرفة الفرق بين المقرر والمنهج

معرفة كيفية توظيف اكثر من طريقة ضمن المحاضرة الواحدة والقدرة على صياغة الاسئلة

معرفة انواع المناهج المختلفة ومميزات وعيوب كل واحده منها

تاريخ إعداد الوصف : ١٦ / ٩ / ٢٠٢٣

أهداف البرنامج الأكاديمي :

أن تتعرف الطالبة على مفهوم المناهج والفرق بين المنهج.

ان تحدد الطالبة الفرق بين المنهج والقديم والحديث.

ان تفهم الطالبة طرق التدريس المتبعة داخل الصفوف الدراسية.

ان تتعرف الطالبة على انواع المناهج المختلفة .

مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم :

.ا. المعرفة والفهم:

ان تكون الطالبة قادره على الاتصال والتواصل.

ان تكون الطالبة قادره على حل المشاكل التي تواجهها في القاعات الدراسية.

القدرة على الاتصال والتواصل مع الاخرين في بيئة الصفية.

القدرة على العمل الجماعي.

التخطيط للتطور الشخصي

تشجيع الطلبة على الاستفادة من المحاضرات والالتزام بالحضور لتحقيق اعلى العلامات في الكلية كي يكونوا الاوائل بغية تحقيق احلامهم المستقبلية في التعيين او اكمال دراستهم في الدراسات العليا المتخصصة

١. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
معدل الطالب ورغبته في اختيار القسم

٢. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
المنهج المدرسي المعاصر – الدكتور جودت احمد سعادة ود. عبد الله محمد ابراهيم

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للبنات
٣. اسم البرنامج الأكاديمي	ارشاد تربوي وصحة نفسية
٤. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس
٥. النظام الدراسي	فصلي
٦. برنامج الاعتماد المعتمد	الخطة الدراسية للمرحلة الثالثة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	القوانين والارشادات ذات العلاقة
٨. تاريخ إعداد الوصف	١٦ / ٩ / ٢٠٢٣
٩. أهداف البرنامج الأكاديمي	
١. أن تتعرف الطالبة على مفهوم الارشاد التربوي واهميته بالنسبة لطلبة كليات التربية	
٢. ان تحدد الطالبة الفرق بين الارشاد التربوي والنفسي	
٣. ان تفهم الطالبة دور الصحة النفسية في بناء الشخصية الاكاديمية	
٤. ان تتعرف الطالبة على اهم النظريات التي تفسر العملية الارشادية	

١٠. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
ا. المعرفة والفهم 1.:
ان تكون الطالبة قادره على الاتصال والتواصل.
وتكون أكثر فهما وعمقا وسعة ان تكون الطالبة قادره على حل المشاكل التي تواجهها في القاعات الدراسية بالتعامل مع المقابل من خلال معرفة الخصائص النفسية لكل طالب.
القدرة على الاتصال والتواصل مع الاخرين في بيئة الصفية.
القدرة على العمل الجماعي.

ب. المهارات الخاصة بالموضوع

معرفة الفرق بين التعلم والتعليم

معرفة اهم العوامل الخارجية المؤثرة على المواقف التعليمية التعلمية

معرفة اهم النظريات التي تطرقت لعملية التعلم واثرها على المتعلم والعملية التعليمية

١١.بنية البرنامج

المستوى / السنة	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات والوحدات المعتمدة
فصلي		ارشاد تربوي وصحة نفسية	**2**

١٢.الشهادات والساعات المعتمدة

١٣.التخطيط للتطور الشخصي

تشجيع الطلبة على الاستفادة من المحاضرات والالتزام بالحضور لتحقيق اعلى العلامات في الكلية كي يكونوا الاوائل بغية تحقيق احلامهم المستقبلية في التعيين او اكمال دراستهم في الدراسات العليا المتخصصة

١٤.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

معدل الطالب ورغبته في اختيار القسم

أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الارشاد التربوي والنفسي في المؤسسات التعلمية – درافدة الحريري

الارشاد التربوي – الدكتور عدنان احمد الفسفوس

الصحة النفسية والعلاج النفسي /الدكتور حامد عبد السلام زهران

اسم الجامعة: الانبار اسم القسم: الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات اسم المادة: منهج بحث

السنه: الثانية اليوم ووقت المحاضرة

.....

اسم التدريسي : د. محمد عدي عزت العزاوي ***Instructor o***

وصف المادة او المقرر: منهج البحث العلمي ***:Description***

معرفة هدف المادة او المقرر

مفهوم منج بحث, والبحث العلمي , وكيفية اختيار البحث العلمي وما هي اسس وقواعد الي يعتمد عليها البحث العلمي

مهارات التفكير :***Outcomes***المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر

القدرة على تجميع كل المعلومات والادلة لكشف عن الحقائق العلمية التي تخص البحث

القدرة على التحليل وربط العلومات مع بعضها للوصول الى الحقيقة العلمية

تثبيت كل الاستنتاجات وترتيبها حسب القواعد الاساسية لكتابة البحث

القدرة على اختيار موضوع البحث العلمي :***Course Expectations*** الشيء المتوقع من المقرر

القدرة على وضع هيكل مادة البحث

اجراء امتحانين على الاقل خلال الفصل الدراسي ثم الامتحان النهائي للتقييم :***Evaluation***التقييم للطلاب النهائي للطلبه.

:***Requirements*** متطلبات المادة او المقرر

عباره عن السعي الفصلي و ٦٠٪ عباره عن الامتحان 40% :***Course Grading Scale***تقسيم الدرجات النهائي

الجدول الدراسي **Class Schedule**

التاريخ (يوم. شهر. سنه)	رقم الاسبوع	موضوع المحاضره	المصادر المطلوبه لجميع المحاضرات	الامتحانات
	الاول	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مذكورة في الاسفل	
	الثاني	أهمية البحث مقدمة عن العلمي في حياتنا		
	الثالث	الهدف الأساسي من البحث -العلمي		
	الرابع	مناهج البحث العلمي –المنهج الوصفي		
	الخامس	خطوات إجراء البحث الوصفي أنماط المنهج الوصفي و		الامتحان الاول
	السادس	(٢) المنهج التاريخي		
	السابع	خطوات البحث التاريخي		
	الثامن	(٣) المنهج التجريبي		
	التاسع	(٤) المنهج الاستنباطي		
	العاشر	(٥) المنهج الاسترادادي		الامتحان الثاني
	الحادي عشر	(٦) المنهج الفلسفي		
	الثاني عشر	خطوات البحث العلمي		
	الثالث عشر	كتابة البحث وتنسيق البحث		
	الرابع عشر	هيكل البحث و أنواع البحث العلمي		
	الخامس عشر	مستلزمات البحث العلمي وخصائص البحث العلمي		الامتحان الاخير

:الكتب المطلوبه

١- كتابة البحث العلميّ: صياغة جديدة
د.عبد الوهّاب سليمان(2005) ،
٢- أصول كتاب البحث العلمي وتحقيق المخطوطات
د.يوسف المرعشلي(2003) ،
٣- دليل الباحث في المنهجية وكتابة الرسائل الجامعيّة عمّار بوحوش(2002)

اسم الجامعة: الانبار

اسم القسم: الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات

اسم المادة: الرياضيات – المرحلة الثانية

السنة الدراسية :٢٠٢٢-٢٠٢٣

اليوم ووقت المحاضرة: الاثنين

Instructor اسم التدريسي: د. عبدالستار علي حسين **/**

/وصف المادة او المقرر **Description** نظام الكورسات **:**

هدف المادة او المقرر | :**Objectives**:

أ .ان تفهم الطالبة مفهوم المشتقات العليا والمشتقات الجزئية
ب. ان تعرف الطالبة بعض التطبيقات الكيميائية على المشتقات الجزئية
ج. ان تعرف الطالبة طرق التكامل المزدوج والمعادلات التفاضلية
لن تتعرف الطالبة على المتجهات وكيفية التعامل معها .د

المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر **Outcomes :**

أ. ١	أن تتعرف الطالبة على قوانين الاشتقاق
أ. ٢	ان تكون الطالبه قادره على استخدام المشتقات الجزئية في بعض التطبيقات الكيميائية
أ. ٣	ان تكون قادره على استخدام التكاملات في إيجاد المساحات والحجوم
أ. ٤	ان تتعرف الطالبة على تفسير حركة الالكترونات في الفضاءات الثلاثية

الشيء المتوقع من المقرر **Course Expectations :**

1	ان تكون الطالبة قادرا على التحليل والتركيب في المفاهيم الرياضية
2	ان تكون قادرة على التمييز بين الجمل الرياضية المستخدمة
3	ان تكون الطالبة متمرسة في حل المعادلات التفاضلية
4	القدرة على استخدام المفاهيم الرياضية المناسبة في الكيمياء
5	الربط بين الجمل الرياضية

/التقييم للطلاب **Evaluation** من خلال الامتحانات الشهرية , والامتحانات اليومية والاسئلة المباشرة **:**

متطلبات المادة او **Requirements:** ان يجتاز الطالب بنجاح بالحصول على 50% في الامتحان وكما مبين بتقسيم الدرجة في ادناه **/**المقرر

Course Grading Scale :تقسيم الدرجات

الفصل الأول	الفصل الثاني	الامتحانات النهائية
20	**20**	**60**

Class Schedule

الجدول الدراسي

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Examinations at class
	Week 1	الدوال القطبية	الكتاب المنهجي	الامتحان الاول **First Exam**
	Week 2	رسم الدوال القطبية	الكتاب المنهجي	
	Week 3	الاشتقاق الجزئي	الكتاب المنهجي	
	Week 4	معادلات لابلاس	الكتاب المنهجي	
	Week 5	التكاملات المضاغفة	الكتاب المنهجي	
	Week 6	ايجاد المساحة والحجوم باستخدام التكامل المضاعف	الكتاب المنهجي	
	Week 7	المتجهات جمعها وطرحها	الكتاب المنهجي	
	Week 8	الضرب النفطي بين المتجهات	الكتاب المنهجي	
	Week 9	الضرب الاتجاهي في المتجهات	الكتاب المنهجي	الامتحان الثاني **Second Exam**
	Week 10	المصفوفات تعريفها وانواعها	الكتاب المنهجي	
	Week 11	العمليات الجبرية على المصفوفات	الكتاب المنهجي	
	Week 12	المعادلات التفاضلية وطرق حلها	الكتاب المنهجي	
	Week 13	طريقة فصل المتغيرات	الكتاب المنهجي	
	Week 14	المعادلات المتجانسة	الكتاب المنهجي	
	Week 15	بعض التطبيقات على المعادلات التفاضلية	الكتاب المنهجي	
الامتحانات النهائية **Final Examinations**				

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

التفاضل والتكامل المتقدم – الدكتورمحمد صالح الفراجي

المعادلات التفاضلية – الدكتور حسن مصطفى

اسم الجامعة: الانبار اسم القسم : الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات اسم المادة: طرائق تدريس

السنه: الثالثة اليوم ووقت المحاضرة:

.....

اسم التدريسي : ***Instructor o***شيماء عدنان تايه ذياب

وصف الماده او المقرر : ***Description:***مناهج وطرائق تدريس

هدف الماده او المقرر:***Objectives*** أن تتعرف الطالبة في هذه المرحلة على مفهوم المناهج والفرق بين المنهج والمقرر، والكشف عن الفروق بين المنهج القديم (التقليدي) والحديث. كما تتعرف الطالبة على طرائق التدريس المختلفة والمتبعة داخل الصفوف الدراسية، كما تتعرف على انواع المناهج وكيف يتم تطويرها والتعديل عليها .

المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر :***Outcomes***أن تكون الطالبة قادرة على التواصل الاتصال مع الطلبة اثناء فترة التطبيق، كما تكون قادرة على حل المشكلات التي تواجهها ضمن حدود البيئة الصفية، والقدرة على العمل الجماعي.

الشيء المتوقع من المقرر:***Course Expectations*** ان يكون الطالب له القدره على توظيف اكثر من طريقة للتدريس في المحاضرة الواحدة فضلًا عن القدرة على اضفاء اسلوبه الشخصي والخاص على الطرائق المختلفة ليكون مميزًا عن غيره من التدريسيين.

التقييم للطلاب :***Evaluation***اجراء امتحانين على الاقل خلال الفصل الدراسي ثم الامتحان النهائي للتقييم النهائي للطلبه.

متطلبات الماده او المقرر :***Requirements***التواجد في البيئة الصفية فضلًا عن استخدام طريقة لعب الادوار للطالبات من اجل تقمص دور التدريسي اثناء المحاضرات ومحاولة معرفة نقاط الضعف والقوة لدى كل طالبة والسعي لتعديل نقاط الضعف والعمل على نقاط القوة.

تقسيم الدرجات : ***Course Grading Scale*** ٤٠٪عباره عن السعي الفصلي و ٦٠٪ عباره عن الامتحان النهائي

Class Schedule الجدول الدراسي

التاريخ (يوم. شهر. سنه)	رقم الاسبوع	موضوع المحاضره	المصادر المطلوبه لجميع المحاضرات	الامتحانات
	الاول	مفاهيم اساسية في المنهج (التقليدي، والحديث)	مذكوره في الاسفل	
	الثاني	مفاهيم اساسية في المنهج (التقليدي، والحديث)		
	الثالث	اسس بناء المنهج		
	الرابع	اسس بناء المنهج		
	الخامس			الامتحان الاول
	السادس	مكونات او عناصر المنهج		
	السابع	شروط صياغة الاهداف التربوية		
	الثامن	مكونات او عناصر المنهج		
	التاسع	طرائق التدريس وانواعها		
	العاشر			الامتحان الثاني
	الحادي عشر	الانشطة والوسائل التعليمية		
	الثاني عشر	التقويم (انواعه، واساليبه)		
	الثالث عشر	التقويم (انواعه، واساليبه)		
	الرابع عشر	انواع المناهج		
	الخامس عشر	تقويم المنهج وتطويره		

الكتب المطلوبه:

المنهج المدرسي المعاصر – الدكتور جودت احمد سعادة ود. عبد الله محمد ابراهيم

قضايا ومشكلات معاصرة في المناهج وطرق التدريس– الدكتور محمد السيد علي

متطلبات المقررات على مستوى القسم

المرحلة الأولى

الكيمياء التحليلية

سم الجامعة: الانبار

اسم الكلية: التربية للبنات

السنة: ٢٠٢٢/٢٠٢٣

اسم القسم: الكيمياء

اسم المادة: الكيمياء التحليلية

اليوم ووقت المحاضرة: الاحد / ٩ صباحا

.....

Instructor اسم التدريسي: د. رياض محمد جهاد **/**

Descriptionوصف المادة او المقرر**|**: يتصف المقرر الدراسي بأنه مزيج من الحسابات الكيميائية المتعلقة بالتحليل الحجمي والشروح التي تتعلق باساسيات التحليل الكيميائي.

Objectives هدف المادة او المقرر**:**

أ. أن يفهم الطالب أسس الكيمياءالتحليلية .

ب. أن يتعرف الطالب على الطرائق المستخدمة في الكيمياء التحليلية

ج. أن يتعلم الطالب طرق التعبير عن التركيز و طرق تحضير المحاليل.

Outcomes **:**المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر**|**

. أن يتعرف الطالب على مفهوم التحليل النوعي والتحليل الكمي

. القدرة على التمييز بين الألكتروليتات القويه والضعيفه

. ان يعرف الطالب ما المقصود بالحامض والقاعده

. ان يتعلم الطالب حساب الأس الهيدروجيني لمختلف المحاليل

. ان يعرف الطالب ما المقصود بالذوبانيه وبثابت حاصل الذوبان

. ان يعرف الطالب ما المقصود بالتوازن الأيوني و تطبيقاته

Course Expectations **:** الشيء المتوقع من المقرر **/**

يتوقع ان يستطيع الطالب بعد اكمال المقرر ان يتعامل مع مشكلات التحليل الكيميائي المختلفة التي يمكن لطرق التحليل الحجمي التعامل معها.

/التقييم للطلاب *Evaluation*:

.ينقسم الطلاب بين من يمتلك المهارة في التعامل مع التحليل الكيميائي وبين من يستطيع تفهم مشاكل و طرق التحليل الكيميائي

/متطلبات المادة او المقرر *Requirements*:

قاعة دراسية
سبورة بيضاء
اقلام وماسحة
جهاز محمول
جهاز عرض البيانات
كتب منهجية
انشطة مختبرية

/تقسيم الدرجات *Course Grading Scale* :

20% السعي الفصلي

20% الجزء العملي

60% الامتحان النهائي

100% الدرجة النهائية

|الجدول الدراسي Class Schedule

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
	Week 1	اهمية الكيمياء التحليليه,تصنيف لطرق الكيمياء التحليليه	**Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti**	
	Week 2	الحوامض و القواعد و الأملاح	**Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti**	

	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	تصنيف المحاليل	Week 3	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	طرق التعبيرعن تراكيز المحاليل	Week 4	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	طرق التعبيرعن تراكيز المحاليل	Week 5	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	طرق تحضيرالمحليل والحسابات الكيميائيه في التحليل الحجمي, مواصفات الماده القياسيه الأوليه و المحلول القياسي	Week 6	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	التوازن الكيميائي,قانون حفظ الكتله,قاعدة لي شاتليه	Week 7	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	العوامل المؤثره على التوازن الكيميائي,تطبيق قانون فعل الكتله على الأنظمه التي في حالة اتزان	Week 8	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	الفعاليه ومعامل الفعاليه	Week 9	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	التوازن الأيوني	Week 10	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	حساب الأس الهيدروجيني للالكتروليتات القويه والضعيفه	Week 11	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	حساب الأس الهيدروجيني للاملاح	Week 12	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	الأيون المشترك	Week 13	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	محاليل البفر	Week 14	

	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	الدلائل,نظريات تفسير عمل الدلائل	Week 15	
		امتحان نهاية الفصل الاول		
		عطلة نصف السنة		
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	العوامل المؤثره على الذوبانيه	Week 1	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	تفاعلات التعادل	Week 2	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	تفاعلات التعادل لحوامض متعددة البروتون مع قاعده قويه	Week 3	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	منحنى تسحيح حامض ثلاثي البروتون مع قاعده,منحى تسحيح ملح مع حامض	Week 4	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	منحى التفاعلات الترسيبيه	Week 5	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	طرق تحديد نقطة انتهاء التفاعل في التفاعلات الترسيبيه	Week 6	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	تفاعلات الأكسده والأختزال	Week 7	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	طرق موازنة المعادلات الكيميائيه في تفاعلات الأكسده والأختزال	Week 8	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	الخلايا الكهربائيه,انواع الخلايا الكهربائيه	Week 9	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	قطب الهايدروجين القياسي,قياس جهد القطب, حساب جهد الخليه	Week 10	

	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	الجهد عند نقطة التكافؤ, حساب الجهد اثناء التسحيح	Week 11	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	الدليل الذاتي , الدليل النوعي,الأيودومتري	Week 12	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	منحنيات تسحيح التأكسد والاختزال	Week 13	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	تسحيحات تكوين المعقدات	Week 14	
	Analytical Chemistry (volumetric analysis), Ismail Alhiti	منحنيات تسحيحات تكوين المعقدات	Week 15	
		امتحان نهاية الفصل الثاني		
		عطلة نهاية السنة		

Reading Materials:

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

Skoog and west **FUNDUMENTAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY -**

Ismail Alhiti **Analytical Chemistry(volumetric analysis)-**

/قراءات معينة*Assigned Readings*

- Analytical Chemistry **GaryD.Christian**

اسم الجامعة: الانبار | اسم القسم: الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات | اسم المادة : الكيمياء العضوية

السنة: ٢٠٢٢/٢٠٢٣ | اليوم ووقت المحاضرة: الاحد / ساعتين

Instructor اسم التدريسي: م.د رشا عزام عبدالله **/**

/وصف المادة او المقرر **Description:**

يتعرف الطالب من خلاله على طبيعة الاواصر والخواص والتنوع والتعدد في مركبات الكاربون من خلال التعرف على الفصيل الاول من المركبات العضوية وهي المركبات الهيدروكاربونية والتي تشمل مركبات ذات الاصرة المفردة والمزدوجة والثلاثية واختلاف خواصهم الكيميائية والفيزيائية اضافة الى التعرف على الفصيل الثاني المهم من المركبات العضوية وهي الاروماتية ومشتقاتها وطبيعة الاستقرار العالي الذي تتمتع به هذه المركبات وطرق تحضيرها وتفاعلاتها المميزة.

/هدف المادة او المقرر **Objectives:**

. أ. ان يفهم الطالب مباديء الكيمياء العضوية
. ب. ان يعرف الطالب معنى الكيمياء العضوية
.ج. ان يميز الطالب بين االهيدروكاربونات المشبعة وغير المشبعة وتسميتها
.د. التعرف على الاصرة الغير مشبعة الاروماتية

/المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر **Outcomes :**

: أ.المعرفة والفهـــــم

أ. 1	.ان يتعرف الطالب على مفهوم الكيمياء العضوية
أ. 2	.ان يحدد الطالب الفرق بين الهيدروكاربونات المشبعة وغير المشبعة
أ. 3	.ان يفهم طرق تسمية المركبات العضوية
أ. 4	.ان يتعرف الطالب على الالكانات والالكينات والالكاينات
أ. 5	.ان يصف الطالب اهمية الهيدروكاربونات ودورها في الحياة

: ب.المهارات الذهنيــة

ب. **1**	.القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات وكتب العضوية
ب. **2**	. القدرة على التحليل للمركبات الكيميائية
ب. **3**	القدرة على التقييم الاولي للمركبات العضوية واتخاذ الاجراءات الصحيحة في التحضير المختبري.
ب. **4**	القدرة على حل المشاكل التي ترافق التفاعلات الكيميائية

5 .ب	القدرة على المقارنة بين الهيدركاربونات المشبعة وغير المشبعة

ج.المهارات العملية والمهنية :

1 .ج	القدرة على التعامل مع المشاكل الموجودة في بيئة العمل
2 .ج	ان يميز الطالب بين انواع المشاكل من حيث تاثيرها
3 .ج	.ان يقوم بدراسة التجارب المختبرية البسيطة
4 .ج	القدرة على استخدام الاجهزة المختبرية المختلفة

د.المهارات العامة والمنقولة (الرقمية والاتصال) :

1 .د	ان يكون الطالب قادرا على الاتصال والتواصل
2 .د	استخدام الاجهزة المختبرية الحديثة والحاسبات الالكترونية
3 .د	ان يكون الطالب قادرا على حل المشاكل التي تواجهه في المختبر
4 .د	القدرة على الاتصال والتواصل مع الاخرين في بيئة العمل
5 .د	القدرة على العمل الجماعي

/الشيء المتوقع من المقرر ***Course Expectations*** **:**

اعطاء الطالب كم مهم من المعلومات في اساسيات كيمياء الكاربون وطريقة اختلاف طبيعة التفاعلات تبعاً لاختلاف نوع الاصرة المتكونة بين ذرات الكاربون اضافة الى البنية الجزيئية ذات التاثير المهم على طبيعة هذه التفاعلات، اضافة الى طرق التميز الاساسية بين هذه الاصناف عن طريق اختيار التفاعل المناسب لكل فصيل من فصائل المركبات العضوية الاساسية.

/التقييم للطلاب***Evaluation*:**

يتم تقيم الطلاب من خلال الانشطة المطلوبة منهم لحثهم على التعرف اكثر عن هذه المركبات باستخدام الانترنت والمراجع المهمة في هذا الجانب، اضافة الى النشاط المختبري ودقة الملاحظات فيه والاختبارات اليومية والشهرية لتقيم مدى استيعاب الطالب للمادة وتفاعله مع الموضوع.

/متطلبات المادة او المقرر***Requirements*:**

أ. المحاضرات
ب. اوراق العمل
ج. تقديم دراسات من الانترنيت
د. انشطة مختبرية

/تقسيم الدرجات***Course Grading Scale*** **:**

1	الامتحان النصفي	20%
2	الامتحان اليومي	5%
3	الامتحان العملي	10%
4	النشاط	5%
5	الامتحان النهائي	60%

المجمـــــــــــــــوع	100 %

الجدول الدراسي Class Schedule|

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
	Week 1	العناصر والمركبات التوزيع الالكتروني الجدول الدوري	Organic Chemistry By Morrson and Boyd	
	Week 2	الاوربيتالات الجزيئية واشكلها التهجين في المركبات العضوية	Organic Chemistry By Morrson and Boyd	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 3	الخواص الدورية المهمة في المركبات العضوية طبيعة وحواص عنصر الكاربون	Organic Chemistry By Morrson and Boyd	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 4	الاصرة الايونية الاصرة التساهمية طبيعة التداخل بين الاوربيتالات الجزيئة	Organic Chemistry By Morrson and Boyd	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 5	الامتحان التحريري الشهري الاول		
	Week 6	نظرية الاوربيتالات الجزيئية الاواصر الاحادية والمتعددة الاواصر التساهمية القطبية	Organic Chemistry By P.Y. Bruice	
	Week 7	الحوامض والقواعد-الريزونانس الاصرة الهيدروجينية قوى ما بين الجزيئات الضعيفة	Organic Chemistry By P.Y. Bruice	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 8	الهيدروكاربونات الاليفاتية نظام كتابة الصيغة التركيبية تسمية الالكانات - تحضير الالكانات	Organic Chemistry By P.Y. Bruice	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 9	تفاعلات الالكانات - التفاعلات السلسلية الالكانات الحلقية - التسمية - التحضير	Organic Chemistry By P.Y. Bruice	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 10	الامتحان التحريري الشهري الثاني		
	Week 11	هيئة الالكانات الحلقية تفاعلات الالكانات الحلقية	Organic Chemistry By P.Y. Bruice	

	Week 12	الالكينات – التسمية - التحضير الخواص الفيزياوية - اواصر باي	Organic Chemistry By P.Y. Bruice	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week13	تفاعلات الالكينات التمييز والكشف عن الالكينات	Organic Chemistry By Morrson and Boyd	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week14	الدايينات - التركيب والتسمية الاستقرارية - تحضير الدايينات	Organic Chemistry By Morrson and Boyd	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 15	تفاعلات الدايينات التمييز والكشف عن الدايينات	Organic Chemistry By Morrson and Boyd	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	امتحان نهاية الكورس الاول			
	Week 1	الالكاينات- التركيب والتسمية		
	Week 2	الخواص الفيزيائية تحضير الالكاينات		اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 3	التمييز والكشف عن الالكاينات التهيدروكاربونات الاروماتية		اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 4	استقرارية حلقة البنزين الصفة الاروماتية للبنزين		اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 5	الامتحان التحريري الشهري الاول		
	Week 6	طرائق التسمية البنزين ومشتقاته		
	Week 7	تاثير المجموعة المعوضة على حلقة البنزين من ناحية الفعالية		اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 8	تاثير المجموعة المعوضة على حلقة البنزين من ناحية التوجيه		اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 9	ميكانيكية التعويض الالكتروفيلي		اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 10	الامتحان التحريري الشهري الثاني		
	Week 11	تحضير مشتقات النزين ذات التعويض الثنائي والثلاثي		

	Week 12	تفاعلات الحلقة الاروماتية مع النيوكليوفيلات		اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 13	ميكانيكية التعويض النيوكليوفيلي		اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 14	وسطية البنزايين		اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	امتحان نهاية الكورس الثاني			

Reading Materials:

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

- Organic Chemistry By Morrson and Boyd

– Organic Chemistry By P.Y. Bruice

- الكيمياء العضوية تاليف الدكتور فهد علي حسين

/قراءات معينة*Assigned Readings*

- Organic Chemistry By T.W. GRAHAM SOLOMONS & CRAIG B. FRYHLE

- اسس الكيمياء العضوية تاليف الدكتور محمد بن ابراهيم الحسن والدكتور حسن بن محمد الحازمي

اسم الجامعه: الانبار اسم القسم : الكيمياء

اسم الكليه: التربيه للبنات اسم الماده: كيمياء لاعضويه

السنه: الاولى اليوم ووقت المحاضره:

.....

اسم التدريسي : ***Instructo***د نبيل عارف توفيق

وصف الماده او المقرر : ***Description***:اساسيات الكيمياء اللاعضويه

هدف الماده او المقرر:***Objectives*** تعريف الطالب في هذه المرحلة بالكيمياء اللاعضوية الاساسية كالبنية الالكترونية للذرة والخواص الدورية للذرات والاواصر وبنية الجزيئات والأوربيتالات الجزيئية

المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر :***Outcomes***التعرف على كيفيه بناء الجدول الدوري وكيفيه ترتيب العناصر والتعرف على انواع التاصر لتكوين بعض الجزيئات وايجاد اشكالها وتهجينها.

الشيء الموتقع من المقرر:***Course Expectations*** ان يكون الطالب له القدره على ايجاد خصائص العناصر من خلال الجدول الدوري .

التقييم للطلاب :***Evaluation***اجراء امتحانين على الاقل خلال الفصل الدراسي ثم الامتحان النهائي للتقييم النهائي للطلبه.

متطلبات الماده او المقرر :***Requirements***مصادر في اساسيات الكيمياء اللاعضويه وجهاز الداته شووالسبوره ونموذج تمثيل الاشكال الهندسيه للجزيئات.

تقسيم الدرجات : ***Course Grading Scale***٤٠٪عباره عن السعي الفصلي و٦٠٪ عباره عن الامتحان النهائي

مقرر الكيمياء اللاعضوية–١ للمرحلة الاولى

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	الموضوع	اسم الوحدة/المساق او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

1	2	الاول بنية الذرة	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
2	2	مقدمة في الكيمياء اللاعضوية	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
3	2	التركيب الذري	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
4	2	الاشعاع الكهرومغناطيسي	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
5	2	الاطياف الذرية	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
6	2	فشل نظرية بور ؛ معادلة شرودنكر ؛ اعداد الكم الاربعة	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
7	2	امتحان الشهر الاول	كيمياء لاعضوية	امتحان نظري	امتحان ورقي شهري
8	2	الجدول الدوري	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
9	2	رموز التيرم	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
10	2	كيفية توزيع العناصر في الجدول الدوري	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
11	2	وصف مفصل للجدول الدوري للعناصر	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
12	2	الخواص و الصفات الدورية للعناصر	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
13	2	أنصاف الاقطار الذرية والحجم الذري وجهد التأين	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
14	2	الالفة الالكترونية والسالبية والكهربائية والخواص الفلزية للعناصر	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
15	2	امتحان الشهر الثاني	كيمياء لاعضوية	امتحان نظري	امتحان ورقي شهري

مقرر الكيمياء اللاعضوية-٢ للمرحلة الاولى

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	الموضوع	اسم الوحدة/المساق او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	المركبات الايونية والاصرة الايونية	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
2	2	المركبات الايونية و بنية البلورات الفلزية	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
3	2	المركبات التساهمية والاصرة التساهمية	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
4	2	نظرية آصرة التكافؤ ونظرية الاوربيتال الجزيئي	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
5	2	فكرة التداخل وقوة الآصرة والتماثل في الاوربيتالات الجزيئية	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي

6	2	اشكال بعض المركبات اللاعضوية البسيطة	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
7	2	امتحان الشهر الاول	كيمياء لاعضوية	امتحان نظري	امتحان ورقي شهري
8	2	جزيئات مستقيمة ثلاثية الذرة و جزيئات مثلثة مستوية و جزيئات لها شكل رباعي السطوح	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
9	2	اوربيتالات (**d**) وتكوين الاواصر ، الليثيوم والعناصر القلوية	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
10	2	البريليوم وعناصر الاتربة القلوية ، البورون وعناصر الزمرة ٣ب	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
11	2	الكاربون وعناصر الزمرة ٤ب ، النتروجين وعناصر الزمرة ٥ب	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
12	2	الاوكسجن وعناصر الزمرة ٦ب ، الفلور وعناصر الزمرة ٧ب اشكال مركبات الغازات النبيلة	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
13	2	التماثل ، عناصر التماثل	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
14	2	مجموعات التماثل	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
15	2	امتحان الشهر الثاني	كيمياء لاعضوية	امتحان نظري	امتحان ورقي شهري

الكتب المطلوبه:

الكيمياء اللاعضوية العصرية الجزء الاول تأليف د. باسم محمد السعدي الكيمياء اللاعضوية القسم الاول د. نعمان النعيمي وجماعتة الكيمياء النووية والاشعاعية د . أنيس الراوي الكيمياءالاشعاعية د . منذر الجنا بي د. سعدية الهاشمى
INORGANIC CHEMISTRY HEUHY

قراءات معينه: في اشكال الجزيئات واستقراريتها وبعض تهجين الجزيئات

المرحلة الثانية:

اسم الجامعة: الانبار

اسم القسم: الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات

اسم المادة: الكيمياء التحليلية

السنة: ٢٠٢٢/٢٠٢٣

اليوم ووقت المحاضرة: الاحد / ٩ صباحا

.....

| اسم التدريسي م. ايمان حسام محمد

Descriptionوصف المادة او المقرر|: يتصف المقرر الدراسي بأنه مزيج من الحسابات الكيميائية المتعلقة بالتحليل الوزني والشروح التي تتعلق باساسيات التحليل الوزني و طرق الفصل الكيميائي.

Objectives هدف المادة او المقرر:

أ .أن يفهم الطالب أسس التحليل الوزني .

ب. أن يتعرف الطالب على الطرائق المستخدمة في التحليل الوزني .

ج. أن يتعلم الطالب طرق الفصل وتقنياته.

Outcomes :المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر|

ان يتعرف الطالب على مفهوم الكيمياء التحليلية وأقسامها .

ان يفهم الطالب الاسس العامة للتحليل الكمي الوزني.

ان يتعرف الطالب على طرائق الفصل الشائعة في الكيمياء التحليلية الوصفية والكمية.

ان يفهم الطالب موضوع الذوبانية لأنه الركيزة الأساسية لكل من التحليل الكمي الوزني وطرائق الفصل.

Course Expectations : الشيء المتوقع من المقرر|

يتوقع ان يستطيع الطالب بعد اكمال المقرر ان يتعامل مع مشكلات التحليل الكيميائي المختلفة التي يمكن لطرق التحليل الوزني وطرق الفصل الكيميائي التعامل معها.

***Evaluation*:**التقييم للطلاب|

ينقسم الطلاب بين من يمتلك المهارة في التعامل مع التحليل الكيميائي وطرق الفصل وبين من يستطيع تفهم مشاكل و طرق التحليل الكيميائي.

Requirements:متطلبات المادة او المقرر|

قاعة دراسية
سبورة بيضاء
اقلام وماسحة
جهاز محمول
جهاز عرض البيانات
كتب منهجية
انشطة مختبرية

Course Grading Scale :تقسيم الدرجات|

السعي الفصلي	%20
الجزء العملي	%20
الامتحان النهائي	%60
الدرجة النهائية	%100

Class Schedule الجدول الدراسي|

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
	Week 1	الكيمياء التحليلية وفروعها- طرائق التحليل الكمي الوزني	الكيمياء التحليلية الكمية الوزنية , د.اسماعيل خليل الهيتي	
	Week 2	طريقة التطاير-طريقة العزل-طريقة الترسيب	الكيمياء التحليلية الكمية الوزنية , د.اسماعيل خليل الهيتي	
	Week 3	صفات الرواسب المستخدمة في التحليل الكمي الوزني- المرسبات العضوية	الكيمياء التحليلية الكمية الوزنية , د.اسماعيل خليل الهيتي	
	Week 4	التركيب الكيميائي للرواسب- حسابات التحليل الكمي الوزني	الكيمياء التحليلية الكمية الوزنية , د.اسماعيل خليل الهيتي	
	Week 5	المعامل الوزني	الكيمياء التحليلية الكمية الوزنية , د.اسماعيل خليل الهيتي	
	Week 6	ذوبانية الرواسب	الكيمياء التحليلية الكمية الوزنية , د.اسماعيل خليل الهيتي	
	Week 7	حاصل الاذابة-قابلية الأذابة	الكيمياء التحليلية الكمية الوزنية , د.اسماعيل خليل الهيتي	

	Week 8	العوامل المؤثرة على ذوبانية الرواسب-تأثير درجة الحرارة-طبيعة المادة المذابة-طبيعة المذيب	الكيمياء التحليلية الكمية الوزنية , د.اسماعيل خليل الهيتي	
	Week 9	طرائق الفصل الكيميائي-مقدمة-الأستخلاص بالمذيب-	الكيمياء التحليلية د. صفاء رزوقي المرعب	
	Week 10	كفاءة الفصل والعوامل المؤثرة عليها-النسبة المئوية للأستخلاص	الكيمياء التحليلية د. صفاء رزوقي المرعب	
	Week 11	القوى المؤثرة بين الدقائق في الطورين-أنظمة الأستخلاص	الكيمياء التحليلية د. صفاء رزوقي المرعب	
	Week 12	الكروموتوغرافيا –الاسس العامة –الامتزاز	الكيمياء التحليلية د. صفاء رزوقي المرعب	
	Week 13	التوزيع – معامل التوزيع – ايزوثرمات التوزيع –قواعد الامتزاز	الكيمياء التحليلية د. صفاء رزوقي المرعب	
	Week 14	تقنيات العمليات الكروموتوغرافية-الكرموتوغرام وانواعه	الكيمياء التحليلية د. صفاء رزوقي المرعب	
	Week 15	التبادل الايوني –الاسس العامه .	الكيمياء التحليلية د. صفاء رزوقي المرعب	
		امتحان نهاية الفصل الثاني		
		عطلة نهاية السنة		

eading Materials:

*Required textbooks*الكتب المطلوبة|

FUNDUMENTAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY - Skoog and west

الكيمياء التحليلية الكمية الوزنية , د.اسماعيل خليل الهيتي

Assigned Readings-قراءات معينة|

- Analytical Chemistry GaryD.Christian

م الجامعة: الانبار

اسم القسم:الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات

اسم المادة: الفيزياوية – المرحلة الثانية

السنة: ٢٠٢٢/٢٠٢٣

اليوم ووقت المحاضرة: الاحد والاربعاء

Instructor اسم التدريسي: د. محمد عدي عزت **/**

/وصف المادة او المقرر **Description** نظام الكورسات **:**

هدف المادة او المقرر | :**Objectives**:

أ .ان تفهم الطالبة مبادىء ميكانيك الكم
ب. ان تعرف الطالبة ما هي أسس الميكانيك الكلاسيكي
ج. ان تعرف الطالبة إخفاقات النظرية القديمة
.لن تتعرف الطالبة على اساسيات الاطياف والتشخيص .د

/المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر **Outcomes :**

أ. ١	أن تتعرف الطالبة على قوانين الغازات
أ. ٢	ان تحدد الطالبة الفرق بين الغاز الحقيقي والغاز المثالي
أ. ٣	ان تفهم الطالبة قوانين الثرموداينمك
أ. ٤	ان تتعرف الطالبة على اساسيات الثرموداينمك

/الشيء المتوقع من المقرر **Course Expectations :**

1	ان تكون الطالبة قادرا على الاتصال والتواصل
2	استخدام الاجهزة المختبرية الحديثة والحاسبات الاليكترونية
3	ان تكون الطالبة قادرا على حل المشاكل التي تواجهها في المختبر
4	القدرة على الاتصال والتواصل مع الاخرين في بيئة العمل
5	القدرة على العمل الجماعي

/التقييم للطلاب***Evaluation*** من خلال الامتحانات الشهرية , والامتحانات اليومية و الدرجة العملية :**

متطلبات المادة او ***Requirements:*** ان يجتاز الطالب بنجاح بالحصول على 50% في الامتحان وكما مبين بتقسيم الدرجة في ادناه المقرر**/**

Course Grading Scale :تقسيم الدرجات

الفصل الأول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحانات النهائية
15	**15**	**10**	**60**

Class Schedule

الجدول الدراسي**|**

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
2020/2/17	Week 1	الخواص العامة للغازات	الكتاب المنهجي	**First** الامتحان الاول
2020/2/25	Week 2	النظريةالحركية للغازات المثالية	الكتاب المنهجي	
2020/3/5	Week 3	الغازات الحقيقية	الكتاب المنهجي	
2020/3/8	Week 4	معادلة فان درفالز	الكتاب المنهجي	
2020/3/11	Week 5	متوسط المسار الحر والسرع الجزيئة	الكتاب المنهجي	
2020/3/15	Week 6	القانون الأول للثرموداينمك	الكتاب المنهجي	
2020/3/19	Week 7	الخواص الشمولية والخواص المركزة	الكتاب المنهجي	

2020/3/22	Week 8	التغيرات في الأنتروبي	الكتاب المنهجي	
2020/3/27	Week 9	القانون الثالث وصيغتة العامة	الكتاب المنهجي	الامتحان الثاني**Second**
2020/4/2	Week 10	أيجاد الأنتروبي بالطرائق الحرارية	الكتاب المنهجي	
2020/4/6	Week 11	حساب الأنتروبي لمزيج من الغازات	الكتاب المنهجي	
2020/4/10	Week 12	الطاقة الحرة والأتزان الكيميائي	الكتاب المنهجي	
2020/4/14	Week 13	المعادلات الأساسية للأنظمة المغلقة	الكتاب المنهجي	
2020/4/20	Week 14	تأثير درجة الحرارة والظغط على الطاقة الحرة	الكتاب المنهجي	
2020/4/25	Week 15	الكميات الثرموديناميكية في مزيج من الغازات المثالية	الكتاب المنهجي	
الامتحانات النهائية **Final**				

Reading Materials:

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

الكيمياء الفيزيائية – الدكتور نوري خليفة فياض

الكيمياء الفيزيائية – الدكتور مسلم عبد

اسم الجامعة: الانبار

اسم القسم:الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات

اسم المادة: الكيمياء عضوية – المرحلة الثانية

السنة: ٢٠٢٢/٢٠٢٣

اليوم ووقت المحاضرة: الاحد والاربعاء

اسم التدريسي / **Instructor** : د. بشرى تركي مهدي

/وصف المادة او المقرر***Description*** نظام الكورسات **:**

هدف المادة او المقرر | :***Objectives***:

١. ان تفهم الطالبة الاحماض الكاربوكسيلية وتفاعلاتها وطرق تحضيرها
٢. ان تعرف الطالبة مشتقات الاحماض الكاربوكسيلية وتسميتها وطرق تحضيرها وتفاعلاتها
٣. ان تميز الطالبة بين الالديهايدات والكيتونات والفينولات والامينات.
٤. ان تعرف الطالبة تسمية النظامية والشائعة للمركبات اعلاه

/المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر***Outcomes*** **:**

أ. ١	أن تتعرف الطالبة على الاحماض الكاربوكسيلية والالديهايدات والكيتونات والامينات والفينولات
أ. ٢	ان تحدد الطالبة الفرق بين الديهايد والكيتونات
أ. ٣	ان تفهم الطالبة طرق تحضير المركبات اعلاه
أ. ٤	ان تتعرف الطالبة على المجاميع الساحبة والدافعة وتاثيرها على المركبات

/الشيء المتوقع من المقرر ***Course Expectations*** **:**

1	ان تكون الطالبة قادرا على الاتصال والتواصل
2	استخدام الاجهزة المختبرية الحديثة والحاسبات الاليكترونية
3	ان تكون الطالبة قادرا على حل المشاكل التي تواجهها في المختبر
4	القدرة على الاتصال والتواصل مع الاخرين في بيئة العمل
5	القدرة على العمل الجماعي

|التقييم للطلاب***Evaluation*** من خلال الامتحانات الشهرية , والامتحانات اليومية و الدرجة العملية :**

متطلبات المادة او ***Requirements:*** ان يجتاز الطالب بنجاح بالحصول على 50% في الامتحان وكما مبين بتقسيم الدرجة في ادناه المقرر**|**

Course Grading Scale: تقسيم الدرجات

الفصل الأول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحانات النهائية
15	**15**	**10**	**60**

Class Schedule

|الجدول الدراسي

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
	Week 1	الاحماض الكاربوكسيلية , التسمية النظامية, تسمية الأحماض الكربوكسيلية , قواعد التسمية	الكتاب المنهجي	**First** الامتحان الاول
	Week 2	الاحماض الكاربوكسيلية ثنائية الكاربوكسيل, الخواص الفيزيائية للحموض الكربوكسيلية , تحضير الاحماض الكربوكسيلية,	الكتاب المنهجي	
	Week 3	التحلل المائي للنيتريلات , تفاعلات الأحماض الكربوكسيلية	الكتاب المنهجي	
	Week 4	الالديهايدات و الكيتونات , تسمية الالديهايدات والكيتونات	الكتاب المنهجي	
	Week 5	الالديهايدات الاورماتية , تسمية الكيتونات, الخواص الفيزيائية	الكتاب المنهجي	
	Week 6	تحضير الالديهايدات والكيتونات	الكتاب المنهجي	

	Week 7	تحضير الكيتونات , الخواص الكيميائية	الكتاب المنهجي	
	Week 8	مراجعة للمواضيع السابقة	الكتاب المنهجي	
	Week 9	الخواص الكيميائية, أولا تفاعلات الإضافة	الكتاب المنهجي	الامتحان **Second** الثاني
	Week 10	الخواص الكيميائية , ثانياً تفاعلات اختزال مجموعة الكاربونيل	الكتاب المنهجي	
	Week 11	الخواص الكيميائية , ثالثاً اكسدة مجموعة الكاربونيل	الكتاب المنهجي	
	Week 12	الخواص الكيميائية , رابعاً تفاعلات التكاثف	الكتاب المنهجي	
	Week 13	الاحماض الكاربوكسيلية , التسمية النظامية, تسمية الأحماض الكربوكسيلية , قواعد التسمية	الكتاب المنهجي	
	Week 14	الامينات , أنواع الامينات , تسمية الامينات, خصائص الامينات , الامينات السامة	الكتاب المنهجي	
	Week 15	تفاعل الامينات(القاعدية, تكوين الأملاح, الألكلة, السلفونيلة , تفاعلات أملاح الديازونيوم الأروماتية)	الكتاب المنهجي	
الامتحانات النهائية **Final**				

Reading Materials:

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

الكيمياء العضوية – مورسن

الكيمياء العضوية – د.فهد علي , د.جورج يونااثان , د.حازم قاسم و د.صائبة صادق

اسم الجامعه: الانبار اسم القسم : الكيمياء

اسم الكليه: التربيه للبنات اسم الماده: كيمياء لاعضويه

السنه: الثانية اليوم ووقت المحاضره:

.....

اسم التدريسي : ***Instructor o***د نبيل عارف توفيق

وصف الماده او المقرر : ***Description:***اساسيات الكيمياء اللاعضويه والاشعاعيه

هدف الماده او المقرر:***Objectives*** تعريف الطالب في هذه المرحلة بالكيمياء اللاعضوية الاساسية كبنية الجزيئات والأوربيتالات الجزيئية والكيمياء الاشعاعيه وخواص العناصر المشعه وكيفيه الوقايه من الاشعاعات.

المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر :***Outcomes***التعرف على كيفيه بناء الجدول الدوري وكيفيه ترتيب العناصر والتعرف على انواع التاصر لتكوين بعض الجزيئات وايجاد اشكالها وتهجينها واشعاعاتها.

الشيء الموتقع من المقرر:***Course Expectations*** ان يكون الطالب له القدره على ايجاد خصائص العناصر من خلال الجدول الدوري .

التقييم للطلاب :***Evaluation***اجراء امتحانين على الاقل خلال الفصل الدراسي ثم الامتحان النهائي للتقييم النهائي للطلبه.

متطلبات الماده او المقرر :***Requirements***مصادر في اساسيات الكيمياء اللاعضويه وجهاز الداته شووالسبوره ونموذج تمثيل الاشكال الهندسيه للجزيئات.

تقسيم الدرجات : ***Course Grading Scale***٤٠٪عباره عن السعي الفصلي و٦٠٪ عباره عن الامتحان النهائي

مقرر الكيمياء اللاعضوية للمرحلة الثانية

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	الموضوع	اسم الوحدة/المساق او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	الفصل الاول: الجدول الدوري كيفية توزيع العناصر في الجدول الدوري و تقسيم العناصر الى العناصر الممثلة والعناصر الانتقالية ، العناصر المشعة المتوفرة في الطبيعة والعناصر المختلفة	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
2	4	الفصل الثاني: الهيدروجين وخواصه العامة ، نظائر الهيدروجين ، تحضير الهيدروجين ، الاصرة الهيدروجينية ، الهيدريدات	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
3	4	الفصل الثالث: العناصر القلوية وجودها ، توزيعها وتحضيرها محاليلها في سائل الامونيا ، مركبات العناصر القلوية	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
4	4	الفصل الرابع: العناصر القلوية الترابية ، وجودها وتوزيعها ، تحضيرها ، مركباتها	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
5	4	الفصل الخامس: عناصر الزمرة الثالثة ، وجودها ، تحضيرها ، مركبات البورون الاوكسجينية ، هاليدات البورون ، المركبات المعقدة للالمنيوم	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
6	2	امتحان الشهر الاول	كيمياء لاعضوية	امتحان نظري	امتحان ورقي شهري
7	4	الفصل السادس: عناصر الزمرة الرابعة الكاربون وجوده ونظائره ، صور الكاربون ومركبات الكاربون ، مركبات بقية عناصر الزمرة وأهميتها	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
8	4	الفصل السابع: عناصر الزمرة الخامسة النتروجين وجوده ونظائره وطرق الحصول عليه ومركباته ، الفسفور–طرق الحصول عليه ومركبات الفسفور وطرق تحضير الفسفور ، مركبات بقية عناصر الزمرة وأهميتها واستخدامها	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي

9	4	الفصل الثامن: الزمرة السادسة الاوكسجين وجوده وطرق الحصول عليه ونظائره وأهميتها ومركبات الاوكسجين	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
10	4	الكبريت وجوده وطرق الحصول عليه ، مركبات الكبريت واستخدامها	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
11	4	الفصل التاسع: عناصر الزمرة السابعة الهالوجينات وجودها ، نظائرها وطرق تحضيرها وصفاتها العامة	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
12	4	الفصل العاشر: زمرة الغازات النبيلة ، الغازات احادية الذرة للزمرة صفر	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
13	4	الفصل السابع: عناصر الزمرة الخامسة النتروجين وجوده ونظائره وطرق الحصول عليه ومركباته ، الفسفور–طرق الحصول عليه ومركبات الفسفور وطرق تحضير الفسفور ، مركبات بقية عناصر الزمرة وأهميتها واستخدامها	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
14	4	أهمية واستخدامات عناصر هذه الزمرة ومركباتها ، التآصر في فلوريدات هذه العناصر	كيمياء لاعضوية	محاضرة نظري	امتحان يومي
15	2	امتحان الشهر الثاني	كيمياء لاعضوية	امتحان نظري	امتحان ورقي شهري

الكتب المطلوبه:

الكيمياء اللاعضوية العصرية الجزء الاول تأليف د. باسم محمد السعدي الكيمياء اللاعضوية القسم الاول د. نعمان النعيمي وجماعتة الكيمياء النووية والاشعاعية د . أنيس الراوي الكيمياءالاشعاعية د . منذر الجنا بي د. سعدية الهاشمى
INORGANIC CHEMISTRY HEUHY

قراءات معينه: في اشكال الجزيئات واستقراريتها وبعض تهجين الجزيئات

المرحلة الثالثة:

اسم الجامعة: الانبار

اسم القسم: الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات

اسم المادة: الكيمياء الحياتية

السنة: الثالثة

اليوم ووقت المحاضرة: السبت**9:30**

.....

Instructor/ اسم التدريسي: الست الاء عبد المنعم

Description:/ وصف المادة او المقرر

Objectives:/ هدف المادة او المقرر

أ. ان يفهم الطالب مفهوم الكيمياء الحياتية والفروع المرتبطة بها
ب. ان يعرف الطالب ماهية الكيمياء الحياتية الوصفية وانواع الجزيئات الحيوية
ج. ان يميز الطالب اصناف الغذاء الصحي من خلال معرفة الجزيئات الحيوية المكونة له
د.ان يعرف الطالب التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الكائنات الحية المختلفة
هـ. ان يتعرف الطالب على نسب الفيتامينات التي يحتاجها الانسان لاداء فعالياته الحياتية

Outcomes :/ المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر

ان يصف الطالب الجزيئات الحيوية المختلفة ومدلولاتها
معرفة التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الكائنات الحية
ان يفهم الطالب التفاعلات الحيوية في المختبر لتمييز المركبات الحيوية بعضها عن بعض
ان يعرف الطالب الجزيئات المسؤولة عن تخزين ونقل المعلومات الوراثية
ان يتعرف الطالب انواع الامراض المرتبطة بالجزيئات الحيوية

/الشيء المتوقع من المقرر ***Course Expectations*** **:**

/التقييم للطلاب***Evaluation*****:**

/متطلبات المادة او المقرر***Requirements*****:**

/تقسيم الدرجات***Course Grading Scale*** **:**

ت	طرق التقييم	النسبة المئوية	تاريخ التقييم	ملاحظـــــــــــات
1	الامتحان الجزئي الاول	19 %	13 /11/2013	
2	الامتحان الجزئي الثاني	16%	25/12/2013	
3	النشاط	5 %		
4	الامتحان النهائي	60 %		
	المجمـــــــــــــــوع	**100** %		

| الجدول الدراسي **Class Schedule**

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
	Week 1	الخلية وانواعها (بدائية النواة والحقيقية) والخلية النباتية والحيوانية الكيمياء الحياتية التعريف والافاق	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	

	Week 2	الكاربوهيرات-تعريفها وتصنيفها والبناء الجزيئي الفعالية البصرية-تفاعلات الكربوهيدرات	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	
	Week 3	السكريات الثنائية والمتعددة السكريات المركبة	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	
	Week 4	الشحوم-الصفات العامة والتصنيف الاحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	
	Week 5	الشحوم المركبة الستيرويدات والتربينات	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	
	6	مقدمة عن الاحماض الامينية-البناء الجزيئي تصنيف الاحماض الامينية-تفاعلاتها	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	
	8	الاصرة الببتيدية والببتيدات المهمة فسلجياً	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	
	9	البروتينات تعريفاً وتصنيفاً تنقية البروتينات المستويات الاربعة للبروتين	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	
	10	الأنزيمات التعريف والتصنيف والتسمية الصفات العامة ودراسة الحركيات	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	
	11	النيوكليوتيدات – اجزائها – وتكوينها انواع الاحماض النووية-والصفات العامة	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	
	12	الفيتامينات – التعريف والتصنيف الفيتامينات الذائبة في الماء-مجموعة فيتامين	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	

		C Biotin,B فيتامين		
	13	الفيتامينات الذائبة في الدهن – فيتامين **D,E,K A** فيتامين	الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح	

Reading Materials:

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

-الكيمياء الحياتية الدكتورة خولة احمد ال فليح

- Lehninger **principle of biochemistry**

/قراءات معينة*Assigned Readings*

-**Journal of biological chemistry**

اسم الجامعة: الانبار | اسم القسم: الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات | اسم المادة : الكيمياء العضوية

السنة: ٢٠٢٢/٢٠٢٣ | اليوم ووقت المحاضرة: الاثنين / ٤ ساعات

.....

/ Instructor :اسم التدريسي

د. رشا عزام عبدالله السعدي

/Description:وصف المادة او المقرر

يتعرف الطالب من خلاله على طبيعة الاواصر والخواص والتنوع والتعدد في مركبات الكاربون من خلال التعرف على طبيعة المجموعات الفعالة من المركبات العضوية والوسطيات المرافقة لاجراء التفاعلات والاستقرارية والتوزيع الفراغي ودوره في التفاعلات اضافة الى عوامل المحددة لسرعة التفاعلات والطبيعة المجسامية لذرات الكاربون وتفاعلات الاستقرار التي تحاول هذه الوسطيات سلوكها لتصل الى مستويات طاقية، اضافة الى طبيعة ترتب الجزيئات في الفراغ.

/Objectives:هدف المادة او المقرر

. أ. ان يفهم الطالب مباديء الكيمياء العضوية
. ب. ان يعرف الطالب معنى الكيمياء العضوية
.ج. ان يميز الطالب بين الوسطيات المتكونة وتفاعلاتها من خلال التعرف على البنية والاستقرارية
د. التعرف على الطبيعة الحامضية والقاعدية المرافقة لمجاميع معينة في المركبات العضوية ودورها في توجيه التفاعلات اللاحقة عليها.

/ Outcomes :المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر

: أ.المعرفة والفهـــــم

1 .أ	.ان يتعرف الطالب على مفهوم آلية التفاعلات في الكيمياء العضوية

2 .أ	.ان يحدد الطالب الفرق بين الاشكال الفراغية لهذ الوسطيات المتكونة في المركبات العضوية
3 .أ	.ان يفهم طرق اجراء التفاعلات لهذه المركبات العضوية باختلاف مجاميعها الوظيفية
4 .أ	.ان يتعرف الطالب على اهمية الاستقرارية والشكل والطاقة المرافقة للتفاعلات العضوية
5 .أ	ان يصف الطالب اهمية العامل الفراغي وطبيعة الترتب للجزيئات في الابعاد الثلاثة ودورها في الحياة.

: ب.المهارات الذهنيــة

1 .ب	.القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات وكتب العضوية
2 .ب	. القدرة على التحليل للمركبات الكيميائية
3 .ب	القدرة على التقييم الاولي للمركبات العضوية واتخاذ الاجراءات الصحيحة في التحضير المختبري.
4 .ب	القدرة على حل المشاكل التي ترافق التفاعلات الكيميائية
5 .ب	القدرة على المقارنة بين اصناف الحالات الوسطية المتكونة خلال التفاعلات اضافة الى دور الاشكال الفراغية في طبيعة السلوك التفاعلي والخواص الوظيفية.

: ج.المهارات العملية والمهنية

1 .ج	القدرة على التعامل مع المشاكل الموجودة في بيئة العمل
2 .ج	ان يميز الطالب بين انواع المشاكل من حيث تاثيرها
3 .ج	.ان يقوم بدراسة التجارب المختبرية البسيطة
4 .ج	القدرة على استخدام الاجهزة المختبرية المختلفة

: (د.المهارات العامة والمنقولة (الرقمية والاتصال

1 .د	ان يكون الطالب قادرا على الاتصال والتواصل
2 .د	استخدام الاجهزة المختبرية الحديثة والحاسبات الالكترونية
3 .د	ان يكون الطالب قادرا على حل المشاكل التي تواجهه في المختبر
4 .د	القدرة على الاتصال والتواصل مع الاخرين في بيئة العمل
5 .د	القدرة على العمل الجماعي

/الشيء المتوقع من المقرر ***Course Expectations* :**

اعطاء الطالب كم مهم من المعلومات في العوامل الفراغية وتاثيراتها على كيمياء الكاربون وطريقة اختلاف طبيعة التفاعلات تبعاً لاختلاف نوع الاصرة المتكونة بين ذرات الكاربون اضافة الى الحالات الوسطية المتكونة خلال التفاعلات واهمية الاستقرارية والثبات والطاقة المطلوبة لاجراء التفاعلات، اضافة الى طرق التميز الاساسية بين اصناف الحالات الوسطية المكونة خلال التفاعل.

/التقييم للطلاب***Evaluation*:**

يتم تقيم الطلاب من خلال الانشطة المطلوبة منهم لحثهم على التعرف اكثر عن هذه المركبات باستخدام الانترنت والمراجع المهمة في هذا الجانب، اضافة الى النشاط المختبري ودقة الملاحظات فيه والاختبارات اليومية والشهرية لتقيم مدى استيعاب الطالب للمادة وتفاعله مع الموضوع.

|متطلبات المادة او المقرر *Requirements*:

أ. المحاضرات
ب. اوراق العمل
ج. تقديم دراسات من الانترنيت
د. انشطة مختبرية

|تقسيم الدرجات *Course Grading Scale* :

1	الامتحان النصفي	20%
2	الامتحان اليومي	5%
3	الامتحان العملي	10%
4	النشاط	5%
5	الامتحان النهائي	60%
المجمـــــــــــــــوع		**100** %

|الجدول الدراسي **Class Schedule**

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
	Week 1	تعريف الكيمياء الفراغية والايزومرات وانواعها وتعريف كل منها ذرة الكاربون الكيرالية الفعالية الضوئية والترتيبات الطلقة تفاعلات ذات خصوصية مجسمة	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	
	Week 2	الحوامض والقواعد ومنشئها في المركبات العضوية الحوامض الاليفاتية البسيطة والاليفاتية المعوضة	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 3	الفينولات والحوامض الكاربوكسيلية الاروماتية القواعد الاليفاتية والاروماتية والحلقية غير المتجانسة	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 4	ايون الكاربونيوم استقراريته وشكله الفراغي واعادة الترتب فيه، وذرات النايتروجين والاوكسجين الناقصة للالكترونات	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	Week 5	الامتحان التحريري الشهري الاول		
	Week 6	ارتحال الى ذرة النتيتروجين ناقصة للالكترونات	A guidebook to Mechanism in	

	هجرة الى اوكسجين ناقص للالكترون الكاربنيون البنية والاستقرارية	Organic Chemistry By Peter Sykes		
	الكاربونيون والتوتومرية تفاعلات الكاربنيون :الاضافة تفاعلات الكاربنيون : الازاحة واعادة الترتيب	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	Week 7	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	التعويض على ذرة الكاربون المشبعة واشتراك **SN1 &SN2** ميكانيكية المجموعة المجاورة تأثير البنية ،والمذيب ،وطبيعة المجموعة الداخلة والمغادرة	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	Week 8	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	وميكانيكية **E1&E2** الانتزاع وميكانيكية **ECB** طبيعة التوجيه لتفاعلات الحذف تنافس تفاعلات الحذف والاستبدال وطبيعة النيوكليوفيل تاثير المجاميع المنشطة في تفاعلات الحذف	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	Week 9	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	الامتحان التحريري الشهري الثاني		Week 10	
	الجذور الحرة: البنية والاستقرارية تفاعلات الجذور الحرة	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	Week 11	
	تكوين الحلقة واعادة الترتب	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	Week 12	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	النتثراسين والنفثالين والفينانثرين التسمية والتراكيب وتفاعلات الاكسدة والاختزال التسمية والتركيب والتفاعلات التخليق	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	Week13	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	تحضير مركبات الأمينات ،وقاعدية الأمينات وتفاعلات التعويض وآلية التفاعلاتالبيرول والثايوفين النيوران التركيب والتفاعلات.	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	Week14	اختبار يومي للمحاضرة السابقة
	التركيب وتفاعلات الاستبدال الالكتروفيلية تفاعلات الاستبدال الالكتروفيلية والتخليق **Skaup** بطريقة	A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes	Week 15	اختبار يومي للمحاضرة السابقة

	امتحان نهاية الكورس الاول

Reading Materials:

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

- **A guidebook to Mechanism in Organic Chemistry By Peter Sykes**

Organic Chemistry By P.Y. Bruice –

- المرشد الى الآلية في الكيمياء العضوية ترجمة الدكتور صالح القادري والدكتور فاروق قنديل

/قراءات معينة*Assigned Readings*

- **ADVANCED ORGANIC CHEMISTRY By Michael B. Smith & Jerry March**

اسم الجامعة: الأنبار

اسم القسم :الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات

اسم المادة: الكيمياء الفيزيائية

السنة: ٢٠٢٢/٢٠٢٣

اليوم ووقت المحاضرة:

.....

Instructor اسم التدريسي: أ.م. د صداع عبد عبدالله ***/***

/وصف المادة او المقرر ***Description :***

مقرر اساسي لطالبات قسم الكيمياء يهدف الى زيادة المعرفة العلمية للطالبات بمادة الكيمياء الفيزياوية وما يتعلق بدراسة سرعة وحركية التفاعلات الكيميائية وتعيين رتبة التفاعلات الكيميائية

/هدف المادة او المقرر ***Objectives:***

مقرر اساسي لطالبات قسم الكيمياء يهدف الى زيادة المعرفة العلمية للطالبات بمادة الكيمياء الفيزياوية وما يتعلق بدراسة سرعة وحركية التفاعلات الكيميائية وتعيين رتبة التفاعلات الكيميائية

/المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر ***Outcomes :***

.المعرفة والفهـــــم:

أ. ١	يتعر ف الطالب على كل ما يتعلق بالخواص الفيزيائية والحرارية للغازات والسوائل والمحاليل
أ. ٢	أن يتعرف الطالب على القوانين الكيمياء الفيزياؤية والخاصة بالغازات قوانين الثرموداينمك
أ. ٣	أن يفهم الطالب فرضيات ميكانيك الكم وتطبيقات معادلة شرودنكر
أ. ٤	أن يعرف الطالب على الطيف الكهرومغناطيسي وتطبيقات المايكروويف وأجهزة قياس المايكروويفي

أ. ٥	أن يصف الطالب أهمية ميكانيك الكم في دراسة الخواص الفيزيائية لتشخيص المركبات الكيميائية

ب , المهارات الذهنية

ب. ١	القدرة على التحليل العلمي لوصف الخواص الفيزيائية للمركبات الكيميائية
ب. ٢	القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات وكتب الكيمياء
ب. ٣	القدرة على التقييم وأتخاذ الأجراءات التصحيحية لمعالجة المشاكل الكيميائية
ب. ٤	القدرة على حل هذة المشاكل الكيميائة
ب. ٥	القدرة المقارنة بين والتمييز بين المواد الكيميائية

ج.المهارات العملية والمهنية :

ج. ١	القدرة على التحليل العلمي لوصف الخواص الفيزيائية للمركبات الكيميائية	
ج. ٢	القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات وكتب الكيمياء	
ج. ٣	القدرة على التقييم وأتخاذ الأجراءات التصحيحية لمعالجة المشاكل الكيميائية	

. محتوى المقرر: الكورس الأول والثاني

الأسبوع	الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	مختبرات	تمارين
1	الكورس الأول /الفصل الأول : الكيمياء الحركية	5	2	3	
2	الفصل الأول : سرعة التفاعل ومعدل سرعة التفاعل وثابت السرعة	5	2	3	
3	الفصل الأول : العوامل المؤثرة على سعة التفاعل الكيميائي	5	2	3	
4	الفصل الأول : أشتقاق المعادلات التكاملية لتفاعلات المرتبة الأولى والثانية والثالثة	5	2	3	
5	الفصل الأول : أشتقاق المعادلات التكاملية لتفاعلات المرتبة الثانية والثالثة	5	2	3	

6	الفصل الأول : طرق تعيين مرتبة التفاعل	5	2	3	
7	تأثير الحرارة على سرعة التفاعلات الكيميائيه	5	2	3	
8	الفصل الثالث : النظريات الحركية للتفاعلات الكيميائية نظرية التصادم	5	2	3	
9	الفصل الثالث : نظرية المعقد المنشط و نظرية أحادية الجزيئة	5	2	3	
10	الفصل الثالث : نظرية المعقد المنشط و نظرية أحادية الجزيئة	5	2	3	
11	الفصل الثالث : الشدة الأيونية وتأثير الملح على سرعة التفاعل الكيميائي	5	2	3	
12	الفصل الرابع : العوامل المحفزة (العوامل المساعدة)	5	2	3	
13	الفصل الرابع : التفاعلات الأنزيمية	5	2	3	
14	الفصل الرابع : أشتقاق المعادلة التكاملية للتفاعل الأنزيمي	5	2	3	
15	الفصل الرابع : مراجعة عامة	5	2	3	
16	أمتحان الفصل الأول				
17	الكورس الثاني /الفصل الخامس الكيمياء اكهربائية	5	2	3	
18	التوصيل الكهربائي التوصل النوعي والمولاري للمحاليل	5	2	3	

19	قانون فراداي وقانون كولوراوش وقانون اوم	5	2	3	
20	الجهد الكهربائي والمقاومة النوعية (المقاومية)	5	2	3	
21	المواصلة الألكتروليتية المحلول الألكتروليتي أيجاد ثابت الخلية	5	2	3	
21	المواصلة المكافئة والمواصلة المكافئة عند التخفيف لدجة اللانهائية	5	2	3	
22	العوامل المؤثرة على التوصيل الأيوني التوصيلية المكافئة للألكتروليت القوي والظعيف وتطبيق معادلة انساكر المحددة على الحوامض الضعيفة	5	2	3	
23	الفصل السادس(القوه الدافعه الكهربائيه) الخليه الكهروكيميائه	5	2	3	
24	أنواع الأقطاب وظيفة (دور) القطب الأقطاب الموجبة والسالبة	5	2	3	
25	تصنيف الخلايا الكهروكيميائه	5	2	3	
26	الديناميكا الحراريه للخلايا الكهروكيميائيه	5	2	3	
27	القوه الدافعه الكهربائيه القياسيه وجهود الأقطاب	5	2	3	
28	تأثير الفعاليه على القوه الدافعه الكهربائيه والبولاروغرافيا	5	2	3	
29	لزوجة السوائل طريقة بوازيلي وطريقة ستوك	5	2	3	
امتحان جزئي ثاني					

/الشيء المتوقع من المقرر ***Course Expectations* :**

/التقييم للطلاب***Evaluation*:**

أ. االمحااضرات
ب. أوراق العمل
ج. تقديم دراسات من الأنترنيت
د. أنشطة مختبرية

/تقسيم الدرجات***Course Grading Scale :***

ت	طرق التقييم	النسبة المئوية	تاريخ التقييم	ملاحظـــــــــــات
1	الامتحان النصفي	20%		
2	النشـــــــــــاط	5%		
3	الامتحان العملي	10%		
4	الامتحان الشفهي	5%		
5	الامتحان النهائي	60%		
المجمـــــــــــــــوع		**100 %**		

٧. المراجع :

ت	أنواع المراجع	اسم المؤلف	اسم المرجع	الناشر	مكان المرجع	النسخ
1	مذكرات					
2	كتب منهجية	د علي سلمان الطائي	الكيمياءالحركية والكهربائية			
3	كتب مساعدة	د عبد المجيد الدباغ	الحركية والكيمياء الكهربائية	دار الطباعة	جامعة الموصل	
4	دوريات					
5	انترنت					
6	أخرى					

٨. الإمكانات المطلوبة لتدريس المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعة دراسية	تستوعب ٥٠ طالب
2	سبورة بيضاء	
3	أقلام- ماسحة	
4	جهاز محمول	
5	جهاز عرض	

Requirements:متطلبات المادة او المقرر|

اسم الجامعة: الانبار

اسم القسم:الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات

اسم المادة: اللاعضوية

السنة: ٢٠٢٣/٢٠٢٢

اليوم ووقت المحاضرة:

.....

Instructor اسم التدريسي: د. نبيل عارف توفيق **|**

|وصف المادة او المقرر***Description*** الكيمياء اللاعضوية التناسقية**:**

|هدف المادة او المقرر***Objectives:***

تعريف الطالب في هذه المرحلة بالكيمياء التناسقية التي تعد جزء مهم لاستكمال الكيمياء العضوية الأساسية من خلال تكوين المعقدات الفلزية والأواصر التناسقية والنظريات التي تفسرها وتفاعلاتها وأنواع الليكندات والأشكال الفراغية لها والعناصر الانتقالية الداخلة في التناسق لتكوين المعقدات.

|المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر***Outcomes :***

النتائج المتوخاة من المقرر ان ينتج طلاب ملمين بكافة المعلومات الخاصة بالتناسقية

|الشيء المتوقع من المقرر ***Course Expectations :***

ان يكون المقرر قد اشتمل على كل المعلومات الخاصة بالكيمياء اللاعضوية التناسقية وقد اجتاز الطالب هذه المرحلة من الاختصاص ليكون في المرحلة الرابعة ملما بكل جوانب الكيمياء اللاعضوية والتناسقية

|التقييم للطلاب***Evaluation*** من خلال الامتحانات الشهرية , والامتحانات اليومية و الدرجة العملية **:**

متطلبات المادة او ***Requirements:*** ان يجتاز الطالب بنجاح بالحصول على 50% في الامتحان وكما مبين بتقسيم الدرجة في ادناه **/**المقرر

Course Grading Scale :تقسيم الدرجات

الفصل الأول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحانات النهائية
17.5%	**17.5%**	**15**	**50**

Class Schedule

الجدول الدراسي

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
	Week 1	مقدمة في الكيمياء التناسقية نظرة تاريخية في تطور التناسقية	الكتاب المنهجي	**First** الامتحان الاول
	Week 2	نظرية السلسلة نظرية وارنر	الكتاب المنهجي	
	Week 3	أنواع الليكندات تسمية المعقدات التناسقية	الكتاب المنهجي	
	Week 4	نظرية آصرة التكافؤ	الكتاب المنهجي	
	Week 5	نظرية المجال البلوري استقرار المجال البلوري	الكتاب المنهجي	
	Week 6	طاقة انفصام المجال البلوري التماثل الاوربيتالي	الكتاب المنهجي	
	Week 7	نظرية الاوربيتال الجزيئي مخطط مستويات الطاقة لمعقدات ثماني السطوح	الكتاب المنهجي	
	Week 8	معقدات رباعي السطوح والمربع المستوي	الكتاب المنهجي	

	Week 9	طرق تحضير المركبات التناسقية التفاعلات في الماء	الكتاب المنهجي	الامتحان الثاني**Second**
	Week 10	التفاعلات في المذيبات اللامائية التفاعلات بغياب المذيب	الكتاب المنهجي	
	Week 11	التفكك الحراري تفاعلات الأكسدة والاختزال	الكتاب المنهجي	
	Week 12	التفاعلات باستخدام العوامل المساعدة	الكتاب المنهجي	
	Week 13	استقرار المعقدات العوامل المؤثرة على الاستقرار	الكتاب المنهجي	
	Week 14	مقدمة عن العناصر الانتقالية السلسلة الاولى والثانية والثالثة	الكتاب المنهجي	
	Week 15	اللانثانات والاكتينات	الكتاب المنهجي	
الامتحانات النهائية **Final**				

Reading Materials:

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

- الكيمياء اللاعضوية – المرحلة الثالثة - تاليف د.نعمان النعيمي
- الكيمياء اللاعضوية – المرحلة الثالثة- تاليف د.تغريد النور

/قراءات معينة*Assigned Readings*

-INORGANIC CHEMISTRY BY Heuhy

اللاعضوية والتناسقية د.احسان عبدالغني-

اسم الجامعه: الانبار اسم القسم : الكيمياء

اسم الكليه: التربيه للبنات اسم الماده: كيمياء الصناعية

:السنه: الثالثة اليوم ووقت المحاضره

.....

اسم التدريسي : ***Instructor o*** د. بشرى تركي مهدي

اساسيات الصناعة و علاقة الكيمياء بالصناعة : ***Description:***وصف الماده او المقرر

يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب على اهمية الصناعة وشروط نجاح الصناعة, ***Objectives:***هدف الماده او المقرر وكيفية الحصول على المواد الاوليه المهمه للصناعة, والتعرف على انواع الصناعات وكيفية جعل الصناعة تعطي قيمة ربحية اكثر.والتمييز بين فروع الكيمياء الصناعية , بالاضافة الى التعرف لى بعض الصناعات منها استخلاص الزيوت وصناعة الصابون وصناعة الاسمنت والاسمدة وصناعة الزجاج وغيرها بالاضافة الى معرفة المواد الاولية لكل صناعة من الصناعات السابقة وما تحتاج من مواد وأدوات لتحضيرها .عريف الطالب في هذه المرحلة بالكيمياء اللاعضوية الاساسية .كبنية الجزيئات والأوربيتالات الجزيئية والكيمياء الاشعاعيه وخواص العناصر المشعه وكيفيه الوقايه من الاشعاعات

Outcomes:المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر

١. معرفة الكيمياء الصناعية و معرفة اصناف الصناعة بالاعتماد على طبيعتها الانتاجية.
٢. التمييز بين الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويليه.
٣. أدراك اهمية المواد لاولية في مجال الصناعة .

٤. معرفة الشروط التي تزيد من القيمة الربحية للصناعة.

٥. التعرف صناعة الزيوت والصابون والزجاج والاسمنت والاسمدة وطرق تحضيرها وما هي المواد الاولية و الالآت (الاجهزة) المهمه لانشاء هذه الصناعات.

ان يكون الطالب له القدره على التمييز بين الصناعات :***Course Expectations*** الشيء الموتقع من المقرر

اجراء امتحانين على الاقل خلال الفصل الدراسي , بالإضافة الى الاختبارات :***Evaluation***التقييم للطلاب اليومية بعد الانتهاء كل محاضرة ثم الامتحان النهائي للتقييم النهائي للطلبه.

مصادر في اساسيات الكيمياء الصناعية وجهاز الداته :***Requirements***متطلبات الماده او المقرر شووالسبوره ونموذج عن المنتجات الصناعية

عباره عن السعي الفصلي و٦٠٪ عباره عن الامتحان 40% :***Course Grading Scale*** تقسيم الدرجات النهائي

الجدول الدراسي **Class Schedule**

التاريخ (يوم. شهر. سنه)	رقم الاسبوع	موضوع المحاضره	المصادر المطلوبه لجميع المحاضرات	الامتحانات
	الاول	مقدمة الصناعات	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الثاني	انواع الصناعات حسب طبيعتها	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الثالث	المواد الاولية واقسامها	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الرابع	انواع المواد الاولية	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الخامس	شروط قيام الصناعة	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	السادس	مشاكل التي تواجه الصناعات	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	السابع	التآكل وانواعه	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها	امتحان+نشاط

			الانترنيت	
	الثامن	مسبباته وطرق منع التآكل	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	التاسع	حساب القيمة الربحية	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	العاشر	امتحان الشهر الاول		
	الحادي عشر	العمليات الصناعية	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الثاني عشر	الزيوت انواعها وفوائدها طرق تحضيرها	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الثالث عشر	الصابون وانواعه وفوائده طرق تحضيره	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الرابع عشر	الزجاج وانواعه وطرق تحضيره	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الخامس عشر	اختبار		

:الكتب المطلوبه

الكيمياء الصناعية:- د.جواد كاظم , د.سلوى عبد القادر , د.عمار هاني , د.محي رسول حمود , د.محمد صادق
الكيمياء الصناعات وخاماتها :- تأليف د.علي فليح عجامة, د.نبيل محمد علي العبيدي
الانترنيت

قراءات معينه: في الصناعات وانواعها والمشاكل التي تواجه الصناعة

اسم الجامعة: الانبار اسم القسم: الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات اسم المادة: تلوث بيئي

السنة: الثالثة اليوم ووقت المحاضرة

.....

Instructor o د. سحر عامر احمد : :اسم التدريسي

Description:وصف الماده او المقرر: انواع التلوث البيئي وتأثيراته

تعريف الطالبات في هذه المرحلة بأساسيات التلوث البيئي وانواعه وتأثيراته على :***Objectives***هدف الماده او المقرر البيئة والانسان والكائنات الحية الاخرى .

يشمل الفصل على شرح انواع التلوث البيئي :***Outcomes***المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر وتأثيراته البيئية والصحية مثل تلوث الهواء والماء والتربة والتلوث بالضوضاء والاشعاع وغيرها من انواع التلوث

التعرف على الملوثات وتصنيفها حسب طبيعتها :***Course Expectations*** الشيء الموتقع من المقرر الفيزياوية والكيمياوية ومنها ملوثات الهواء وملوثات الماء وملوثات التربة والتلوث الاشعاعي ومصادر كل منها واضرارها

اجراء امتحانين على الاقل خلال الفصل الدراسي ثم الامتحان النهائي للتقييم :***Evaluation***التقييم للطلاب النهائي للطلبه.

. محاضرات الكترونية :***Requirements***متطلبات الماده او المقرر

عباره عن السعي الفصلي و ٦٠٪ عباره عن الامتحان 40% : ***Course Grading Scale***تقسيم الدرجات النهائي

الجدول الدراسي **Class Schedule**

التاريخ (يوم. شهر. سنه)	رقم الاسبوع	موضوع المحاضره	المصادر المطلوبه لجميع المحاضرات	الامتحانات
	الاول	التلوث تعريفه وانواعه , الملوثات وانواعها	مذكوره في الاسفل	
	الثاني	الملوثات الغازية – الدقائقيات-الهيدروكربونات		
	الثالث	الامطار الحامضية –التلوث النفطي		
	الرابع	تلوث المياه –انواع ملوثات المياه		
	الخامس	التلوث بالاشعاع-التلوث بالضوضاء		
	السادس	الامتحان الاول		الامتحان الاول
	السابع	تلوث المياه الجوفية – معالجة مياه الشرب ومياه الفضلات		
	الثامن	التلوث الزراعي والصناعي		
	التاسع	المبيدات واضرارها		
	العاشر	تلوث التربة		
	الحادي عشر	الاحتباس الحراري		
	الثاني عشر	الامتحان الثاني		الامتحان الثاني
	الثالث عشر	مشكلة الاوزون واضرارها		
	الرابع عشر	التلوث بالعناصر الثقيلة		
	الخامس عشر	التراكم الحيوي		

:الكتب المطلوبه

المراجع الالكترونية ومواقع الانترنيت
Environmental science (2009)by ahluwalia **Water pollution ,causes,effects and –control(2006)by P.K.Goel**

.المرحلة الرابعة

اسم الجامعة: الانبار — اسم القسم: الكيمياء

اسم الكلية: كلية التربية للبنات — اسم المادة: التحليل الآلي

السنة: الرابعة — اليوم ووقت المحاضرة: الخميس

.....

Instructor اسم التدريسي: د. فراس فاضل علي حمد **/**

/وصف المادة او المقرر***Description* :**

مادة اختصاصية لطلبة المرحلة الرابعة وتعتبر من المواد المهمة والرئيسية لمختصي الكيمياء

/هدف المادة او المقرر***Objectives*:**

. أ أن يفهم الطالب معنى التحليل الآلي
. ب. أن يتعرف الطالب على الطرائق المستخدمه في التحليل الآلي
. ج. أن يتعلم الطالب فكرة التحليل بالطرق الآليه
. د. أن يعرف الطالب ما المقصود بالأشعاع الكهرومغناطيسي
. ه ان يعرف الطالب طرق التحليل الطيفيه
. و. ان يعرف الطالب طرق التحليل الكهربائيه

/المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر***Outcomes* :**

: أ.المعرفة والفهـــــم

أ. 1	أن يتعرف الطالب على مفهوم التحليل اللآلي
أ. 2	القدرة على التمييز بين مناطق الطيف المختلفه وتطبيقاتها
أ. 3	ان يعرف الطالب مكونات الأجهزه الطيفيه وآلية عملها
أ. 4	ان يعرف الطالب ما المقصود بالضبابيه والتعكريه
أ. 5	ان يعرف الطالب طرائق التحليل الكهربائيه المختلفه
أ. 6	ان يعرف الطالب ما المقصود بالأقطاب الأنتقائيه
أ. 7	ان يعرف الطالب ما المقصود بالأمتصاص و الأنبعاث الذري وتطبيقاتهما

: ب.المهارات الذهنيــة

ب. **1**	القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات وكتب الكيمياء التحليليه
ب. **2**	القدرة على فهم طرق الكشف عن العناصر
ب. **3**	القدرة على اقتراح أساليب لتقدير العناصر
ب. **4**	القدرة على حل المشاكل التي ترافق إجراء التفاعلات الكيميائية
ب. **5**	القدرة على تقيم طرائق التقدير

: ج.المهارات العملية والمهنية

ج. **1**	القدرة على التعامل مع المشاكل البيئية في العمل
ج. **2**	تميز الطالب لأنواع المشكلات وتأثيراتها على العمل
ج. **3**	إجراء بحوث عن المواضيع الخاصة بالمنهج لتطوير المعلومات حول تلك المواد
ج. **4**	القدرة على استخدام الأجهزة المختبرية المختلفة

/الشيء المتوقع من المقرر ***Course Expectations* :**

/التقييم للطلاب***Evaluation*:**

يتم تقييم الطالب على النحو التالي:

1- الامتحانات اليومية بعد كل محاضرة.

2- المشاركة في المحاضرة.

3- الامتحانات الشهرية.

4- ومن ثم الامتحانات النهائية.

/متطلبات المادة او المقرر***Requirements*:**

ت	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعة دراسية	
2	سبورة بيضاء	
3	اقلام وماسحة	

4	جهاز محمول	
5	جهاز عرض البيانات	

|تقسيم الدرجات *Course Grading Scale* :

ت	طرق التقييم	النسبة المئوية	تاريخ التقييم	ملاحظـــــــــــات
1	الامتحان النصفي	20%		
2	النشـــــــــــاط	10%		
3	الامتحان العملي	10%		
4	الامتحان الشفهي			
5	الامتحان النهائي	60%		
المجمـــــــــــــــوع		**100 %**		

|الجدول الدراسي Class Schedule

الأسبوع	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
1	مقدمه عن التحليل الآلي الأشعاع الكهرومغناطيسي و تآثره مع الماده , طبيعة الأشعاع الكهرومغناطيسي ,التأثير الكهروضوئي	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). ٢-فاضل جاسم وجماعته (التحليل الكيميائي الآلي).	امتحان يومي
2	الطيف الكهرومغناطيسي ,انكسار الأشعه,انعكاس الأشعه استقطاب الضوء والفعاليه البصريه ,المقطاب ,امتصاص الأشعاع	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2-فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي..	امتحان يومي
3	انبعاث الأشعاع ,التفلور و التفسفر مقدمه في التحليل الكمي بامتصاص الأشعاع الكهرومغناطيسي ,القوانين الكميه للأمتصاص	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2-فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي.	امتحان يومي
4	تطبيقات قانون لامبرت-بير, التحديدات في تطبيق قانون بير أجهزة القياس الطيفي ومكناتها ,مصادر الطاقه الأشعاعيه	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2-فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي.	امتحان يومي

5	مسيطرات الطول الموجي , حاويات النموذج المكشافات ,قاريء اشارة المكشاف,	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي.	امتحان يومي
6	تطبيقات الأمتصاص في المنطقتين المرئيه والفوق البنفسجيه ,الفصائل الماصه للاشعاع تأثير المذيب ,تأثير الكروموفورم ,تأثير الأوكسوكروم , التحليل الكمي والنوعي لاشعه المرئيه والفوق البنفسجيه	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي.	امتحان الشهر الاول
7	التحليل بقياس الأستطاره والتعكير ,معادلة رايلي مقياس التعكير ,مقياس الأستطاره ,تطبيقات الأستطاره والتعكير	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي.	امتحان يومي
8	مطيافية امتصاص ما تحت الحمراء ,نظرية امتصاص اشعاعات ماتحت الحمراء ,أنواع الأهتزازات الجزيئيه حساب طاقة الأهتزاز الأمتطاطي ,المهتز التوافيقي , تحضير النماذج , التحليل الكمي والنوعي لاشعه ماتحت الحمراء	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي.	امتحان يومي
9	التحليل بالطرائق الكهروكيميائيه ,الخليه الكهروكيميائيه ,ملتقيات السوائل ,بعض انصاف الخلايا معادلة نرنست , الأقطاب المرجعيه	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي.	امتحان يومي
10	القياسات الجهديه ,القياس المباشر لتركيز الأصناف ,التسحيحات الجهديه ,التسحيحات الترسيبيه تسحيحات تكوين المعقدات ,تسحيحات الأكسده والأختزال ,قياس الاس الهيدروجيني ,الأقطاب الأنتقائيه	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي.	امتحان يومي
11	الترسيب الكهربائي والقياس الكولومي,قوانين التحليل الكهربائي ,التفاعلات عند الكاثود والأنود التحليل الكهربائي تحت الجهد المسيطر,القياس الكولومي	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي.	امتحان يومي

12	الفولتامتريه والبولاروكرافيا ,الموجه البولاروكرافيه التحليل الكمي ومعادلة الكوفيتش ,مواصفات قطب الزئبق المتقاطر	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي).	امتحان يومي
13	التوصيل الكهربائي ,التوصيل الألكتروليتي ,تطبيقات قياسات التوصيل المطيافيه الذريه ,الأمتصاص الذري ,مطياف الامتصاص الذري	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي).	امتحان يومي
14	المواقد والمرذات ,التحليل الكمي للامتصاص الذري مطيافية الانبعاث ,اثارة العينات , التحليل الكمي للانبعاث الذري	١-عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي). 2- فاضل جاسم وجماعته ((التحليل الكيميائي الآلي).	امتحان الشهر الثاني

Reading Materials:

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

١- عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الآلي).
٢- فاضل جاسم وجماعته (التحليل الكيميائي الآلي).
٣- فتحي احمد عبيد (طرق التحليل ألآلي).

4- Douglas A. Skoog, Fundamental of Analytical Chemistry , 8th ed , (2004).

5- Douglas A. Skoog and Donald M. West, principles of instrumental Analysis , 2nd, 1980 .

6- Gary D. Christian, Analytical Chemistry , 6th ed , John Willey & sons Ltd , 2004.

7- Michael Hollas , Modern spectroscopy,4th edition, John Wiley&Sons, 2004.

8- David Harvey, Modern Analytical Chemistry, 2000.

/قراءات معينة*Assigned Readings*

الاطلاع على بعض مقاطع اليوتيوب التوضيحية على الانترنت.

اسم الجامعة: الانبار اسم القسم : الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات اسم المادة: الكيمياء الحياتية

السنه: الرابعة اليوم ووقت المحاضرة:

.....

اسم التدريسي***Instructor o*** : د. سحر عامر احمد

وصف الماده او المقرر ***Description:*** ايض الكاربوهيدرات والدهون

مقرر دراسي للصف الرابع

وصف المقرر:

الهدف من المقرر : ان يتعرف الطلبة على التفاعلات الكيميائية التي تتم داخل جسم الانسان والية ايض المركبات الحيوية المهمة كالكاربوهيدرات والدهون والبروتينات بالاضافة للأحماض النووية المتمثلة بـDNA و RNA.

متطلبات المقرر:

دراسة ايض المركبات الحيوية المتضمنة عمليات الهدم وكيفية الحصول على الطاقة الحيوية من خلالها و بالإضافة لعمليات البناء التي تعتبر تفاعلات مستهلكة للطاقة الحيوية .

مخرجات المقرر:

١. ان تتعرف الطالبة على المركبات الكيميائية الاساسية داخل جسم الكائن الحي.
٢. ان تتعرف الطالبة على التفاعلات الكيميائية داخل الجسم المتمثلة بالهدم(عمليات الاكسدة) والبناء (عمليات الاختزال) .
٣. ان تعرف الطالبة كيفية انتاج الطاقة الحيوية من خلال هذه التفاعلات والتفاعلات المستهلكة للطاقة
٤. ان تعرف الطالبة بعض الامراض المرتبطة بأيض المواد الحيوية داخل الجسم

التقييم للطلاب :***Evaluation***اجراء امتحانين على الاقل خلال الفصل الدراسي ثم الامتحان النهائي للتقييم النهائي للطلبة.

متطلبات الماده او المقرر :***Requirements***

تقسيم الدرجات :***Course Grading Scale*** ٤٠٪عباره عن السعي الفصلي و ٦٠٪ عباره عن الامتحان النهائي

الجدول الدراسي **Class Schedule**

التاريخ (يوم. شهر. سنه)	رقم الاسبوع	موضوع المحاضره	المصادر المطلوبه لجميع المحاضرات	الامتحانات
	الاول	ايض الكاربوهيدرات الهضم والامتصاص , الكلايكوليسز		
	الثاني	مصير البايروفيت		
	الثالث	تفاعلات دورة كربس وتنظيمها		
	الرابع	مسار السكريات الخماسية		
	الخامس	انتقال الالكترونات والفسفرة التاكسدية		
	السادس	الامتحان الاول		الامتحان الاول
	السابع	بناء الكلايكوجين		
	الثامن	هدم الكلايكوجين		
	التاسع	تصنيع الكلوكوز من مركبات غير سكرية		
	العاشر	هضم الدهون		
	الحادي عشر	اكسدة بيتا للاحماض الدهنية		

	الثاني عشر	اكسدة الاحماض الدهنية الفردية والاحماض الدهنية غير المشبعة		
	الثالث عشر	الاجسام الكيتونية		
	الرابع عشر	تصنيع الاحماض الدهنية		
	الخامس عشر	الامتحان الثاني		الامتحان الثاني

الكتب المطلوبه:

الكيمياء الحياتية	آ. د . خولة ال فليح
Lehninger principle of biochemistry 6th edition	**David L.Nelson**

المراجع الالكترونية ,مواقع الانترنيت, الفديوات التوضيحية

اسم الجامعة: الانبار اسم القسم: الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات اسم المادة: كيمياء الصناعية

السنة: الرابعة اليوم ووقت المحاضرة:

.....

اسم التدريسي : ***Instructor*** د.بشرى تركي مهدي

وصف الماده او المقرر : ***Description:*** البوليمرات والمطاط والبترول وتكريرها

هدف الماده او المقرر :***Objectives***يهدف هذا المقرر الى زيادة قدرة الطالب على التعرف والتمييز بين البوليمرات وخصائصها واستخداماتها في مجال الصناعة , وايضا تعرف الطالب على البترول ونظريات تكوينه النظرية العضوية واللاعضوية وتصنيف البترول واماكن تواجد البترول وطرق استخراجه بالاضافة على عمليه تكرير البترول , باضافة الى العمليات التي تجري عليه لتحضير

المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر :***Outcomes***

١. معرفة البوليمرات وطرق تحضيرها.
٢. أدراك اهمية البوليمرات ومدى فائدتها للصناعة و للمجتمع.
٣. التمييز المناطق التي تحتوي على البترول.

٤. التعرف على المشتقات البترولية وكيفية معالجة البترول الخام.
٥. بالامكان تحضير العديد من المركبات المهمه من مركبات اخرى بسيطة وذلك عن طريق البلمرة والالكلة والتكسير الحراري و...الخ.

الشيء الموتقع من المقرر:***Course Expectations*** ان يكون الطالب له القدره على التمييز بين المطاط الطبيعي والصناعي ومعرفة كيفية استخراج البترول ومعرفة كيفية استخراج مشتقاته.

التقييم للطلاب :***Evaluation***اجراء امتحانين على الاقل خلال الفصل الدراسي , بالإضافة الى الاختبارات اليومية بعده الانتهاء من شرح المادة ثم الامتحان النهائي للتقييم النهائي للطلبه.

متطلبات الماده او المقرر :***Requirements***مصادر في اساسيات الكيمياء الصناعية وجهاز الداته شو والسبوره ونموذج على بعض المشتقات التي تم دراستها.

تقسيم الدرجات :***Course Grading Scale*** ٤٠٪عباره عن السعي الفصلي و ٦٠٪ عباره عن الامتحان النهائي

الجدول الدراسي **Class Schedule**

التاريخ (يوم. شهر. سنه)	رقم الاسبوع	موضوع المحاضره	المصادر المطلوبه لجميع المحاضرات	الامتحانات
	الاول	مقدمة البوليمرات	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الثاني	انواع البوليمرات حسب طبيعتها	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الثالث	البلاستيك وخصائصه الفيزيائية وانواعه	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط

	الرابع	اختبار		ا
	الخامس	شروط قيام الصناعة	االكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	السادس	مشاكل التي تواجه الصناعات	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	السابع	التآكل وانواعه	االكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الثامن	مسبباته وطرق منع التآكل	االكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	التاسع	حساب القيمة الربحية	االكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	العاشر	مراجعة	الكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها	امتحان+نشاط
	الحادي عشر	اختبار		
	الثاني عشر	العمليات الصناعية	االكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الثالث عشر	الزيوت انواعها وفوائدها طرق تحضيرها	االكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الرابع عشر	الصابون وانواعه وفوائده طرق تحضيره	االكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط
	الخامس عشر	الزجاج وانواعه وطرق تحضيره	االكيمياء الصناعية الكيمياء الصناعات وخاماتها الانترنيت	امتحان+نشاط

الكتب المطلوبه:

الكيمياء الصناعية:- د.جواد كاظم , د.سلوى عبد القادر , د.عمار هاني , د.محي رسول حمود , د.محمد صادق
الكيمياء الصناعات وخاماتها :- تأليف د.علي فليح عجامة, د.نبيل محمد علي العبيدي
الانترنيت

قراءات معينه: في البوليمرات والبلاستيك والبترولومشتقاته وبعض الصناعات

اسم الجامعه: الانبار اسم القسم : الكيمياء

اسم الكليه: التربيه للبنات اسم المادة: التشخيص العضوي والطيفي

السنه: الرابعة اليوم ووقت المحاضرة:

.....

اسم التدريسي***Instructor o*** : د. رشا عزام عبد الله

وصف الماده او المقرر : ***Description***:التشخيص العضوي والطيفي

هدف الماده او المقرر:***Objectives*** تعريف الطالب في هذه المرحلة بفهم الطيف وما هي الاطياف الاطياف المستخدمة في التشخيص الطيفي وكيفية توظيفها لغرض التشخيص الطيفي والتعرف على طيف الاشعة فوق البنفسجية والاشعة تحت الحمراء وطيف الرنيين النووي المغناطيسي.

المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر:***Outcomes***

1-ان تتعلم الطالبة على كيفية استخدام الطيف لتشخيص المركب العضوي**.**

2-ان تتعرف الطالبة على كيفية استخدام الاشعة فوق البنفسجية في تشخيص المركب العضوي**.**

3-ان تتعرف الطالبة على كيفية استخدام الاشعة تحت الحمراء في تشخيص المركب العضوي

-4ان تتعرف الطالبة على كيفية استخدام الرنيين النووي المغناطيسي في تشخيص المركب العضوي . ٥- تعريف الطالبات كيفية استخدام المختبر في تشخيص المركبات العضوية.

الشيء الموتقع من المقرر:***Course Expectations*** ان يكون الطالب له القدره تشخيص المركب العضوي المجهول طيفيا ومختبريا.

التقييم للطلاب :***Evaluation***اجراء امتحانين على الاقل خلال الفصل الدراسي ثم الامتحان النهائي للتقييم النهائي للطلبه.

متطلبات الماده او المقرر :***Requirements***

تقسيم الدرجات :***Course Grading Scale*** ٤٠٪عباره عن السعي الفصلي و ٦٠٪ عباره عن الامتحان النهائي

الجدول الدراسي **Class Schedule**

التاريخ (يوم. شهر. سنه)	رقم الاسبوع	موضوع المحاضره	المصادر المطلوبه لجميع المحاضرات	الامتحانات
	الاول	الاشعة فوق البنفسجية		
	الثاني	استخدام الاشعة فوق البنفسجية لتشخيص المركب العضوي		
	الثالث	استخدام الاشعة فوق البنفسجية لتشخيص المركب العضوي		
	الرابع	استخدام الاشعة فوق البنفسجية لتشخيص المركب العضوي		
	الخامس			الامتحان الاول
	السادس	الاشعة تحت الحمراء		
	السابع	امتصاص المجاميع الفعالة		
	الثامن	كيفية معرفة مواقع الامتصاص للمجاميع الفعالة		
	التاسع	التغيرات النووية وسلاسل النشاط الاشعاعي		
	العاشر	كيفية معرفة مواقع الامتصاص للمجاميع الفعالة		

	الحادي عشر			الامتحان الثاني
	الثاني عشر	طيف ارنيين النووي المغناطيس		
	الثالث عشر	تحديد مواقع الحزم للبروتونات		
	الرابع عشر	تحديد مواقع الحزم للبروتونات		
	الخامس عشر	حل لمركبات مجهولة		

الكتب المطلوبه:

التشخيص العضوي والطيفي	آ. د . عبدالجبار مخلص
Identification of organic Chemistry	**Silverstein and Basser**

اسم الجامعة: الانبار

اسم القسم:الكيمياء

اسم الكلية: التربية للبنات

اسم المادة: الكم – المرحلة الرابعة

السنة:٢٠٢٢/٢٠٢٣

اليوم ووقت المحاضرة: الاثنين والاربعاء

.....

Instructor اسم التدريسي: د. محمد عدي عزت **/**

/وصف المادة او المقرر ***Description*** نظام الكورسات **:**

هدف المادة او المقرر | :***Objectives***:

أ .ان تفهم الطالبة مبادىء ميكانيك الكم
ب. ان تعرف الطالبة ما هي أسس الميكانيك الكلاسيكي
ج. ان تعرف الطالبة إخفاقات النظرية القديمة
.لن تتعرف الطالبة على اساسيات الاطياف والتشخيص .د

/المخرجات او النتائج المتوخاة من المقرر ***Outcomes*** **:**

أ. ١	أن تتعرف الطالبة على مفهوم ميكانيك الكم
أ. ٢	ان تحدد الطالبة الفرق بين الميكانيك الكلاسيكي والكم الحديث
أ. ٣	ان تفهم الطالبة طرق التقريب والحل لمعادلة شرودنكر
أ. ٤	ان تتعرف الطالبة على اساسيات الاطياف

/الشيء المتوقع من المقرر ***Course Expectations*** **:**

1	ان تكون الطالبة قادرا على الاتصال والتواصل
2	استخدام الاجهزة المختبرية الحديثة والحاسبات الاليكترونية
3	ان تكون الطالبة قادرا على حل المشاكل التي تواجهها في المختبر
4	القدرة على الاتصال والتواصل مع الاخرين في بيئة العمل
5	القدرة على العمل الجماعي

/التقييم للطلاب***Evaluation*** من خلال الامتحانات الشهرية , والامتحانات اليومية و الدرجة العملية **:**

متطلبات المادة او ***Requirements*:** ان يجتاز الطالب بنجاح بالحصول على 50% في الامتحان وكما مبين بتقسيم الدرجة في ادناه **/**المقرر

Course Grading Scale **:**تقسيم الدرجات

الفصل الأول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحانات النهائية
20	**20**		**60**

Class Schedule

الجدول الدراسي

التاريخ (يوم، شهر، سنة، مع تحديد وقت المحاضرة)	Date	موضوع المحاضرة Topics covered	المصادر المطلوبة Readings	الامتحانات Assignments due at class
	Week 1	المفاهيم الأساسية	الكتاب المنهجي	الامتحان الاول **First**

	Week 2	أسباب ظهور ميكانيك الكم	الكتاب المنهجي	
	Week 3	النظم الاحداثية	الكتاب المنهجي	
	Week 4	الاعداد المعقدة	الكتاب المنهجي	
	Week 5	قانون نيوتن بالحركة	الكتاب المنهجي	
	Week 6	نظرية بور	الكتاب المنهجي	
	Week 7	أطياف ذرة الهيدروجين	الكتاب المنهجي	
	Week 8	اشعاع الجسم الأسود	الكتاب المنهجي	
	Week 9	فرضيات ميكانيك الكم	الكتاب المنهجي	الامتحان الثاني**Second**
	Week 10	الجسم في صندوق	الكتاب المنهجي	
	Week 11	طرق التقريب لمعادلة شرودنكر	الكتاب المنهجي	
	Week 12	مطيافية الاشعة تحت الحمراء	الكتاب المنهجي	
	Week 13	مطيافية المايكرويف	الكتاب المنهجي	
	Week 14	الاطياف الالكترونية	الكتاب المنهجي	
	Week 15	طيف الرنين النووي المغناطيسي	الكتاب المنهجي	
الامتحانات النهائية **Final**				

Reading Materials:

/الكتب المطلوبة*Required textbooks*

الكم والاطياف – الدكتور قيس عبد الكريم

الطيف – الدكتورة ليلى محمد نجيب

-

/قراءات معينة*Assigned Readings*

الكيمياء الفيزيائية – الدكتور نوري خليفة فياض

المدخل الى كيمياء الكم – الدكتور مثنى عبد الجبار