



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	-/2	2

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢١١

معدلات تفاضلية (1)	٢١٢ ر
Differential Equations (1)	M212

تكوين المعادلة التفاضلية - معادلات تفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى - معادلات تفاضلية من الرتبة الأولى والدرجات العليا - تطبيقات - معادلات تفاضلية خطية من الرتب العليا وذوات المعاملات الثابتة وتطبيقاتها - معادلات تفاضلية خطية من الرتب العليا وذوات

Formation of ordinary Differential Equations (ODE's) - ODE's of first Order and first Degree - ODE's of first Order and higher Degrees - Applications - Linear ODE's of higher Orders with constant Coefficients and its applications - Linear ODE's of higher

الدرس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاثنين	٨	١٠	مدرج ٩
تمارين	١	١		الاثنين	١٢	٢	فصل ١
تمارين	١	٢		الاثنين	١٠	١٢	فصل ٦
محاضرة	٢			الخميس	٨	١٠	مدرج ٤
تمارين	٢	٣		الاربعاء	١٢	٢	فصل ١
تمارين	٢	٤		الاثنين	٨	١٠	فصل ٤

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠٢٠/٠٦/٠٤ من : ١١-٩



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	١٠٥

فيزياء الاهتزازات والموجات	٢١٢ ف
Vibrations and Waves	P212

الحركة التوافقية البسيطة في الأنظمة الميكانيكية والكهربية، الحركة المخمدة في الأنظمة الميكانيكية والكهربية، الحركة القسرية في الأنظمة الميكانيكية والكهربية، محصلة الحركات التوافقية في بعدين، أنواع الموجات، انعكاس وانتقال الموجات، الموجات فوق السمعية، ت

The simple harmonic motion in mechanical and electrical systems - The damped oscillation in mechanical and electrical systems - The forced damped oscillation in mechanical and electrical systems - Summation of the simple harmonic motions in two dimensions

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الثلاثاء	١١	٢	مدرج ١٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر:

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٠/٠٦/٠٦ من: ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	١٠٥ ف

فيزياء حديثة	٢١٥ ف
Modern Physics	P215

اسس الفيزياء الحديثة، إشعاع الجسم الأسود، قانون بلانك والتأثير الكهروضوئي، ذرة الهيدروجين، نموذج رازرفورد للذرة، نظرية بوهر ونظرية سومرفيلد، تأثير كومبتون، الخاصية الثنائية للجسيمات المادية، موجات دي برولى وقاعدة عدم التحديد لهيزنبرج، النظرية النسبية الخا

Principles modern physics - Black-body radiation - Planck's law of radiation, photo-electric effect - The Hydrogen atom, Rutherford model of the atom - Bohr's theory, Sommerfeld's theory - Compton effect - Dual nature of matter, De Broglie waves, the

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الثلاثاء	٢	٥	مدرج ١١

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٠/٠٥/٣١ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	١٠٥ ف

فيزياء الفلزات والسبائك والسيراميكيات	٢٥٦ ف
---------------------------------------	-------

Atomic and Molecular Physics	P256
------------------------------	------

أنواع المواد ومخططات الطور، فيزياء الفلزات والسبائك، مقدمة عن النظم البلورية للفلزات، تخدم فلز منصهر، انصهار فلز متجمد، حجم الحبيبات وقوة الفلز، إعادة التبلور ونمو الحبيبات، ذوبان الفلزات بعضها في الآخر، السبائك والمحاليل الصلبة، أشكال الاتزان والتحويلات ا

Types of materials, Phase diagrams - Physics of metals and alloys

Crystal structure of metals- Melting of metals, grain size- Re-crystallization and grain growth - Solid solutions - Alloys phase diagrams. Examination by electron microscopy- Processing of

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	٨	١١	مدرج ١١

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٠/٠٦/١٥ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
20	20	50	0	1	3/-	0

متزامن	المتطلب
<input checked="" type="checkbox"/>	٢٦١ ف

معمل كهربية ومغناطيسية وتيار متردد	٢٦٥ ف
------------------------------------	-------

Electricity and AC Laboratory	P265
-------------------------------	------

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص

12 Experiments in related topics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
معمل كهرباء وحرارة	٥	٢	الاثنين		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	10	20	50	4	3/-	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	١٠٥ ك

ك ٢١٠	كيمياء عضوية (1)
C210	Organic Chemistry(1)

ميكانيكية التفاعلات الكيميائية – كيمياء المركبات الكربونيلية
(عملية: مجموعة تجارب عملية ذات علاقة بالمقرر).

Organic Reactions Mechanisms – Chemistry of Carbonyl Compounds
Practical : (Selected practical experiments)

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
مدرج B	٥	٢	الاحد			١	محاضرة
معمل عضوية مبنى أ الدور الثالث	٨	٥	الاثنين		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠٢٠/٠٦/١١ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠١٩/٢٠٢٠



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	10	20	50	4	3/-	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢١٠ ك

٢١٢ ك	كيمياء عضوية (2)
Organic Chemistry(2)	C212

المركبات الأروماتية – المركبات غير متجانسة الحلقة
(عملي: مجموعة تجارب عملية ذات علاقة بالمقرر)

Aromatic Compounds – Heterocyclic Compounds (Practical : Selected practical experiments)

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
مدرج A	١١	٨	الثلاثاء			١	محاضرة
معمل عضوية مبنى أ الدور الثالث	٥	٢	الاثنين		١	١	عملي
معمل عضوية مبنى أ الدور الثالث	٦	٣	الاربعاء		٢	١	عملي
معمل الكيمياء بمبنى ب	٥	٢	الخميس		٣	١	عملي
مدرج ١	٥	٢	الاثنين			٢	محاضرة
معمل عضوية مبنى أ الدور الثالث	٥	٢	الخميس		٤	٢	عملي
معمل الكيمياء العضوية	٨	٥	الاربعاء		٥	٢	عملي
معمل الكيمياء العضوية	٨	٥	الاثنين		٦	٢	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٠/٠٥/٣٠ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ك ٢١٢

الكيمياء العضوية البيئية الخضراء	ك ٢١٤
Environmental and Green Chemistry	C214

كيمياء عضوية بيئية - التفاعلات الغير ضارة بالبيئة.

Agrochemistry – Environmental Organic Chemistry – Green Chemistry

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
مدرج ٨	١١	٨	الثلاثاء			١	محاضرة
مدرج A	١	١٠	الاربعاء			٢	محاضرة

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٠/٠٦/١٤ من : ١١-٩



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	2	0	2

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	١٠٠ ك

ك ٢٢٠	كيمياء غير عضوية (1)
C220	Inorganic chemistry (1)

الخواص العامة لعناصر المجموعات الرئيسية - دراسة مفصلة المجموعة الاولى إلى السابعة - استعمالات بعض العناصر في الصناعة (صناعة الزجاج - الموصلات واشباه الموصلات - البويات - الاسمدة)

Chemistry of the main groups (S, P- block elements): General properties of the main group elements of the first group to the seven group element- use of main group elements in industry. (in a glasses, conductors, and semiconductors - fertilizers

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	١٢	٢	مدرج B

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٠/٠٦/٠٨ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	١٠٠ ك

كيمياء فيزيائية(1)	٢٣٠ ك
Physical Chemistry (1)	C230

. ديناميكا حرارية كيميائية: مفهوم الديناميكا الحرارية- القانون الأول للديناميكا الحرارية- القانون الثاني للديناميكا الحرارية- التغير في الانتالبي و الانتروبي مع درجة الحرارة- دالة جيبس للطاقة الحرة والجهود الكيميائية كيناتيكا التفاعلات: مفهوم و تعري

Chemical thermodynamics: Thermodynamics concepts- First law of thermodynamics- second law- Entropy changes of enthalpy and entropy with temperature-Gibb's free energy function and chemical potentials.
Chemical kinetics: Concept and terminologies of chem

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	٠			الاربعاء	٨	١١	مدرج ٨

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠٢٠/٠٦/٠٣ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ك ٢٣٠

كيمياء فيزيائية (2)	ك ٢٣٢
Physical Chemistry (2)	C232

قاعدة الصنف: مفهوم ومصطلحات قاعدة الصنف - معادلة قاعدة الصنف - الانظمة احادية وثنائية وثلاثية المكونات (محدودة وعديمة الامتزاج) وتطبيقاتها
الغرويات: التحضير و الخواص- ثبات المحاليل الغروية المحبة و الكارهة للماء- المستحلبات و الهلاميات
الكيمياء الكهربى

Phase rule: Concept and terminologies of phase rule, phase rule equation, One , Two, Three component systems and their applications. Colloids: Preparation, properties- The stability of hydrophilic and hydrophobic sols. gels- Emulsions and Foams. Electroch

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الثلاثاء	١١	٢	مدرج ٨
محاضرة	٢			الاربعاء	١٢	٣	مدرج ٣

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائى: الثلاثاء ٢٠٢٠/٠٦/١٦ من : ١١-٩



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	10	20	50	3	3/-	2

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ك١٠٥

مقدمة فى التحليل الكيمائى الكمى	ك ٢٤٠
Introductory Quantitative Analysis	C240

المعالجة الإحصائية للنتائج التحليلية - الفعالية والإتزانات الكيميائية فى المحلول - الأنواع المختلفة من معايير التحليل الحجمى - التحليل الوزنى - أساسيات القياسات الجهدية والطيافية (عملى: مجموعة تجارب عملية ذات علاقة بالمقرر)

Statistical treatment of Analytical Data, Activity and Systematic Treatment of Equilibrium, Acid-Base equilibrium, Types of titration in volumetric analysis, Gravimetric analysis, Fundamentals of potentiometry & Principles of UV, Vis-Spectrophotometry (P)

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
مدرج B	١٠	٨	الخميس			١	محاضرة
معمل الكيمياء الفيزيائية	٨	٥	الاحد		١	١	عملى
معمل الكيمياء التحليلية	٨	٥	الثلاثاء		٢	١	عملى

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائى: السبت ٢٠٢٠/٠٦/٠٦ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	10	20	50	3	2/-	2

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢٤١ رأ

حزم البرامج الرياضية والاحصائية	٣٠٠ رك
Mathematical and Statistical Packages	MC300

استخدام حزم البرمجيات الرياضية والاحصائية مثل (Matlab, Mathematica, Min Tab, SPSS, ...etc) في المصفوفات - الدوال - الرسم البياني - توفيق البيانات - الإحصاء التطبيقي .

Using the mathematical and statistical packages (Matlab, Mathematica, Min Tab, SPSS, ...etc) for matrices – Functions – Graphics – Data Fitting – Applied Statistics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
مدرج ٤	٦	٤	الاحد			١	محاضرة
معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات	٤	٢	الثلاثاء		١	١	عملي
معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات	٤	٢	الخميس		٢	١	عملي
معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات	٤	٢	الاثنين		٣	١	عملي
مدرج ٢	٥	٣	الثلاثاء			٢	محاضرة
معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات	٢	١٢	الاربعاء		٤	٢	عملي
معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات	٢	١٢	الخميس		٥	٢	عملي
معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات	٤	٢	الاربعاء		٦	٢	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠٢٠/٠٦/١٧ من : ١١-٩



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
20	20	50	0	1	3/-	0

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢١٥ ف

معمل الفيزياء الحديثة (1)	٣١٥ ف
---------------------------	-------

Modern Physics Laboratory	P315
---------------------------	------

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

12 Experiments in related topics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعه	الدروس
معمل ثانياة علوم وتربية	٢	١١	الاحد		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢١٥ ف

٣٤٢ ف	الفيزياء النووية (1)
Nuclear Physics (1)	P342

نظرية رازرفورد لتشتت جسيمات ألفا، الخواص الكلاسيكية للنواة ، مكونات النواة ونظرية الكوارك، طاقة الربط النووي ، الانشطار والاندماج النووي ، النشاط الإشعاعي الطبيعي، الخواص الكهربية والمغناطيسية للنواة ، الربط المتجهي والـparity ، القوى النووية، معادلة شرو

Rutherford theory of alpha scattering- The classical properties of the nucleus - The constituents of the nucleus, Quark theory - The nuclear binding energy - Nuclear fission and fusion reactions - The natural radioactivity.

Electric and magnetic properti

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الخميس	٨	١١	مدرج ١١

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٠/٠٥/٣٠ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
20	20	50	0	1	3/-	0

متزامن	المتطلب
<input checked="" type="checkbox"/>	ف ٣٤٢

معمل الفيزياء النووية	ف ٣٤٥
Nuclear Physics Laboratory (1)	P345

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

12 Experiments in related topics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
معمل نووية واشعاعية	٥	٢	الاربعاء		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
20	20	50	0	1	3/-	0

متزامن	المتطلب
<input checked="" type="checkbox"/>	ف ٣٥٣

معمل فيزياء الجوامد(1)	ف ٣٥٥
------------------------	-------

Condensed Matter Physics Laboratory (1)	P355
---	------

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

12 Experiments in related topics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
معمل جوامد (الفرقة الثالثة)	٥	٢	الثلاثاء		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
20	20	50	0	1	3/-	0

متزامن	المتطلب
<input checked="" type="checkbox"/>	ف ٣٦١

معمل الكتر ونيات	ف ٣٦٥
Electronics laboratory (1)	P365

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

12 Experiments in related topics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
معمل كهرباء وحرارة	٥	٢	الاثنين		١	١	عملي
معمل كهرباء وحرارة	٥	٢	الاحد		٢	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
20	20	50	0	1	3/-	1

متزامن	المتطلب
<input checked="" type="checkbox"/>	ك ٣٢١

معمل كيمياء غير عضوية (1)	ك ٣٢٠
Inorganic Chemistry Laboratory (1)	C320

تحضير مركبات غير عضوية بسيطة وأملاح مزدوجة – تحضير متراكبات فلزية وتوصيفها بالطرق الطيفية والتوصيل الكهربائي.

Preparation of simple and double salts – preparation of metal complexes – characterization by spectrophotometric and conductometric methods.

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
معمل الكيمياء التحليلية	٥	٢	الثلاثاء		١	١	عملي
معمل الكيمياء التحليلية	٨	٥	الاربعاء		٢	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ك ٣٢١

كيمياء غير عضوية (3)	ك ٣٢٤
Inorganic Chemistry(3)	C324

العناصر الانتقالية الداخلية : العلاقة بين اللانثانيدات والاكثينيدات - عناصر كتلة (f,d) - طرق الفصل - حالات التأكسد - الخواص الطيفية والمغناطيسية - كيمياء بعض العناصر المهمة.
المركبات التناسقية: نظرية المجال البلوري والليجند والمدارات الجزيئية للعناصر الا

Inner transition elements: Relation between lanthanides and actinides - f-block elements and d-block elements - chemistry of some important elements - method of separation - properties of the compounds - oxidation state - Spectral and magnetic properties

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة ١	١			الاثنين	٨	١١	مدرج ٣
محاضرة ٢	٢			الخميس	١٢	٣	مدرج ٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٠/٠٦/٠٨ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ك ٢٣٢

ك ٣٣٢	كيمياء فيزيائية(3)
C 332	Physical Chemistry (3)

كيمياء الكم: ما قبل معادلة شرودنجر- معادلة شرودنجر و تطبيقاتها للحركة الانتقالية و الاهتزازية و الدورانية لجسيم نظرية الحركة للغازات: نموذج الحركة الجزيئية لغاز-القيم العددية و توزيع السرعات فى اتجاهات مختلفة- الكميات المتوسطة التصادم بين جزيئات الغاز و

Quantum chemistry: Pre-Schrödinger equation- Schrödinger equation and its application to translational, vibrational, and rotational motion of a particle.
Theory of gases: The kinetic molecular gas model- numeri

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاربعاء	٢	٥	مدرج ٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الثلاثاء ٢٠٢٠/٠٦/٠٢ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	10	20	50	3	2/-	2

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ح ١٠٠

بيولوجيا جزيئية وخلية	ح ٣١٨
Cell and Molecular Biology Z 318	

نظرية الخلية - العضيات الغشائية - العضيات غير الغشائية - المكونات غير الحية في الخلية - النواة - الإنقسام الخلوي - تركيب و تخليق الأحماض النووية. الجينوم في بدائيات وحقيقيات النواة. تضاعف وإصلاح الحمض النووي. ترجمة الحمض النووي. التعبير الجيني. تقنيات ال

The cell theory. Membranous organelles. Non-membranous organelles. The cell inclusions. The nucleus. Cell division. DNA & RNA synthesis and structure. DNA structure- Genome organization in prokaryotic and eukaryotic cell- DNA replication and repair - Tran

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الخميس	١٢	٢	مدرج ٤
عملي	١	١		الخميس	٨	١٠	معمل حيوان ٤
عملي	١	٢		الاثنين	١٢	٢	معمل حيوان ١

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠٢٠/٠٦/١١ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ف ٢٢٣

فيزياء الحرارة المنخفضة والموصلية الفائقة	٤٢٢ ف
Low temperature physics and superconductivity	P422

الوصول لدرجات الحرارة المنخفضة وقياساتها، إسالة الغازات، الخواص الكهربية والميكانيكية عند درجات الحرارة المنخفضة ، الخواص المغناطيسية والحرارة النوعية عند درجات الحرارة المنخفضة، أنواع الموصلات الفائقة والتحول الطوري لها، فجوة الطاقة والمقاومة الصفرية، نظ

Production and measurements of low temperatures - Electrical and mechanical properties at low temperatures- Magnetism and specific heat at low temperatures - Superconductors, Normal transition - The energy gap and zero resistance – The BCS Theory – Joseph

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	٢	٥	قسم الفيزياء

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٠/٠٦/٠٧ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ف ٣٤٢

٤٤٤ ف	فيزياء اشعاعية وتلوث اشعاعي ووقاية من الاشعاع
P444	Radiation physics , Radiation pollution and safety

مصادر الإشعاع ، تفاعل الإشعاع مع المادة ، الكواشف والكشف عن الإشعاع ، التأثيرات البيولوجية للإشعاع المؤين ، مقاييس الجرعة والمسح الإشعاعي، مخاطر الإشعاع ، تخزين المواد المشعة والوقاية من الإشعاع.

Radiation sources - Interaction of radiation with matter - Radiation detection and detectors - Biological effects of ionizing radiations - Dose meters and survey meters - External and internal hazards of radiation - Storage of radioactive materials.

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الخميس	١١	٢	مدرج ١١

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٠/٠٦/١٥ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
20	20	50	0	1	3/-	0

متزامن	المتطلب
<input checked="" type="checkbox"/>	٤٥١ ف

معمل فيزياء اشباه الموصلات	٤٥٥ ف
Physics of semiconductors laboratory	P455

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

12 Experiments in related topics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
معمل جوامد (الفرقة الرابعة)	٢	١١	الثلاثاء		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢٥٦ ف

علوم المواد النانوية وتطبيقاتها	٤٥٨ ف
Nanomaterial science and its applications	P458

طرق تحضير المواد النانوية، طرق توصيف المواد النانوية، الخواص الكهربائية والمغناطيسية والضوئية، تطبيقات المواد النانوية في المواد البيولوجية والأنسجة.

Fabrication methods - Factors affect the particle shape - Characterization techniques - Electrical, magnetic and optical properties - Nanotechnology for Bio-materials and tissues - Nanoparticulates applications.

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
فصل ٥	١١	٨	الخميس			١	محاضرة

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الثلاثاء ٢٠٢٠/٠٦/٠٢ من : ١١-٩



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢٧١ ف

٤٧٢ ف	فيزياء الليزر وتطبيقاته
P472	Laser physics and its applications

مقدمة لفيزياء الليزر وخصائصها، نظرية الليزر، أنواع الليزر، تطبيقات الليزر في المجالات المتعددة.

Introduction to laser physics and its characteristics - Theory of laser - Types of lasers - Applications of Lasers in different fields.

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الثلاثاء	٨	١١	مدرج ١٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠٢٠/٠٦/١٠ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
20	20	50	0	1	3/-	0

متزامن	المتطلب
<input checked="" type="checkbox"/>	ك ٣١٣

معمل كيمياء عضوية متقدمة	ك ٤١٥
Advanced organic chemistry laboratory	C415

تخليقات عضوية - تقدير المجموعات الفعالة.

Advanced organic synthesis – Estimation of functional group.

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
معمل الكيمياء بمبنى ب	٥	٢	الثلاثاء		١	١	عملي
معمل عضوية ج	٥	٢	الاثنين		٢	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	30	0	50	3	0	3

موضوعات مختارة في الكيمياء التحليلية	ك ٤٤٤
Special topics in Analytical Chemistry	C444

موضوعات تحدد بمعرفة القسم العلمي

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
مدرج ٩	٢	١١	الاربعاء			١	محاضرة

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الثلاثاء ٢٠٢٠/٠٦/٠٩ من : ١١-٩



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	10	20	50	3	3/-	2

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢٤٠ ك

ك ٤٤٥	طرق التحليل الآلي
Instrumental Method of Analysis C445	

مقدمة في الامتصاص الذري (الامتصاص ، فلوريسنس ، الإنبعاث الطيفي). طيف الإمتصاص المرئي الفوق بنفسجي ، طيف الأشعة تحت الحمراء ، المعايير الامبيرومترية ، البولاروجرافي ، والمعايير التوصيل والكلولومترية ، وطرق الفولتامترية الحديثة ، طرق الفصل (عملى: مج

Introduction To Atomic Spectrometry (Absorption, Florescence and Emission Spectrometry).
Ultraviolet/Visible Spectrophotometry and Infrared Spectrometry, Polarography & Amperometry,
Conductometry & Coulometer and Modern Voltammetric Techniques, Analytical

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	١٠	١٢	مدرج ١٢
عملى	١	١		الاربعاء	٨	١١	معمل القياسات
عملى	١	٢		الخميس	١٢	٣	معمل القياسات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠٢٠/٠٦/١١ من : ٩-١١