



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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"/>	ار.٥

٢١١	تفاضل وتكامل متقدم
Advanced Calculus	M211

الدوال متعددة المتغيرات - النهايات والاتصال - التفاضل الجزئي - القيم العظمي والصغري المطلقة والنسبية وتطبيقاتها - التكاملات الثنائية - التكاملات الثلاثية - النكامل الخطي من النوع الاول والثاني - المجالات المتجهة ونظرية جاوس وستوكس - استخدام حزم البرامج

Functions of several variables - Partial Derivatives and their applications - Multiple integrals (double - triple) and their applications - Line and Surface integrals - Using Mathematica, and Matlab programs for graphing some Surfaces and calculate some

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الخميس	١٢	٢	مدرج ٩
تمارين	١	١		الاثنين	٤	٦	فصل ٢
تمارين	١	٢		الاحد	٢	٤	فصل ٤
تمارين	١	٣		الاثنين	٢	٤	فصل ٤
محاضرة	٢			الاحد	١٠	١٢	مدرج ٩
تمارين	٢	٤		الثلاثاء	٢	٤	فصل ٣
تمارين	٢	٥		الاربعاء	٢	٤	فصل ٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر:

الاختبار النهائي: الخميس ٢٦/١٢/٢٠١٩ من: ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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

٢٤١ رأ	احصاء حيوى
MS241	Biostatistics

بعض المفاهيم الأساسية في الاحتمالات - بعض توزيعات المعاينة الهامة - نظرية التقدير - اختبارات الفروض - تحليل التباين - الانحدار والارتباط - الانحدار والارتباط المتعدد - اختبارات حسن المطابقة.

Some basic probability concepts - Some important sampling distributions - Estimation Hypothesis testing - Analysis of variance - Regression and correlation - Multiple regression and correlation - Goodness of fit test.

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعه	الدروس
مدرج ٧	٥	٢	الاربعاء			١	محاضرة
مدرج ٩	٢	١١	الثلاثاء			٢	محاضرة
مدرج ٢	٣	١٢	الاثنين			٣	محاضرة

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الثلاثاء ٢٠١٩/١٢/٢٤ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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"/>	رك ١٠٠

البرمجة الشيئية	رك ٢٥١
Object-oriented Programming MC251	

العلاقة بين اللغات العالية المستوى وتركيب الحاسب - معمارية الماكينة الأساسية والمجمعات والمواصفات - ترجمة لغات البرمجة والروابط - اللغات المعتمدة على البرمجة الجزئية - الربط وطرق الاستدعاء البارمترية - مقارنة لغات البرمجة

Objects and classes - Understanding class definitions - Object interaction - Grouping objects - More sophisticated behaviour - libraries - Well-behaved objects - testing, maintaining, debugging - Designing classes.

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاثنين	١٠	١٢	مدرج ١١
عملي	١	١		الاثنين	٨	١٠	معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات
عملي	١	٢		الاربعاء	١٢	٢	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات
محاضرة	٢			الاثنين	١٠	١٢	فصل ٢
عملي	٢	٣		الثلاثاء	١٢	٢	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠٢٠/٠١/٠٢ من : ١١-٩



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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

أسس 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 برولي وقاعدة عدم التحديد لهيزنبرج، النظرية النسبية الخاصة

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			الاربعاء	٨	١١	مدرج ١١

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٠/٠١/٠٥ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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

كهربية ومغناطيسية وتيار متردد	٢٦١ ف
Electricity and AC Current	P261

دوائر RL ، RC والطاقة المختزنة، دائرة RLC تحت ظروف مختلفة، التيار المتردد : تحليل دوائر RC ، RL ، تحليل دوائر التيار المتردد باستخدام الأعداد المركبة، دوائر AC الانتقالية لحالات RL ، RC ، RLC. تعريف الكميات المغناطيسية، العلاقة بين الكهرباء والمغناطيسية، البيا

RL and RC circuits, stored energy - RLC circuit under its different conditions. Alternating current: RL and RC circuit analyses - Analyses of AC circuits in terms of complex numbers - AC transient current for RL, RC and RLC circuits. Magnetic quantities

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	٥	٨	مدرج ٧

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٠/٠١/١١ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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	مجموعه	الدروس
قسم الفيزياء	٩	٨	السبت			١	محاضرة
معمل ثانية علوم وتربية	٧	٤	الثلاثاء		١	١	عملي
معمل ثانية علوم وتربية	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 الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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

بصريات فيزيائية واليااف بصرية	٢٧١ ف
Physical Optics and Optical Fibers	P271

الحركة الموجية وقواعد تحصيل الموجات ، تداخل موجات الضوء ، نمط التداخل من فتحتين لتجربة يونج، تداخل الضوء في الأغشية الرقيقة، حيود موجات الضوء، الحيود من فتحة واحدة ، محزوز الحيود وقدرته على التحليل، حيود الأشعة السينية بواسطة البلورات، استقطاب الضوء، ومباد

Waves motion and superposition - Interference of light waves - Interference pattern from double slits (Young's experiment) - Interference of light in thin films - Diffraction of light waves - Single slits diffraction - The diffraction grating, resolving

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠١٩/١٢/٣٠ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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"/>	١٠٥ ك

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

ميكانيكية التفاعلات الكيميائية – كيمياء المركبات الكربونيلية  
(عملى: 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 ٨	٢	١١	الخميس			١	محاضرة
معمل الكيمياء العضوية	٨	٥	الاربعاء		١	١	عملي
معمل الكيمياء العضوية	١	١٠	الاحد		٢	١	عملي
معمل الكيمياء العضوية	١	١٠	الاحد		٣	١	عملي
مدرج ٣	١١	٨	الثلاثاء			٢	محاضرة
معمل الكيمياء العضوية	٨	٥	الاربعاء		٤	٢	عملي
معمل الكيمياء العضوية	٨	٥	الاثنين		٥	٢	عملي
معمل الكيمياء العضوية	٨	٥	الاثنين		٦	٢	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠١٩/١٢/٢٢ من : ٩-١١





# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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	٨	١٠	مدرج ١
محاضرة	٢			الاثنين	١٠	١٢	مدرج ٣

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠١٩/١٢/٢٥ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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	١			الثلاثاء	١١	٢	مدرج A

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الثلاثاء ٢٠٢٠/٠١/١٤ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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"/>	١٠٥ ك

مقدمة في التحليل الكيمياء الكمي	٢٤٠ ك
<b>Introductory Quantitative Analysis</b>	<b>C240</b>

المعالجة الإحصائية للنتائج التحليلية - الفعالية والإتزانات الكيميائية في المحلول - الأنواع المختلفة من معايير التحليل الحجمي - التحليل الوزني - 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 ٤	١٢	١٠	الاحد			١	محاضرة
معمل الكيمياء التحليلية	٥	٢	الاحد		١	١	عملى
معمل الكيمياء التحليلية	٨	٥	الاحد		٢	١	عملى

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر:

الاختبار النهائى: الثلاثاء ٢٠١٩/١٢/٣١ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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"/>	ج ١٠٠

بلورات ومعادن	ج ٢٣١
Mineral and Crystals	G231

بلورات: مقدمة - البلورة - عناصر التماثل - المعاملات والأشكال - الأنظمة البلورية وخصائصها - الصفات الطبيعية للبلورات.  
معادن:- التركيب الذرى - نشأة المعادن ووجودها فى الطبيعة - أحادية وعديدة التشكل - تصنيف المعادن- التتابع التفاعلي المتقطع والمستمر- المعادن

Crystallography: Introduction - Elements of symmetry - Crystal forms - Crystal systems and classes – Physical properties.  
Minerals: Atomic structures - Nature and origin of the minerals -Isomorphism and polymorphism - Continuous and discontinuous reactio

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الخميس	٨	١٠	مدرج ١٠
عملي	١	١		الخميس	٥	٨	معمل جيولوجيا ١
عملي	١	٢		الخميس	٢	٥	معمل جيولوجيا ٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائى: السبت ٢٠٢٠/٠١/٠٤ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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"/>	١٠٠ ن

ميكروبيولوجيا عامة	٢٩١ ن
<b>General Microbiology</b>	<b>B291</b>

الفطريات (الصفات العامة للفطريات - الاتجاهات الحديثة في تصنيف الفطريات - دراسة الأقسام الفطرية التالية: الفطريات المخاطية - الفطريات الماستيجوميكوتا - الفطريات الازيجوية) - البكتريا (تقسيم الكائنات الأولية - فوائد واضرار البكتريا - حجم وشكل الخلايا البكتيرية

Taxonomy of Prokaryotes - benefit and harmful effect of bacteria - bacterial cell structure - growth of bacteria - general characters of fungi - Fungal classifications - Myxomycota, Mastigomycota and Zygomycota

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاثنين	٢	٤	مدرج ١١
عملي	١	١		الاربعاء	٤	٧	معمل نبات ٤

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٠/٠١/١٢ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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"/>	٢١٢ ر

٣٢٣ ر	تحليل عددي (1)
Numerical Analysis (1) M323	

الأخطاء في الحسابات العلمية - حل المعادلات غير الخطية - الطرق المباشرة والتكرارية لحل مجموعة المعادلات الخطية - الاستكمال والتقريب بكثيرات الحدود - التفاضل العددي - التكامل العددي.

Errors in Numerical computation - Solutions of Non-linear Equations - Direct and Iterative Methods for Solving Linear Systems - Interpolation and Polynomial approximations - Numerical differentiation - Numerical Integration.

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة ١	١			الخميس	٨	١١	فصل ٥
محاضرة ٢	٢			الخميس	٨	١١	فصل ٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: السبت ٢٠١٩/١٢/٢٨ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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 ١	٢	١٢	الخميس			١	محاضرة
معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات	١٢	١٠	الخميس		١	١	عملي
معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات	٤	٢	الاربعاء		٢	١	عملي
مدرج ٢	٦	٤	الاحد			٢	محاضرة
معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات	١٢	١٠	الاثنين		٣	٢	عملي
معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات	١٢	١٠	الثلاثاء		٤	٢	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠١٩/١٢/٢٥ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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"/>	٢١١

ميكانيكا الكم (1)	٣١١ ف
Quantum Mechanics (1)	P311

معادلة الحركة وقوانين الحفظ، تكامل معادلات الحركة، فشل الميكانيكا الكلاسيكية، منشأ نظرية الكم، ذرة الهيدروجين، الطبيعة المزدوجة للجسيم والموجة، فرضيات.

Equation of motion, conservation laws - Integration of motion equations - Failure of classical mechanics - Origin of the quantum theory, Hydrogen atom - Wave particle dualism, Postulates.

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠٢٠/١١/٠٩ من : ١١-٩





# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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

٣١٥ ف	معمل الفيزياء الحديثة (1)
Modern Physics Laboratory	P315

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

### 12 Experiments in related topics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
قسم الفيزياء	٩	٨	السبت			١	محاضرة
معمل حديثة (الفرقة الرابعة)	١١	٨	الاثنين		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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	٣٤٥ ف
Nuclear Physics Laboratory (1) P345	

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

### 12 Experiments in related topics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعه	الدروس
قسم الفيزياء	٩	٨	السبت			١	محاضرة
معمل نووية واشعاعية	٢	١١	الاثنين		١	١	عملي
معمل نووية واشعاعية	٨	٥	الاثنين		٢	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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

٣٥٣ ف	فيزياء الجوامد(1)
Condensed Matter Physics	
P353	

التركيب البلوري، الشبكة المقلوبة، حيود الأشعة السينية على البلورات، اهتزاز الشبكة البلورية، علاقات التشتت لشبكات احادية وثنائية الذرات، الخواص الحرارية - نموذج اينشتين ونموذج ديبياي، العيوب البلورية في بعد واحد وبعدين وثلاثة أبعاد. نموذج الإلكترون

Crystal structure - Reciprocal lattice, X-ray diffraction in crystals - Lattice vibrations and thermal properties - Defects in crystals (point defects and 1-d, 2-d and 3-dimensional defects) - Free electron mode and electric properties - Band theory and

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: الثلاثاء ٢٠١٩/١٢/٢٤ من: ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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)	٣٥٥ ف
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
قسم الفيزياء	٩	٨	السبت			١	محاضرة
معمل جوامد (الفرقة الثالثة)	١١	٨	الاربعاء		١	١	عملي
معمل جوامد (الفرقة الثالثة)	٨	٥	الثلاثاء		٢	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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"/>	٢٦١ ف

٣٦١ ف	الالكترونيات(1)
-------	-----------------

Electronics (1)	P361
-----------------	------

ثنائي أشباه الموصلات وتطبيقاته، ترانزستور الوصلة، ترانزستور التأثير المجالي، تحييز الترانزستور، الدوائر التكاملية ، المكبرات التشغيلية، مكبرات التغذية العكسية ومولدات الذبذبات

Semiconductor diodes and applications- Bipolar junction transistors - Field-effect transistors - Biasing of transistors, integrated circuits - Operational amplifiers - Feedback amplifiers and oscillators.

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٠/٠١/١٢ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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	٣٦٥ ف
Electronics laboratory (1)	P365

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

### 12 Experiments in related topics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعه	الدروس
قسم الفيزياء	٩	٨	السبت			١	محاضرة
معمل إلكترونيات (الفرقة الثالثة)	١١	٨	الاثنين		١	١	عملي
معمل إلكترونيات (الفرقة الثالثة)	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 الأول 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 بيئية	٣٨٣ ف
Environmental Physics	P383

منشأ وتركيب الغلاف الجوي ، الجسيمات المشحونة والأشعة الكونية ، التوزيع الحراري في الغلاف الجوي ، الغلاف الجوي والديناميكا الحرارية ، انتقال الإشعاع وأطياف الانبعاث والامتصاص ، امتصاص الغلاف الجوي للإشعاع الشمسي.

Origin and composition of the atmosphere - Charged particles, temperature distribution in the atmosphere - Atmospheric thermodynamics - Radiation transfer and spectrum, absorption and emission - Atmospheric absorption of solar radiation.

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	٢	٥	مدرج ١٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٠/٠١/٢٠ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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"/>	٢١٢ ك

الكيمياء الضوئية والوسائط النشيطة	٣١٣ ك
<b>Photochemistry &amp; Regative Intermediato</b>	<b>C313</b>

كيمياء ضوئية - الوسائط النشيطة في التفاعلات الكيميائية.

## Photochemistry – Reactive Intermediates

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
مدرج ٣	٣	١٢	الاربعاء			١	محاضرة
مدرج A	٦	٣	الاثنين			٢	محاضرة

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠١٩/١٢/٢٣ من : ٩-١١





# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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
قسم الكيمياء	٩	٨	السبت			١	محاضرة
معمل الكيمياء التحليلية	٨	٥	الاربعاء		١	١	عملي
معمل الكيمياء التحليلية	٢	١١	الثلاثاء		٢	١	عملي
معمل الكيمياء التحليلية	٢	١١	الاثنين		٣	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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"/>	٢٢٠ ك

كيمياء غير عضوية (2)	٣٢١ ك
Inorganic Chemistry (2)	C321

أ- العناصر الانتقالية: مقدمة عن العناصر الانتقالية - الخواص العامة للعناصر الانتقالية (d كتله) ودراسة تفصيلية لسلسلة العناصر الانتقالية الاولى ومركباتها .  
ب- المركبات التناسقية: دراسة تفصيلية للمركبات التناسقية والاملاح المزدوجة ( نظرية فينر -

Transition elements: An introduction to transition elements – general properties of the first transition series and their compounds.

Coordination compounds: Coordination compounds and double salts – application of coordination compounds –nomenclature – p

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠١٩/١٢/٢٦ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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"/>	٢٣٠ ك

معمل الكيمياء الفيزيائية (1)	٣٣١ ك
Physical Chemistry Laboratory (1)	C331

تجارب على كيناتيكا التفاعلات و قاعدة الصنف و الكيمياء الكهربائية

Experiments based on: Chemical kinetics, Phase rule, and electrochemistry.

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعه	الدروس
قسم الكيمياء	٩	٨	السبت			١	محاضرة
معمل الكيمياء الفيزيائية	١١	٨	الخميس		١	١	عملي
معمل الكيمياء الفيزيائية	٥	٢	الخميس		٢	١	عملي
معمل الكيمياء الفيزيائية	٥	٢	الاحد		٣	١	عملي
معمل الكيمياء الفيزيائية	٢	١١	الثلاثاء		٤	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

٢٠٢٠/٢٠١٩ الفصل الأول



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"/>	٣٥٠ ف

٤٥١ ف	فيزياء اشباه الموصلات والاعشبية الرقيقة وتطبيقاتها
-------	--

Physics of semiconductors and thin solid and its applications	P451
---	------

التركيب البلوري، شرائط الطاقة، أشباه الموصلات ذاتية وغير ذاتية التوصيل، دالة التوزيع لفيرمي وديراك كثافة حاملات الشحنة، انتقالها، تأثير هول، الوصلة الثنائية ومنحنياتها المميزة، المنحنيات المميزة للترانزستور، الوصلة المكونة من معدن وعازل و شبه موصل، الإلكترون

Crystal structure, energy bands - Intrinsic and extrinsic semiconductors, Fermi-Dirac function - Density of carriers, carrier transport, Hall effect - p-n junctions, I-V and C-V characteristics - Characteristics of transistors (BJT, MIS) - Optoelectronic

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: الأربعاء ٢٠٢٠/٠١/١٥ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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 ٣٥٣

الرنين المغناطيسي واطياف موسباور	٤٥٣ ف
Electron spin resonance Mossbauer spectroscopy	P453

الرنين البارامغناطيسي ، اتساع الخطوط وتأثير التخميد ، التركيب الدقيق وفوق الدقيق ، الرنين الفيرومغناطيسي والانتيفرومغناطيسي ، الرنين المغناطيسي النووي ، التصوير بالرنين المغناطيسي، ظاهرة رنين أشعة جاما وظاهرة موسباور، ديناميكا الشبكية البلورية والطياف الفو

Paramagnetic resonance - Line width, effect of damping - Fine and hyperfine structure - Electron paramagnetic resonance - Ferromagnetic and anti-ferromagnetic resonance - Nuclear magnetic resonance - Magnetic resonance imaging. Resonance absorption of g

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الثلاثاء	٨	١١	قسم الفيزياء

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٠/٠١/١٣ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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
قسم الفيزياء	٩	٨	السبت			١	محاضرة
قسم الفيزياء	٨	٥	الاحد		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



# محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

٤٩١ ف	موضوعات مختارة الفيزياء (1)
P491	Special topics in physics (1)

يحدد مسمى المقرر ومحتواه العلمي بمعرفة القسم حال طرحه.

The title and topics are to be determined by the Physics Department

الدروس	مجموعه	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاربعاء	٩	١٢	قسم الفيزياء

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٠/٠١/٠٤ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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"/>	٢١٢ ك

كيمياء الجزيئات الحيوية	٤١٣ ك
Chemistry of biomolecular	C413

كيمياء الكربوهيدرات - الأحماض الأمينية والبروتينات - الليبيدات - الأحماض النووية  
(العملية: الكشف عن وتقدير كل من مجموعات الكربوهيدرات - الأحماض الأمينية والبروتينات - الليبيدات - الأحماض النووية ... مجموعات أخرى).

Biochemistry (II): Lipids – Nucleic acids – Enzymes.

Medicinal Chemistry

(Practical: Microanalysis, Detection and estimation of Carbohydrates, Amino acids, Proteins, Lipids, Nucleic acids ..... Ect. )

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
مدرج ١١	١٠	٨	الخميس			١	محاضرة
معمل الكيمياء بمبنى ب	٥	٢	الاثنين		١	١	عملي
مدرج B	١٢	١٠	الاحد			٢	محاضرة
معمل الكيمياء بمبنى ب	٥	٢	الاربعاء		٢	٢	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٠/٠١/١١ من : ٩-١١





# محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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"/>	٣١٣ ك

٤١٥ ك	معمل كيمياء عضوية متقدمة
C415	Advanced organic chemistry laboratory

تخليقات عضوية - تقدير المجموعات الفعالة.

Advanced organic synthesis – Estimation of functional group.

الدروس	مجموعه	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			السبت	٨	٩	قسم الكيمياء
عملي	١	١		الاثنين	١١	٢	معمل الكيمياء العضوية
عملي	١	٢		الثلاثاء	٨	١١	معمل الكيمياء العضوية

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



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 (عملي: 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	٨	١٠	مدرج B
عملي	١	١		الاثنين	٢	٥	معمل القياسات
عملي	١	٢		الاحد	٢	٥	معمل القياسات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الثلاثاء ٢٠١٩/١٢/٣١ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## الفيزياء والكيمياء

الفصل الأول 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"/>	١٠٥ ك

كيمياء البترول والبتروكيماويات	٤٥١ ك
<b>Petroleum Chemistry and Petrochemicals</b>	<b>C 451</b>

زيت البترول الخام - تكرير البترول - البتروكيماويات المصنعة من قطفات البترول - تقسيم الخامات البترولية (عملي: مجموع تجارب عملية ذات علاقة بالمقرر)

Crude Oils – Evaluation of Crude Oils - Refining of Petroleum – Petrochemicals Derived from Petroleum Fractions  
(Practical: Selected practical experiments )

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاثنين	٨	١٠	مدرج ٧
عملي	١	١		الثلاثاء	٥	٨	معمل الكيمياء بمبنى ب

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٠/٠١/٠٥ من : ٩-١١