



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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

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"/>	١٠٥

٢٢١ ر	جبر خطي وهندسة فراغية
Linear Algebra and Geometry	M221

الفراغات الاتجاهية - التحويلات الخطية - فراغات الضرب الداخلي - تطبيقات في الهندسة.

Vector spaces – Linear transformations – Properties of linear transformations (range and kernel) - Algebra of linear transformations- Eigenvalues and Eigenvectors -Inner product spaces- Self adjoint transformations Bilinear and quadratic forms. Reduction

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الخميس	٢	٤	مدرج ١٢
تمارين	١	١		الاثنين	٤	٦	فصل ١
تمارين	١	٢		الاثنين	١٢	٢	فصل ١

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠١٩/١٢/٢٩ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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

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

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			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

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 ف

ديناميكا حرارية	٢٢٣ ف
Thermodynamics	P223

تعريف الكميات الأساسية في الديناميكا الحرارية ، العمليات الأديباتيكية والأيزوثيرمية ، الآلة الحرارية ودورة كارنوت ، القانون الثاني للديناميكا الحرارية ، الأنتروبييا والجهد الديناميكي الحراري ، علاقات هامه في الديناميكا الحرارية، تطبيقات على معادلات ماكسويل

Thermodynamics basic definitions -Adiabatic and isothermal process - Heat engine and Carnot's cycle - The 2nd law of thermodynamics - The entropy and thermodynamic potential - Important thermodynamic relations - Applications on Maxwell's equations - The 3

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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 RC ، RL 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 الكهربية 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

٢٠٢٠/٢٠١٩ الفصل الأول



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

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

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 ٢٢٣

معمل ديناميكا حرارية وبصريات فيزيائية	٢٧٥ ف
Thermodynamics and Physical Optics Laboratory	P275

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 ثانياً علوم وتربية	٢	١١	الثلاثاء		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

من : ١١-٩

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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

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

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"/>	رك ١٠٠

الدوائر المنطقية	رك ٣٦١
Logic Circuits	MC361

المفاهيم الأساسية للدوائر المنطقية: الدمج المنطقي - نظم الأعداد - الجبر المنطقي - العمليات المنطقية الأساسية البوابات و جداول الحقيقة
الدوائر المنطقية المركبة : أساليب اختصار التركيبات - المنتخبات و الموزعات - التشفير - دوائر الجمع والطرح - الجداول الم

Basic logic concepts – combinational logic – multiplexers and de-multiplexers, encoders, decoders, adders and subtractors – look-ahead carry – comparators – programmable logic arrays and memories – design with MSI, logic families, tri-state devices, CMOS

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الثلاثاء	٨	١٠	معامل كلية الهندسة
عملي	١	١		الثلاثاء	١٠	١٢	معامل كلية الهندسة

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠١٩/١٢/٢٩ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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

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 ٢٢٣

فيزياء احصائية	٣١٣ ف
Statistical Physics	P313

مراجعة لديناميكا الحرارية ، الفراغ الطوري والانساميل ، الانساميل القياسي ، الميكروقياسي والقياس الهائل ، دالة التجزئة وتوزيع ذات الحدين ، الإحصاء التقليدي ، توزيع بواسون وجيبس ، الإحصاء الكمي وتطبيقاته.

Thermodynamics review - Phase space and ensemble average
Micro-canonical, canonical, and grand canonical ensembles - Partition function and binomial distribution -
Classical statistics, Poisson and Gibbs distribution - Quantum statistics, Applications.

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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

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	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 : ٩-١١

الاختبار النهائي:



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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

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 ديبي، 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

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

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 ٢٦١

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

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

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

٣٨١ ف	فيزياء فلكية
Astrophysics P381	

مقدمة تاريخية ، علم الفلك ، المدار الشمسي والقمرى ، النظام الشمسي والنشاط الشمسي ، النجوم: نشأتها وتركيبها وتطورها وخواصها ، التجمعات النجمية والمجرات ، علم الكونيات.

Historical introduction, special astronomy - Solar and lunar eclipses - Solar system, Active sun - Stars, structure, evolution, formation, properties - Interstellar matter, star clusters, galaxies, cosmology.

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
قسم الفيزياء	٢	١١	الاربعاء			١	محاضرة

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٠/٠١/١٨ من : ٩-١١



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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

٣٨٣ ف	فيزياء بيئية
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

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"/>	٣١١ ف

ميكانيكا الكم(2)	١١ ف
Auantum Mechanics (2)	P411

معادلة شرودجر، الحلول الكلاسيكية، مسائل في البعد الواحد، مسائل في الأبعاد الثلاثة، الوصف الكامل للحالة، ثوابت الحركة، قاعدة عدم التحديد، الحزم الموجية وكثافة تيار الاحتمال.

Schrodinger equation, classical limits - One-dimensional problems - Three-dimensional problems - Complete description of a state - Constants of the motion, Uncertainty principle -Wave packets, Probability current density.

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاربعاء	٢	٥	فصل ٤

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر:

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠٢٠/٠١/٠٩ من: ١١-٩



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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
P451	Physics of semiconductors and thin solid and its applications

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

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

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

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"/>	٣٥٣ ف

المواد الامورفية والزجاجية	٤٥٧ ف
Amorphous materials and glasses	P457

طرق تحضير المواد الامورفية، التحول إلى الطور الزجاجي، التركيب الدقيق: قصير المدى ومتوسط المدى، نمذجة التركيب الدقيق، ديناميكية الذرات: الاستثارة الحرارية، انتقال الذرات، الخواص الانتقالية، أنواع العيوب، تطبيقات المواد الامورفية: الضوئية والمغناطيسية وال

Preparation of amorphous materials- Glass transition- Structure of glasses, short and medium range order- Structure models- Lattice vibrations, thermal excitation- Atomic motion and transport properties- Defects- Applications of amorphous materials: optic

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر:

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفيزياء

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)
-------	-----------------------------

Special topics in physics (1)	P491
-------------------------------	------

يحدد مسمى المقرر ومحتواه العلمي بمعرفة القسم حال طرحه.

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

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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