



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

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

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	٢	٤	مدرج ١١
تمارين	٢	٤		الثلاثاء	٢	٤	فصل ٤
تمارين	٢	٥		الاربعاء	٢	٤	فصل ٢
تمارين	٢	٦		الاربعاء	٤	٦	فصل ٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الجمعة ٢٠٢٦/٠١/٠٢ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

الدرجات					الساعات		
ORAL	ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
10	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 ٤
تمارين	١	١		الاثنين	٤	٦	فصل ١
تمارين	١	٢		الأحد	١٠	١٢	مدرج ١٢
تمارين	٢	١		الأربعاء	١٢	٢	فصل ١
تمارين	٢	٢		الخميس	٢	٤	فصل ١
محاضرة	٢	٢		الأربعاء	١٠	١٢	مدرج ٨

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٦/٠١/٠٤ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

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

رياضيات متقطعة	ر ٢٢٣
----------------	-------

Discrete Mathematics	M223
----------------------	------

المجموعات - العلاقات - فصول التكافؤ - الرواسم - العمليات الثنائية - العد - نظرية المخططات - المخططات المتعددة - المخططات المستوية - التلوين والأشجار - المنطق الرياضي - الجبر البوليني - الثنائية - النظريات الأساسية - البوابات والدوائر المنطقية.

Sets - Relations - Equivalence relations - Mappings - Binary operations - Counting - Rules of inference - Graph theory - Graphs and multigraphs - Planar graphs - Colorations, Trees - Boolean Algebra - Duality - Basic theorems - Logic Gates and Circuits.

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	٨	١٠	مدرج ٤
محاضرة	٢			الاحد	١٠	١٢	فصل ٤

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٦/٠١/١٢ من : 9-11



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

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

الميكانيكا النيوتونية	٢٣١ ر
-----------------------	-------

Newtonian Mechanics	M231
---------------------	------

الاستاتيكا المستوية - تطبيقات على اتزان القوى المستوية - الاستاتيكا الفراغية - الاحتكاك - مركز الكتلة ومركز الثقل - الشغل الافتراضي واستقرار الاتزان - كينماتيكا الجسيم في خط مستقيم - كينماتيكا الجسيم في المستوى - السرعة النسبية في المستوى - كينماتيكا الجسي

Statics in plane - Applications on equilibrium of two-dimensional force systems - Statics in space – Friction - Center of gravity and centroid - Virtual work - Kinematics of a particle in a straight line - Kinematics of a particle in a plane - Relative mo

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاثنين	٨	١٠	مدرج ٤
تمارين	١	١		الثلاثاء	١٠	١٢	مدرج A

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٥/١٢/٢٩ من: 9-11



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

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

البرمجة الشيئية	٢٥١رك
-----------------	-------

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			الاحد	١٢	٢	مدرج ٥
عملي	١	١		الاثنين	٨	١٠	معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات
عملي	١	٢		الاربعاء	١٢	٢	معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات
عملي	١	٣		الثلاثاء	١٢	٢	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات
عملي	١	٤		الاحد	٢	٤	معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٦/٠١/١٠ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

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

مبادئ الفيزياء الحديثة	٢٢٥ ف
------------------------	-------

Principles of Modern Physics	P225
------------------------------	------

أسس الفيزياء الحديثة، إشعاع الجسم الأسود، قانون بلانك والتأثير الكهروضوئي، ذرة الهيدروجين، نموذج رازفورد للذرة، نظرية بوهر ونظرية سومرفيلد، تأثير كومبتون، الخاصية الثنائية للجسيمات المادية، موجات دي برولي وقاعدة عدم التحديد لهيزنبرج، مبادئ النظرية النسب

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	٨	١٠	مدرج ٤
عملي	١	١		الخميس	١٢	٢	معمل ثانية علوم وتربية
عملي	١	٢		الاربعاء	٨	١٠	معمل ثانية علوم وتربية
عملي	١	٣		الاربعاء	١٠	١٢	معمل ثانية علوم وتربية
عملي	١	٤		الثلاثاء	٦	٨	معمل ثانية علوم وتربية
محاضرة	٢			الاثنين	٤	٦	مدرج ٣
عملي	٢	٥		الثلاثاء	٨	١٠	معمل ثانية علوم وتربية

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الثلاثاء ٢٠٢٦/٠١/١٣ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

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

٣٢٣ر	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			الخميس	١٠	١	مدرج B

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٦/٠١/٠٤ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	رأ٢٤١
<input type="checkbox"/>	رأ٢٤٢

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 ٥	٢	١٢	الخميس			١	محاضرة
معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات	١٢	١٠	الخميس		١	١	عملي
معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات	٤	٢	الاربعاء		٢	١	عملي
معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات	١٢	١٠	الخميس		٣	١	عملي
معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات	٤	٢	الاربعاء		٤	١	عملي
مدرج ١	٦	٤	الاحد			٢	محاضرة
معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات	١٢	١٠	الاثنين		٥	٢	عملي
معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات	١٢	١٠	الثلاثاء		٦	٢	عملي
معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات	١٢	١٠	الاثنين		٧	٢	عملي
معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات	١٢	١٠	الثلاثاء		٨	٢	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الثلاثاء ٢٠٢٥/١٢/٣٠ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

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

نظم تشغيل	٣٥١ رك
-----------	--------

Operating systems	MC351
-------------------	-------

مقدمة إلى أساسيات وظيفة وتصميم وبرمجة نظام التشغيل. الربط بين العمليات المختلفة. جدولة وحدة المعالجة المركزية وإدارة الذاكرة. البرمجة المتعددة بالتجزئة الثابتة. البرمجة المتعددة بالتجزئة المتغيرنظم الملفات. الحماية والأمان. التراسل والشبكات. نظم

Introduction to function, design, and implementation of operating system – co-ordination and synchronization processes – scheduling and dispatch – physical and virtual memory organization – paging and segmentation – device management – file systems – secu

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	١٢	٢	مدرج ١٢
عملي	١	١		الاثنين	٢	٤	معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات
عملي	١	٢		الاثنين	١٢	٢	معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر: أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٦/٠١/١١ من: 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢٥١ رك

خوارزميات	٣٥٣ رك
-----------	--------

Algorithms	MC353
------------	-------

خوارزميات فرق تسود - التكررات - الخوارزميات الموجهة - الخوارزميات - الديناميكية - البحث البياني و الشجري - مشاكل الأمثلية المعقدة - عشوائيات الخوارزميات - الحدود السفلى - خوارزميات التقارب - تطبيقات مختلفة

Divide and conquer algorithms - recurrences - greedy algorithms - dynamic programming - graph search - NP-completeness and its implications - randomized algorithms - amortized analysis - lower bounds approximation algorithms - on-line algorithms - applica

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	٩	١٢	معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠٢٦/٠١/١٤ من : 9-11



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

موضوعات مختارة في علوم الحاسب	٣٥٥ رك
-------------------------------	--------

Special Topics in Computer Science (1)	MC355
----------------------------------------	-------

يحدده القسم حسب الإتجاهات الحديثة في علوم الحاسب.

Elected by Math. Dept. to meet new directions in Computer Science.

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الجمعة ٢٠٢٦/٠١/١٦ من : 9-11



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٢٥٢ رك

رق ٣٥٧	قواعد البيانات
--------	----------------

MC357	Databases
-------	-----------

نظرة عامة على إدارة قواعد البيانات - النظم العلائقية - معمارية قواعد البيانات - مدير قواعد البيانات - نظم إدارة قواعد البيانات - الفهرسة - طرق المقارنة - اللغة SQL - جبر العلاقات - الأمان والتكافل - عائلة نواتج قواعد البيانات

Introduction to database system - operational data - data independence - relational system - the architecture of a database system - relational algebra and calculus - recovery and concurrence security and integrity, database product family.

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠٢٦/٠١/٢١ من : 9-11



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

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

الدوائر المنطقية	٣٦١رك
------------------	-------

Logic Circuits	MC361
----------------	-------

المفاهيم الأساسية للدوائر المنطقية: الدمج المنطقي - نظم الأعداد - الجبر المنطقي - العمليات المنطقية الأساسية اليوابات 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 : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٦/٠١/٠٣ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ر٣٢٦

بحوث عمليات (2)	ر٤٢٦
-----------------	------

Operations Research (2)	M426
-------------------------	------

الطرق التقليدية لمشاكل الامثلية – الطرق العددية لحل مشاكل الامثلية غير المقيدة والمقيدة – حساب التغيرات - مشاكل التحكم الأمثل (أساسيات بونترياجن العظمى – البرمجة الديناميكية لبلمان).

Classical optimization techniques – Numerical methods for unconstrained and constrained optimization problems – Calculus of variation – Optimal control problems (Pontriagen's maximums principals – Bellman's dynamic programming).

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاثنين	١٠	١٢	فصل ٦

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٦/٠١/٠٤ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

٤٢٧ ر موضوعات مختارة في الرياضيات (2)

Special Topics in Mathematics M427

يحدده القسم حسب الإتجاهات الحديثة في الرياضيات.

Elected by Math. Dept. to meet new directions in Mathematics

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
المكتب	٣	١٢	الاثنين			١	محاضرة

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠٢٥/١٢/٣١ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٣٥٦ رك

٤٥١ رك	حسابات علمية(1)
--------	-----------------

Scientific Computations(1)	MC451
----------------------------	-------

حزمات البرامج العددية - طرق مولدات الأرقام العشوائية - محاكاة مونت كارلو - الحسابات على الفترات - بعض مشاكل الحسابات الفيزيائية - بعض مشاكل الحسابات الكيميائية.

Numerical software packages; NAG, SPSS, Minitab - Methods for random number generators - Monte Carlo simulation - Interval Computation - Some problems in computational physics; (e.g., solution of transcendental equations arising from physics, Kepler equat

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الخميس	١٠	١٢	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات
عملي	١	١		الخميس	٨	١٠	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠٢٦/٠١/٢٢ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

الدرجات					الساعات			متزامن	المتطلب	امن الحاسب	٤٥٣ رك
ORAL	ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L	<input type="checkbox"/>	٢٥١ رك	Computer Security MC453	
10	10	30	0	50	2	0	2	<input type="checkbox"/> <th>٣٥١ رك</th> <td colspan="2"></td>	٣٥١ رك		

نظرة عامة و خواص التطفل على الحاسب . نقاط خرق الأمان . طرق الدفاع . أساسيات التشفير وفك الشفرة : تحليل الشفرة وأنواعه . نظم التشفير الأمان : المشاكل الصعبة والتعقيدات . مشاكل الوصول إلى المعلومات و التحكم ضد المهاجم و التحكم في نظم التشغيل . تصميم نظم الت

Overview , characteristics of computer intrusion , points of security vulnerability, methods of defense, Basic encryption and decryption: different types of ciphers, characteristic of good ciphers ,Security involving programs, database security, relia

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	٨	١٠	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٦/٠١/٠٣ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

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

نظرية الحاسبات	٤٥٧ أرك
----------------	---------

Theory of Computation	MC457
-----------------------	-------

أساسيات اللغات الاصطلاحية و التمثيل البديل لأصناف اللغة و المُبرهن. المشاكل المستحيلة الحل وصلتهم إلى دراسة معاني الكلمات و القواعد ، الدوال المعادة من الدرجة الميمية وقابلية حسابها، التعقدية الحسابية : آلات بتورنج المحددة الزمن معدل الازدياد لل

Models of computers including finite automata and Turing machines. Basics of formal languages with applications to the syntax of programming languages. Alternate characterizations of language classes. Proving unrecognizability. Unsolvability problems and the

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاربعاء	١٠	١٢	كلية الحاسبات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الخميس ٢٠٢٦/٠١/١٥ من : 9-11



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٣٥٢ رك

الشبكات العصبية	٤٥٩ رك
-----------------	--------

Neural Networks	MC459
-----------------	-------

الشبكات العصبية البيولوجية - تعريف الشبكات العصبية الاصطناعية - الأنواع الأساسية للشبكات العصبية - خوارزميات التعلم للشبكات العصبية الاصطناعية - تطبيقات الشبكات العصبية

Biological neural networks - Definition of artificial neural networks - Basic types of artificial networks - Learning algorithms for artificial neural networks - Application of neural networks.

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
مدرج ١٢	٢	١٢	الاربعاء			١	محاضرة
معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات	١٢	١٠	الاحد		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٦/٠١/١٢ من : 9-11



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٣٥١ رك

٤٦١ رك	الرسم بالحاسب
--------	---------------

Computer Graphics	MC461
-------------------	-------

التفاعل بين المكونات المادية والبرمجيات و برامج نظم الرسم ، رسم الأشكال الأولية: رسم النقطة ، رسم الخط، رسم الدائرة، رسم القطع الناقص، توليد العلامات والرسومات ثنائية الأبعاد: التحويلات الأساسية الانتقال، تغيير مقياس الرسم ، الدوران و التحويلات المركبة و

Software and hardware for interactive computer graphics. Implementation of device drivers, 3-D transformations, clipping, perspective, and input routines. Data structures, hidden surface removal, graphics devices and languages, 2- and 3-D object represent

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الاحد	١٢	٢	معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات
عملي	١	١		الاثنين	١٢	٢	معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٦/٠١/١١ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	٣٥١ رك

٤٦٧ رك	تصميم وهندسة البرمجيات
--------	------------------------

Software Design and Engineering	MC467
---------------------------------	-------

التصميم الهندسي والمناظير. بناء البرامج. التحلل والجزءية. اسلوب التشفير: التسمية والتشكيل و الاختبار والكفاءة. تصميم البرمجة الشينية. اساليب التفاعل: النماذج المستخدمة ومتطلبات الاجتماع والنموذجة والتقييم. تصميم التحديات. ادارة المشاريع. النماذج والاستعار

Design and engineering perspectives. Software construction. Decomposition and modularity; coding style; naming; configuration; testing; efficiency. Object-oriented design. Interaction styles; user models; requirements gathering; prototyping; evaluation.

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الثلاثاء	١٠	١٢	فصل ٥
عملي	١	١		الثلاثاء	١٢	٢	معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٥/١٢/٢٩ من : 9-11



محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

الدرجات					الساعات			متزامن	المتطلب		
ORAL	ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L				
10	10	30	0	50	3	0	3	<input type="checkbox"/>	ف٣٥٠	فيزياء اشباه الموصلات والاعشبية الرقيقة وتطبيقاتها	٤٥١ ف
								<input type="checkbox"/>	ف٣٥٣	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	فصل ٦

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٦/٠١/٠٥ من : 11-9



محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٦/٢٠٢٥



كلية العلوم

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	ف٣٥٠
<input type="checkbox"/>	ف٣٥٣

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

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