



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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

علوم الحاسب

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

علوم الحاسب

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"/>	١٠٥

رياضيات متقطعة	٢٢٣ ر
Discrete Mathematics	M223

المجموعات - العلاقات - فصول التكافؤ - الرواسم - العمليات الثنائية - العد - نظرية المخططات - المخططات المتعددة - المخططات المستوية - التلوين والأشجار - المنطق الرياضي - الجبر البولياني - 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 ١٢

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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

الميكانيكا النيوتونية	٢٣١
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	فصل ٦
تمارين	١	١		الثلاثاء	١٠	١٢	فصل ١

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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

٢٥١ رك	البرمجة الشيئية
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

علوم الحاسب

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"/>	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 رازرفورد 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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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

علوم الحاسب

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

علوم الحاسب

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

رك	نظم تشغيل
٣٥١	
Operating systems MC351	

مقدمة إلى أساسيات وظيفة وتصميم وبرمجة نظام التشغيل. الربط بين العمليات المختلفة. جدولة وحدة المعالجة المركزية وإدارة الذاكرة. البرمجة المتعددة بالتجزئة الثابت. البرمجة المتعددة بالتجزئة المتغير نظم 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			الاثنين	١٢	٢	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات
عملي	١	١		الاربعاء	٢	٤	معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر:

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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"/>	رك ٢٥١

خوارزميات	رك ٣٥٣
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

القاعة	الي	من	اليوم	القائم بالتدريس	سكشن	مجموعة	الدروس
معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات	١١	٨	الاحد			١	محاضرة

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

الفصل الأول ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

الدرجات				الساعات		
ACT	Mid_T	Prac	Wr.	CH	P/T	L
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
فصل ٣	١٠	٨	الاثنين			١	محاضرة
معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات	١٢	١٠	الاثنين		١	١	عملي

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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 ٢٥٢

رق ٣٥٧	قواعد البيانات
Databases	MC357

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			الخميس	١٢	٢	فصل ١
عملي	١	١		الاربعاء	١٠	١٢	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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

علوم الحاسب

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"/>	٢٢٥ ف

مبادئ فيزياء الجوامد	٣٥٠ ف
Introduction to Solid State Physics	P350

مبادئ التركيب البلوري، الشبكية المقلوبة، حيود الأشعة السينية على البلورات، اهتزاز الشبكية البلورية، الخواص الحرارية، العيوب البلورية في بعد واحد وبعدين وثلاثة أبعاد. نموذج الإلكترون الحر والخواص الكهربائية، نظرية العوازل.

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 – Theory of dielec

الدروس	مجموعة	سكشن	القائم بالتدريس	اليوم	من	الي	القاعة
محاضرة	١			الثلاثاء	١٢	٢	مدرج ٧
عملي	١	١		الاحد	٥	٨	معمل جوامد (الفرقة الثالثة)
عملي	١	٢		الخميس	٨	١١	معمل جوامد (الفرقة الثالثة)

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر:

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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"/>	رك ٣٥٦

٤٥١ رك	حسابات علمية(1)
MC451	Scientific Computations(1)

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 ٢ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

الفصل الأول 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"/>	رك ٢٥١

رك	امن الحاسب
٤٥٣	
MC453	Computer Security

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	١٠	١٢	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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"/>	رك ١٠٠

نظرية الحسابات	رك ٤٥٧
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. Unsolvble problems and the

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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 ٣٥٢

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 :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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 ٣٥١

الرمز بالحاسب	رك ٤٦١
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 ٣ بالرياضيات
عملي	١	١		الاثنين	١٢	٢	معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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 ٣٥١

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 الشيئية. 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	٨	١٠	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات
عملي	١	١		الثلاثاء	١٠	١٢	معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



محتويات وجدول مقرر برنامج

علوم الحاسب

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"/>	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

علوم الحاسب

الفصل الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠



كلية العلوم

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

متزامن	المتطلب
<input type="checkbox"/>	رك ٣٦١

بنية الحاسب	٥٤٢١
Computer architecture	421E

نظم الإدخال والإخراج - طرفيات الحاسب - مقدمة في المعالجات المتوازية - أساسيات - أساسيات الـ Pipeline وطرق التوجيهات - الحاسبات من النوع SIMD - المعالجات من النوع Array Processors - الهياكل والخوارزميات للـ Array Proces

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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