



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

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

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

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

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

| متزامن                   | المتطلب |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | ٢٣١ر    |

| الميكانيكا التحليلية        | ٢٣٢ ر       |
|-----------------------------|-------------|
| <b>Analytical Mechanics</b> | <b>M232</b> |

ديناميكا الجسيم في ثلاثة أبعاد - المحاور الدائرية - مركبات السرعة والعجلة في الإحداثيات المختلفة - بندول فوكو - ديناميكا الجسم المتناسك في ثلاثة أبعاد - زوايا أويلر - عزم القصور الذاتي - معادلات حركة جسم متماسك - معادلات أويلر - الحركة الدفعية - حركة من

Dynamics of a particles in three dimensions - Rotating axes - Components of velocity and acceleration in different coordinate systems - Foucault's pendulum - Dynamics of rigid body in three dimensions - Eulerian angles - Moment of inertia - Equations of mo

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم | من | الي | القاعة                        |
|--------|--------|------|-----------------|-------|----|-----|-------------------------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاحد | ٨  | ١٠  | فصل ٤                         |
| تمارين | ١      | ١    |                 | الاحد | ١٠ | ١٢  | قاعة المحاضرات بقسم الرياضيات |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

|        |                 |
|--------|-----------------|
| ٢٤٢ رأ | احتمالات (1)    |
| MS242  | Probability (1) |

فضاء العينة- المتغيرات العشوائية- بعض التوزيعات المنفصلة- بعض التوزيعات المتصلة- المتغيرات العشوائية الثنائية والمتعددة- بعض التوزيعات الثنائية.

Sample Space - Random Variables - Some Discrete Distributions - Some Continuous Distributions - Bivariate and Multivariate Random Variables - Some special bivariate Distributions.

| القاعة | الي | من | اليوم    | القائم بالتدريس | سكشن | مجموعة | الدروس |
|--------|-----|----|----------|-----------------|------|--------|--------|
| فصل ٥  | ١٠  | ٨  | الثلاثاء |                 |      | ١      | محاضرة |
| فصل ٦  | ١٢  | ١٠ | الخميس   |                 | ١    | ١      | تمارين |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

|                |              |
|----------------|--------------|
| ٢٥٢ رك         | هياكل بيانات |
| Data Structure | MC252        |

مثيل البيانات - المصفوفات - أنواع الطوابير المختلفة- القوائم المترابطة - الأشجار والأشجار الثنائية - بناء الأشجار وبحثها باستخدام نظرية الطوابير - تحويل الشجرة إلى تعبير- أنواع التعبيرات - تصميم بيئة الحاسب للمستخدم - تصميم النماذج وإعادة استخدامها.

Data representation – arrays and matrices – lists stacks and queues – hashing – binary trees, balanced and B-trees – splay trees and tree traversals using stacks – expression trees – expressions and conversions – graphs – graph algorithms – minimum-cost

| الدرس  | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                     |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|----------------------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاربعاء | ٨  | ١٠  | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الثلاثاء | ١٠ | ١٢  | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

الاختبار النهائي: السبت ٢٠٢٠/٠٦/١٣ من : ٩-١١



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني 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      |      |                 | الاثنين  | ١٢ | ٢   | مدرج ٨                 |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الأربعاء | ١٢ | ٢   | معمل ثانية علوم وتربية |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الثلاثاء | ٢  | ٤   | معمل ثانية علوم وتربية |
| عملي   | ١      | ٣    |                 | الاثنين  | ٢  | ٤   | معمل ثانية علوم وتربية |
| عملي   | ١      | ٤    |                 | الخميس   | ٤  | ٦   | معمل ثانية علوم وتربية |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

| كهرباء وتيار متردد         | ٢٢٦ ف |
|----------------------------|-------|
| Electricity and AC Current | P226  |

دوائر RC ، RL والطاقة المخزنة، دائرة RLC تحت ظروف مختلفة، التيار المتردد: تحليل دوائر RC ، RL، تحليل دوائر التيار المتردد باستخدام الأعداد المركبة، دوائر AC الانتقالية لحالات RC ، RL ، RLC

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.

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                 |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|------------------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاربعاء | ١٠ | ١٢  | فصل ١                  |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الخميس   | ١٢ | ٣   | معمل ثانية علوم وتربية |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

|                        |       |
|------------------------|-------|
| بحوث العمليات (1)      | ٣٢٦ ر |
| Operation Research (1) | M326  |

الصيغة القياسية لمشاكل البرمجة الخطية - طرق حل مشاكل البرمجة الخطية - تحليل الحساسية - مشاكل سير الشبكات - البرمجة الصحيحة - مشاكل أقصر مسافة.

Standard form of the Linear Programming Problems (LPPs) – Methods for solving LPPs - Sensitivity analysis - Network flow problems – Integer programming – Shortest path problems.

| القاعة                        | الي | من | اليوم | القائم بالتدريس | سكشن | مجموعة | الدروس |
|-------------------------------|-----|----|-------|-----------------|------|--------|--------|
| قاعة المحاضرات بقسم الرياضيات | ١١  | ٨  | الاحد |                 |      | ١      | محاضرة |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني 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 ٤                     | ٦   | ٤  | الاحد    |                 |      | ١      | محاضرة |
| معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات | ٤   | ٢  | الثلاثاء |                 | ١    | ١      | عملي   |
| معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات | ٤   | ٢  | الخميس   |                 | ٢    | ١      | عملي   |
| معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات | ٤   | ٢  | الاثنين  |                 | ٣    | ١      | عملي   |
| مدرج ٢                     | ٥   | ٣  | الثلاثاء |                 |      | ٢      | محاضرة |
| معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات | ٢   | ١٢ | الاربعاء |                 | ٤    | ٢      | عملي   |
| معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات | ٢   | ١٢ | الخميس   |                 | ٥    | ٢      | عملي   |
| معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات | ٤   | ٢  | الاربعاء |                 | ٦    | ٢      | عملي   |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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





# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

| متزامن                   | المتطلب |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | ر ٢٢٣   |

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| الذكاء الاصطناعي        | ٣٥٢ رك |
| Artificial Intelligence | MC352  |

أهداف و طرق الذكاء الاصطناعي و طرق حل المشكلات العامة و مقدمة إلى المنطق الرياضي . واثبات النظرية الميكانيكية . و التمتع بالألعاب .  
ومعالجة اللغة الطبيعية و الشبكات الدلالية . النمذجة والاستدلال المعتمد على القواعد والإطارات و تقنيات الاستدلال : التضمين

Goals and methods of artificial intelligence. Methods of general problem solving. Introduction to mathematical logic. Mechanical theorem proving. Game playing. Natural language processing.

| القاعة                     | الي | من | اليوم    | القائم بالتدريس | سكشن | مجموعه | الدروس |
|----------------------------|-----|----|----------|-----------------|------|--------|--------|
| معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات | ١٠  | ٨  | الاربعاء |                 |      | ١      | محاضرة |
| معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات | ١٢  | ١٠ | الاربعاء |                 | ١    | ١      | عملي   |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

|                   |        |
|-------------------|--------|
| شبكات الحاسب      | رك ٣٥٤ |
| Computer Networks | MC354  |

استخدامات شبكات الحاسب و عمارة الشبكات وأشكال الشبكات و الأسس النظرية لتوصيل البيانات . نظام التليفون . نقل ودمج المعلومات . أخطاء التعامل مع الطرفيات . طبقة وصل البيانات . البروتوكولات الأولية لوصول البيانات و خوارزميات المسار و الطبقة الممثلة و أمن الشب

Network architectures and protocols, placing emphasis on protocols used in the Internet. Specific topics include application layer protocols, network programming, transport protocols, routing, multicast; data link layer issues, multimedia networking, netw

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم  | من | الي | القاعة                     |
|--------|--------|------|-----------------|--------|----|-----|----------------------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الخميس | ١٠ | ١٢  | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الخميس | ١٢ | ٢   | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

|   |        |
|---|--------|
| مقدمة في الحسابات                       | رك ٣٥٦ |
| Introduction to Scientific Computations | MC356  |

مقدمة في حل المشاكل بالحسابات - حساب النقطة العائمة - شرطية و استقرار الخوارزميات - برامج الرياضيات الجاهزة - الجداول الإلكترونية - لغات البرمجة التقليدية - لغات البرمجة غير التقليدية .

Practical introduction to computational problem solving. Floating point arithmetic, conditioning and stability of algorithms - Mathematical software packages, MATLAB, Maple (etc) - Spreadsheets programs - Traditional programming languages; C and FORTRAN -

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                     |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|----------------------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاثنين  | ٨  | ١٠  | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاربعاء | ٢  | ٤   | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

| متزامن                   | المتطلب |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | رك ٣٥٣  |

|                        |        |
|------------------------|--------|
| معالجة الصور           | رك ٣٦٦ |
| Image Processing MC366 |        |

منظور التحويلات- نمذجة الصورة وأخذ وجهة التحويلات في إحداثيات متجانسة - تردد النطاق المكاني - نظرية اخذ العينات - مطابقة النماذج والترشيح المكاني - تحسين وترميم الصورة ، تجزئة الصورة - تمثيل الصور- التمايز المكاني، ومطابقة النموذج وتحليل المنطقة

Scope and applications of image are processing. Perspective transformations (Modeling picture taking, perspective transformations in homogeneous coordinates and with two reference frames) .The spatial frequency domain (the sampling theorem, template match

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                     |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|----------------------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاثنين  | ١٠ | ١٢  | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الثلاثاء | ٢  | ٤   | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

| متزامن                   | المتطلب |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | 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

| القاعة                      | الي | من | اليوم    | القائم بالتدريس | سكشن | مجموعة | الدروس |
|-----------------------------|-----|----|----------|-----------------|------|--------|--------|
| فصل ٣                       | ٢   | ١٢ | الاحد    |                 |      | ١      | محاضرة |
| معمل جوامد (الفرقة الثالثة) | ٦   | ٣  | الاثنين  |                 | ١    | ١      | عملي   |
| معمل جوامد (الفرقة الثالثة) | ٨   | ٥  | الثلاثاء |                 | ٢    | ١      | عملي   |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر:

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

|                 |        |
|-----------------|--------|
| معالجات دقيقة   | ٣٢٥ هـ |
| Microprocessors | E325   |

ميكروبروسيسور : مقدمة - نقل السجلات - تصميم نماذج لميكروبروسيسور بلغة التأويل لميكروبروسيسور تجريبي - برمجة الميكروبروسيسور بلغة التأويل - نيل الذاكرة المباشر - دوائر ربط مدخل / مخرج  
دوائر ربط : مقدمة - تحويل كميات غير كهربية إلى كميات كهربية - نظام تحوي

| القاعة             | الي | من | اليوم    | القائم بالتدريس | سكشن | مجموعة | الدروس |
|--------------------|-----|----|----------|-----------------|------|--------|--------|
| معامل كلية الهندسة | ١٢  | ١٠ | الثلاثاء |                 |      | ١      | محاضرة |
| معامل كلية الهندسة | ٢   | ١٢ | الاثنين  |                 | ١    | ١      | عملي   |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

| متزامن                   | المتطلب |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | ر ٣٢٦   |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| بحوث عمليات (2)         | ر ٤٢٦ |
| 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      |      |                 | الخميس | ٨  | ١١  | قاعة المحاضرات بقسم الرياضيات |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| حسابات موزعة                | ٤٥٢ رك |
| Distributed Computing MC452 |        |

مقدمة - بنية الأنظمة المتوازية و الموزعة - تصميم البرامج المتوازية - برمجة تمرير الرسائل - برمجة الذاكرة المشتركة - تحليل الأداء

Introduction - Parallel and Distributed Architectures - Parallel Algorithm Design - Message-Passing Programming - Shared-Memory Programming - Performance Analysis - Applications

| القاعة                     | الي | من | اليوم    | القائم بالتدريس | سكشن | مجموعة | الدروس |
|----------------------------|-----|----|----------|-----------------|------|--------|--------|
| معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات | ٢   | ١٢ | الاربعاء |                 |      | ١      | محاضرة |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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





# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| ٤٥٥ رك | موضوعات مختارة في علوم الحاسب (2) |
|--------|-----------------------------------|

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| MC455 | Special Topics in Computer Science(2) |
|-------|---------------------------------------|

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 |
|----------------------------|-----|----|---------|-----------------|------|--------|--------|
| معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات | ١٢  | ١٠ | الاثنين |                 |      | ١      | محاضرة |
| معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات | ٢   | ١٢ | الاثنين |                 | ١    | ١      | عملي   |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

| متزامن                   | المتطلب |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | رك ٤٥٧  |

| نظرية المترجمات | رك ٤٥٨ |
|-----------------|--------|
| Compilers       | MC458  |

هيكल المترجم، تحليل الأنماط، الأنماط المعجمية، الآليات المحددة الحتمية وغير الحتمية، والمساحة، والبناء، وحدود اللغات العادية، وتحليل والاشتقاقات وتحليل الأشجار- مشغل الأسبقية - قواعد اللغة الغامضة- الجدول البناء والتسلسل الهرمي للغات الخلية من السياق،

This course studies the principles of programming languages with an emphasis on programming language implementation and compiler design. This includes various techniques for describing and defining a language, as well as techniques for implementing compil

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

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

|             |                |
|-------------|----------------|
| ٤٦٤ رك      | تنقيب البيانات |
| Data Mining | MC464          |

مقدمة في تنقيب البيانات - مخزن البيانات - معالجة البيانات - التصنيف - التجميع - التنبؤ - الانحدار - قواعد التجمعية

Data Mining Overview – Data Warehouse – Data Preprocessing – Classification – Clustering – Prediction - Logistic Regression – Association Rules

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

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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



# محتويات وجدول مقرر برنامج

## علوم الحاسب

الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠١٩



كلية العلوم

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

| متزامن                   | المتطلب |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | رك ٣٥٤  |

| التشفير            | ٤٦٦ رك |
|--------------------|--------|
| Cryptography MC466 |        |

مقدمة في التشفير الحديث - مهام التشفير - المفتاح العمومي للتشفير - الأصفار وعلامات الرقم - تحليل الشفرات - برامج التشفير

Basics of Modern Cryptography - Cryptographic Tasks - Public Key Cryptography - Ciphers and Hashes - Cryptanalysis - Cryptographic Software

| القاعة                     | الي | من | اليوم | القائم بالتدريس | سكشن | مجموعه | الدروس |
|----------------------------|-----|----|-------|-----------------|------|--------|--------|
| معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات | ١٠  | ٨  | الاحد |                 |      | ١      | محاضرة |
| معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات | ١٢  | ١٠ | الاحد |                 | ١    | ١      | عملي   |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر :

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