



# محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

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

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

|      |                    |
|------|--------------------|
| ٢١١  | تفاضل وتكامل متقدم |
| M211 | Advanced Calculus  |

الدوال متعددة المتغيرات - النهايات والاتصال - التفاضل الجزئي - القيم العظمى والصغرى 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    |                 | الاثنين  | ٢  | ٤   | فصل ٤   |
| تمارين | ١      | ٣    |                 | الاثنين  | ٢  | ٤   | فصل ٤   |
| محاضرة | ٢      |      |                 | الاثنين  | 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       | 0   | 3 |

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

|        |               |
|--------|---------------|
| ٢٤١ رأ | احصاء حيوى    |
| MS241  | Biostatistics |

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

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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة  |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|---------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاربعاء | ٢  | ٥   | مدرج A  |
| محاضرة | ٢      |      |                 | الثلاثاء | ١١ | ٢   | مدرج ١٢ |
| محاضرة | ٣      |      |                 | الاحد    | ٢  | ٥   | مدرج ١٢ |

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"/> | ١٠٠ رك  |

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| ٢٥١ رك | البرمجة الشيئية             |
| MC251  | Object-oriented Programming |

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

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



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"/> | ١٠٥ ف   |

|              |       |
|--------------|-------|
| فيزياء حديثة | ٢١٥ ف |
|--------------|-------|

|                |      |
|----------------|------|
| Modern Physics | P215 |
|----------------|------|

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

Principles modern physics - Black-body radiation - Planck's law of radiation, photo-electric effect - The Hydrogen atom, Rutherford model of the atom - Bohr's theory, Sommerfeld's theory - Compton effect - Dual nature of matter, De Broglie waves, the

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم | من | الي | القاعة |
|--------|--------|------|-----------------|-------|----|-----|--------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاحد | ١٢ | ٣   | مدرج ٤ |
| محاضرة | ٢      |      |                 | الاحد | ٤  | ٧   | مدرج ٤ |

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"/> | 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 RC، RL ، RC. تعريف الكميات المغناطيسية، العلاقة بين الكهرباء والمغناطيسية، البا

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      |      |                 | الاربعاء | ١١ | ٢   | مدرج ١١ |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠٢٦/٠١/١٤ 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      | 20  | 20    | 50   | 0   | 1       | 3/- | 0 |

| المتطلب | متزامن                              |
|---------|-------------------------------------|
| ٢٦١ ف   | <input checked="" type="checkbox"/> |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| معمل كهربية ومغناطيسية وتيار متردد | ٢٦٥ ف |
|------------------------------------|-------|

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Electricity and AC Laboratory | P265 |
|-------------------------------|------|

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص

12 Experiments in related topics

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                  |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|-------------------------|
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاربعاء | ٥  | ٨   | معمل ثنائية علوم وتربية |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الاحد    | ٢  | ٥   | معمل ثنائية علوم وتربية |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

من : 11-9

الاختبار النهائي:



## 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"/> | 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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|--------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاربعاء | ١٢ | ٣   | مدرج ٨ |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٦/٠١/١٨ من : 11-9



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

| الدرجات |     |       |      |     | الساعات |     |   |
|---------|-----|-------|------|-----|---------|-----|---|
| ORAL    | ACT | Mid_T | Prac | Wr. | CH      | P/T | L |
| 10      | 10  | 10    | 20   | 50  | 4       | 3/- | 3 |

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

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

ميكانيكية التفاعلات الكيميائية – كيمياء المركبات الكربونيلية  
(عملي: مجموعة تجارب عملية ذات علاقة بالمقرر).

Organic Reactions Mechanisms – Chemistry of Carbonyl Compounds  
Practical : (Selected practical experiments )

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة       |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|--------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الثلاثاء | ٨  | ١١  | مدرج ٣       |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاربعاء | ٢  | ٥   | معمل عضوية أ |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الاربعاء | ٥  | ٨   | معمل عضوية ج |
| عملي   | ٢      | ١    |                 | الخميس   | ٨  | ١١  | معمل عضوية أ |
| محاضرة | ٢      | ٢    |                 | الاحد    | ٢  | ٥   | مدرج B       |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

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



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

| 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 ك   |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| كيمياء غير عضوية (1)    | ٢٢٠ ك |
| Inorganic chemistry (1) | C220  |

الخواص العامة لعناصر المجموعات الرئيسية - دراسة مفصلة المجموعة الأولى إلى السابعة - استعمالات بعض العناصر في الصناعة ( صناعة الزجاج - الموصلات واشباه الموصلات - البويات - الاسمدة)

Chemistry of the main groups (S, P- block elements): General properties of the main group elements of the first group to the seven group element- use of main group elements in industry. (in a glasses, conductors, and semiconductors – fertilizers

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم | من | الي | القاعة |
|--------|--------|------|-----------------|-------|----|-----|--------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاحد | ٨  | ١٠  | مدرج ١ |

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       | 0   | 3 |

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

|                        |       |
|------------------------|-------|
| كيمياء فيزيائية (1)    | ٢٣٠ ك |
| Physical Chemistry (1) | C230  |

. ديناميكا حرارية كيميائية: مفهوم الديناميكا الحرارية- القانون الأول للديناميكا الحرارية- القانون الثاني للديناميكا الحرارية- التغير في الانتالبي و الانتروبي مع درجة الحرارة- دالة جيبس للطاقة الحرة والجهود الكيميائية كيناتيكا التفاعلات: مفهوم و تعري

Chemical thermodynamics: Thermodynamics concepts- First law of thermodynamics- second law- Entropy changes of enthalpy and entropy with temperature-Gibb's free energy function and chemical potentials. Chemical kinetics: Concept and terminologies of chem

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|--------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الثلاثاء | ١٢ | ٣   | مدرج ٧ |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٥/١٢/٢٨ 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       | 3/- | 2 |

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

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| مقدمة في التحليل الكميائي الكمي    | ٢٤٠ ك |
| Introductory Quantitative Analysis | C240  |

المعالجة الإحصائية للنتائج التحليلية – الفعالية والإتزان الكيمائية في المحلول – الأنواع المختلفة من معايير التحليل الحجمي – التحليل الوزني – أساسيات القياسات الجهدية والطيافية  
(عملي: مجموعة تجارب عملية ذات علاقة بالمقرر)

Statistical treatment of Analytical Data, Activity and Systematic Treatment of Equilibrium, Acid-Base equilibrium, Types of titration in volumetric analysis, Gravimetric analysis, Fundamentals of potentiometry & Principles of UV, Vis-Spectrophotometry  
(P)

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                  |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|-------------------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاحد    | ١٠ | ١٢  | مدرج ٨                  |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاثنين  | ٢  | ٥   | معمل الكيمياء التحليلية |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الاربعاء | ٢  | ٥   | معمل الكيمياء التحليلية |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الجمعة ٢٠٢٦/٠١/٠٩ من : 11-9



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

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

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

|                      |       |
|----------------------|-------|
| بلورات ومعادن        | ج ٢٣١ |
| Mineral and Crystals | G231  |

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

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

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

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       | 3/- | 2 |

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

|       |                      |
|-------|----------------------|
| ٢٩١ ن | ميكروبيولوجيا عامة   |
| B291  | General Microbiology |

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

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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة      |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|-------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاثنين  | ٢  | ٤   | مدرج ٤      |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاربعاء | ٤  | ٧   | معمل نبات ٢ |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الثلاثاء | ٢  | ٥   | معمل نبات ٥ |
| عملي   | ١      | ٣    |                 | الاحد    | ٤  | ٧   | معمل نبات ٢ |
| محاضرة | ٢      |      |                 | الخميس   | ٢  | ٤   | مدرج ٣      |
| عملي   | ٢      | ٤    |                 | الاحد    | ٦  | ٩   | معمل نبات ٤ |
| عملي   | ٢      | ٥    |                 | الاثنين  | ٦  | ٩   | معمل نبات ٤ |
| عملي   | ٢      | ٦    |                 | الثلاثاء | ٦  | ٩   | معمل نبات ٤ |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

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



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



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"/> | ٢١٢ر    |

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

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

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

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

| المتطلب | متزامن                   |
|---------|--------------------------|
| ٢٤١ ر   | <input type="checkbox"/> |
| ٢٤٢ ر   | <input type="checkbox"/> |

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| ٣٠٠ ر | حزم البرامج الرياضية والاحصائية       |
| MC300 | Mathematical and Statistical Packages |

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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                     |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|----------------------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الخميس   | ١٢ | ٢   | مدرج ٥                     |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الخميس   | ١٠ | ١٢  | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الاربعاء | ٢  | ٤   | معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات |
| عملي   | ١      | ٣    |                 | الخميس   | ١٠ | ١٢  | معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات |
| عملي   | ١      | ٤    |                 | الاربعاء | ٢  | ٤   | معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات |
| محاضرة | ٢      |      |                 | الاحد    | ٤  | ٦   | مدرج ١                     |
| عملي   | ٢      | ٥    |                 | الاثنين  | ١٠ | ١٢  | معمل حاسب آلي ٣ بالرياضيات |
| عملي   | ٢      | ٦    |                 | الثلاثاء | ١٠ | ١٢  | معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات |
| عملي   | ٢      | ٧    |                 | الاثنين  | ١٠ | ١٢  | معمل حاسب آلي ١ بالرياضيات |
| عملي   | ٢      | ٨    |                 | الثلاثاء | ١٠ | ١٢  | معمل حاسب آلي ٢ بالرياضيات |

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 ٢٠٢٦/٢٠٢٥

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

| المتطلب | متزامن                   |
|---------|--------------------------|
| ٢١١ ر   | <input type="checkbox"/> |
| ٢١٥ ف   | <input type="checkbox"/> |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 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.

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|--------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الثلاثاء | ١١ | ٢   | مدرج B |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأحد ٢٠٢٦/٠١/١٨ من : 11-9



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

| الدرجات |     |       |      |     | الساعات |     |   |
|---------|-----|-------|------|-----|---------|-----|---|
| ORAL    | ACT | Mid_T | Prac | Wr. | CH      | P/T | L |
| 10      | 20  | 20    | 50   | 0   | 1       | 3/- | 0 |

| المتطلب | متزامن                   |
|---------|--------------------------|
| ٢١٥ ف   | <input type="checkbox"/> |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| معمل الفيزياء الحديثة (1) | ٣١٥ ف |
|---------------------------|-------|

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Modern Physics Laboratory | P315 |
|---------------------------|------|

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

12 Experiments in related topics

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم   | من | الي | القاعة                      |
|--------|--------|------|-----------------|---------|----|-----|-----------------------------|
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاثنين | ٨  | ١١  | معمل حديثة (الفرقة الرابعة) |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

من : 11-9

الاختبار النهائي:



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

| الدرجات |     |       |      |     | الساعات |     |   |
|---------|-----|-------|------|-----|---------|-----|---|
| ORAL    | ACT | Mid_T | Prac | Wr. | CH      | P/T | L |
| 10      | 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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم   | من | الي | القاعة              |
|--------|--------|------|-----------------|---------|----|-----|---------------------|
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاثنين | ١١ | ٢   | معمل نووية واشعاعية |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

من : 11-9

الاختبار النهائي:



## 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"/> | ٢١٥ ف   |

|                   |       |
|-------------------|-------|
| فيزياء الجوامد(1) | ٣٥٣ ف |
|-------------------|-------|

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 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      |      |                 | الاحد | ١١ | ٢   | مدرج ١١ |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

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



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

| الدرجات |     |       |      |     | الساعات |     |   |
|---------|-----|-------|------|-----|---------|-----|---|
| ORAL    | ACT | Mid_T | Prac | Wr. | CH      | P/T | L |
| 10      | 20  | 20    | 50   | 0   | 1       | 3/- | 0 |

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

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| ٣٥٥ ف | معمل فيزياء الجوامد (1) |
|-------|-------------------------|

|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| P355 | Condensed Matter Physics Laboratory (1) |
|------|-----------------------------------------|

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

12 Experiments in related topics

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                      |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|-----------------------------|
| عملي   | ١      | ١    |                 | الثلاثاء | ٥  | ٨   | معمل جوامد (الفرقة الثالثة) |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

من : 11-9

الاختبار النهائي:



## محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٦/٢٠٢٥

| 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"/> | ٢٦١ ف   |

|       |               |
|-------|---------------|
| ٣٦١ ف | الكثرونيات(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.

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم | من | الي | القاعة  |
|--------|--------|------|-----------------|-------|----|-----|---------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاحد | ٨  | ١١  | مدرج ١١ |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

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



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

| الدرجات |     |       |      |     | الساعات |     |   |
|---------|-----|-------|------|-----|---------|-----|---|
| ORAL    | ACT | Mid_T | Prac | Wr. | CH      | P/T | L |
| 10      | 20  | 20    | 50   | 0   | 1       | 3/- | 0 |

| المتطلب | متزامن                              |
|---------|-------------------------------------|
| ٣٦١ ف   | <input checked="" type="checkbox"/> |

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| ٣٦٥ ف | معمل إلكترونيات            |
| P365  | Electronics laboratory (1) |

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

12 Experiments in related topics

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                           |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|----------------------------------|
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاربعاء | ٩  | ١٢  | معمل إلكترونيات (الفرقة الثالثة) |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

من : 11-9

الاختبار النهائي:



## محتويات وجدول مقرر برنامج



كلية العلوم

الفصل الأول ٢٠٢٦/٢٠٢٥

| 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"/> | 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      |      |                 | الاربعاء | ٩  | ١٢  | فصل ١  |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠٢٦/٠١/٢١ 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 |

| المتطلب | متزامن                   |
|---------|--------------------------|
| ٢١٢ ك   | <input type="checkbox"/> |

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| الكيمياء الضوئية والوسائط النشيطة       | ٣١٣ ك |
| Photochemistry & Regative Intermediates | C313  |

كيمياء ضوئية – الوسائط النشيطة في التفاعلات الكيميائية.

### Photochemistry – Reactive Intermediates

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم   | من | الي | القاعة |
|--------|--------|------|-----------------|---------|----|-----|--------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاثنين | ٣  | ٦   | مدرج ٥ |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الأربعاء ٢٠٢٦/٠١/١٤ 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      | 20  | 20    | 50   | 0   | 1       | 3/- | 1 |

| متزامن                              | المتطلب |
|-------------------------------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ٣٢١ ك   |

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| ٣٢٠ ك | معمل كيمياء غير عضوية (1)          |
| C320  | Inorganic Chemistry Laboratory (1) |

تحضير مركبات غير عضوية بسيطة وأملاح مزدوجة – تحضير متراكبات فلزية وتوصيفها بالطرق الطيفية والتوصيل الكهربائي.

Preparation of simple and double salts – preparation of metal complexes – characterization by spectrophotometric and conductometric methods.

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                  |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|-------------------------|
| عملي   | ١      | ١    |                 | الخميس   | ١١ | ٢   | معمل الكيمياء التحليلية |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الثلاثاء | ٢  | ٥   | معمل الكيمياء التحليلية |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

من : 11-9

الاختبار النهائي:



## 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 |

| المتطلب | متزامن                   |
|---------|--------------------------|
| ٢٢٠ ك   | <input type="checkbox"/> |

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

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

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

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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|--------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاربعاء | ١١ | ٢   | مدرج ٤ |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

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



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

| الدرجات |     |       |      |     | الساعات |     |   |
|---------|-----|-------|------|-----|---------|-----|---|
| ORAL    | ACT | Mid_T | Prac | Wr. | CH      | P/T | L |
| 10      | 20  | 20    | 50   | 0   | 1       | 3/- | 0 |

| متزامن                              | المتطلب |
|-------------------------------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ك٢٣٠    |

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

تجارب على كيناتيكا التفاعلات و قاعدة الصنف و الكيمياء الكهربائية

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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم   | من | الي | القاعة                   |
|--------|--------|------|-----------------|---------|----|-----|--------------------------|
| عملي   | ١      | ١    |                 | الخميس  | ٨  | ١١  | معمل الكيمياء الفيزيائية |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الخميس  | ١١ | ٢   | معمل الكيمياء الفيزيائية |
| عملي   | ١      | ٣    |                 | الاثنين | ١١ | ٢   | معمل الكيمياء الفيزيائية |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

من : 11-9

الاختبار النهائي:



## 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 |

| المتطلب | متزامن                   |
|---------|--------------------------|
| ٣٥٠ ف   | <input type="checkbox"/> |
| ٣٥٣ ف   | <input type="checkbox"/> |

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| ٥١ ف | فيزياء أشباه الموصلات والاعشبة 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   | 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 ٢٠٢٥/٢٠٢٦



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"/> | ٣٥٣ ف   |

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| ٤٥٣ ف | الرنين المغناطيسي واطياف موسباور |
|-------|----------------------------------|

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| 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      |      |                 | الاثنين | ٨  | ١١  | قسم الفيزياء |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

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



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

| الدرجات |     |       |      |     | الساعات |     |   |
|---------|-----|-------|------|-----|---------|-----|---|
| ORAL    | ACT | Mid_T | Prac | Wr. | CH      | P/T | L |
| 10      | 20  | 20    | 50   | 0   | 1       | 3/- | 0 |

| متزامن                              | المتطلب |
|-------------------------------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ٤٥١ ف   |

|                            |      |
|----------------------------|------|
| معمل فيزياء اشباه الموصلات | ٥٥ ف |
|----------------------------|------|

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| Physics of semiconductors laboratory | P455 |
|--------------------------------------|------|

12 تجربة عملية متوافقة مع التخصص.

12 Experiments in related topics

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم | من | الي | القاعة                      |
|--------|--------|------|-----------------|-------|----|-----|-----------------------------|
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاحد | ٥  | ٨   | معمل جوامد (الفرقة الرابعة) |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

من : 11-9

الاختبار النهائي:



## 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 |

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| ٤٩١ ف | موضوعات مختارة في الفيزياء (1) |
|-------|--------------------------------|

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

يحدد مسمى المقرر ومحتواه العلمي بمعرفة القسم حال طرحه.

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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم | من | الي | القاعة |
|--------|--------|------|-----------------|-------|----|-----|--------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاحد | ٢  | ٥   | فصل ٢  |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الإثنين ٢٠٢٦/٠١/١٢ 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       | 3/- | 2 |

| متزامن                   | المتطلب |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | ٢١٢ ك   |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| كيمياء الجزيئات الحيوية   | ٤١٣ ك |
| Chemistry of biomolecular | C413  |

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

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

Medicinal Chemistry

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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة                         |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|--------------------------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاربعاء | ٨  | ١٠  | مدرج ٣                         |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاثنين  | ٢  | ٥   | معمل عضوية مبنى أ الدور الثالث |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الاحد    | ٢  | ٥   | معمل عضوية مبنى أ الدور الثالث |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر: أساتذة المقرر

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



## محتويات وجدول مقرر برنامج

الفصل الأول ٢٠٢٥/٢٠٢٦



كلية العلوم

| الدرجات |     |       |      |     | الساعات |     |   |
|---------|-----|-------|------|-----|---------|-----|---|
| ORAL    | ACT | Mid_T | Prac | Wr. | CH      | P/T | L |
| 10      | 20  | 20    | 50   | 0   | 1       | 3/- | 0 |

| المتطلب | متزامن                              |
|---------|-------------------------------------|
| ٣١٣ ك   | <input checked="" type="checkbox"/> |

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| ١٥ ك | معمل كيمياء عضوية متقدمه              |
| C415 | Advanced organic chemistry laboratory |

تخليقات عضوية – تقدير المجموعات الفعالة.

Advanced organic synthesis – Estimation of functional group.

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم   | من | الي | القاعة                         |
|--------|--------|------|-----------------|---------|----|-----|--------------------------------|
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاثنين | ١١ | ٢   | معمل عضوية مبنى أ الدور الثالث |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

من : 11-9

الاختبار النهائي:



## 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       | 3/- | 2 |

| متزامن                   | المتطلب |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | ٢٤٠ ك   |

|       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| ٤٤٥ ك | طرق التحليل الآلي               |
| C445  | Instrumental Method of Analysis |

مقدمة في الامتصاص الذري ( الامتصاص ، فلوريسنس ، الإنبعاث الطيفي ). طيف الامتصاص المرئي فوق بنفسجي ، طيف الأشعة تحت الحمراء ، المعايير الامبيرومترية ، البولا روجرافي ، والمعايير التوصيل والكلولومترية ، وطرق الفولتامترية الحديثة ، طرق الفصل (عملي: مج

Introduction To Atomic Spectrometry (Absorption, Florescence and Emission Spectrometry. Ultraviolet/Visible Spectrophotometry and Infrared Spectrometry, Polarography & Amperometry, Conductometry & Coulometer and Modern Voltammetric Techniques, Analytical

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم    | من | الي | القاعة        |
|--------|--------|------|-----------------|----------|----|-----|---------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاحد    | ١٠ | ١٢  | مدرج A        |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الاربعاء | ٨  | ١١  | معمل القياسات |
| عملي   | ١      | ٢    |                 | الاربعاء | ٥  | ٨   | معمل القياسات |

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       | 3/- | 2 |

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

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| كيمياء البترول والبتروكيماويات         | ٤٥١ ك |
| Petroleum Chemistry and Petrochemicals | C 451 |

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

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

| الدروس | مجموعة | سكشن | القائم بالتدريس | اليوم   | من | الي | القاعة       |
|--------|--------|------|-----------------|---------|----|-----|--------------|
| محاضرة | ١      |      |                 | الاثنين | ٨  | ١٠  | مدرج A       |
| عملي   | ١      | ١    |                 | الخميس  | ٢  | ٥   | معمل عضوية ج |

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

منسق المقرر : أساتذة المقرر

الاختبار النهائي: الجمعة ٢٠٢٦/٠١/٠٩ 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  | 10    | 20   | 50  | 3       | 3/- | 2 |

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

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| كيمياء البترول والبتروكيماويات         | ٤٥١ ك |
| Petroleum Chemistry and Petrochemicals | C 451 |