|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **تنزيل** | **جامعة الإسراء**  **University Israa** | **الشؤون الأكاديمية**  **كلية العلوم الطبية** |

**­­­­­­**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **خطة وتوصيف مساق** | | | | | | | | | |
| **اسم المساق** | **الكيمياء العضوية** | **رقم المساق** | **BMET1221** | **نوع المساق** | **متطلب كلية** | **عدد فصول المساق** | **9** | **عدد محاضرات المساق** | **14** |
| **القسم** | **العلوم الطبية المخبرية** | **التخصص** | **العلوم الطبية المخبرية** | **المتطلب السابق** | **الكيمياء العامة** | **المتطلب اللاحق** | **الكيمياء الحيوية** | **عدد ساعات المساق** | **2** |
| **المحاضر** | **د. عبد الفتاح قرمان** | **رقم الجوال** |  | **بريد إلكتروني** | aqaraman@israa.edu.ps |  |  | **الفصل الدراسي** | **الثاني** |
| وصف المساق | يزود هذا المساق الطلاب بالمعرفة بطبيعة المركبات العضوية ودور الكربون بها. كما يقدم المبادئ العامة للكيمياء العضوية المتعلقة بالتركيب والكيمياء العضوية الفراغية والتسمية والتحضير والاستخدامات وتفاعلات كل من الكحول والإيثرات والهيدروكربونات الأليفاتية والعطرية والأمينات والألدهيدات والكيتونات والاحماض الكربوكسيلية. | | | | | | | | |

|  | **أهداف المساق ومخرجاته** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | **أهداف المساق**  **مع نهاية هذه المساق، سيتمكن الطلاب من ...** | **مخرجات المساق** | **نوع مخرجات التعليم (مختصر)** | | | |
| **معرفه وفهم** | **مهارات ذهنية** | **مهارات تقنية وفنية** | **مهارات عامة** |
|  | **التعرف على مقدمة في الكيمياء العضوية** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية، مهارات عامة** | **يتعرف على مفهوم الكيمياء العضوية** | **يصنف المجموعات الوظيفية** | **يرسم الصيغة البنائية** | **يكتب تقريرا عن اهمية الكيمياء العضوية في حياتنا** |
|  | **التعرف على تركيب المركبات العضوية** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية، مهارات عامة** | **يذكر الخواص المميزة للمركبات العضوية** | **يحدد علاقة الكتلة المولية ودرجة الغليان** | **يرسم الصيغة البنائية للمتشاكلات** | **يكتب تقريرا عن البترول** |
|  | **التعرف على المركبات غير المشبعة** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية، مهارات عامة** | **يذكر أنواع الروابط الكيمائية** | **يقارن بين الروابط المشبعة وغير المشبعة** | **يصنف المركبات حسب درجة تشبعها** | **يكتب تقريرا عن صفات المركبات العضوية غير الشبعة.** |
|  | **التعرف على المركبات القطبية وغير القطبية** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية،** | **يذكر الأهمية للمركبات القطبية وغير القطبية** | **يميز بين المركبات** القطبية وغير القطبية | **يصنف المركبات العضوية الى قطبية وغير قطبية** | يكتب تقريرا عن قطبية المركبات العضوية |
|  | **التعرف على أنواع التفاعلات الكيميائية العضوية** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية،** | **يتعرف أنواع التفاعلات الكيميائية** | **يميز بين أنواع التفاعلات الكيميائية** | **يكتب معادلة كيميائية موزونة** | يكتب تقريرا علميا عن التفاعلات واهميتها الحيوية |
|  | **التعرف على الكيمياء العضوية الفراغية** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية،** ومهارات عامة | **يتعرف أنواع المتشاكلات الفراغية** | **يصنف المتشاكلات الفراغية** | **يرسم المتشاكلات الفراغية للمركبات** | حل مسائل المتشاكلات الفراغية |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مصفوفة التعليم والتعلم** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **الأسبوع** | **اليوم** | **التاريخ** | | **محتويات المقرر** | **مخرجات المحاضرة**  **1-0-2-3** | | | | **أساليب التعليم والتعلم**  **1-0-2-3** | | | | | **أساليب التقويم المرحلية**  **1-0-2-3** | | | | |
| **معرفه وفهم** | **مهارات ذهنية** | **مهارات تقنية وفنية** | **مهارات عامة** | **محاضرات** | **مناقشات/**  **استضافة خبير** | **ورش عمل** | **حالات عملية** | **تكليفات وواجبات** | **مناقشات** | **اختبار قصير1** | **اختبار نصفي** | **اختبار قصير2** | **اختبار نهائي** |
|  |  |  | | **مقدمة في الكيمياء العضوية** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  | | **الالكانات** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  | | **الالكينات والالكاينات والمركبات الاروماتية** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  | | الالكينات والالكاينات والمركبات الاروماتية | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 |
|  |  |  | | **الكحولات والثيولات والايثرات** | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 |
|  |  |  | | **المتشاكلات الفراغية** | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
|  |  |  | | **المتشاكلات الفراغية** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 |
|  |  |  | | **الامتحان النصفي** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
|  |  |  | | **الامينات** | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 |
|  |  |  | | **الالدهيدات** | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 |
|  |  |  | | **الكيتونات** | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
|  |  | |  | **الاحماض الكربوكسيلية** | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 2 |
|  |  |  | | **الاسترات** |  | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |
|  |  |  | | **الاميدات** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|  |  |  | | **الامتحانات العملية** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  | | **الامتحان النهائي** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **الكتاب المقرر** | Brown, W. H., Farrell, S. O., Bettelheim, F. A., Campbell, M. K., & Torres, O. J. (2020). Introduction to General, Organic, and Biochemistry. Brooks/Cole.‏ |
| **كتاب مساند / إضافي** | **Graham L. Patrick, 2013. An Introduction to Medicinal Chemistry, 5th Edition, Oxford, UK.**  **Silberberg, M. (2018). Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change With Advanced Topics. McGraw-Hill.‏** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **توزيع درجات المساق** | **أنشطة فصلية** | | | **اختبار نصفي** | **اختبار نهائي** | **المجموع** |
| **حضور ومشاركة** | **اختبارات قصيرة (1،2)** | **تكليفات وواجبات** |
| **10 درجات** | **10 درجات** | **10 درجات** | **30 درجة** | **40 درجة** | **100 درجة** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المسئول** | **محاضر المساق** | **رئيس القسم** | **عميد الكلية** | **المناهج والمقررات** | **الشؤون الأكاديمية** |
| **الاسم** |  |  |  |  |  |
| **التوقيع** |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **تعريف المصطلحات** |

|  |
| --- |
| **المعرفة والفهم:** تعني المعارف والمفاهيم التي يكتسبها الطالب من المساق |

|  |
| --- |
| **المهارات الذهنية**: تعني القدرات العقلية التي تتنامي بتحصيل المعارف والمناقشات الصفية، وما يصاحبها من الاستدلال والاستنتاج ، وما يكتسب الطالب من الأنشطة غير الصفية |

|  |
| --- |
| **المهارات التقنية والفنية**: تعني المهارات التي يكتسبها الطالب لتحويل ما حصله من معارف نظرية إلى قدرات ومهارات تطبيقية عملية، تمكنه من توظيف معارفه في أدائه المهني |

|  |
| --- |
| **المهارات العامة**: وهي التي يكتسبها الطالب من البرنامج، لتمكنه من التواصل مع المؤسسات المجتمعية كالتفاعل معها |

|  |
| --- |
| **الجوانب الوجدانية:** ونعني بها القيم والاتجاهات وأوجه التقدير التي توجه انفعالات الطالب وسلوكياته |

|  |
| --- |
| **تعريف الأرقام:** ( 0: لا يستخدم) (1: بدرجة قليلة) (2: بدرجة متوسطة) (3: بدرجة كبيرة) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مصفوفة أساليب التعليم والتعلم ونواتج التعلم المرجوة لمقرر الكيمياء العضوية** | | | | | | | | | | | | |
| **أساليب التعليم والتعلم** | **نواتج التعلم المستهدفة** | | | | | | | | | | | |
| **المعرفة والفهم Knowledge** | | | **المهارات الذهنية Intellectual** | | | **المهارات المهنية و العمليةProfessional** | | | **المهارات العامة General** | | |
| **K** | | | **I** | | | **P** | | | **G** | | |
| **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** |
| **محاضرات** |  |  | 3 |  | 2 |  |  |  | 3 |  | 2 |  |
| **مناقشات** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ورش عمل** |  | 2 |  |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 3 |
| **حالات عملية** | 1 |  |  |  | 2 |  |  |  | 3 |  | 2 |  |
| **تكليفات وواجبات** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |
| **البحث** |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مصفوفة أساليب التقويم ونواتج التعلم المرجوة لمقرر** **الكيمياء العامة** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **نواتج التعلم المرجوة** | | | | | | | | | | | |
| **أساليب التقويم** | | **المعرفة والفهم**  **Knowledge & Understanding** | | | المهارات الذهنية  Intellectual Skills | | | المهارات المهنية والعملية  Professional Skills | | | المهارات العامة  General Skills | | |
| **K** | | | I | | | P | | | G | | |
|  | العلامة | **1** | **2** | **3** | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| مشاركة | 10 | √ |  |  |  |  | √ |  | √ |  |  |  |  |
| واجبات وتعيينات | 10 |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  | √ |  |
| اختبار قصير (1) | 10 |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |
| ابحاث | 10 | √ |  |  |  |  | √ |  | √ |  |  |  | √ |
| اختبار قصير (2) | 10 |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |
| اختبار نهائي | 50 | √ |  |  | √ |  | √ |  |  | √ |  |  | √ |
| **الإجمالي** | **100** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |