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

**­­­­­­**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **خطة وتوصيف مساق** | | | | | | | | | |
| **اسم المساق** | **الكيمياء الحيوية** | **رقم المساق** | **BMET1315** | **نوع المساق** | **متطلب كلية** | **عدد فصول المساق** | **7** | **عدد محاضرات المساق** | **26** |
| **القسم** | **التمريض** | **التخصص** | **التمريض** | **المتطلب السابق** | **-** | **المتطلب اللاحق** | **التغذية** | **عدد ساعات المساق** | **3** |
| **المحاضر** | **د. عبدالفتاح قرمان** | **رقم الجوال** |  | **بريد إلكتروني** | aqaraman@israa.edu.ps |  |  | **الفصل الدراسي** | **الأول** |
| وصف المساق | **المساق يعتبر مقدمة مبسطة للكيمياء الحيوية يتدرج من الذرة مرورا بالروابط والمركبات العضوية ويركز على المركبات الحيوية مثل البروتينات والنشويات، الأحماض الأمينية، الفيتامينات، اللبيدات، والإنزيمات بالإضافة لشرح مبسط لعمليات التمثيل الغذائي للمركبات الحيوية واهميتها للإنسان.** | | | | | | | | |

|  | **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 انواع تكون الروابط الكيميائية.** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية، مهارات عامة** | **يذكر الخصائص المميزة لكل من الروابط التساهمية والايونية.** | **يقارن بين المركبات الايونية والتساهمية من حيث الخصائص الفيزيائية والكيميائية.** | **يرسم الصيغة الكيميائية لبعض المركبات مثل الماء والامونيا وثاني أكسيد الكربون** | **يصنف المركبات تساهمية وايونية** |
|  | **التعرف على أهمية المركبات العضوية** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية، مهارات عامة** | **يذكر خصائص المركبات العضوية** | **يصنف المركبات العضوية حسب خصائصها الكيميائية والفيزيائية** | **يرسم صيغة المركبات العضوية** | **يكتب تقريرا عن مركب عضوي واهميته في حياتنا العملية** |
|  | **التعرف على الدور الحيوي للمركبات الحيوية الاساسية (اللبيدات –البروتينات-الكربوهيدرات)** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية، مهارات عامة** | **يذكر الأهمية الحيوية للمركبات الحيوية الأساسية في جسم الانسان.** | **يقارن بين المركبات الحيوية في جسم الكائن الحي من حيث الوظيفة.** | **يصنف المركبات حسب دورها الحيوي** | **يكتب مقالا عن مرض بسبب خلل في دور أحد المركبات الحيوية.** |
|  | **التعرف على الدور الحيوي للأنزيمات والفيتامينات** والاملاح | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية،** | **يذكر الأهمية الحيوية للأنزيمات والفيتامينات** في جسم الانسان. | **مناقشة الدور الحيوي للأنزيمات والفيتامينات وعلاقتها بالمركبات الحيوية.** | **يصنف الانزيمات والفيتامينات حسب دورها الكيميائي والحيوي.** | يكتب مقالة عن أنزيما ذا أهمية عملية |
|  | **يتعرف أهمية الماء في حياتنا** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية،** | **يذكر الخصائص الفريدة للماء** | **فسر ارتفاع نسبة الماء في اجسامنا** |  | يكتب تقريرا علميا عن أهمية الماء |
|  | **يوظف الأسس الكيميائية في فهم وظائف المركبات الحيوية.** | **معرفة وفهم، مهارات ذهنية، مهارات ذهنية،** ومهارات عامة | **تحديد المجموعات المميزة ونوع الترابط وخصائص المركبات كيميائيا.** | **يربط بين التركيب الكيمائي وخصائص المركب الحيوية.** | **يميز بين المركبات الحيوية تركيبيا** | تنمية اتجاهات إيجابية نحو المركبات الحيوية ودورها في كفاءة الصحة العامة. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
|  |  |  | | **الكيمياء في حياتنا** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  | | **التركيب الذري والروابط** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  | | **المركبات القطبية وغير القطبية** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | **المركبات العضوية** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 |
|  |  |  | | **الكحولات والايثرات**  **الكربوهيدرات** | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 |
|  |  |  | | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
|  |  |  | | **التمثيل الغذائي للكربوهيدرات** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 |
|  |  |  | | **الامتحان النصفي** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
|  |  |  | | **الحماض الامينية البروتينات** | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 |
|  |  |  | | **للبدات الستيرويدات** | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 |
|  |  |  | | **الفيتامينات** | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
|  |  | |  | **الانزيمات** | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 2 |
|  |  |  | | **الماء** |  | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |
|  |  |  | | **الاملاح المعدنية** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|  |  |  | | **الامتحان النهائي** | 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** | Alan Jones (2013). Biochemistry An Introduction for Medical and Health Sciences Nottingham Trent University – Willy. |
| **كتاب مساند / إضافي** | **Lippincott’s Illustrated Reviews (2013). Biochemistry Fifth Edition** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 أسس تمريض (2)** | | | | | | | | | | | | |
| **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 أسس التمريض (2)** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **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) | 05 |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |
| اختبار نصفي | 30 | √ |  |  |  |  | √ |  | √ |  |  |  | √ |
| اختبار قصير (2) | 05 |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |
| اختبار نهائي | 40 | √ |  |  | √ |  | √ |  |  | √ |  |  | √ |
| **الإجمالي** | **100** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |