|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **تنزيل** | **جامعة الإسراء**  **University Israa** | **الشؤون الأكاديمية**  **كلية المهن الصحية** |

**­­­­­­**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **خطة وتوصيف مساق** | | | | | | | | | |
| **اسم المساق** | **كيمياء سريرية 1** | **رقم المساق** | **BMET3311** | **نوع المساق** | **متطلب تخصص** | **عدد فصول المساق** | **7** | **عدد محاضرات المساق** | **14** |
| **القسم** | **الطب المخبرى** | **التخصص** | **طب مخبرى** | **المتطلب السابق** | **علم الدم السريري** | **المتطلب اللاحق** | **لا يوجد** | **عدد ساعات المساق** | **2** |
| **المحاضر** | **د. عاطف مسعد** | **رقم الجوال** | **0598826769** | **بريد إلكتروني** | atefmasad@gmail.com | **الساعات المكتبية** | السبت، الثلاثاء 8-10 | **الفصل الدراسي** | **الأول** |
| **وصف المساق** | This course is proposed to offer basic and advanced skills in Clinical Chemistry which frequently used in Biomedical Sciences field. This course will start by simple introduction to Clinical Chemistry, followed by a detailed study of the body fluids markers which are used in clinical laboratory diagnosis.  يتناول هذا المساق دراسة شاملة للمفاهيم الأساسية المرتبطة بالكيمياء السريرية الطبية من حيث الوظائف الحيوية المرتبطة بوظائف الاعضاء مثل وظائف الكلى والنشويات والدهون ودراسة دلالتها المرضية وكيفية تقييمها وكيفية اجراء التحاليل المخبرية اللازمة. | | | | | | | | |

|  | **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** |
|  | يناقش كيميائية تمثيل الكربوهيدرات في الجسم والأمراض المتعلقة بذلك مثل مرض السكري. | معرفة وفهم ومهارات ذهني | يشرح اليات العمليات الحيوية المتعلقة بالنشويات وعلاقتها بالأمراض. | فهم اليات العمليات الحيوية المتعلقة بالنشويات وعلاقتها بالأمراض |  | حل المشكلات وكتابة التقارير |
|  | يشرح كيميائية الإخراج وإفراز السموم عن طريق الكلية والأمراض المتعلقة بذلك | معرفة وفهم ومهارات ذهنية | يوضح الية الإخراج وإفراز السموم عن طريق الكلية والأمراض المتعلقة بذلك | اكتساب المعرفة حول العلاقة بين تقييم فسيولوجيا الإنسان والمرض مع قياس علامات الكيمياء الحيوية. |  | يربط المعلومة بمساقات سابقة |
|  | يتعرف على مكونات البول وسوائل الجسم المختلفة وطرق القياس المختلفة. | معرفة وفهم ومهارات ذهنية | يعرف مكونات البول وسوائل الجسم المختلفة وطرق القياس المختلفة. | يوصف العلامات الكيميائية الحيوية المتعلقة بالأمراض المرتبطة بالكربوهيدرات والدهون ، والبروتينات |  | القدرة على قراءة القحوصات الكيميائية. |
|  | دراسة آلية تمثيل البروتين في الجسم والأمراض المتعلقة بذلك. | معرفة وفهم ومهارات ذهنية | تفسير آلية تمثيل البروتين في الجسم والأمراض المتعلقة بذلك. | اكتساب المعرفة حول العلاقة بين تقييم فسيولوجيا الإنسان والمرض مع قياس علامات الكيمياء الحيوية. |  |  |
|  | فهم كيميائية عمل الكبد وأسباب التليف الكبدي. | معرفة وفهم ومهارات ذهنية | معرفة كيميائية عمل الكبد وأسباب التليف الكبدي. | يكتسب المعرفة حول العلاقة بين تقييم فسيولوجيا الكبد والمرض مع قياس علامات الكيمياء الحيوية |  |  |
|  | التعرف على الفحوصات التي تقدر كفاءة عمل الكلية والكبد والقلب والبنكرياس، وتفسير النتائج المخبرية | معرفة وفهم ومهارات ذهنية | يحدد الفحوصات التي تقدر كفاءة عمل الكلية والكبد والقلب والبنكرياس، وتفسير النتائج المخبرية | يعرف التدخلات في الكشف عن العلامات الكيميائية الحيوية المرتبطة بالبنكرياس والقلب والكبد. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
|  |  |  | Overview of Clinical Chemistry | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| **2+3** |  |  | Amino acids and proteins | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 |
| **4+5** |  |  | Carbohydrates | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 |
| **6+7** |  |  | Kidney Function | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 | 0 | 1 |
|  |  |  | **الامتحان النصفي** | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
|  |  |  | Electrolytes | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 |
|  |  |  | Liver function | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  |  |  | Cardiac function | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 |
|  |  |  | Cardiac function | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 |
|  |  |  | Enzymes1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  |  |  | Enzymes2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 |
|  |  |  | **مراجعة عامة** | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
|  |  |  | **الامتحان النهائي** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **الكتاب المقرر** | **Michael L. Bishop 2014. Clinical Chemistry 7th Edition.** |
| **كتاب مساند / إضافي** | 1. **[Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics , 7th ed](https://www.amazon.com/Clinical-Chemistry-Principles-Techniques-Correlations/dp/1451118694/ref=sr_1_1?s=books&ie=UTF8&qid=1484161793&sr=1-1&keywords=clinical+chemistry+principles+techniques+and+correlations" \o "Clinical Chemistry: Principles, Techniques, and Correlations)** 2. **[Michael L. Bishop and Edward P.(2013). Clinical Chemistry: Principles, Techniques, and Correlations.](https://www.amazon.com/Clinical-Chemistry-Principles-Techniques-Correlations/dp/1451118694/ref=sr_1_1?s=books&ie=UTF8&qid=1484161793&sr=1-1&keywords=clinical+chemistry+principles+techniques+and+correlations" \o "Clinical Chemistry: Principles, Techniques, and Correlations)** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **د. عاطف مسعد** | **د. عاطف مسعد** | **د. طالب أبو معلا** |  |  |
| **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 كيمياء سريرية 1** | | | | | | | | | | | | |
| **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 |  |  |  | 0 |  | 2 |  |
| **مناقشات** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ورش عمل** |  | 2 |  |  |  | 3 |  |  | 0 |  |  | 3 |
| **حالات عملية** | 1 |  |  |  | 2 |  |  |  | 0 |  | 2 |  |
| **تكليفات وواجبات** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |
| **البحث** |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 3 |  |  | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مصفوفة أساليب التقويم ونواتج التعلم المرجوة لمقرر كيمياء سريرية 1** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **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** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |