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

**­­­­­­**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **خطة وتوصيف مساق** | | | | | | | | | |
| **اسم المساق** | التحليل الالي | **رقم المساق** | BMET3228 | **نوع المساق** | متطلب تخصص | **عدد فصول المساق** | 1 | **عدد محاضرات المساق** | 14 |
| **القسم** | الطب المخبري | **التخصص** | الطب المخبري | **المتطلب السابق** | - | **المتطلب اللاحق** | - | **عدد ساعات المساق** | 2 |
| **المحاضر** | د. فاتن عليان | **رقم الجوال** | 0599282379 | **بريد إلكتروني** | faten48@hotmail.com | **الساعات المكتبية** | السبت | **الفصل الدراسي** | الفصل الدراسي الثاني |
| وصف المساق | يتعلم الطالب من خلال هذا المساق على كافة الاجهزة المستخدمة بالمختبرات مثل اجهزة مقياس الطيف الضوئي وانواعه وجهاز الميكروسكوب بمكوناته و اجهوة الطرد المركزي واجهزة تحليل الدم والاجهزة المستخدمة بالفحوصات المناعية والمصلية والاجهزة الاتوماتيكية التي تستخدم بكافة الفحوصات المخبرية اضافة الى طرق استخدام الأجهزة المختلفة للنواحي التشخيصية الخاصة لسوائل الجسم المختلفة, اضافة الى اجهزة التعقيم والتطهير | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **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** |
|  | فهم اهمية اجهزة التحليل الالي في العمل المخبري | معرفة وفهم , مهارات ذهنية ,مهارات تقنية وفنية, مهارات عامة . | المفهوم الاساسي للتحليل الالي | اعتماد طريقة العصف الذهني والتحليل | اتقان المهارات المهنية من خلال عرض فيديوهات | استخدام المصادر المختلفة للحصول على المعلومات |
|  | معرفة المكونات الاساسية لأجهزة التحليل الالي | معرفة وفهم , مهارات ذهنية ,مهارات تقنية وفنية, مهارات عامة | معرفة الأجزاء الرئيسية | اعتماد طريقة تبادل الافكار والعصف الذهني | المشاركة الفعالة واستعمال وسائل تدريبية | استخدام تكنولوجيا المعلومات |
|  | اكتساب المهارات اللازمة للتعامل مع الاجهزة المخبرية | معرفة وفهم , مهارات ذهنية ,مهارات تقنية وفنية, مهارات عامة | التأكيد على السلامة المهنية اثناء التعامل مع الاجهزة المخبرية | استخدام التحفيز الابداعي | توظيف التقنيات الحديثة | رفع مستوى الاداء من خلال التحفيز |
|  | فهم مبدا و ألية عمل اجهزة التحليل الالي | معرفة وفهم , مهارات ذهنية ,مهارات تقنية وفنية, مهارات عامة | تحديد الممارسات الصحيحة في التعامل مع الاجهزة | ربط الحقائق، تسجيل المعلومات | استخدام أوراق العمل | عمل عرض تقديمي |
|  | معرفة إجراءات الصيانة الوقائية للأجهزة المخبرية | معرفة وفهم , مهارات ذهنية ,مهارات تقنية وفنية, مهارات عامة | تحديد الاجراءات المتبعة لوقاية الاجهزة | اتقان المهارات المهنية الاساسية | تحليل المشاكل و طرق صيانتها | التدريب على البحث العلمي |
|  | التدريب على طرق توثيق ومراقبة السجلات المخبرية الخاصة بالأجهزة | معرفة وفهم , مهارات ذهنية ,مهارات تقنية وفنية, مهارات عامة . | التعريف بالسجلات التوثيقية للأجهزة المخبرية | تنفيذ طرق التوثيق لمراقبة الاجهزة المخبرية | التواصل الفعال بأنواعه واشكاله المخلفة | مواكبة التطور في الخدمات المخبرية |
|  | معرفة طرق السلامة المهنية اثناء التعامل مع الاجهزة | معرفة وفهم , مهارات ذهنية ,مهارات تقنية وفنية, مهارات عامة . | تعريف بالأمان والسلامة الوقائية | العمل في فريق. ادارة الوقت بكفاءة وفعالية | بناء خطة معينة في نظام السلامة المهنية | القدرة على العمل و الالتزام بالمسؤولية |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
|  | الخميس | 6/2/2020 | مبادئ أساسية في علم التحليل الالي | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 |
|  | السبت | 8/2/2020 | جهاز الطيف الضوئي وانواعه | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  | السبت | 15/2/2020 | جهاز الميكروسكوب وأنواعه | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | 22/2/2020 | جهاز الطرد المركزي وأنواعها | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | 29/2/2020 | اجهزة تحليل الدم الالي | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | 7/3/2020 | اجهزة التحليل الالي الكيميائية | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | 14/3/2020 | جهاز تحليل املاح الدم | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | **21/3/2020** | **امتحان نصف الفصل** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  | السبت | 28/3/2020 | اجهزة الكروماتوجرافي | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | 4/4/2020 | جهاز الكروماتوجرافي عالي الاداء | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | 11/4/2020 | اجهزة الفصل (البروتينات) | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  | السبت | 18/4/2020 | اجهزة الفصل( الهيموجلوبين) | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | 25/4/2020 | جهاز تفاعل البوليميريز (pcr) | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | 2/5/2020 | تفاعل البوليميراز المتسلسل بالزمن الحقيقي | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
| (real time pcr) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **السبت** | 9/5/2020 | اجهزة التعقيم والتطهير | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | السبت | **16/5/2020** | **امتحان نهاية الفصل** | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **الكتاب المقرر** | Baker, F. J., & Silverton, R. E. (2014). Introduction to medical laboratory technology. Butterworth-Heinemann |
| **كتاب مساند / إضافي** | Mukherjee, K. L. (2013). Medical Laboratory Technology Volume 3 (Vol. 3). Tata McGraw-Hill Education.  Cappiello, A., & Palma, P. (2018). Advances in the Use of Liquid Chromatography Mass Spectrometry (LC-MS): Instrumentation Developments and Applications. Elsevier.‏ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. فاتن محمد عليان** | **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: لايستخدم)(1: بدرجة قليلة) (2: بدرجة متوسطة) (3: بدرجة كبيرة) |