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

**­­­­­­**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **خطة وتوصيف مساق** | | | | | | | | | |
| **اسم المساق** | علم الاحياء الدقيقة للأغذية- عملي | **رقم المساق** | BMET4115 | **نوع المساق** | تخصص | **عدد فصول المساق** | 11 | **عدد محاضرات المساق** | 11 |
| **القسم** | المهن الصحية | **التخصص** | الطب المخبري | **المتطلب السابق** | ميكروبيولوجيا اساسيه | **المتطلب اللاحق** | لا يوجد | **عدد ساعات المساق** | 1 |
| **المحاضر** | 1. مريم رائد الريفي | **رقم الجوال** | 0592892971 | **بريد إلكتروني** |  | **الساعات المكتبية** | الاحد 12.5-1.5 | **الفصل الدراسي** | الأول |
| وصف المساق | يتناول التجارب المعملية الجرثومية التي تتعلق بفحص الأغذية وتقييم جودتها | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **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** |
|  | تزويد الطالب بالمبادئ الأساسية والتطبيقية لعلم مكروبيولوجيا الأغذية | معرفه وفهم | معرفه المبادئ الأساسية والتطبيقية لعلم مكروبيولوجيا الأغذية |  |  |  |
|  | التعرف على طرق جمع عينات الطعام والشراب المختلفة | معرفه وفهم ومهارات تقنية وفنية | معرفه وفهم طرق جمع عينات الطعام والشراب المختلفة |  | تطبيق طرق جمع العينات المختلفة |  |
|  | التعرف على كيفية نقل العينات بطرق امنه | معرفه وفهم ومهارات تقنية وفنية | التعرف على كيفية نقل العينات بطرق امنه |  | تطبيق طرق نقل العينات المختلفة |  |
|  | التعرف على بعض التقنيات الأساسية في معمل مكروبيولوجيا الأغذية التي تمكن الطالب من عزل بعض الكائنات الدقيقة من عينات الطعام أو الشراب | معرفه وفهم ومهارات تقنية وفنية | معرفه وفهم بعض التقنيات الأساسية في معمل مكروبيولوجيا الأغذية التي تمكن الطالب من عزل بعض الكائنات الدقيقة من عينات الطعام أو الشراب |  | عزل بعض الكائنات الدقيقة من عينات الطعام أو الشراب |  |
|  | والتعرف على الطرق السابقة سواء بطرق كمية أو كيفية بحيث يساعد في فهم كيفية حدوث العدوى. | معرفه وفهم ومهارات تقنية وفنية | معرفه وفهم بعض التقنيات الأساسية في معمل مكروبيولوجيا الأغذية من الناحية الكميه التي تمكن الطالب من عزل بعض الكائنات الدقيقة من عينات الطعام أو الشراب |  | عزل بعض الكائنات الدقيقة من عينات الطعام أو الشراب بتقنيات كميه لتحديد عدد الميكروب |  |
|  | التعرف على أنواع الميكروبات التي تتواجد بالطعام والشراب والتي تسبب لها التلف وكيفية التعامل معها والكشف عنها بطرق مختلفة | معرفه وفهم ومهارات تقنية وفنية | معرفه وفهم أنواع الميكروبات التي تتواجد بالطعام والشراب والتي تسبب لها التلف وكيفية التعامل معها والكشف عنها بطرق مختلفة |  | عزل أنواع عديده بتقنيات مختلفة حسب نوع الميكروب |  |
|  | التعرف على أنواع الأوساط الزراعية المستخدمة في عزل الميكروبات | معرفه وفهم ومهارات تقنية وفنية | معرفه أنواع الأوساط الزراعية المستخدمة في عزل الميكروبات |  |  |  |
|  | كيفية تحضير الأوساط الزراعية والظروف الخاصة عند عملية التحضير | معرفه وفهم ومهارات تقنية وفنية | التعرف على الظروف الخاصة عند عملية تحضير الأوساط والمواد المضافة |  | تحضير الأوساط الزراعية |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
|  |  |  | Introduction | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 |
|  |  |  | Food sampling and preparation of sample homogenate | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 |
|  |  |  | Media preparation and sterilization | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 |
|  |  |  | Determination of aerobic colony count in food | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 2 |
|  |  |  | Enumeration of Staphylococcus aureus in food | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 2 |
|  |  |  | Enumeration of yeasts and molds in food | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | . | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 |
|  |  |  | Enumeration of total coliform, fecal colifrom and E.coli in food | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 |
|  |  |  | Most Probable Number (MPN) | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 |
|  |  |  | **Isolation of E.coli O157:H7 from food** | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
|  |  |  | Isolation of Enterococci from food | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
|  |  |  | Isolation of Salmonella and Shigella from food | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **الكتاب المقرر** | Food Microbiology - new book from CCFRA |
| **كتاب مساند / إضافي** | Predictive models as means to quantify the interactions of spoilage organisms |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| **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) (1: بدرجة كبيرة) |