**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| 1. اسم المقرر
 |
| الياف بصرية  |
| 1. كود المقرر
 |
| WBM -31- 07 |
| 1. الفصل / السنة
 |
| الفصلي |
| 1. تاريخ اعداد هذا الوصف
 |
| 23/9/2024 |
| 1. اشكال الحضور المتاحة
 |
| اسبوعي (نظري ) |
| 1. عدد الساعات الدراسية ( الكلي) / عدد الوحدات الكلي
 |
| 60 ساعة نظري / 3 وحدات |
| 1. اسم مسؤول المقرر الدراسي
 |
| الاسم: م.م علي محمد عبد الساده الايميل: ali.mohammed@uowa.edu.iq |
| 1. اهداف المقرر
 |
| **اهداف المادة الدراسية:**  | يهدف موضوع الالياف البصرية الى تعريف الطالب الى انضمة الاتصال التي تعتمد على الكيبل الضوئي والتعرف على طرق تصنيع الاياف البصرية والمواد المصنع منها بالاضافة الى دراسة الضوء والتعرف على خصائصه من انكسار وانعكاس واستطاره وكذالك التفريق بين انواع الاتصال ودراسة الخسائر التي تحدث في الضوء وايضا التعرف على تطبيقات الكيبل الضوئي في الطب الحياتي |
| 1. استراتيجيات التعليم والتعلم
 |
| 1- تمكين الطالب من فهم الاتصالات الضوئية بصورة مبسطة2- تعرف الطالب على التعرف على الكيبل الضوئي 3- التعرف على بنية وتركيب الكيبل وانواعة4-تطبيق ومحاكاه انظمة الاتصال الضوئية بالبرامج  |
| 1. بنية المقرر
 |
| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1+2+3 | 6 | الكيبل الضوئي | مقدمة عن الاتصالات الضوئية والالياف الضوئية تركيبها وطرق تصنيعها | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 4+5 | 4 | الضوء | خصائص الضوء وسرعته. | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 6+7 | 4 | الانعسار التام | ماهو الانعكاس التام وكيف يحصل ومعادلات الانعكاس  | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 8+9 | 4  | الاستطاره  | انواع الاستطاره ومسبباتها والمعادلات الرياضية لها. | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 10+11 | 4 | الانكسار | كيفية حدوث الانكسار واسبابه وامثله على الانكسار  | المحاضرات مقدمة بصيغة PDF | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 12+13 | 4 | الخسائر في الضوءا | حساب الخسائر ومعرفة انواع الخسائر ومعادلاتها الرياضية وامثلة عليها | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |
| 14+15 | 4 | تطبيقات الكيبل الضوئية الطبية | التعرف على اهم تطبيقات الكيبل الضوئي في الطب الحياتي ودراستها | نظري + عملي | اختبارات يومية + واجبات منزلية + اختبارات شهرية |

|  |
| --- |
| 1. تقييم المقرر
 |
| 1. امتحانات يومية بأسئلة عملية وعلمية .
2. درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب.
3. وضع درجات للواجبات البيئية والتقارير المكلفة بهم.
4. امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي.
 |
| 1. مصادر التعليم والتدريس
 |
| الكتب المقررة المطلوبة  | * + - 1. Optical fiber communications principles and practice
 |
| المراجع الرئيسية | * + - * مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية.
* الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة
 |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها | جميع المجلات العلمية الرصينة التي لها علاقة بالاتصالات الضوئية |