**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| 1. اسم المقرر
 |
| الاجهزة التشخيصية |
| 1. وصف المقرر
 |
| الاجهزة الطبية التشخيصية من اهم الاجهزة المتطورة المستخدمة في الوقت الحالي داخل المستشفيات و المراكز الصحية وذلك لاهميتها في المساعدة على تشخيص الامراض المتعلقة بالجسم البشري ولها اهمية بالغة في الحفاظ على حياة الانسان لما توفره من تشخيص صحيح ودقيق بوجود الشخص المختص و المتمرس على استخدامها ومن اهم هذه الاجهزة هو جهاز السونار التشخيصي وجهاز المنظار الجراحي والذي يعتبر من اهم الاجهزة التشخيصية والعلاجية في نفس الوقت. |
| 1. الفصل / السنة
 |
| الفصل الاول / 2023 2024 |
| 1. تاريخ اعداد هذا الوصف
 |
| 19/3/2024 |
| 1. اشكال الحضور المتاحة
 |
| اسبوعي (نظري و عملي) |
| 1. عدد الساعات الدراسية ( الكلي) / عدد الوحدات الكلي
 |
| 45 ساعة نظري & 30 ساعة عملي / 3 وحدات |
| 1. اسم مسؤول المقرر الدراسي
 |
| الاسم: م.د. حيدر عبد العزيز يوسف الايميل: hayder.ab@uowa.edu.iq |
| 1. اهداف المقرر
 |
| **اهداف المادة الدراسية:**  |  الهدف من دراسة هذه المادة هو دراسة بعض الاجهزة التشخيصية المتعلقة بالجسم البشري (مثل جهاز السونار وجهاز الناظور الطبي و جهاز مراقبة الفعاليات الحيوية) وطريقة عمل الجهاز وتأثيره على الجسم البشري. |
| 1. استراتيجيات التعليم والتعلم
 |
| الاستراتيجية: جعل الطالب قادر على فهم مبدأ عمل الجهاز الطبي التشخيصي وتعامله مع جسم الانسان وتخريج مهندسيين متخصصين في مجال هندسة الطب الحياتي والتي تتعلق بحياة الانسان مع الجهاز الطبي والعمل في المحيط الطبي الهندسي. |
| 1. بنية المقرر
 |
| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 3 نظري + 2 عملي | مقدمة عن السونار الطبي | Introduction to Medical Ultrasound | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 2 | 3 نظري + 2 عملي | التعرف على محولات الموجات فوق الصوتية | Ultrasound Transducers | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 3 | 3 نظري + 2 عملي | التعرف على انظمة تصوير السونار | Ultrasound Imaging Mode System | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 4&5 | 3 نظري + 2 عملي | التعرف على انظمة تصوير السونار | Basic Modes of Transmission of Ultrasound | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 6 | 3 نظري + 2 عملي | مقدمة عن جهاز الناظور الطبي | Introduction to Endoscopy | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 7 | 3 نظري + 2 عملي | التعرف على اساسيات الالياف في الناظور الطبي | Basic Optics in Endoscopy | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 8 | 3 نظري + 2 عملي | التعرف على مصادر الاضاءة المستخدمة | Light Source | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 9 &10 | 3 نظري + 2 عملي | معرفة انواع الناظور الكطبي | Types of Endoscopies | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 11 | 3 نظري + 2 عملي | مقدمة عن جهاز مراقبة المريض | Introduction to Patient monitoring systems | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 12&13 | 3 نظري + 2 عملي | معرفة قياس نبضات القلب ومراقبتها | Measurement of Heart Rate | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |
| 14&15 | 3 نظري + 2 عملي | التعرف على كيفية مراقبة ضغط دم المريض في غرفة العناية المركزة | Pressure Monitoring | نظري + عملي | امتحان يومي + تقرير |

|  |
| --- |
| 1. تقييم المقرر
 |
| 1. امتحانات اسبوعية
2. امتحانات شهرية
3. مشاركات داخل القاعة الدراسية
4. القاء السمنرات
5. كتابة التقارير
 |
| 1. مصادر التعليم والتدريس
 |
| الكتب المقررة المطلوبة  | Handbook of Biomedical InstrumentationSecond Edition - R S KHANDPUR |
| المراجع الرئيسية | Handbook Of Biomedical Instrumentation3rd Edition933920543X · 9789339205430By R S Khandpur |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها | Standard handbook of biomedical engineering & design - M Kutz |
| المراجع الالكترونية | https://books.google.iq/books/about/Handbook\_of\_Biomedical\_Instrumentation.html?id=GyNprgEACAAJ&redir\_esc=y |