|  |
| --- |
| E:\University of Diyala\2023-2024\لجنة ضمان الجودة\2024\Arabic.jpeg |
| C:\Users\dell\Downloads\1.jpeg |
| C:\Users\dell\Downloads\2.jpeg |
| C:\Users\dell\Downloads\3.jpeg |

|  |
| --- |
| 1. رؤية البرنامج |
| أن نصبح روادا مبدعين في التعليم الهندسي الفعال والبحث العلمي وخدمة المجتمع مع الالتزام بالجودة الشاملة والتعاون مع الجهات الهندسية المختلفة محلياً ودولياً في مجال اختصاصنا والتطلع إلى الريادة في تدريس علوم هندسة المواد. |



|  |
| --- |
| 1. رسالة البرنامج |
| بذل الجهود لبناء وتدريب وتأهيل القدرات بمهنية عالية، وإجراء الأبحاث التطبيقية وتقديم الخدمات الاستشارية المتخصصة في علوم هندسة المواد ومجالاتها وتوفير تعليم هندسي متطور ومعتمد لتلبية احتياجات الدوائر والمؤسسات. |

|  |
| --- |
| 1. اهداف البرنامج |
| 1- إعداد وتأهيل مهندسين مختصين في علوم هندسة المواد من خلال التنويع في طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلاب على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل مشاكل واقعية.  2- يسعى القسم لتقديم برامج أكاديمية متميزة في مجال علوم هندسة المواد بالجانبين النظري والتطبيقي تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الأكاديمية.  **‏**3- يسعى القسم لتقديم برامج أكاديمية متميزة في مجال علوم هندسة المواد بالجانبين النظري والتطبيقي تتوافق مع المعايير العالمية ‏للجودة الأكاديمية.‏  4- توفير بيئة محفزة لأعضاء هيئة التدريس لتطوير إمكانياتهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.  5- إكساب الطلاب القدرة على التعلم الذاتي والتطور الشخصي والعمل في مجموعات الاحداث. |

|  |
| --- |
| 1. الاعتماد البرامجي |
| هل البرنامج حاصل على اعتماد برامجي؟ ومن اي جهة؟ كلا |

|  |
| --- |
| 1. المؤثرات الخارجية الاخرى |
| هل هناك جهة راعية للبرنامج؟ كلا |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. هيكلية البرنامج | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | 4.24 % | 6 | 5 |  |
|  | 14.20 % | 20 | 9 |  |
|  |  |  |  |  |
| متطلبات تخرج | - | - | - |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. وصف البرنامج | | | | |
| الساعات المعتمدة | | اسم المقرر | رمز المقرر | السنة/المستوى |
| مناقشة | نظري | انتقال حرارة وموائع II | MAEG227 | الثانية |
| 1 | 2 |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج | |
|  | المعرفة |
|  | ‏1- أفهام وتعليم الطالب المفاهيم الهندسية العامة. ‏  2- القدرة على التمييز وتحديد وتعريف وصياغة وحل المشاكل الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات.  3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم بالعلوم الاخرى.‏  4- الدفع باتجاه البحث العلمي خارج إطار المنهج الدراسي.‏  5- القدرة على إنتاج التصميمات الهندسية التي تلبي الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود معينة من خلال تطبيق كل من التحليل والتوليف في عملية التصميم.  6- القدرة على إدراك الضرورة المستمرة لنمو المعرفة المهنية وكيفية العثور عليها وتقييمها وتجميعها وتطبيقها بشكل صحيح. |
|  | المهارات |
|  | 1 – القدرة على التفكير في معالجة المشاكل التي تبرز اثناء تنفيذ الاعمال.  2- القدرة على مواكبة التطور في المواد الهندسية وطرق التنفيذ.  3- ‏القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال.‏ |

|  |
| --- |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم |
| 1. *طريقة المحاضرة - تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية.* 2. *طريقة المناقشة - يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل العملية.* 3. *التعليم عن طريق التعاون بين الطلاب.* 4. *التعليم باستخدام الوسائل الالكترونية.* 5. *التعليم عن طريق العصف الذهني بين الطلاب.* 6. **التعليم باستخدام التدريبات العملية.** |

|  |
| --- |
| 10. طرائق التقييم |
| 1. *امتحانات يومية بأسئلة عملية وعلمية.* 2. *درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب.* 3. *وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم.* 4. **امتحانات فصلية للمنهج الدراسي.** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. الهيئة التدريسية | | | | | |
| اعضاء هيئة التدريس | | | | | |
| اعداد الهيئة التدريسية | | المتطلبات/المهارات الخاصة ان وجدت | التخصص | | الرتبة العلمية |
| محاضر | ملاك |  | خاص | عام |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| التطوير المهني |
| توجيه اعضاء هيئة التدريس الجدد |
| لإضافة إلى اجتيازهم دورات طرائق التدريس وسلامة اللغة يعمل القسم على عمل دورات تطويرية وورش عمل لتهيئة وتوجيه ‏الاعضاء التدريسيين الجدد. |
| التطوير المهني لاعضاء هيئة التدريس |
| استخدام منصات التعلم والأساليب الالكترونية لعرض المحاضرات والسمنارات والتقارير، عرض فيديوهات تعليمية واجراء ‏‏المحاضرات المصحوبة بالتطبيق العملي.‏ |

|  |
| --- |
| 12. معيار القبول |
| قبول مركزي |

|  |
| --- |
| 13. اهم مصادر المعلومات عن البرنامج |
| الايبت |

|  |
| --- |
| 14. خطة تطوير البرنامج |
| تضمنت تحديث المناهج واستحداث فرع المواد الطبية. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج** | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | |  | | | |  | | | |  | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **السنة/المستوى** |
| **4ج** | **3ج** | **2ج** | **1ج** | **4ب** | **3ب** | **2ب** | **1ب** | **أ4** | **أ3** | **أ2** | **أ1** |
| √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اساسي | انتقال حرارة وموائع II | MAEG227 | الثانية / الفصل الاول |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

***7***

نموذج وصف المقرر

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. اسم المقرر: | | | | | |
| انتقال حرارة وموائع II | | | | | |
| 1. رمز المقرر: | | | | | |
| MAEG227 | | | | | |
| 1. الفصل / السنة | | | | | |
| الثاني - الثانية | | | | | |
| 1. تاريخ اعداد الوصف | | | | | |
| 23/6/2024 | | | | | |
| 1. اشكال الحضور المتاحة | | | | | |
| حضوري | | | | | |
| 1. عدد الساعات (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) | | | | | |
| 45/2 | | | | | |
| 1. اسم مسؤول المقرر (اذا كان اكثر من اسم يذكر) – | | | | | |
| الاسم : ا.م. د. احمد عبد علي غيدان الايميل:ahmed\_ali\_eng@uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 1. اهداف المقرر | | | | | |
| اهداف المادة الدراسية | | | * المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور ‏الشخصي).‏ * تطبيق المهارات الرياضية في المشاكل العملية ‏ * مهارات في التواصل شفهيا وتحريريا واستخدام المعلومات والتواصل بصورة ‏فاعلة.‏ * السيطرة على الوقت والموارد والعمل ضمن فريق واحد. * المقدرة على التصميم و عملي في تحليل المشاكل و استخلاص ‏المعلومات من ‏‎ المصادر المنشورة ‏‎ ‎ | | |
| 1. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| الاستراتيجية | * طريقة المحاضرة - يقوم التدريسي بإلقاء محاضرات تفصيلية * طريقة المناقشة. | | | | |
| 1. بنية المقرر | | | | | |
| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| الاول | 3 | مقدمة، العلاقات الأساسية للسوائل المتدفقة وانتقال الحرارة | Introduction, Fundamental relationships for flowing fluids and heat transfer | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الثاني | 3 | التوصيل الحراري العام والحمل الحراري وانتقال الحرارة بالإشعاع | general heat conduction, convection, radiation heat transfer | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الثالث | 3 | توصيل الحالة المستقرة | steady state conduction | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الرابع | 3 | التوصيل الحراري العام (كروي، ديكارتي، أسطواني) | general heat conduction (spherical, Cartesian, cylindrical) | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الخامس | 3 | معامل الانتقال الحراري الكلي جدار التوصيل الحراري، كرة الأسطوانة بدون توليد حرارة | Overall Heat Transfer Coefficient Heat conduction wall, cylinder sphere without heat generation | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| السادس | 3 | التوصيل الحراري مع التوليد في أسطوانة الحائط، الكرة | Heat conduction with generation in wall cylinder, sphere | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| السابع | 3 | الزعانف وكفاءتها | Fins and its efficiency | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الثامن | 3 | التوصيل الحراري ثنائي الأبعاد في الحالة المستقرة | two-dimension heat conduction in steady state | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| التاسع | 3 | طريقة التحليل البياني، الطريقة العددية | Graphing method, numerical method | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| العاشر | 3 | تحليل الحمل الحراري القسري المضطرب والصفائحي | analysis forced convection turbulent and laminar | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الحادي عشر | 3 | تأثير درجة الحرارة على اللزوجة والتدفق | Effect of temperature on viscous and flow | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الثاني عشر | 3 | العلاقة التجريبية للتدفق فوق اللوح المسطح | Empirical relation of flow over flat plat | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الثالث عشر | 3 | الحمل الحر، العلاقات التجريبية | Free convection, empirical relations | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الرابع عشر | 3 | انتقال الحرارة بالإشعاعي | Radiation heat transfer | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |
| الخامس عشر | 3 | جسم أسود، جسم رمادي، انبعاثية. | black body, gray body, Emissivity. | محاضرة نظري ومناقشة | امتحان نظري وواجبات |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. تقييم المقرر | |
| درجة التحضير اليومي والحضور5%‏  درجة الامتحانات اليومية 10%‏  درجة الامتحانات الشهرية 20%‏  درجة السمنارات والتقارير 5%‏ | |
| 1. مصادر التعلم والتدريس | |
| الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) |  |
| المراجع الرئيسية (المصادر) |  |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات والتقارير..) |  |
| المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت |  |

***8***