|  |
| --- |
| 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 |
| * بناء الطالب علميا وتأهيله للعمل في مجال تقنيات الهندسة. |
| * بناء وإعداد الطالب نفسيا ليقوم بدوره كمهندس يعتمد عليه في هذا المجال . |
| * بناء طلبة قادرين على التنافس مع مهندسين اخرين لفرص العمل و الحصول على المقاعد المطلوبة في اكمال دراسات عليا. |
| * قابلية التقديم لاختبارات خارجية من قبل هيئات محليةأو أقليمية أو عالمية لغرض اكمال الدراسة او التعيين. |
| * حث الطالب على الإبداع والتفكير في مشاريع التخصص ومواكبة التطور الحاصل في هذا المجال. |
| * تزويد الطلبة بمهارات علمية وعملية ومهارات ذاتية تمكنه من حل المشاكل العملية والتعامل معها بمفاهيم علمية . |



|  |
| --- |
| 1. رسالة البرنامج |
| تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الالكتروني |

|  |
| --- |
| 1. اهداف البرنامج |
| يهدف موضوع تطبيقات تشكيل المعادن الىتعليم الطالب خلال السنه الدراسية فكرة عن كيفية وانواع عمليات تشكيل المعادن وتطبيقاتها العملية بما يحقق الهدف الاساسي من طريقة تصنيعها والاستفادة المثالية من القوالب والمعدات الداخلة في هذا الموضوع وحساب مقدار القوى المسلطة وانواعها وتأثيرها على الابعاد والشكل بصورة عامة وخواصها الاساسية اضافة الى طرق اختبار هذه العمليات من حيث الجودة وسرعة العمل والتطبيقات الهندسية وحساباتها اللازمة لإنجاح عملة الانتاج وفق التصميم المطلوب دون حدوث الفشل او حدوث أي عيب بالمنتج. |

|  |
| --- |
| 1. الاعتماد البرامجي |
| لايوجد |

|  |
| --- |
| 1. المؤثرات الخارجية الاخرى |
| لايوجد |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. وصف البرنامج | | | | |
| الساعات المعتمدة | | اسم المقرر | رمز المقرر | السنة/المستوى |
| عملي | نظري | Application of metals forming | MAE3-- | الثالث |
| 2hr | 2hr |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج | |
|  | المعرفة |
| بيان نتائج التعلم 1 | مخرجات التعلم 1 |
|  | المهارات |
| بيان نتائج التعلم 2 | مخرجات التعلم 2 |
| بيان نتائج التعلم 3 (المهرات الخاصة ان وجدت) | مخرجات التعلم 3 |
|  | القيم |
| بيان نتائج التعلم 4 | مخرجات التعلم 4 |
| بيان نتائج التعلم 5 | مخرجات التعلم 5 |

|  |
| --- |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم |
| * يقوم التدريسي بالقاء محاضرات تفصيلية نظرية. * يقوم التدريسي الالمام بالمفاهيم الاساسية لعمليات التصنيع والتشكيل بالخصوص مما تعزز طريقة التعلم والتعليم. * يقوم التدريسي بتعريف الطلبة على اهم طرق التشكيل المواد وطرق حساب القوى المطلوبة لعملية التشكيل بصيغتها النهائية والتطبيقات العلمية لها وطرق فحصها.   يقوم مهندس المختبر وبإشراف مدرس المادة بإجراء التجارب المختبرية المفروضة ضمن المقرر |

|  |
| --- |
| 10. طرائق التقييم |
| * امتحانات يومية بأسئلة عملية وعلمية . * درجات مشاركة لأسئلة يومية لغرض المنافسة بين الطلاب . * وضع درجات للواجبات البيتية والتقاريرالمكلفين بها. * امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى الامتحان النهائي للكورس |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. الهيئة التدريسية | | | | | |
| اعضاء هيئة التدريس | | | | | |
| اعداد الهيئة التدريسية | | المتطلبات/المهارات الخاصة ان وجدت | التخصص | | الرتبة العلمية |
| محاضر | ملاك |  | خاص | عام |
|  | 1 | خبرة عملية واكاديمية | انتاج | ميكانيك | استاذ مساعد |

|  |
| --- |
| التطوير المهني |
| توجيه اعضاء هيئة التدريس الجدد |
| ادخال الجدد ببرنامج تطويري علمي واداري من خلال اولا الزج بالمختبرات ومتابعة التقارير والواجبات |
| التطوير المهني لاعضاء هيئة التدريس |
| ادخال طرق التدريس والمفاهيم الحديثة في الموضوع الخاص بالتعامل مع المختبرات والتقييم |

|  |
| --- |
| 12. معيار القبول |
| وضع الانظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية سواء مركزي او اخرى تذكر |

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

* مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية.

الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة .

|  |
| --- |
| 14. خطة تطوير البرنامج |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج** | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | |  | | | |  | | | |  | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **السنة/المستوى** |
| **4ج** | **3ج** | **2ج** | **1ج** | **4ب** | **3ب** | **2ب** | **1ب** | **أ4** | **أ3** | **أ2** | **أ1** |
| √ | √ | √ |  |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | اساسي | تطبيقات تشكيل معادن | **MAE3-0** | الثالث |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

***7***

نموذج وصف المقرر

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. اسم المقرر –تطبيقات تشكيا معادن | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 1. رمز المقرر MAE310 | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 1. الفصل / السنة الفصل الدراسي الثاني | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 1. تاريخ اعداد الوصف 1/8/2024 | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 1. اشكال الحضور المتاحة | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 1. عدد الساعات (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) 6/4 | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 1. اسم مسؤول المقرر (اذا كان اكثر من اسم يذكر) | | | | | | | |
| الاسم : سامي علي ناوي الايميل: sami­\_nawi\_eng@uodiyala.edu.iq | | | | | | | |
| 1. اهداف المقرر | | | | | | | |
| اهداف المادة الدراسية | | | | -افهام الطالب المبادئ الاساسية لعمليات التشكيل وانواعها من خلال احتساب القوى المسلطة على القالب نتيجة التشكيل ومقدار الاجهاد اللازمة لحصول الانعال الدائم المطلوب لاجراء عملية تشكيل هذا المنتج من خلال احتساب كافة المتغيرات من قوى وحرارة وعمليات تقلص نتيجة السرعة والفوى والاحتكاك, كذلك تمكن الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للاطار العملي في حقل التصنيع.....  . تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم مجالات طرق التصنيع والتشكيل والانتاج ..... | | | |
| 1. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | | | |
| الاستراتيجية | |  | | | | | |
| 1. بنية المقرر | | | | | | | |
| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | | طريقة التعلم | | طريقة التقييم |
| 1 | 4 | المقدمة ومصادر او مراجع هذا الموضوع | Introduction and Sources or References to this topic | | محاضرات معروضة بشكل power point | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 2 | 4 | التعرف على المبادئ الأساسيات لتشكيل المعادن | Fundamentals of Metal Forming | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 3 | 4 | التعرف على عمليات الإنتاج الأساسية | Basic Production Processes | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 4 | 4 | قابلية تشكيل الصفائح المعدنية | Formability Of Sheet Metal | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 5 | 4 | التعرف على طبيعة ليونة المعدن | Ductility Of Metal | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 6 | 4 | التعرف على عمليات التشكيل الباردة والساخنة للمعادن | Cold And Hot Working Of Metals | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 7 | 4 | عملية التشكيل بالطرق | Forging processes | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 8 | 4 | عمليات الدرفلة +عمليات البثق | Rolling+ extrusion forming | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 9 | 4 | عمليات السحب العميق وسحب الاسلاك | Deep drawing +wire draing | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 10 | 4 | عمليات تشكيل الصفائح المعدنية | Sheet metal forming | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 11 | 4 | القوالب وانواعها والمكابس وانواعها | Types of die and presses | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 12 | 4 | عيوب التشكيل وفوائدة | Advantages and dis advantages of drawing | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 13 | 4 | التعرف على انواع افحوصات والقياسات المطلوبة | Testing and mesurment | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 14 | 4 | الفرق بين عمليات التشكيل المختلفة | Comparing between forming tools | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |
| 15 | 4 | التعرف على انواع المعادن المستخدمة التشكيل | Metals for forming | | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. تقييم المقرر | |
| توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية  والتحريرية والتقارير .... الخ | |
| 1. مصادر التعلم والتدريس | |
| الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) | لا يوجد كتب مقررة للمادة ولكن تم اتخاذ المصدر التالي كمرجع اساسي للمادة  • MIKELL P. GROOVER “fundamentals of Modern Manufacturing, Materials, Processes and Systems” 4th Edition Copyright, 2010 John Wiley& Sons, Inc. |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | * مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية.   الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة . |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات والتقارير..) | * ENCINEERING METALLURGY   RAYMOND A.HIGGINS   * THE MATHEMATICAL THEORY OF PLASTICITY   R.HILL   * STRENGTH OF MATERIALS (Mechanics of Solids)   Dr.R.k.Bansal   * SEROPE KALPAKJIAN & STEVEN R. SCHMID “Manufacturing Engineering and Technology” SIXTH EDITION, 2009 * MIKELL P. GROOVER “fundamentals of Modern Manufacturing, Materials, Processes and Systems” 4th Edition Copyright, 2010 John Wiley& Sons, Inc. * R.K.RAJPUT ”A Textbook of Manufacturing Technology , Manufacturing Processes) , 2012 * د.قحطان خلف الخزرجي ,د. عادل محمود حسن "مبادئ عمليات الانتاج" 1987 |
| المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت | محاضراتي على اليوتيوب اضافة |

***8***