# وزارة التعليم العالي والبـحث العلمي

## جـــــهاز الإشـــــراف والتقـــويم العلــمي

**دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي**

**الجامعة : ديالى**

**الكلية/ المعهد: الهندسة**

**القسم العلمي : هندسة المواد**

**تاريخ ملء الملف : 22\10\2202**

**التوقيع : التوقيع :**

**اسم رئيس القسم : اسم المعاون العلمي :**

**التاريخ : التاريخ :**

**دقـق الملف من قبل**

**شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي**

**اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:**

**التاريخ**

**التوقيع**

**مصادقة السيد العميد**

**وصف البرنامج الأكاديمي**

|  |
| --- |
| **يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة ديالى |
| 1. القسم العلمي / المركز | هندسة المواد |
| 1. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني | تكنولوجيا المواد(اللحام) |
| 1. اسم الشهادة النهائية | بكالوريوس هندسة مواد |
| 1. النظام الدراسي :   سنوي /مقررات /أخرى | سنوي |
| 1. برنامج الاعتماد المعتمد |  |
| 1. المؤثرات الخارجية الأخرى |  |
| 1. تاريخ إعداد الوصف | 22\10\2022 |
| 1. أهداف البرنامج الأكاديمي | |
| تعريف ال**طلاب** ب**طرق اللحام المختلفة** | |
| تعريف ال**طلاب** ب**البنية المعادنية المتكونة خلال عملية اللحام** | |
| تعريف ال**طلاب بقابلية لحام بعض المعادن المهمة** | |
| تعريف ال**طلاب بالعيوب المصاحبة لعمليات اللحام** | |
| تعريف ال**طلاب** بأهم الفحوصات المتبعة لتحديد جودة اللحام | |
|  | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1. الاهداف المعرفية      1. تعريف الطلاب بطرق اللحام المختلفة 2. تعريف الطلاب بالبنية المعادنية المتكونة خلال عملية اللحام 3. تعريف الطلاب بقابلية لحام بعض المعادن المهمة |
| ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج   1. مهارة اجراء بعض عمليات اللحام 2. مهارة اظهار العيوب المصاحبة لعمليات اللحام مختبريا 3. مهارة اجراء الفحوصات المتبعة لتحديد جودة اللحام |
| طرائق التعليم والتعلم |
| * طريقة المحاضرة - تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية. * طريقة المناقشة - يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل العملية. * التعليم عن طريق التعاون بين الطلاب. * التعليم باستخدام الوسائل الالكترونية. * التعليم عن طريق العصف الذهني بين الطلاب. * التعليم باستخدام التدريبات العملية   . |
| طرائق التقييم |
| التقييم يتم عن طريق الاختبارات اليومية والشهرية، نسبة حضور الطالب، التقارير المختبرية لكل تجربة واختبار , السلوك اضافة الى الاختبار النهائي |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .  1- الاهداف القيمية تتضمن تقييم الطريقة المناسبة للحام لمعدن معين لتطبيق معين |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).   1. تأهيل خريجي اختصاص هندسة المواد مؤهل للعمل كمهندس لحام في المؤسسات والمختبرات المتخصصة 2. تطوير مهارة الالقاء والقيادة 3. تطوير مهارة اللغة الانكليزية | | | | |
| المرحلة الدراسية | رمز المقرر أو المساق | اسم المقرر أو المساق | الساعات المعتمدة | |
| نظري | عملي |
| الثالثة | **ME 303** | تكنولوجيا المواد | 3 | 2 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| .11بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 2 | يوضح التدريسي مبدأ ونظرية ربط الاجزاء الميكانيكية | مقدمة - الربط | محاضرات معروضة بشكل power point | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الثاني | 2 | التعرف على المبادئ الرئيسية لخواص عمليات اللحام | لحام عملية تصنيف | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الثالث | 2 | التعرف تصنيف عمليات اللحام | لحام عملية التصنيف- لحام مقابل عمليات التصنيع الأخرى | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الرابع | 2 | التعرف على طاقات مصادر الحرارة في عمليات اللحام | كثافة الطاقة وعملية لحام | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الخامس | 2 | التعرف على ميكانيكية عمل طريقة اللحام | الفيزياء من قوس اللحام الكهربائي | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| السادس | 2 | التعرف على ميكانيكية عمل طريقة اللحام | الفيزياء من قوس اللحام الكهربائي | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| السابع | 2 | التعرف على ميكانيكية عمل طريقة اللحام | الفيزياء من لحام القوس الكهربائي | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الثامن | 2 | التعرف على ميكانيكية عمل طريقة اللحام | تدفق الحرارة في لحام | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| التاسع | 2 | التعرف على ميكانيكية عمل طريقة اللحام | الضغوط المتبقية في وصلات اللحام | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| العاشر | 2 | التعرف على انواع تصاميم وصلات اللحام | تصميم المفاصل الملحومة | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الاحد عشر | 2 | التعرف على انواع تصاميم وصلات اللحام | تصميم المفاصل الملحومة | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الثاني عشر | 2 | التعرف على انواع تصاميم وصلات اللحام | تصميم المفاصل الملحومة | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الثالث عشر | 2 | التعرف انواع اختبارات وصلات اللحام | التفتيش والاختبار لحام مشتركة | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الرابع عشر | 2 | التعرف انواع العيوب في وصلات اللحام | التفتيش والاختبار لحام المشتركة | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |
| الخامس عشر | 2 | التعرف انواع العيوب في وصلات اللحام | تصلب معدن اللحام | محاضرات معروضة بشكل PowerPoint | امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري |

|  |  |
| --- | --- |
| 12.البنية التحتية | |
| 1-الكتب المقررة المطلوبة : | لا يوجد كتب مقررة للمادة |
| 2- المراجع الرئيسية ( المصادر) | * مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية. * الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة . |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ,التقارير,.......) | Richard Little, Welding and Welding Technology, McGraw Hill, 2001, 1st  edition.  Metals Handbook-Welding, Brazing and Soldering, American Society for  Metals, 1993, 10th edition, Volume 6, USA |
| ب- المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت | Technical document, MMAW, Aachen, ISF, Germany, (2005)  R S Parmar, Welding process and technology, Khanna Publisher, New Delhi |