

وصف البرنامج الأكاديمي

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

١. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة
٣. اسم البرنامج الأكاديمي	كلية الهندسة
٤. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس هندسة
٥. النظام الدراسي	مقررات
٦. برنامج الاعتماد المعتمد	لا يوجد برنامج اعتماد
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا توجد
٨. تاريخ إعداد الوصف	22/10/2022
٩. أهداف البرنامج الأكاديمي : يهدف البرنامج الأكاديمي في كلية الهندسة الى:	
✓ بناء الطالب علمياً وتأهيله للعمل في مجال تقنيات الهندسة.	
✓ بناء وإعداد الطالب نفسياً ليقوم بدوره كمهندس يعتمد عليه في هذا المجال .	
✓ بناء طلبة قادرين على التنافس مع مهندسين آخرين لفرص العمل و الحصول على المقاعد المطلوبة في اكمال دراسات عليا.	
✓ قابلية التقديم لاختبارات خارجية من قبل هيئات محلية أو 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 .	

أ-الأهداف المعرفية ١- أفهام وتعليم الطالب مفاهيم علميات تشكيل المواد . ٢- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم مجالات تطبيقات تشكيل المواد . ٣-افهام الطالب اساليب تحليل عمليات تشكيل. ٤- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لتقنيات تشكيل المواد. ٥- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم على تشخيص اهم الموامل التي تؤثر على تشكيل المواد.	ب -الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب ١ -شرح مواضيع تطبيقات التشكيل من قبل المختصين بالموضوع مع التاكيد على استخدام الرياضيات كأساس للفهم والتعلم . ب ٢ - تزودهم بمهارات حل المشاكل النظرية والعملية المتعلقة بعمليات التشكيل. ب ٣ -يتم عرض مواضيع بشكل متتابع .
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 ✓ امتحانات يومية باسئلة عملية. ✓ درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب . ✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم. ✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي.
ج-الاهداف الوجدانية والقيمية ج١- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالاطار الهندسي . ج٢- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بعلم و المتعلقة بالاطار الهندسي. ج٣- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العملية .	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	

- ✓ امتحانات يومية بأسئلة عملية وعلمية .
- ✓ درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب .
- ✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم.
- ✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي

١١. التخطيط للتطور الشخصي

يتم التخطيط لتطوير شخصيات الطلبة عن طريق اقامة حلقات نقاشية معهم ومطالبتهم بتقارير وسمينارات دورية وعلى مدار المراحل الاربعة ولمختلف المواضيع لتنمية التطور الشخصي لديهم

١٢. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

قبول مركزي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ✓ موقع الكلية .
- ✓ الموقع الالكتروني والبريد الالكتروني للقسم.

مخطط مهارات المنهج																			
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																			
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الاهداف الوجدانية والقيمية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع				الاهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
٤د	٣د	٢د	١د	٤ج	٣ج	٢ج	١ج	٥ب	٤ب	٣ب	٢ب	١ب	٧١	٦١	٥١	٤١	٣١	٢١	١١
√	√	√	√	√	√	√				√	√	√				√	√	√	√
																أساسي	Applications of Metal forming	MAE325	الثالثة

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى \ كلية الهندسة
٢. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي
٣. اسم / رمز المقرر	Applications of Metal forming – MAE325
٤. البرامج التي يدخل فيها	القسم
٥. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٦. الفصل / السنة	مقررات
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45 ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	22/10/2022
٩. أهداف المقرر	يهدف موضوع علم تحليل عمليات تشكيل المواد حيث يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية فكرة عن ماهية عمليات التشكيل وتصنيفها بالإضافة الى انواع المنتجات التي يمكن الحصول عليها.

أ- الاهداف المعرفية ١أ- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية فكرة عن ماهية عمليات تشكيل المواد والمبادئ الرئيسية لتطبيقاتها. ٢أ- تعلم وفهم تصنيفات عمليات التشكيل والفرق بينهما ومميزات كل تصنيف ٣أ- تعلم وفهم طرق الانتاج بالتشكيل ومميزات كل طريقة عن الاخرى . ٤أ- تعلم وفهم العوامل الهندسية التي من خلالها يمكن الحصول على منتجات باقل كلفة وافضل نوعية. ٥أ- التعرف على التطبيقات العلمية والهندسية للمواد اللدنه والمواد الهشه.	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع ب ١-الامام بتصنيفات تشكيل المواد والاختلاف بينهم . ج ٢-الامام بالية تنفيذ عمليات التشكيل عمليا . ج ٣-الامام بالخصائص المهمة للمنتجات التي تم تصنيعها بطريقة التشكيل .
طرائق التعليم والتعلم	
✓ طريقة المحاضرة. ✓ طريقة المناقشة.	
طرائق التقييم	
✓ امتحانات يومية بأسئلة عملية وعلمية . ✓ درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب . ✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم. ✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي	
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج ١- حث الطالب على التفكير بأهمية التعرف على ماهية طرق تشكيل المواد وجميع المصطلحات التي تحمل تشكيل المواد. ج ٢- حث الطالب على التفكير اهمية التعرف والتفريق بين انواع تقنيات تشكيل المواد. ج ٣- حث الطالب على التفكير طرق تشكيل المواد ومميزات كل طريقة .	
طرائق التعليم والتعلم	
✓ طريقة المحاضرة. ✓ طريقة المناقشة.	
طرائق التقييم	
✓ امتحانات يومية بأسئلة عملية وعلمية . ✓ درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب . ✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم. ✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي	
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) . د ١- تمكين الطلبة من كتابة التقارير حول المواضيع الخاصة بمادة تطبيقات التشكيل. د ٢- تمكين الطلبة من ربط النظريات بالواقع العملي . د ٣- تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية او دولية.	

د ٤-تمكين الطلبة من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج.
د٥-أقامة سمينرات خاصة للطلاب لغرض التطوير الذاتي لشخصياتهم .

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٣	التعرف على عملية الدرفلة على الساخن والبارد	Rolling Process: Definition of rolling Introduction to Hot Rolling Introduction to Cold Rolling	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثاني	٣	التعرف على الترتيب النموذجي للدرا فيل وعلى انواع عمليات الدرفلة	Typical arrangement of rollers for rolling mills Type of rolling process	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثالث	٣	التعرف على تحليل عملية الدرفلة وحساباتها بالاضافة الى عيوب الدرفلة	Analysis of rolling process Calculations of rolling process Rolling defects	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الرابع	٣	التعرف على عملية الطرق وانواعها	Forging Process: Definition of rolling Cold and hot forging Open die forging Closed die forging	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الخامس	٣	التعرف على انواع عملية الطرق وحساباتها و عيوبها	Flashness forging Upset forging Impression of die forging Analysis of open die Forging Defects	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
السادس	٣	التعرف على عملية البثق وانواعها	Extrusion Process: Definition of extrusion Cold and hot extrusion Impact extrusion Hadrostatic extrusion	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
السابع	٣	التعرف على تحليل عملية البثق وحساباتها بالاضافة الى عيوب البثق	Analysis of extrusion Calculations of extrusion Extrusion Defects	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثامن	٣	التعرف على عملية السحب وانواعها	Drawing process Definition of drawing Wire drawing process Tube drawing process	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري

التاسع	٣	التعرف على تحليل عملية السحب وحساباتها بالضافة الى عيوبها	Analysis of drawing Calculation of drawing Drawing Defects	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
العاشر	٣	التعرف على تشكيل الصفائح المعدنية باستخدام طريقة القطع	Sheet Metal Forming Definition of sheet metal Sheet metal by cutting process include shearing, blanking, and piercing.	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الاحد عشر	٣	التعرف على تشكيل الصفائح المعدنية باستخدام طريقة الحني و السحب العميق	Sheet metal by bending process Sheet metal by deep drawing process	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثاني عشر	٣	التعرف على تحليل عملية تشكيل الصفائح وحساباتها و عيوبها	Analysis of sheet metal Calculations of sheet metal Defects of sheet metal	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري

١٢. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة :	لا يوجد كتب مقررة للمادة
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	✓ مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية. ✓ الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة .
- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ,التقارير,.....)	1. Mikell P. Groover, “Fundamental of Modern Manufacturing (Material, Process, and System),” Fourth Edition. 2. Heinz Tschaetsch “Metal Forming Practices, (Process, Machine, and Tools),”
ب- المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت	http://www.uobabylon.edu.iq/eprints/publication_1_29712_1045.pdf https://www.vssut.ac.in/lecture_notes/lecture1525419667.pdf
١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي:	