

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ 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	٢٠٢٢/١٠/٢٠
٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي : يهدف البرنامج الاكاديمي 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 اخرين 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-الاهداف المعرفية

- ١- أفهام وتعليم الطالب مفاهيم علم استخلاص المواد .
٢- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم مجالات علم الاستخلاص .

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 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.

ج-الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالاطار الهندسي .
ج٢- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بعلم الفيزياء 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 باسئلة 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 الإلكتروني والبريد الإلكتروني 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			
	١د	٢د	٣د	٤د	١ج	٢ج	٣ج	٤ج	٥ج	١ب	٢ب	٣ب	٤ب					٥ب	١أ	٢أ
√	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√			√	√	أساسي	Extraction metallurgy		الاولى

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ 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	Extraction metallurgy
٤. البرامج التي يدخل فيها	القسم
٥. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٦. الفصل / السنة	مقررات
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	١٥ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٢/١٠/٢٠
٩. أهداف المقرر	
يهدف موضوع علم استخلاص المعادن الى يتعلم الطالب خلال السنه الدراسية فكرة عن ماهية المواد المعدنية وتصنيفها وطرق استخلاصها وخواصها الاساسية اضافة الى التطبيقات الهندسية والبايولوجية للمواد المعدنية.	

أ- الاهداف المعرفية

- ١- يتعلم الطالب خلال السنه الدراسية فكرة عن ماهية المواد المعدنية والمبادئ الرئيسية لعلم الاستخلاص.
 ٢-تعلم وفهم تصنيفات المواد المعدنية الحديدية واللاحديدية والفرق بينهما ومميزات كل تصنيف
 ٣- تعلم وفهم طرق استخلاص المواد المعادن الحديدية واللاحديدية ومميزات كل طريقة عن الأخرى .
 ٤- تعلم وفهم خواص المعادن وخصائص المعاملات الفيزيائية والكيميائية لتلك المواد .
 ٥- التعرف على التطبيقات العلمية والهندسية للمعادن.

ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع

- ب ١- الالمام بتصنيفات المواد المعدنية والاختلاف بينهم .
 ج ٢- الالمام بمختلف الخواص الفيزيائية والكيميائية للمواد المعدنية .
 ج ٣- الالمام بعمليات استخلاص المواد الحديدية واللاحديدية .
 ج ٤- الالمام بالتطبيقات العملية للمواد المعدنية .

طرائق التعليم والتعلم

- ✓ يقوم التدريسي بالقاء محاضرات تفصيلية نظرية
 ✓ يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية للمواضيع الاساسية للمادة .

طرائق التقييم

- ✓ امتحانات يومية باسئلة 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

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- حث الطالب على التفكير بأهمية التعرف على ماهية المواد الحديدية واللاحديدية .
 ج ٢- حث الطالب على التفكير اهمية التعرف والتفريق بين طرق استخلاصها.
 ج ٣- حث الطالب على التفكير بطرق استخلاص المعادن ومميزات كل طريقة .
 ج ٤- حث الطالب على التفكير في التطبيقات العملية للمعادن.

طرائق التعليم والتعلم

- ✓ طريقة المحاضرة - يقوم التدريسي بالقاء محاضرات تفصيلية نظرية
 ✓ طريقة المناقشة.
 ✓ التدريبات العملية.

طرائق التقييم

- ✓ امتحانات يومية باسئلة 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

- د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .
- د ١- تمكين الطلبة من كتابة التقارير حول المواضيع الخاصة بمادة الاستخلاص.
- 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.
- د ٥- إقامة سمينارات خاصة للطلاب لغرض التطوير الذاتي لشخصياتهم .

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٢	يوضح التدريسي مبادئ عمليات الاستخلاص واهميتها	Principle and theory of extraction metallurgy	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية + تجارب عملية + امتحانات شهرية
الثاني	٢	التعرف على خواص المعادن	Principle properties of metals	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية + تجارب عملية + امتحانات شهرية
الثالث	٢	التعرف على تصنيف المواد المعدنية والفرق بينهم	Classification of metals	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية + تجارب عملية + امتحانات شهرية
الرابع	٢	التعرف على طرق استخلاص المعادن	Introduction to extraction approaches of metallic materials	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية + تجارب عملية + امتحانات شهرية
الخامس	٢	التعرف على ميكانيكية استخلاص كل معدن ومميزاتها	Introduction to extraction approaches of ferrous and non ferrous metals	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية + تجارب عملية + امتحانات شهرية
السادس	٢	التعرف على الطرق الفيزيائية والكيميائية لعمليات الاستخلاص	Physical and chemical Properties of extraction techniques	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية + تجارب عملية + امتحانات شهرية
السابع	٢	التعرف على الخصائص المغناطيسية والكهربائية للمواد المعدنية	Magnetic and electrical properties of metals	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية + تجارب عملية + امتحانات شهرية
الثامن	٢	التعرف على خصائص تقنيات استخلاص المواد المعدنية	Characterization and characterization technique of extraction methods	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية + تجارب عملية + امتحانات شهرية
التاسع		التعرف على اهمية	Techniques for	محاضرات	امتحانات يومية

متحانات يومية +تجارب عملية +متحانات شهرية	معرضة بشكل PowerPoint	characterization of extraction processes	وتكنيك كل طريقة	٢	
متحانات يومية +تجارب عملية +متحانات شهرية	محاضرات معرضة بشكل PowerPoint	Extraction methods of non ferrous metals	طرق استخلاص المواد اللامعدنية	٢	العاشر
متحانات يومية +تجارب عملية +متحانات شهرية	محاضرات معرضة بشكل PowerPoint	Synthesis methods for various ferrous metals	التعرف على طرق تصنيع المواد الحديدية	٢	الاحد عشر
متحانات يومية +تجارب عملية +متحانات شهرية	محاضرات معرضة بشكل PowerPoint	Applications of metals in various fields	التعرف على التطبيقات العلمية العامة للمواد الحديدية	٢	الثاني عشر
متحانات يومية +تجارب عملية +متحانات شهرية	محاضرات معرضة بشكل PowerPoint	Applications of metals in various fields	التعرف على التطبيقات الطبية والهندسية للمواد الحديدية	٢	الثالث عشر
متحانات يومية +تجارب عملية +متحانات شهرية	محاضرات معرضة بشكل PowerPoint	Health risks	التعرف على المخاطر السمية لبعض المواد المعدنية	٢	الرابع عشر
متحانات يومية +تجارب عملية +متحانات شهرية	محاضرات معرضة بشكل PowerPoint	Safety issues	التعرف على سبل الوقاية من مخاطر التعامل مع بعض المواد المستخدمة في عمليات الاستخلاص	٢	الخامس عشر

١٢. البنية التحتية

لا يوجد كتب مقررة للمادة	١- الكتب المقررة المطلوبة :
<ul style="list-style-type: none"> ✓ مكتبة الكلية للحصول على المصادر الإضافية للمناهج الدراسية. ✓ الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة . 	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> • Many sources like research papers 	- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,.....)