



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
كيمياء عضوية CHE121	٣. اسم / رمز المقرر
دوام رسمي	٤. البرامج التي يدخل فيها
الفصل الاول \ السنة الاولى	٥. أشكال الحضور المتاحة
٤٥ ساعة \ فصل	٦. الفصل / السنة
٢٠١٧\١١\٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر : ١- التعرف على أنواع المواد العضوية . ٢- تفاعلها وأهميتها الصناعية. ٣- كيفية تجري التفاعلات.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> - معرفة اهم المصطلحات العلمية والهندسية في مجال المواد العضوية. - كيفية الحصول على المركبات العضوية. - مصادرها
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> -لقاء المحاضرات
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> - امتحان - اختبار اسبوعي
ج- مهارات التفكير
<ul style="list-style-type: none"> - تطوير مهارات الطالب في التفكير واكتساب المعرفة من خلال فهم المادة . - التريث في اتخاذ القرار ، دون التفكير التام بالموضوع.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
<ul style="list-style-type: none"> - تطوير قابليات الطالب الفكرية والذهنية - تحسين قدرة الطالب على تقدير المشاكل في بيئة العمل ووضع الحلول لها - وضع القرارات واتخاذ الحلول المناسبة في بيئة العمل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتفويض العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		الروابط والواصر	محاضرة	
الثاني	٣		الألكانات	محاضرة	
الثالث	٣		الألكينات والألكاينات	محاضرة	
الرابع	٣		المركبات العطرية والكحولات	محاضرة	
الخامس	٣		الايثرات والايبيوكسي	محاضرة	
السادس	٣		الاسترات	محاضرة	
السابع	٣		أمتحان		
الثامن	٣		الالدهايدات ومشتقاتها	محاضرة	
التاسع	٣		الحوامض الكربوكسيلية ومشتقاتها	محاضرة	
العاشر	٣		الحوامض الكربوكسيلية ومشتقاتها	محاضرة	
الحادي عشر	٣		الامينات	محاضرة	
الثاني عشر	٣		الامينات	محاضرة	
الثالث عشر	٣		البنزين ومشتقاته	محاضرة	
الرابع عشر	٣		أمتحان		
الخامس عشر	٣		مراجعة عامة للمادة	مراجعة	

١٢. البنية التحتية	
الكيمياء الصناعية ، والتلوث الصناعي د. عمر موسى رمضان	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٤٠ طالب	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
تكنولوجيا الصناعات الكيماوية (II)	٣. اسم / رمز المقرر
دوام رسمي	٤. البرامج التي يدخل فيها
الفصل الثاني \ السنة الثانية	٥. أشكال الحضور المتاحة
٣٠ ساعة \ فصل	٦. الفصل / السنة
٢٠١٧\١١\٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر : ١- التعرف على أنواع الصناعات . ٢- تكنولوجيا الصناعات وكيفية صناعتها. ٣- كيفية السيطرة على المنتج من خلال التفاعلات.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> - معرفة اهم المصطلحات العلمية والهندسية في مجال الصناعات الكيماوية. - كيفية الحصول على المواد الكيماوية.
<ul style="list-style-type: none"> - مصادرها. - وكيفية الحصول على العمليات الانتاجية الجيدة.
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> - لقاء المحاضرات
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> - امتحان - اختبار اسبوعي
ج- مهارات التفكير
<ul style="list-style-type: none"> - تطوير مهارات الطالب في التفكير واكتساب المعرفة من خلال فهم المادة . - التريث في اتخاذ القرار ، دون التفكير التام بالموضوع.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
<ul style="list-style-type: none"> - تطوير قابليات الطالب الفكرية والذهنية - تحسين قدرة الطالب على تقدير المشاكل في بيئة العمل ووضع الحلول لها - وضع القرارات واتخاذ الحلول المناسبة في بيئة العمل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتفويض العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		محاضرة تعريفية حول الصناعات الهندسية وأهميتها	محاضرة	
الثاني	٢		الأسمدة واليوريا وحامض HNO3	محاضرة	
الثالث	٢		الصابون والمنظفات	محاضرة	
الرابع	٢		صناعة الاسمنت والخزف	محاضرة	
الخامس	٢		صناعة الزجاج – صناعة السكر	محاضرة	
السادس	٢		صناعة الالبان	محاضرة	
السابع	٢		صناعة الورق والسليلوز	محاضرة	
الثامن	٢		أمتحان		
التاسع	٢		صناعة الدهون والزيوت	محاضرة	
العاشر	٢		صناعة الورق	محاضرة	
الحادي عشر	٢		الصناعات التخميرية	محاضرة	
الثاني عشر	٢		صناعة العطور	محاضرة	
الثالث عشر	٢		صناعة الادوية	محاضرة	
الرابع عشر	٢		أمتحان		
الخامس عشر	٢		مراجعة عامة للمادة	مراجعة	

١٢. البنية التحتية	
الكيمياء الصناعية ، والتلوث الصناعي د. عمر موسى رمضان	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٤٠ طالب	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
تكنولوجيا الصناعات الكيماوية (I)	٣. اسم / رمز المقرر
دوام رسمي	٤. البرامج التي يدخل فيها
الفصل الأول \ السنة الثانية	٥. أشكال الحضور المتاحة
٣٠ ساعة \ فصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٧\١١\٥	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر : ١- التعرف على أنواع الصناعات . ٢- تكنولوجيا الصناعات وكيفية صناعتها. ٣- كيفية السيطرة على المنتج من خلال التفاعلات.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> - معرفة اهم المصطلحات العلمية والهندسية في مجال الصناعات الكيماوية. - كيفية الحصول على المواد الكيماوية.
<ul style="list-style-type: none"> - مصادرها. - وكيفية الحصول على العمليات الانتاجية الجيدة.
طرائق التعليم والتعلم
- لقاء المحاضرات
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> - امتحان - اختبار اسبوعي
ج- مهارات التفكير
<ul style="list-style-type: none"> - تطوير مهارات الطالب في التفكير واكتساب المعرفة من خلال فهم المادة . - التريث في اتخاذ القرار ، دون التفكير التام بالموضوع.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
<ul style="list-style-type: none"> - تطوير قابليات الطالب الفكرية والذهنية - تحسين قدرة الطالب على تقدير المشاكل في بيئة العمل ووضع الحلول لها - وضع القرارات واتخاذ الحلول المناسبة في بيئة العمل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		محاضرة تعريفية حول الصناعات واهميتها	محاضرة	
الثاني	٢		معالجة المياه الصناعية	محاضرة	
الثالث	٢		معالجة المياه الصناعية	محاضرة	
الرابع	٢		صناعة الكاربون ومصادره	محاضرة	
الخامس	٢		الغازات (N ₂ , H ₂ , He)	محاضرة	
السادس	٢		أمتحان		
السابع	٢		الكبريت ومركباته وطرق أنتاجه	محاضرة	
الثامن	٢		الغازات (اكاسيد الكاربون ، الامونيا)		
التاسع	٢		صناعة الاصبغ	محاضرة	
العاشر	٢		صناعة الاصبغ	محاضرة	
الحادي عشر	٢		أنتاج (HNO ₃ -H ₂ SO ₄) واكاسيدها	محاضرة	
الثاني عشر	٢		أنتاج (HNO ₃ -H ₂ SO ₄) واكاسيدها	محاضرة	
الثالث عشر	٢		صناعة الاصبغ	محاضرة	
الرابع عشر	٢		أمتحان		
الخامس عشر	٢		مراجعة عامة للمقرر	مراجعة	

١٢. البنية التحتية	
الكيمياء الصناعية ، والتلوث الصناعي د. عمر موسى رمضان	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٤٠ طالب	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
تكنولوجيا الصناعات البتر وكيميائية (II)	٣. اسم / رمز المقرر
دوام رسمي	٤. البرامج التي يدخل فيها
الفصل الثاني \ السنة الثالثة	٥. أشكال الحضور المتاحة
٤٥ ساعة \ فصل	٦. الفصل / السنة
٢٠١٧\١١\٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر : ١- التعرف على الصناعات الناتجة من البترول. ٢- كيف تجري عمليات الانتاج في المصانع. ٣- كيفية السيطرة على العملية الانتاجية.

٤-دراسة كيف تجري التفاعلات بين المواد والمركبات.

٥-تأثير الضغط والحرارة في الصناعات البتروكيمياوية.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- معرفة اهم المصطلحات العلمية والهندسية في مجال الصناعات البتروكيمياوية.
- كيفية الحصول على المواد البتروكيمياوية.

- مصادرها.
- وكيفية الحصول على العمليات الانتاجية.

طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية
- معرفة المصادر العلمية

طرائق التقييم

- المناقشة وطرح الأسئلة
- التطبيق العملي لاهم الاختبارات في المختبر

ج- مهارات التفكير

- تطوير مهارات الطالب في كيفية التعامل مع المعطيات المتوفرة .
- الالمام بمعرفة المادة بشكل ملموس.
- التريث في اتخاذ القرار.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- تطوير قابليات الطالب الفكرية والذهنية
- تحسين قدرة الطالب على تقدير المشاكل في بيئة العمل ووضع الحلول لها
- وضع القرارات واتخاذ الحلول المناسبة في بيئة العمل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		محاضرة تعريفية حول الصناعات البتروكيمياوية	محاضرة	
الثاني	٣		خصائص الصناعات البتروكيمياوية والمجمعات البتروكيمياوية حسب مصادرها	محاضرة	
الثالث	٣		الميثان ومشتقاته والصناعات المتعلقة به	محاضرة	
الرابع	٣		البنزين ومشتقاته /الستايرين	محاضرة	
الخامس	٣		حامض البنزويك/ الزايلين/الكيومن/الفينول	محاضرة	
السادس	٣		السايكلو هكسان وطرق الانتاج	محاضرة	
السابع	٣		امتحان	محاضرة	
الثامن	٣		أالانيلين وطرق الحصول عليه/اكسدة البنزين/ ماليك انهيدريد		
التاسع	٣		وسيطات القولوين ومشتقاته حامض بنزويك / بنزلدهايد	محاضرة	
العاشر	٣		البوليمرات	محاضرة	
الحادي عشر	٣		البولي اثيلين واطى الكثافة وعالي الكثافة /انواعها	محاضرة	
الثاني عشر	٣		بولي بروبيلين بولي فينيل	محاضرة	
الثالث عشر	٣		انواع التكتيف/ بولي استرات/بولي ستيرين	محاضرة	
الرابع عشر	٣		أمتحان		
الخامس عشر	٣		مراجعة عامة للمادة	مراجعة	

١٢. البنية التحتية	
الصناعات البتروكيمياوية / د. جابر شنشول	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٤٠ طالب	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
properties of petroleum and N.gas خصائص النفط والغاز	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الأول \ السنة الثالثة	٦. الفصل / السنة
ساعة \ فصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٧\١١\٥	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر :
	- معرفة اهم النظريات العلمية لتكوين النفط الخام.

- معرفة اهم الخواص الفيزيائية والكيميائية للنفط والغاز
- الاطلاع على اهم الخواص المعقدة في تقييم النفط الخام ومنتجاته
- معرفة اهم الطرق العلمية في فصل النفط والغاز
- معرفة اهم الطرق الصناعية في المعالجة للنفط والغاز

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
- معرفة اهم المصطلحات العلمية والهندسية في مجال الصناعة والغاز - معرفة اهم النظريات الهندسية في مجال صناعة النفط
- الاطلاع على الأساليب وطرق التصنيع في مجال انتاج منتجات النفط والغاز - نقل وفصل الغاز والنفط
طرائق التعليم والتعلم
- الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية - المناقشة والتدريب داخل القاعة - معرفة المصادر العلمية
طرائق التقييم
- المناقشة وطرح الأسئلة - اجراء الامتحانات المفاجئة والشهرية - اجراء الواجبات المنزلية - التطبيق العملي لاهم الاختبارات في المختبر
ج- مهارات التفكير
- تطوير مهارات الطالب في كيفية التعامل مع المعطيات المتوفرة - تطبيق المفاهيم الهندسية في الواقع العملي - تحسين قابلية الطالب على النقاش والاطلاع وكتابة التقارير الفنية



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- تطوير قابليات الطالب الفكرية والذهنية
- تحسين قدرة الطالب على تقدير المشاكل في بيئة العمل ووضع الحلول لها
- وضع القرارات واتخاذ الحلول المناسبة في بيئة العمل



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		Introduction and the origin of crude oil and gas	محاضرة	أسئلة عامة مناقشة
الثاني	٢		Composition of crude oil and gas	محاضرة	مناقشة
الثالث	٢		Classification of crude oil	محاضرة	امتحان فجائي ومناقشة
الرابع	٢		Study the physical properties of crude oil and products.	محاضرة	مناقشة واسئلة عامة
الخامس	٢		Study the chemical properties of crude oil and products	محاضرة	واجب بيتي واسئلة
السادس	٢		Operation for degassing and desalting from crude oil	محاضرة	امتحان فجائي ومناقشة
السابع	٢		Operation for preparation the crude oil for refining	محاضرة	أسئلة عامة وتمارين
الثامن	٢		Mid-term examination	محاضرة	أسئلة وتمارين
التاسع	٢		Atmospheric distillation of crude oil	محاضرة	مناقشة وحل تمارين
العاشر	٢		The most important 2primary and secondary products	محاضرة	أسئلة عامة
الحادي عشر	٢		Blending the petroleum products	محاضرة	امتحان فجائي ومناقشة
الثاني عشر	٢		Production of gases from petroleum products	محاضرة	مناقشة
الثالث عشر	٢		Treatment operation of crude oil	محاضرة	أسئلة ونقاش



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

مناقشة وتمارن	محاضرة	Equipment of treatment processes		٢	الرابع عشر
مناقشة واسئلة	محاضرة	Chemical process in petrochemical industry		٢	الخامس عشر



١٢. البنية التحتية	
1- fundamental of petroleum refining by M.A.Fahim,T.A.Al- sahfnaf,A.S.Elkilani,2009 2- petroleum technology economics and polities by janes G. speight. Wiley , 2011	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول مركزي	
	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٤٠ طالب	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار/ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكهربائية	٢. القسم الجامعي / المركز
اللغة العربية / CHE212	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
الحضور الرسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الكورس الأول/ السنة الدراسية الثانية.	٦. الفصل / السنة
٤٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٧/١١/١٥ م	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر : الرقى بالمستوى اللغوي لدى الطلبة ، وبناء رقيه الفكري في بيان مدى أهمية اللغة العربية في حياته باعتبارها لغته الأم .	

١٠ . مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

➤ تطوير الملكة الفكرية لدى الطالب في مجال اللغة العربية، لاكتساب القدرة والمهارة القولية والفعلية .

أ. طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية المفاجئة.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس أحيانا .

ب. طرائق التقييم

- الحضور.
- المشاركة اليومية.
- الاختبارات (اليومية أحيانا، الشهرية، النهائي)

ج- مهارات التفكير

- العمل على تطوير الملكة الفكرية لدى الطالب.
- الحرص على البناء الشخصي لدى الطالب على المستوى الأكاديمي.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقييم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٣	قواعد اللغة العربية	قواعد اللغة العربية اهميتها ومكانتها من اللغة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	٣	قواعد اللغة العربية	الهمزة في اول الكلام وفي اثنائه	نظري	اسئلة عامة ومناقشة واختبار
الثالث	٣	قواعد اللغة العربية	مواضع همزي الوصل والقطع	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	٣	قواعد اللغة العربية	علامات الترقيم او التنقيط وكيفية رسمها خلال الكلام	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الخامس	٣	معاجم	المعجم وسبل الكشف عن معاني الالفاظ في المعاجم	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
السادس	٣			نظري	امتحان شهري
السابع	٣	قواعد اللغة العربية	قواعد العدد والمعدود وحكم تمييز العدد وصياغته وتعريف العدد وطريقة قراءته	نظري	الواجبات الجماعية
الثامن	٣	الادب	الادب/ ابر السمات والخصائص التي يمتاز بها الأدب العربي	نظري	امتحان شهري
التاسع	٣	الادب	العصور التاريخية للادب العربي	نظري	اسئلة عامة
العاشر	٣	الادب	الرواية وعناصرها	نظري	امتحان شهري
الحادي عشر	٣	البلاغة	الحقيقة والمجاز	نظري	اسئلة عامة
الثاني عشر	٣	البلاغة	فنون البلاغة	نظري	مناقشة و امتحان
الثالث عشر	٣	البلاغ	فنون البلاغة	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	٣	الشعر والشعراء	الشعر/ شعراء المعلقات	نظري	أسئلة عامة ومناقشة

		وبعض الشعراء المعاصرون.			
امتحان شهري	نظري			٣	الخامس عشر

١٢. البنية التحتية	
<p>➤ محاضرات في اللغة العربية.</p> <p>➤ محاضرات في الادب العربي والبلاغة والمعاجم والشعر والشعراء</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
إقامة بعض الدورات التدريبية المجانية في مجال اللغة العربية.	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٣٥	أكبر عدد من الطلبة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار /كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
الاقتصاد الهندسي	٣. اسم / رمز المقرر
-	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / السنة الثالثة	٦. الفصل / السنة
٤٥ ساعة / الفصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٤/١	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف ٩.
٩-اهداف المقرر:١- التعرف على الطرق والوسائل العلمية الخاصة في الإدارة المالية .	
٢- التعرف على الطرق العلمية الخاصة بتخطيط وجدولة المشاريع.	
٣- الوصول الى أفضل تسوية ممكنة للموارد ضمن حدود الوقت والكلفة وتوفير الموارد.	

٤- التعرف على الطرق العلمية الخاصة وطرق تقييم البدائل لاختيار البديل الأفضل و التعرف على الطرق العلمية الخاصة بحساب الاندثار

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

معرفة المصطلحات الفنية الهندسية الخاصة بالهندسة الكيميائية
معرفة المبادئ والنظريات الخاصة بالمادة
معرفة المشاكل الهندسية
معرفة الاساليب والتقنيات الحديثة

طرائق التعليم والتعلم

الواجبات الاسبوعية .
الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة .
التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
إرشاد الطلاب إلى بعض المصادر التي تحتوي على امثلة وتمارين للإفادة منها .

طرائق التقييم

-المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة.
- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
تحديد معايير العمل المناسبة
تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقويم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	معرفة المبادئ العامة للاقتصاد الهندسي	مقدمة عن الاقتصاد الهندسي/تعريف المصطلحات	نظري و مناقشة	أسئلة و مناقشة
٢	٣	اجراء المقارنات الاقتصادية	المقارنات الاقتصادية: معدل الفائدة الاسمي والمؤثر	نظري و مناقشة	أسئلة و مناقشة
٣	٣	اجراء المقارنات الاقتصادية	الدفعات المتساوية وبفترات متساوية	نظري و مناقشة	أسئلة و مناقشة و امتحان يومي
٤	٣	اجراء المقارنات الاقتصادية	طريقة القيمة الحالية	نظري و مناقشة	أسئلة و مناقشة
٥	٣	مدى استيعاب و اتقان المواضيع	امتحان الشهر الأول/ الفصل الدراسي الثاني	امتحان	أسئلة و مناقشة
٦	٣	اجراء المقارنات الاقتصادية	نقطة التعادل	نظري و مناقشة	أسئلة و مناقشة
٧	٣	دراسة التضخم	التضخم	نظري و مناقشة	اسئلة و مناقشة
٨	٣	اجراء المقارنات الاقتصادية	العائد على القيمة الحالية	نظري و مناقشة	أسئلة و مناقشة و امتحان مفاجئ

أسئلة ومناقشة	نظري و مناقشة	أسلوب سعر الفائدة	اجراء المقارنات الاقتصادية	٣	٩
أسئلة ومناقشة	امتحان	امتحان الشهر الثاني/ الفصل الدراسي الثاني	مدى استيعاب واتقان المواضيع	٣	١٠
أسئلة ومناقشة وامتحان يومي	نظري و مناقشة	البدائل :معدل العائد الداخلي	٢ كفية اختيار البديل الافضل	٣	١١
أسئلة ومناقشة	نظري و مناقشة	معدل العائد لإعادة الاستثمار	٢ كفية اختيار البديل الافضل	٣	١٢
أسئلة ومناقشة	نظري و مناقشة	الاندثار : طريقة الخط المستقيم، طريقة موازنة الانخفاض	كفية حساب الاندثار	٣	١٣
امتحان شهري	نظري و مناقشة	طريقة مجموع أرقام السنين، طريقة أرس المال الهابط	كفية حساب الاندثار	٣	١٤
أسئلة ومناقشة	نظري و مناقشة	الاندثار تمارين وامثلة	كفية حساب الاندثار	٣	١٥



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
Engineering Economy by De Garms.	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٣. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
٢٠	
	أكبر عدد من الطلبة
٤٠	





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار /كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
Eng. Statistics	٣. اسم / رمز المقرر
-	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الأول /السنة الثالثة	٦. الفصل / السنة
45ساعة /الفصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف

٩. اهداف المقرر:

Use all the methods of statistical calculations to solve problems in chemical engineering and others application.

٩. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

معرفة المصطلحات الفنية الهندسية الخاصة بالهندسة الكيميائية
معرفة المبادئ والنظريات الخاصة بالمادة
معرفة المشاكل الهندسية
معرفة الاساليب والتقنيات الحديثة

طرائق التعليم والتعلم

الاختبارات اليومية المفاجئة والشهرية والنهائية.
التدريبات والأنشطة داخل القاعة.
ارشاد الطالب الى بعض المصادر المهمة

طرائق التقييم

المشاركة في القاعة مع الاختبارات اليومية .
اختبارات فصلية ونهائية .
اجراء التمارين المنزلية .

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
تحديد معايير العمل المناسبة
تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	3		Introduction: Statistics, population and sample descriptive and inductive statistics and graphical representation of data's.	أسئلة ومناقشة	
٢	3		Frequency distribution table, raw data, arrays, types of frequencies	أسئلة ومناقشة	
٣	3		Graphical representation of frequency distribution table.	أسئلة ومناقشة وامتحان يومي	
٤	3		Measures of central tendency	أسئلة ومناقشة	
٥	3		Measures of dispersion	أسئلة ومناقشة	
٦	3		Curve fitting, Least squares method, and Straight-line forms, polynomial.	أسئلة ومناقشة	
٧	3		Regression, variance and correlation coefficient.	امتحان شهري	
٨	3		normal distribution	أسئلة ومناقشة وامتحان مفاجيء	

أسئلة ومناقشة		Multiple and partial correlation: regression equation, normal equations for the least square regression, the coefficient for multiple correlation, relationship Between multiple and partial correlation.		3	٩
أسئلة ومناقشة				3	١٠
أسئلة ومناقشة وامتحان يومي		Probability distribution, continuous and discrete probability distribution.		3	١١
أسئلة ومناقشة				3	١٢
أسئلة ومناقشة				3	١٣
امتحان شهري		The binomial distribution, the Poisson probability distribution, approximation of standard distribution.		3	١٤
أسئلة ومناقشة		The chi-square test, confidence intervals, degree of significant, test of Hypothesis.		3 3	١٥



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. البنية التحتية	
1- Michael Sullivan III, Statistics informed decision using data 3rd addition, Pearson education international 2010. 2- Jones' instrument technology.	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٢. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٤٠	أكبر عدد من الطلبة





نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة/قسم الهندسة الكيميائية والبتروكيميائية
3. اسم / رمز المقرر	ميكانيك هندسي: ستاتك
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الفصل الاول/السنة الدراسية الثانية
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	20/12/2017
9. أهداف المقرر :	
Develop an understanding of the principles of statics and the ability to analyze problem in a systematic and logical manner including the ability to draw free-body diagrams. Ability to analyze the statics of trusses, frames and machine and the dynamics of particles, systems of particles and rigid bodies.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1. To understand and use of scalar and vector analytical techniques for analyzing forces vectors and equilibrium of a particle and rigid body.
2. To understand and use the general ideas of structural analysis and internal forces and friction.
3. To be able to isolate and analyze a mechanical system using free body diagrams ideas.
4. To understand and use the general ideas of center of gravity, centroids and moments of inertia.

طرائق التعليم والتعلم

- 1-Daily, Weekly and Monthly tests.
- 2- Group Discussion (Class Discussion)
- 3- Homework
- 4-Lecturing

طرائق التقييم

- 1-Quizzes
- 2-Tests
- 3-Exams
- 4-Projects
- 5-Homework

ج- مهارات التفكير

- 1- تحسين مهارات التفكير للطالب والسيطره على الوقت لكافة الاعمال.
- 2- تطبيق كافة المفاهيم والنظريات على الواقع العلمي.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقويم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

11. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
Q&A	Lecture Note	Introduction and General Principles		2	1
Q&A	Lecture Note	Force Vector		2	2
Quiz#1	Lecture Note	Equilibrium of a Particle		2	3
Group Discussion	Lecture Note	Equilibrium of a Particle		2	4
Q&A	Lecture Note	Force System Resultant		2	5
Test #1	Lecture Note	Force System Resultant		2	6
Quiz#2	Lecture Note	Equilibrium of a Rigid Body		2	7
Q&A	Lecture Note	Equilibrium of a Rigid Body		2	8
Test#2	Lecture Note	Structural Analysis		2	9
Q&A	Lecture Note	Structural Analysis		2	10
Quiz#3	Lecture Note	Internal Forces		2	11
Group Discussion	Lecture Note	Internal Forces		2	12
Homework	Lecture Note	Center of Gravity and Centroid		2	13
Quiz#4	Lecture Note	Moments of Inertia		2	14
Q&A	Lecture Note	Friction		2	15

12. البنية التحتية	
Textbook: Title: Engineering Mechanics: Static and Dynamics Author: Hibbeler Publisher: Prentice Hall; 13 th edition, 2013 ISBN-13: 978-981-06-8134-0 ISBN-10: 981-06-8134-8	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
35	أقل عدد من الطلبة
43	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة الانبار /كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
Calculus3	٣. اسم / رمز المقرر
-	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الأول / السنة الثانية	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة / الفصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر :
1- To understand these concepts of applications and how to evaluate volumes, surface area , and to understand analytic geometry.	
2-Provide practice at developing critical thinking skills, solving open ended problems and to work in teams	
Develop a deep understanding of issues related to the basic principles of polar Coordinates , vector analysis, determinants, and how to solve problems in chemical engineering .	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

معرفة المصطلحات الفنية الهندسية الخاصة بالهندسة الكيميائية
معرفة منهجية البحث العلمي
معرفة المبادئ والنظريات الخاصة بالمادة
معرفة المشاكل الهندسية
معرفة الاساليب والتقنيات الحديثة
طرائق التعليم والتعلم
الاختبارات اليومية المفاجئة والشهرية والنهائية. التدريبات والأنشطة داخل القاعة. ارشاد الطالب الى بعض المصادر المهمة
طرائق التقييم
المشاركة في القاعة مع الاختبارات اليومية . اختبارات فصلية ونهائية . اجراء التمارين المنزلية .
ج- مهارات التفكير
القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
تقييم ليات العمل واستخدامها وتحسينها
تحديد معايير العمل المناسبة
تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقويم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	4		Polar Coordinates: Definition, Cartesian versus polar coordinates, graphing in polar coordinate.		أسئلة ومناقشة
٢	4			Area .length of the curve, point of intersection and the volume in polar coordinate.	
٣	4		Vector Analysis: Definitions, properties, vector in space, scalar and cross product of vector, product of three vectors.		أسئلة ومناقشة وامتحان يومي
٤	4				
٥	4		Determinates and Matrices : Definition, determinate evaluation, solution of system of linear equation by matrix; (Inverse of matrix, Gauss elimination), Rank of matrix, Eigen value and Eigen vectors		أسئلة ومناقشة
٦	4				
٧	4		Examination		امتحان شهري
٨	4		Partial differential, Partial derivative, ,chain rule, total differential, Approximation, directional		أسئلة ومناقشة وامتحان

مفاجيء		derivative, the gradient, maximum and minimum			
أسئلة ومناقشة				4	٩
أسئلة ومناقشة		Infinite Sequences and Series: Sequences, Convergence, Geometric series, nth partial sum, tests of		4	١٠
أسئلة ومناقشة وامتحان يومي				4	١١
أسئلة ومناقشة		Multiple Integrals: Double Integral, Area, Volume, Double Integral in polar coordinates, Triple Integral in rectangular coordinates, physical application of double and triple Integration.		4	١٢
أسئلة ومناقشة				4	١٣
أسئلة ومناقشة				4	١٤
امتحان شهري		Examination			١٥



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
1- Thomas Calculus, by George B. Thomas, Jr, Eleventh Edition Media Upgrade 2008" Other support books :- 1- Mathematical methods for science students, Second Edition, by G. Stephenson, 2- Advanced Engineering Mathematics, Fifth Edition, by C. Raywylie, Louis C. Barrett 3- Mathematical Methods in chemical Engineering, Second Edition, by V. G. Jenson and G.V. Jeffreys.	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٣. القبول	
مركزي	
	المتطلبات السابقة
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٤٠	أكبر عدد من الطلبة





نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار /كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
Calculus4	٣. اسم / رمز المقرر
-	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / السنة الثانية	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة / الفصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر : 1-Understand methods of solving First order and Higher order ordinary differential equations along with some physical Application.	
١٠. 2- Demonstrate the relevance of the mathematical methods learnt to chemical engineering.	

3- Understand the concept of Fourier-series representation of periodic functions and their application.

١١ . مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	معرفة المصطلحات الفنية الهندسية الخاصة بالهندسة الكيميائية
	معرفة منهجية البحث العلمي
	معرفة المبادئ والنظريات الخاصة بالمادة
	معرفة المشاكل الهندسية
	معرفة الاساليب والتقنيات الحديثة
طرائق التعليم والتعلم	
الاختبارات اليومية المفاجئة والشهرية والنهائية . التدريبات والأنشطة داخل القاعة . ارشاد الطالب الى بعض المصادر المهمة	
طرائق التقييم	
المشاركة في القاعة مع الاختبارات اليومية . اختبارات فصلية ونهائية . اجراء التمارين المنزلية .	
ج- مهارات التفكير	
	القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
	القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
	القدرة على التقييم الصحيح
	القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
	القدرة على الاستنتاج والمقارنة
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).	
	قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
	التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
	تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
	تحديد معايير العمل المناسبة
	تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقويم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

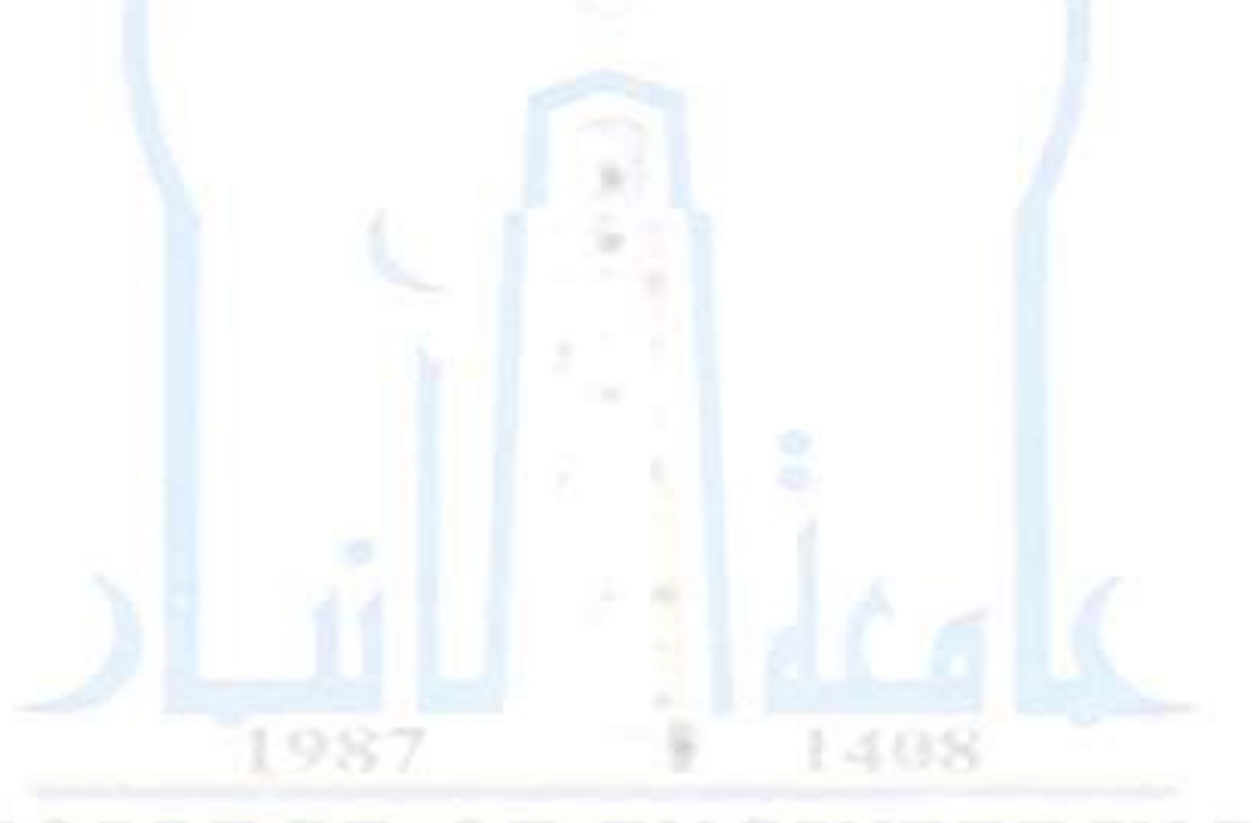
١٢. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	4		Ordinary Differential Equations : First-order differential equations, Linear and nonlinear first-order equations, Formation of differential equations, Solutions of linear differential equations, Initial and Boundary value problems, Separable first-order ode's, Exact differential equations, Differential operator, Integrating factors, Solutions of second order linear homogenous equations, Coupled first order equations, Method of reduction of higher order differential equations, Solutions of higher order homogenous linear equations.	أسئلة ومناقشة	
٢	4			أسئلة ومناقشة	
٣	4			أسئلة ومناقشة وامتحان يومي	
٤	4		Function and definite Integrals: The error function, the gamma function, the beta function, factorial function.	أسئلة ومناقشة	
٥	4			أسئلة ومناقشة	

				4	٦
أسئلة ومناقشة		<p>Laplace transform: Laplace transforms, Laplace transform of the derivatives, Laplace transform of Integral, Laplace Transform of t.f (t) (multiplication by t), Properties of Laplace transform, Laplace transform of special functions, (step, pulse, Impulse, ramp and periodic functions), Convolution theorem, Initial value problems (multiplication by s), Final value problems (division of s), First shifting properties, second shifting properties, Inverse of Laplace transform, Inverse Laplace transform of derivatives, Inverse Laplace Transform of Integrals, Partial Solution of differential equations, Solution of simultaneous ordinary differential equations, Application of Laplace transform to solve Chemical engineering problem.</p>		4	٧
أسئلة ومناقشة وامتحان مفاجيء				4	٨
أسئلة ومناقشة				4	٩
أسئلة ومناقشة		<p>Complex number: Introduction, addition and subtraction, ,division ,multiplication, argand diagram, de movie's theorem and application ,Euler's theorem ,polar presentation and exponential presentation</p>		4	١٠
أسئلة ومناقشة وامتحان يومي				4	١١



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

أسئلة ومناقشة		Fourier series: Periodic functions, Fourier series, Even and odd functions, Half range .expansion	4	١٢
أسئلة ومناقشة			4	١٣
أسئلة ومناقشة			4	١٤
امتحان شهري		Examination	4	١٥



مركزي	١٤. القبول
	المتطلبات السابقة

١٣. البنية التحتية	
<p>1-Advanced Engineering Mathematics by Erwin Kreyszig, 8th edition, 2007.</p> <p>2-Higher Engineering Mathematics by Dr.B.S.Grewal, Khanna Publishers, 40th Edition,2007.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٤٠	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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 .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة الانبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
تكنولوجيا الصناعات البتر وكيميائية (I)	٣. اسم / رمز المقرر
دوام رسمي	٤. البرامج التي يدخل فيها
الفصل الأول \ السنة الثالثة	٥. أشكال الحضور المتاحة
٤٥ ساعة \ فصل	٦. الفصل / السنة
٢٠١٧\١١\٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر : ١- التعرف على الصناعات الناتجة من البترول. ٢- كيف تجري عمليات الانتاج في المصانع. ٣- كيفية السيطرة على العملية الانتاجية.

٤-دراسة كيف تجري التفاعلات بين المواد والمركبات.

٥-تأثير الضغط والحرارة في الصناعات البتروكيمياوية.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- معرفة اهم المصطلحات العلمية والهندسية في مجال الصناعات البتروكيمياوية.
- كيفية الحصول على المواد البتروكيمياوية.

- مصادرهما.
- وكيفية الحصول على العمليات الانتاجية.

طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية
- معرفة المصادر العلمية

طرائق التقييم

- المناقشة وطرح الأسئلة
- التطبيق العملي لاهم الاختبارات في المختبر

ج- مهارات التفكير

- تطوير مهارات الطالب في كيفية التعامل مع المعطيات المتوفرة .
- الالمام بمعرفة المادة بشكل ملموس.
- التريث في اتخاذ القرار.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- تطوير قابليات الطالب الفكرية والذهنية
- تحسين قدرة الطالب على تقدير المشاكل في بيئة العمل ووضع الحلول لها
- وضع القرارات واتخاذ الحلول المناسبة في بيئة العمل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتفويض العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		محاضرة تعريفية حول الصناعات البتر وكيميائية	محاضرة	
الثاني	٣		خصائص الصناعات البتر وكيميائية والمجمعات البتر وكيميائية حسب مصادرها	محاضرة	
الثالث	٣		الميثان-الاثلين-البروبلين-العطرية	محاضرة	
الرابع	٣		الميثان ومشتقاته-الاستيلين والميثانول	محاضرة	
الخامس	٣		الاثلين ومشتقاته-او كسيد الاثلين-البولي اثلين	محاضرة	
السادس	٣		الاثلين ومشتقاته-او كسيد الاثلين-البولي اثلين	محاضرة	
السابع	٣		الايزو بروبييل - الكحولات	محاضرة	
الثامن	٣		أمتحان		
التاسع	٣		المركبات العطرية ومشتقاتها	محاضرة	
العاشر	٣		الفينول / الايثانول / الميثانول	محاضرة	
الحادي عشر	٣		البروبيلين / البولي فينول	محاضرة	
الثاني عشر	٣		الهيدروكاربونلت الحلقية	محاضرة	
الثالث عشر	٣		غاز التشهيد وكيفية الحصول عليه	محاضرة	
الرابع عشر	٣		أمتحان		
الخامس عشر	٣		مراجعة عامة	مراجعة	

١٢. البنية التحتية	
الصناعات البتروكيمياوية / د. جابر شنشول	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٤٠ طالب	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار	1. المؤسسة التعليمية
كلية الهندسة/قسم الهندسة الكيميائية والبتروكيميائية	2. القسم الجامعي / المركز
Thermodynamics	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول/السنة الدراسية الثانية	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
20/12/2017	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
1. Learn to analyze energy transfer and transformation in systems using fundamental concepts of properties of materials, work, heat, internal energy, entropy, equilibrium, and relations derived from the First and Second Laws of Thermodynamics.	
2. Learn the methods to measure thermodynamic properties and estimate values for	

properties using property tables and relations.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1. Recognize the energy interaction across the system's boundary and distinguish between the work and heat energy interaction.
2. Identify thermodynamic properties of pure substances and ideal gases from thermodynamics property tables and ideal gas equation of state respectively.
3. Predict various thermodynamic processes and produce pressure-temperature, pressure-volume, or temperature-volume diagrams.

طرائق التعليم والتعلم

- 1-Daily, Weekly and Monthly tests.
- 2- Group Discussion (Class Discussion)
- 3- Homework
- 4-Lecturing

طرائق التقييم

- 1-Quizzes
- 2-Tests
- 3-Exams
- 4-Projects
- 5-Homework

ج- مهارات التفكير

- 1- تحسين مهارات التفكير للطالب والسيطره على الوقت لكافة الاعمال.
- 2- تطبيق كافة المفاهيم والنظريات على الواقع العلمي.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقييم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		Introduction and Basic Concept	Lecture Note	Q&A
2	4		Introduction and Basic Concept	Lecture Note	Q&A
3	4		Energy, Energy Transfer, and General Energy Analysis	Lecture Note	Quiz#1
4	4		Energy, Energy Transfer, and General Energy Analysis	Lecture Note	Group Discussion
5	4		Properties of Pure Substances	Lecture Note	Q&A
6	4		Properties of Pure Substances	Lecture Note	Test #1
7	4		Properties of Pure Substances	Lecture Note	Quiz#2
8	4		Ideal Gas	Lecture Note	Q&A
9	4		Energy Analysis of Closed Systems	Lecture Note	Test#2
10	4		Energy Analysis of Closed Systems	Lecture Note	Q&A
11	4		Mass and Energy Analysis of Control Volumes	Lecture Note	Quiz#3
12	4		Mass and Energy Analysis of Control Volumes	Lecture Note	Group Discussion
13	4		Steady Flow Devices	Lecture Note	Homework
14	4		Steady Flow Devices	Lecture Note	Quiz#4
15	4		Steady Flow Devices	Lecture Note	Q&A

12. البنية التحتية	
Thermodynamics, An Engineering Approach, Yunus A. Cengel and Michael A. Boles, McGraw-Hill, 8 th Edition, 2015.	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
33	أقل عدد من الطلبة
41	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار/ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكهربائية	٢. القسم الجامعي / المركز
الحريات والديمقراطية / UR105	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
الحضور الرسمي.	٥. أشكال الحضور المتاحة
الكورس الأول/ السنة الدراسية الثانية.	٦. الفصل / السنة
١٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٧/١١/١٥ م	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف

٩. أهداف المقرر :
الرقى بالمستوى الفكري لدى الطلبة ، والمتمثل ببيان مدى أهمية مفهوم الحريات عند انعكاس تطبيقه على الفرد والمجتمع والدولة .

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- تطوير الملكة الفكرية لدى الطالب في مجال الحريات ومفهوم الديمقراطية، لاكتساب القدرة والمهارة العقلية لقولبة القول والفعل .

أ. طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية المفاجئة.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس أحيانا .

ب. طرائق التقييم

- الحضور.
- المشاركة اليومية.
- الاختبارات (اليومية أحيانا، الشهرية، النهائي)

ج- مهارات التفكير

- العمل على تطوير الملكة الفكرية لدى الطالب.
- الحرص على البناء الشخصي لدى الطالب على المستوى الأكاديمي.
- رسم سبل النجاح الفكري، لتحقيق البناء الشخصي على المستوى (الأسري، الاجتماعي، الأكاديمي، المهني).
- تعلم فن التعامل مع ما يطرأ على مستويات البناء الشخصي سאלفة الذكر.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقييم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	١	الحرريات والديمقراطية	بنود الحفاظ على الحرريات والتي تضمنه الإعلان العالمي لحقوق الإنسان و اثر دراسة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	١	الحرريات والديمقراطية	بيان معنى الحرية والديمقراطية ، أنواع الحرريات وأقسامها.	نظري	اسئلة عامة ومناقشة واختبار
الثالث	١	الحرريات والديمقراطية	الحرريات المتعلقة بحقوق الفرد المادية ، ومنها، الحرية الشخصية، الحرريات	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	١	الحرريات والديمقراطية	حرية التنقل والسكن والتملك	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الخامس	١	الحرريات والديمقراطية	الحرريات المتعلقة بحقوق الفرد المعنوية ، ومنها	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
السادس	١	الحرريات والديمقراطية		نظري	امتحان شهري
السابع	١	الحرريات والديمقراطية	حرية الاعتقاد، حرية الرأي والتعبير، وحرية التعلم	نظري	الواجبات الجماعية
الثامن	١	الحرريات والديمقراطية	الحرية السياسية ، ثقافة الحوار وأثرها في إثبات حرية الرأي	نظري	امتحان شهري
التاسع	١	الحرريات والديمقراطية	من صور أبطال الاستعداد للبشر واثبات الحرية للأفراد	نظري	اسئلة عامة
العاشر	١	الحرريات والديمقراطية	إثبات حرية المرأة وتربيتها في الالتزام بتعاليم المعتقد وبيان مدى أهمية تطبيق مبدأ الحرريات بين الأفراد	نظري	امتحان شهري
الحادي عشر	١	الحرريات والديمقراطية	الالتزام بتطبيق مبدأ الحرريات بين الشعوب، مدى أهمية الالتزام بتطبيق الحرريات في انعكاسه على حياة الأفراد	نظري	اسئلة عامة
الثاني عشر	١	الحرريات والديمقراطية	الاهتمام الفردي والمجتمعي الدولي في تطبيق مبدأ الحرريات	نظري	مناقشة و امتحان

الثالث عشر	١	الحرية والديمقراطية	الحقوق والحرية مبداءان مترابطان دور الفرد والمجتمع والدولة في إثبات الحرية،	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	١	الحرية والديمقراطية	العوامل الجانبية السلبية في حال عدم تطبيق مبدأ الحرية	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	١	الحرية والديمقراطية		نظري	امتحان شهري

١٢. البنية التحتية	
<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى 	<p>➤ حقوق الانسان والحرية. أ.د مصطفى الزلمي.</p> <p>➤ بعض البحوث المعاصرة المنشورة والمتضمنة لمعنى الحرية والديمقراطية، والكتب التي تعنى بالإعلان العالمي لحقوق الإنسان لبيان جانب الموت التي تعنى بالحرية والديمقراطية منها.</p>
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	إقامة بعض الدورات التدريبية المجانية في مجال حقوق الإنسان، والاستضافة لتقديم الخدمة المجتمعية قدر الإمكان.

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	٢٠
أكبر عدد من الطلبة	٣٥



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
هندسة تآكل / CHE423	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني \ السنة الرابعة	٦. الفصل / السنة
٣٠ ساعة \ فصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٧\١١\٧	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
١- معرفة اهم مبادئ عملية التآكل وانواعه.	
٢- معرفة العوامل التي تؤثر على عملية التآكل.	
٣- معرفة اهم الطرق للحماية من التآكل.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- ١- ربط العمليات الترموداينميكية وعمليات (electrochemistry) مع عمليات التآكل.
- ٢- معرفة التفاعلات المتجانسة والغير متجانسة والقوانين الحاكمة.
- ٣- تطبيق العمليات لحماية المعدن والسبيكة من التآكل.

طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية والشهرية
- المناقشة والتدريب داخل القاعة
- استخدام المصادر العلمية المتعلقة بالمقرر

طرائق التقييم

- المناقشة وطرح الأسئلة داخل القاعة
- اجراء الامتحانات الشهرية والفصلية
- اجراء الأسئلة والتمارين المنزلية

ج- مهارات التفكير

- تحسين مهارات الطالب بالسيطرة على الوقت لكافة الاعمال والواجبات المكلف بها
- تطبيق كافة المفاهيم والنظريات على الواقع العلمي
- تطوير قابلية الطالب على النقاش والحوار البناء

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- القدرة على التقييم لمشاكل العمل
- القدرة على وضع الحلول والاستنتاجات العلمية
- اختيار القرارات الصحيحة في بيئة العمل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢		General corrosion	محاضرة	
٢	٢		Potential – PH diagram	محاضرة	
٣	٢		Corrosion of metal and alloys	محاضرة	
٤	٢		Localized corrosion	محاضرة	
٥	٢		Polarization curve	محاضرة	
٦	٢		Measurement of passive – impedance, ellipsometry and other method	محاضرة	
٧	٢		Atmospheric corrosion	محاضرة	
٨	٢		Weathering steels	محاضرة	

	محاضرة	Corrosion protection		٢	٩
	محاضرة	Cathodic protection		٢	١٠
	محاضرة	Anodic protection		٢	١١
	محاضرة	Inhibitor		٢	١٢
	محاضرة	New trends for study on corrosion		٢	١٣
	محاضرة	Optical technique		٢	١٤
	محاضرة	Electrochemistry		٢	١٥



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
1- Corrosion Engineering and protection surface / by Fontana 2- Corrosion for Science and Engineering / by Trethewey and Chamberlain	القرارات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٣. القبول / مركزي	
	المتطلبات السابقة
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٢٢	أكبر عدد من الطلبة





نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
هندسة تآكل / CHE423	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني \ السنة الرابعة	٦. الفصل / السنة
٣٠ ساعة \ فصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٧\١١\٧	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
١- معرفة اهم مبادئ عملية التآكل وانواعه.	
٢- معرفة العوامل التي تؤثر على عملية التآكل.	
٣- معرفة اهم الطرق للحماية من التآكل.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- ١- ربط العمليات الترموداينميكية وعمليات (electrochemistry) مع عمليات التآكل.
- ٢- معرفة التفاعلات المتجانسة والغير متجانسة والقوانين الحاكمة.
- ٣- تطبيق العمليات لحماية المعدن والسبيكة من التآكل.

طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية والشهرية
- المناقشة والتدريب داخل القاعة
- استخدام المصادر العلمية المتعلقة بالمقرر

طرائق التقييم

- المناقشة وطرح الأسئلة داخل القاعة
- اجراء الامتحانات الشهرية والفصلية
- اجراء الأسئلة والتمارين المنزلية

ج- مهارات التفكير

- تحسين مهارات الطالب بالسيطرة على الوقت لكافة الاعمال والواجبات المكلف بها
- تطبيق كافة المفاهيم والنظريات على الواقع العلمي
- تطوير قابلية الطالب على النقاش والحوار البناء

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- القدرة على التقييم لمشاكل العمل
- القدرة على وضع الحلول والاستنتاجات العلمية
- اختيار القرارات الصحيحة في بيئة العمل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢		General corrosion	محاضرة	
٢	٢		Potential – PH diagram	محاضرة	
٣	٢		Corrosion of metal and alloys	محاضرة	
٤	٢		Localized corrosion	محاضرة	
٥	٢		Polarization curve	محاضرة	
٦	٢		Measurement of passive – impedance, ellipsometry and other method	محاضرة	
٧	٢		Atmospheric corrosion	محاضرة	
٨	٢		Weathering steels	محاضرة	

	محاضرة	Corrosion protection		٢	٩
	محاضرة	Cathodic protection		٢	١٠
	محاضرة	Anodic protection		٢	١١
	محاضرة	Inhibitor		٢	١٢
	محاضرة	New trends for study on corrosion		٢	١٣
	محاضرة	Optical technique		٢	١٤
	محاضرة	Electrochemistry		٢	١٥



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
1- Corrosion Engineering and protection surface / by Fontana 2- Corrosion for Science and Engineering / by Trethewey and Chamberlain	القرارات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٣. القبول / مركزي	
	المتطلبات السابقة
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٢٢	أكبر عدد من الطلبة





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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 .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة الأنبار/ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكهربائية	٢. القسم الجامعي / المركز
حقوق الانسان/ UR104	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
الحضور الرسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الكورس الأول/ السنة الدراسية الأولى	٦. الفصل / السنة
١٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٧/١١/١٥ م	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر : الرفقي بالمستوى الفكري لدى الطلبة ، والمتمثل ببيان مدى أهمية حقوق الإنسان عند انعكاس تطبيقه على الفرد والمجتمع والدولة .	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- تطوير الملكة الفكرية لدى الطالب في مجال الحقوق والواجبات، لاكتساب القدرة والمهارة القولية والفعلية .

أ. طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية المفاجئة.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس أحيانا .

ب. طرائق التقييم

- الحضور.
- المشاركة اليومية.
- الاختبارات (اليومية أحيانا، الشهرية، النهائي)

ج- مهارات التفكير

- العمل على تطوير الملكة الفكرية لدى الطالب.
- الحرص على البناء الشخصي لدى الطالب على المستوى الأكاديمي.
- رسم سبل النجاح الفكري، لتحقيق البناء الشخصي على المستوى (الأسري، الاجتماعي، الأكاديمي، المهني).
- تعلم فن التعامل مع ما يطرأ على مستويات البناء الشخصي سألقة الذكر.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	١	حقوق الانسان	الإعلان العالمي لحقوق الانسان وما تضمنه من بنود اثر دراسة حقوق الإنسان على الفرد والمجتمع والدولة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	١	حقوق الانسان	بيان معنى الحق والالتزام والذمة، ضمانات حقوق الإنسان أمام القضاء	نظري	اسئلة عامة ومناقشة واختبار
الثالث	١	حقوق الانسان	أقسام حقوق الإنسان في القانون والشريعة ، بيان لحقوق الله تعالى وضمن حقوق الإنسان	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	١	حقوق الانسان	أقسام حقوق الفرد على المجتمع ، وتشمل حق حماية الحياة ولعرض والعقل، حق حماية المال والملكية	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الخامس	١	حقوق الانسان	حق المساواة أمام الشرع والقانون، صور من حق المساواة والعدالة بين الأفراد	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
السادس	١	حقوق الانسان		نظري	امتحان شهري
السابع	١	حقوق الانسان	حق الفرد في العمل والتعلم وابداء رأيه وحرية التفكير	نظري	الواجبات الجماعية
الثامن	١	حقوق الانسان	بيان حرمة المسكن وحق الفرد في التنقل	نظري	امتحان شهري
التاسع	١	حقوق الانسان	حقوق المجتمع على الفرد منها حق حرية المعتقد والحياة ، وحق حماية العرض ، والعمل ، والتعلم	نظري	اسئلة عامة
العاشر	١	حقوق الانسان	ضمان المساواة أما القانون والقضاء، حق حرية الرأي والتفكير وحماية العقل	نظري	امتحان شهري
الحادي عشر	١	حقوق الانسان	حق حماية الملكية ، والتنقل	نظري	اسئلة عامة
الثاني عشر	١	حقوق الانسان	حقوق الفرد على الفرد منها الحقوق الاجتماعية	نظري	مناقشة و امتحان
الثالث عشر	١	حقوق الانسان	الحقوق المالية وبيان أهمية ذلك في ضمان الحياة الاجتماعية	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	١	حقوق الانسان	وأخيرا التأكيد على أهمية الالتزام بتطبيق حقوق الإنسان وأثره على الفرد والمجتمع والدولة	نظري	أسئلة عامة ومناقشة

الخامس عشر	١	حقوق الانسان	نظري	امتحان شهري
------------	---	--------------	------	-------------

١٢. البنية التحتية	
<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى 	<p>➤ حقوق الانسان والحريات. أ.د مصطفى الزلمي.</p> <p>➤ بعض البحوث المعاصرة المنشورة والمتضمنة لحقوق الإنسان والكتب التي تعنى بالإعلان العالمي لحقوق الإنسان</p>
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	إقامة بعض الدورات التدريبية المجانية في مجال حقوق الإنسان، والاستضافة لتقديم الخدمة المجتمعية قدر الإمكان.

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	٢٠
أكبر عدد من الطلبة	٣٥



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتفقيـم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار/ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
طرق عددية/CR411	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي	٦. الفصل / السنة
٤٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٤/١٣	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
١- معرفة اهم الأساليب الأختصاصات الرياضية . ٢- معرفة أهم الدوال الرياضية. ٣- معرفة اهم الطرق والدوال التي تستخدم في التطبيقات الكيميائية.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
١- يستخدم الطالب مهارات الرياضيات في إيجاد حلول المعادلات التي تصف انتقال الزخم والكتلة والحرارة بطرق عددية. ٢- تطوير قابلية الطالب على استخدام الحاسبات العددية وطرق التحليل.
طرائق التعليم والتعلم
١. لقاء محاضرات. ٢. المجاميع الطلابية
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات اليومية المفاجئة والمشاركة في قاعة الدراسة • اختبارات الشهرية والنهائية
ج- مهارات التفكير
١. مهارة التفكير حسب قوة الطالب (الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين التفكير). ٢. مهارة التفكير العالية (الهدف من المهارة هو تعلم التفكير جيدا قبل اتخاذ قرار استراتيجي التفكير الناقد في التعليم: هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
١. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول) ٢. التخطيط والتنظيم ٣. المرونة ٤. ادارة الوقت بفعالية و تحديد أولويات و مهام



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		solution of systems of non-linear equation (bisection method :false position method)	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الثاني	٣		solution of systems of non-linear equation secant method , newton-raphson method	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الثالث	٣		simple fixed .iteration	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الرابع	٣		matrices solution, of system of linear equations	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الخامس	٣		gauss elimination	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السادس	٣		and Gauss – Siedel	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السابع	٣		امتحان شهر اول	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السابع	٣		interpolation (newton 's divided, difference interpolating)	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية

حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	polynomials; lagrange, interpolating polynomial		٣	الثامن
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	newton- Gregory method		٣	التاسع
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	numerical integration , trapezoidal rule and 'Simpson rule		٣	العاشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	numerical differentiation(euler method, taylor series)		٣	الحادي عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	runge- Kutta method and Adams Method		٣	الثاني عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	Partial differential equation (finite difference of : elliptic equation)		٣	الثالث عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	parabolic equation and Crank – Nicolson .method		٣	الرابع عشر
		امتحان شهر ثاني		٣	الخامس عشر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
Numerical Techniques, second edition, J.S.Chitode, 2008	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٣. القبول مركزي	
	المتطلبات السابقة
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٢٢	أكبر عدد من الطلبة





نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

كلية الهندسة/ جامعة الانبار	١. المؤسسة التعليمية
هندسة كيميائية و بتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
مبادئ الهندسة الكيميائية II	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
محاضرة	٥. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / 2017-2018	٦. الفصل / السنة
4	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2018/3/13	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
✓ معرفة اهم الاسس النظرية لحسابات الهندسة الكيميائية ✓ معرفة اهم الوحدات الصناعية والتعامل معها	

✓ معرفة التعامل مع العضلات و طرق حلها

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- ✓ معرفة المصطلحات الهندسية
- ✓ معرفة اهم المفاهيم والنظريات الهندسية في مجال الهندسة الكيماوية
- ✓ معرفة الاساليب والتقنيات الحديثة

طرائق التعليم والتعلم

- ✓ الاختبارات اليومية والشهرية
- ✓ التدريب والمناقشة داخل القاعة
- ✓ استخدام المصادر العلمية المتعلقة بالمقرر

طرائق التقييم

- ✓ المناقشة و طرح الاسئلة في قاعة الدرس
- ✓ اجراء الامتحانات الشهرية والفصلية
- ✓ اجراء الاسئلة والتمارين المنزلية

ج- مهارات التفكير

- ✓ تحسين مهارات الطالب بالسيطرة على الوقت اكافة الاعمال والواجبات
- ✓ تطبيق كافة المفاهيم والنظريات على الواقع العملي
- ✓ تطوير قابلية الطالب على النقاش والحوار البناء



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

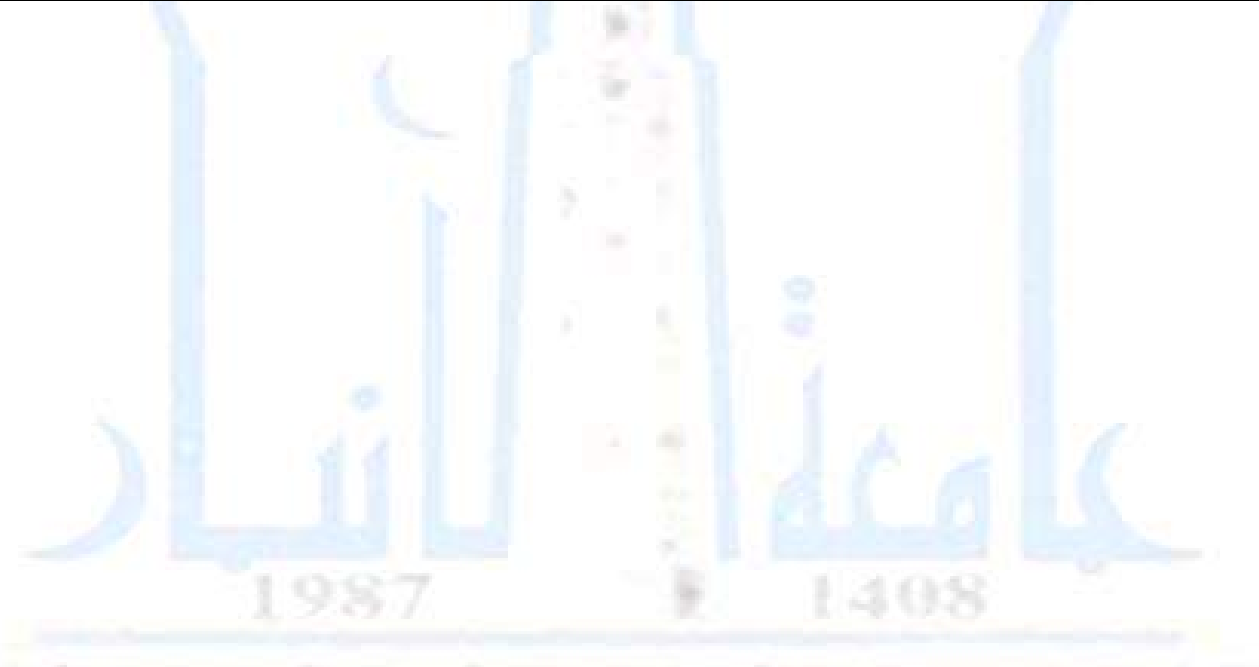
١١. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Material balance involving ideal gases		4	1
		Ideal Gas Mixtures and Partial Pressure			2
		Real gases and compressibility calculation			3
		Critical State, Reduced Parameters, and Compressibility			4
		Equation of state in real gases			5
		Vapor Pressure and Liquids			6
		Vapor-Liquid Equilibria for Multicomponent Systems			7
		Energy and thermodynamic laws			8
		Introduction to energy balance			9

		Conservation of energy principle (Energy Balance) for a closed and open systems			10
		Application of energy balance in the absence of chemical reaction			11
		Calculation of enthalpy changes			12
		Energy balance : how to account for chemical reactions			13
		Energy balances including chemical reactions			14
		Ideal processes and the chemical energy balance			15



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
Basic Principles And Calculations In Chemical Engineering David Himmelblaw	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٣. القبول مركزي	
/	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة





نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة / قسم الهندسة الكيماوية
3. اسم / رمز المقرر	الحاسبات / CHE1116
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	نظري ومختبر
6. الفصل / السنة	الاول / 2017-2018
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	28/4/2018
9. أهداف المقرر : يهدف هذا الكورس الى تعليم الطلبة اساسيات الحاسوب ولغة البرمجة بلغة فيجوال بيسك والتي تتضمن بعض جمل التحكم والدوال والبرامج الفرعية وطرق الادخال والاخراج اضافة الى جمل الدوران والتكرار. كما يهدف الكورس ايضا الى دراسة المصفوفات الاحادية والمتعددة الابعاد وطرق التعامل معها	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1. طرق التعامل مع العناصر الاساسية للغة فيجوال بيسك مثل المتغيرات والثوابت, جمل الدوران والتكرار, ادوات التحكم, المصفوفات وغيرها من العناصر
2. تحليل الخوارزميات واكواد البرنامج.
3. تصميم, كتابة وتنفيذ الاكواد لحل مسألة معينة.
4. التعامل مع ملفات الادخال والايخراج.
5. استخدام بيئية فيجوال بيسك لتنفيذ وتعديل الاكواد المختلفة.
6. العمل ضمن فريق لانجاز الاكواد.

طرائق التعليم والتعلم

الشرح النظري للاساسيات والبرامج اضافة الى المختبر والذي يدرّب الطالب على كتابة الاكواد واستكشاف الاخطاء وامثلة اضافية اخرى.

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية, الواجبات البيتية والمختبرية والامتحانات الشهرية اضافة الى الاسئلة التفاعلية خلال المحاضرة.

ج- مهارات التفكير

كيفية تحويل مسألة هندسية الى برنامج حاسوبي.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقويم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	5	Introduction to visual basic	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية
2	6	5	Introduction to visual basic	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية
3	6	1	Handling some of the common controls	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية
4	6	3 و 2	GUI and code writing	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية
5	6	1	Visual Basic Fundamentals	نظري + عملي	الامتحانات اليومية والمختبرية
6	6	3 و 2 و 1	Controlling Visual Basic Projects, constant and variables	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية
7	6	3 و 2 و 1	Control Structures	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية
8	6	3 و 2 و 1	Control Structures	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية
9	6	5 و 3 و 2 و 1	Looping	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية
10	6	3 و 5	Some special functions	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية
11	6	5 و 3 و 2 و 1	Procedures	نظري + عملي	الامتحانات النظرية والمختبرية

الامتحانات النظرية والمختبرية	نظري + عملي	Procedures	1 و2 و3 و5 و6	6	12
الامتحانات النظرية والمختبرية	نظري + عملي	Arrays	1 و2 و3 و6	6	13
الامتحانات النظرية والمختبرية	نظري + عملي	Arrays	1 و2 و3 و6	6	14
الامتحانات النظرية والمختبرية	نظري + عملي	Files	1 و2 و3 و4	6	15



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
مركز ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

12. البنية التحتية	
Byron S. Gottfried, Theory and problems of programming with visual basic, Schaum's outline series McGraw-Hill, Inc. ,2001	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
تم تجهيز الطلاب بنسخة من البرنامج وحثهم على تنصيب البرنامج في الحاسبة الشخصية للتدريب عليه خلال الواجبات البيتية	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول / مركزي	
لا توجد	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
22	أكبر عدد من الطلبة





نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار / كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
كلية الهندسة / قسم الهندسة الكيماوية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
رسم هندسي	٣. اسم / رمز المقرر
بكلوريوس هندسة	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / السنة الاولى	٦. الفصل / السنة
	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر : ١- معرفة المبادئ الاساسية للرسم الهندسي . ٢- القدرة على القيام بالرسم الهندسي . ٣- القدرة على استنتاج المساقط والمجسمات المستخدمة في الرسم الهندسي .	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم. ١- اعداد خريجين قادرين على التعامل مع المخططات الهندسية. ٢- تاهيل الخريجين لتحويل الافكار الى رسومات هندسية.
طرائق التعليم والتعلم
١- محاضرات علمية مباشرة في الرسم. ٢- طختبر عملي باستخدام الكمبيوترات في تطبيقات الرسم الهندسي.
طرائق التقييم
ج- مهارات التفكير
د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقييم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١			-القواعد الأساسية لاستخدام أدوات الرسم الهندسي. -الكتابة بالخطوط الهندسية (الخط الكوفي).		
٢			-انواع الخطوط الهندسية.		
٣			-العمليات الهندسية.		
٤			-العمليات الهندسية.		
٥			-الابعاد.		
٦			-المساقط الهندسية من الشكل الهندسي المجسم.		
٧			- المساقط الهندسية من الشكل الهندسي المجسم.		
٨			-امتحان شهري.		
٩			- المسقط المقطوع من الشكل الهندسي المجسم.		
١٠			- المسقط نصف المقطوع من الشكل الهندسي المجسم.		
١١			-مقياس الرسم.		
١٢			-رسم الشكل المجسم (تجميع المساقط)		
١٣			-رسم الشكل المجسم (تجميع المساقط)		
١٤			-رسم الشكل المجسم (تجميع المساقط)		
١٥			-استنساخ المسقط المفقود (الثالث).		

١٢. البنية التحتية	
الرسم الهندسي للاستاذ المساعد عبد الرسول الخفاف	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
١٨	أقل عدد من الطلبة
٣٥	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار/ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
انتقال كتلة/CHE225	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي	٦. الفصل / السنة
٤٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٤/١٣	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
دراسة اسس عمليات انتقال المادة بالانتشار للحالات المستقرة والغير مستقرة وكذلك عمليات انتقال المادة بالتفاعلات الكيميائية وكذلك عمليات الفصل والانتاج مثل عمليات امتصاص غاز من خليط غازات ودراسة مفصلة لابرار الامتصاص	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
١- معرفة اهم عمليات الانتشار وتصنيفها. ٢-معرفة حسابات التقطير والتبخر وتصميمها. ٣-فهم وأدراك عمليات الأمتصاص والفصل.
طرائق التعليم والتعلم
١. لقاء محاضرات. ٢. المجاميع الطلابية
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات اليومية المفاجئة والمشاركة في قاعة الدراسة • اختبارات الشهرية والنهائية
ج- مهارات التفكير
<p>١. مهارة التفكير حسب قوة الطالب (الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بماهو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين التفكير).</p> <p>٢. مهارة التفكير العالية (الهدف من المهارة هو تعلم التفكير جيدا قبل اتخاذ قراراستراتيجية التفكير الناقد في التعليم: هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>١. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول)</p> <p>٢. التخطيط والتنظيم</p> <p>٣. المرونة</p> <p>٤. العمل الجماعي</p>



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقويم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		Definition of mass transfer, molecular and convective diffusion	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الثاني	٣		Ficks first law for molecular diffusion definitions of concentration	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الثالث	٣		velocities and fluxes	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الرابع	٣		molecular diffusion in gases	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الخامس	٣		امتحان شهري		
السادس	٣		molecular diffusion in liquid	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السابع	٣		Diffusion through varying cross sectional .area	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الثامن	٣		Maxwell theory: for gases in binary and multi component mixtures diffusion coefficient in gas	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية

حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	molecular diffusion in solid, molecular .diffusion in biological solutions		٣	التاسع
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	continuity equations and introduction to unsteady state of diffusion		٣	العاشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	Mass transfer coefficients: mass transfer coefficients from dimensionless group, mass transfer for flow inside a wetted well column		٣	الحادي عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	Absorption :vapor liquid equilibrium gases and absorption, capacity of packed absorption for diluted and concentrated mixtures		٣	الثاني عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	relation between individual and overall height of transfer unit		٣	الثالث عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	absorption in plate tower , non-isothermal .absorption , steam stripping		٣	الرابع عشر
		امتحان شهر ثاني		٣	الخامس عشر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
1)Coulson and Richardson's;volume 2 fifth edition 2)principle of mass transfer ; Kal Renganathan Sharma	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٣. القبول / مركزي	
	المتطلبات السابقة
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٢٢	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

(مراجعة البرنامج الأ) مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي
(كاديمي)

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة البتروكيمياوية
3. اسم / رمز المقرر	تصميم المعدات
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	الفصل الاول /الرابعة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2017/12/24
9. أهداف المقرر: 1-معرفة اساسيات تصميم المعدات	
2-دراسة تصميم المبدلات الحرارية وإبراج التقطير والخزانات	
3-فهم ميكانيكة التصميم الهندسي	
4-دراسة الظواهر السلبية التي ترافق عملية التصميم من اجل تجنبها مثل Erosion,vibration,weeping,flooding,	
5-دراسة الابعاد الاساسية في عملية التصميم ضمن المستويات العالمية	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



دراسة عملية تصميم الجهاز وفق اسس علمية مع الاخذ بنظر الاعتبار اخذ افضل تصميم من ناحية الكلفة والكفاءة
ا- طرائق التعليم والتعلم 1- إلقاء المحاضرات 2- المجاميع الطلابية 3- العصف الذهنى
ب - طرائق التقييم
1- الامتحانات الشهرية واليومية 2- المناقشة 3- مثلث التعليم
ج- مهارات التفكير
1- طرح أسئلة من الواقع تنمى الفكر لدى الطالب
2- تغيير فكرة السؤال من أجل إيجاد افكار جديدة
د- المهارات العامة والمنقولة المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى
1- التواصل اللفظى 2- العمل الجماعى 3- التحليل والتحقيق 4- المبادرة وتحديد الفرص ووضع الافكار والحلول 5- التخطيط والتنظيم 6- المرونة 7- ادارة الوقت بفعالية وتحديد اوليات المهام

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		1-تصميم المبادلات الحرارية تحديد الخطوات الاساسية	محاضرة	امتحان
الثانى	4		2-دراسة الاجزاء الداعمة فى المبادلات الحرارية واشكالها	محاضرة	امتحان
الثالث	4		3-دراسة تأثير fouling factor على انتقال الحرارة فى المبدلات الحرارية	محاضرة	امتحان
الرابع	4		4-دراسة نوع الجريان و العوامل المؤثرة عليه	محاضرة	امتحان
الخامس	4		5-تحديد نوع السائل shell and tube حسب العوامل المؤثرة عليه	محاضرة	امتحان
السادس	4		6-دراسة العوامل المؤدية الى فشل النظام failure	محاضرة	امتحان
السابع	4		7-حل المسائل فى تصميم المبادلات الحرارية	محاضرة	امتحان
الثامن	4		8-دراسة تصميم vessel مع الرسم وتحديد انواعها	محاضرة	امتحان
التاسع	4		9-حساب معامل انتقال الحرارة والضغط فى الvessel	محاضرة	امتحان
العاشر	4		10-تحديد انواع agitator and turbine in vessel	محاضرة	امتحان
الحادى عشر	4		11-تصميم ابراج التقطير	محاضرة	امتحان
الثانى عشر	4		12-flooding, weepage and entrainment	محاضرة	امتحان
الثالث عشر	4		13-دراسة حساب الابعاد فى ابراج التقطير	محاضرة	امتحان
الرابع عشر	4		14-دراسة ميكانيكة التصميم حساب السمك للجزء الا	محاضرة	امتحان



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

		سطواني والاعطية والعوامل المؤثرة من حيث الضغط و الحمل والشد			
امتحان	محاضرة	15-انواع الاغطية وتصميم الخزانات والدعاميات		4	الخامس عشر



12. البنية التحتية	
Coulson Richard chemical engineering volume 6 by Sinnott Pergamon	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
زيارات ميدانية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني و (الدراسات الميدانية

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
15	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

(مراجعة البرنامج الأ) مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي
(كاديمي)

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة البتروكيمياوية
3. اسم / رمز المقرر	سيطرة العمليات
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	الفصل الاول /الرابعة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2017/12/24
9. أهداف المقرر	
	1-Drive the transfer function for first order and second order
	2- study the response for first order and second order
	3-mode controller
	4-draw control loop and drive load and set point
	5-study the effect of transport lag
	6-study the types of controller

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



1-ان يتعلم الطالب ربط المتغيرات التى تؤثر فى العمليات فى معادلة دالة التحويل من درجة حرارة وكتلة وسرع حجمية وتحديد الثوابت 2-ان يتعلم اشتقاق دالة التحويل لكل نوع من اجهزة السيطرة
3-ان يتعلم الطالب اشتقاق دالة التحويل لاجهزة السيطرة والصمامات وكيفية التحكم بها
ا- طرائق التعليم والتعلم 1-تعليم الطالب اساسيات المنهج بطريقة المحاضرة 2-طرح اسئلة تقرب المعلومات للطالب 3-تحفيز الطالب على مهارة التفكير العالية 4-استخدام طريقة العصف الذهنى
ب - طرائق التقييم
1-امتحانات يومية 2-امتحانات شهرية 3-أسئلة شفوية اثناء المحاضرة 4-المناقشة
ج- مهارات التفكير
1-طرح أسئلة من الواقع تنمى الفكر لدى الطالب
2-تغيير فكرة السؤال من أجل إيجاد افكار جديدة
د-المهارات العامة والمنقولة المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى
1-التواصل اللفظى 2-العمل الجماعى 3-التحليل والتحقق 4-المبادرة وتحديد الفرص ووضع الافكار والحلول

5-التخطيط والتنظيم 6-المرونة 7-ادارة الوقت بفعالية وتحديد اوليات المهام

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		Drive transfer function for first order	محاضرة	امتحان
الثانى	4		Drive transfer function in stirred tank	محاضرة	امتحان
الثالث	4		Study the effect of multi input on transfer function	محاضرة	امتحان
الرابع	4		Study the transfer function of two tank connected in series	محاضرة	امتحان
الخامس	4		Draw the input and output in transfer function	محاضرة	امتحان
السادس	4		Controller mode	محاضرة	امتحان
السابع	4		Drive transfer function for each mode controller	محاضرة	امتحان
الثامن	4		Draw the controller	محاضرة	امتحان
التاسع	4		Response of first order system	محاضرة	امتحان
العاشر	4		Drive and sketch the response	محاضرة	امتحان
الحادى عشر	4		Study the transport lag	محاضرة	امتحان
الثانى عشر	4		Second order transfer function	محاضرة	امتحان



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

امتحان	محاضرة	Response of second order system		4	الثالث عشر
امتحان	محاضرة	Study the effect of damping mode		4	الرابع عشر
امتحان	محاضرة	Controller types according the feed		4	الخامس عشر



12. البنية التحتية	
Process control chemical engineering by Peter Harriott	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
زيارات ميدانية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني و (الدراسات الميدانية

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
15	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار/ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة الكيماوية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
CHE311 / Heat Transfer	٣. اسم / رمز المقرر
بكلوريوس هندسة	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / السنة (المرحلة) الثالثة	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة / فصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر :-
١- معرفة أهم الطرق العلمية في معالجة المشاكل التي تعترض المهندس والمتضمنة انتقال الحرارة	

٢- معرفة اهم اسس انتقال الحرارة.
٣- الاطلاع على الاسس المبدئية لتصميم معدات انتقال الحرارة (مثل المبادلات الحرارية).
٤- القدرة على حل المشاكل المتعلقة في انتقال الحرارة.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> ١- معرفة المصطلحات الهندسية. ٢- معرفة اهم المفاهيم والنظريات الهندسية في مجال الهندسة الكيميائية. ٣- معرفة الاساليب والتقنيات الحديثة. ٤- معرفة المعدات الرئيسية والاساسية المستخدمة في انتقال الحرارة. ٥- معرفة اهم المبادئ الرئيسية المستخدمة في تصميم معدات واجهزة انتقال الحرارة.
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> ١- الاختبارات اليومية والشهرية. ٢- التدريب والمناقشة داخل الكلية. ٣- استخدام المصادر العلمية المتعلقة بالمقرر. ٤- اجراء التجارب المختبرية.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> ١- المناقشة وطرح الاسئلة في قاعة الدرس. ٢- اجراء الامتحانات الشهرية والفصلية. ٣- اجراء الاسئلة والتارين المنزلية.
ج- مهارات التفكير
<ul style="list-style-type: none"> ١- تحسين مهارات الطالب بالسيطرة على الوقت لكافة الاعمال. ٢- تطبيق كافة المفاهيم وانظريات على الواقع العملي. ٣- تطوير قابلية الطالب على الحوار والنقاش البناء.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ١- تحسين المهارات الشخصية والفردية للطلاب.
- ٢- القدرة على التقييم لمشاكل العمل.
- ٣- القدرة على وضع الحلول والاستنتاجات العلمية.
- ٤- اختيار القرارات الصحيحة في بيئة العمل.



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		-Introduction to free convection. -Free conv. On Vertical Plates & cylinders. -Examples.		٤	الأول
		-Free conv. From Vertical Plates & Cylinders. -Examples. -Quiz		٤	الثاني
		-Free conv. From Inclined Surfaces. -Free conv. From Spheres. -Examples. -Tutorials.		٤	الثالث
		-Free conv. In Enclosed Spaces. -Combined Free & Forced conv. -Examples. -Quiz.		٤	الرابع
		-Introduction To Condensation & Boiling Heat Transfer.		٤	الخامس
		-Midterm Exam. -Condensation Heat Transfer Phenomena. -Examples.		٤	السادس
		-Condensation Number. -Examples. -Tutorials.		٤	السابع
		-Film Condensation Inside Horizontal Tubes. -Examples.		٤	الثامن
		-Boiling Heat Transfer. -Examples.		٤	التاسع
		-Heat Exchangers. -The Overall heat transfer coefficient. -Examples.		٤	العاشر
		-Fouling factors. -Types of Heat exchangers.		٤	الحادي عشر
		-The Log Mean Temperature Difference. -Examples. -Quiz.		٤	الثاني عشر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

		-Midterm 2 nd . Exam. -Examples. - Tutorial problems		٤	الثالث عشر
		-Effectiveness-NTU Method. -Examples. - Tutorial problems		٤	الرابع عشر
		-Compact Heat Exchangers. -Tutorial problems & Examples.		٤	الخامس عشر



١٢. البنية التحتية	
<p>-Heat Transfer, By Holman . 10th ed. -Heat & Mass Transfer, By C. P. Arora</p>	<p>القراءات المطلوبة : ■ كتب المقرر ■ اخرى</p>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	قبول مركزي
	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٢٢ طالب	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار/ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة الكيماوية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
CHE311	٣. اسم / رمز المقرر
بكلوريوس هندسة	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول / السنة (المرحلة) االثثة	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة / فصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر :-
١-معرفة اهم الطرق العلمية في معالجة المشاكل التي تعترض المهندس والمتظمنة انتقال الحرارة	

٢- معرفة اهم اسس انتقال الحرارة.
٣- الاطلاع على الاسس المبدئية لتصميم معدات انتقال الحرارة (مثل المبادلات الحرارية).
٤- القدرة على حل المشاكل المتعلقة في انتقال الحرارة.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> ١- معرفة المصطلحات الهندسية. ٢- معرفة اهم المفاهيم والنظريات الهندسية في مجال الهندسة الكيميائية. ٣- معرفة الاساليب والتقنيات الحديثة. ٤- معرفة المعدات الرئيسية والاساسية المستخدمة في انتقال الحرارة. ٥- معرفة اهم المبادئ الرئيسية المستخدمة في تصميم معدات واجهزة انتقال الحرارة.
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> ١- الاختبارات اليومية والشهرية. ٢- التدريب والمناقشة داخل الكلية. ٣- استخدام المصادر العلمية المتعلقة بالمقرر. ٤- اجراء التجارب المختبرية.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> ١- المناقشة وطرح الاسئلة في قاعة الدرس. ٢- اجراء الامتحانات الشهرية والفصلية. ٣- اجراء الاسئلة والتارين المنزلية.
ج- مهارات التفكير
<ul style="list-style-type: none"> ١- تحسين مهارات الطالب بالسيطرة على الوقت لكافة الاعمال. ٢- تطبيق كافة المفاهيم وانظريات على الواقع العملي. ٣- تطوير قابلية الطالب على الحوار والنقاش البناء.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ١- تحسين المهارات الشخصية والفردية للطلاب.
- ٢- القدرة على التقييم لمشاكل العمل.
- ٣- القدرة على وضع الحلول والاستنتاجات العلمية.
- ٤- اختيار القرارات الصحيحة في بيئة العمل.



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to heat transfer.		٤	الأول
		Heat transfer by conduction.		٤	الثاني
		Heat transfer by convection.		٤	الثالث
		Heat transfer by radiation.		٤	الرابع
		Tutorial & Problems		٤	الخامس
		Study state one dimensional heat transfer by conduction.		٤	السادس
		Study state one dimensional heat transfer by conduction for cylindrical systems.		٤	السابع
		Over All heat transfer coefficient.		٤	الثامن
		Heat Source Systems.		٤	التاسع
		Tutorial problems & Exam		٤	العاشر
		Critical Thickness of insulation.		٤	الحادي عشر
		Conduction Convection Systems.		٤	الثاني عشر
		Fins.		٤	الثالث عشر
		Thermal Boundary Layer for Laminar & Turbulent Flow.		٤	الرابع عشر
		Tutorial problems & Exam		٤	الخامس عشر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
الاعتماد الأكاديمي

١٢. البنية التحتية	
-Heat Transfer, By Holman -Heat & Mass Transfer, By C. P. Arora	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
قبول مركزي	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٢٢ طالب	أكبر عدد من الطلبة

1987

1408

نموذج وصف المقرر

(مراجعة البرنامج الأ) مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي
(كاديمي)

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة البتروكيمياوية
3. اسم / رمز المقرر	CH322 معالجة المياه
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	الفصل الثاني / الثالثة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	30
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018/3/22
9. أهداف المقرر:	
	1-معرفة اساسيات معالجة المياه
	2-دراسة الطرق القديمة والحديثة في المعالجة والمقارنة بينهما
	3-دراسة البعد البيئي والصحي والثقافي لمعالجة المياه الملوثة
	4-تحديد نوع الملوثات وطرق معالجتها بحسب ظروف واقتصاد البلدان
	5-دراسة اسباب تلوث المياه

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



دراسة عملية معالجة المياه وفق اسس علمية مع الاخذ بنظر الاعتبار اخذ افضل تصميم من ناحية الكلفة والكفاءة
ا- طرائق التعليم والتعلم
1-إلقاء المحاضرات 2-حل الاسئلة بصورة جماعية 3-العصف الذهنى
ب - طرائق التقييم
1-امتحانات يومية 2-امتحانات شهرية 3-أسئلة شفوية اثناء المحاضرة 4-التغذية الراجعة من الطالب
ج- مهارات التفكير 1-مهارة التفكير حسب قدرة الطالب
2-مهارة التفكير العالية وبالتالي تنمية الابتكار وايجاد الحلول
3-استراتيجية التفكير الناقد فى التعليم وهذا اعلى مستويات التفكير
د-المهارات العامة والمنقولة المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى
1-التواصل اللفظى 2-العمل الجماعى 3-التحليل والتحقيق 4-المبادرة وتحديد الفرص ووضع الافكار والحلول 5-التخطيط والتنظيم 6-المرونة 7-ادارة الوقت بفعالية وتحديد اوليات المهام

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2		Water resoures ,water salinization	محاضرة	امتحان
الثانى	2		Desalination process ,water pollution	محاضرة	امتحان
الثالث	2		Water related diseases ,nature of waste water	محاضرة	امتحان
الرابع	2		Waste water treatment process ,preliminary treatment	محاضرة	امتحان
الخامس	2		Primary treatment	محاضرة	امتحان
السادس	2		Secondary waste treatment	محاضرة	امتحان
السابع	2		Advanced waste water treatment	محاضرة	امتحان
الثامن	2		Coagulation and flocculation	محاضرة	امتحان
التاسع	2		Filtration ,ion exchange	محاضرة	امتحان
العاشر	2		Reverse osmosis ,activated carbon	محاضرة	امتحان
الحادى عشر	2		Residual disinfectants removal	محاضرة	امتحان
الثانى عشر	2		jartest	محاضرة	امتحان
الثالث عشر	2		Removal of FOG	محاضرة	امتحان



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

امتحان	محاضرة	Disinfectant of treated water		2	الرابع عشر
امتحان	محاضرة	Storage of treated water		2	الخامس عشر



12. البنية التحتية	
Third edition hand book of water and waste water treatment plant operation by Frank R.Spellman	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
زيارات ميدانية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني و (الدراسات الميدانية

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
15	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار	1. المؤسسة التعليمية
كلية الهندسة/ الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	2. القسم الجامعي / المركز
تصميم مفاعلات هندسة كيميائية (2)	3. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس	4. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / السنة الثالثة	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2018/3/20	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر:	
1. دراسة انظمة non-isothermal reactor	
2. معرفة علاقة طاقة كبس بثابت التوازن للتفاعلات الانعكاسية و ايجاد المتحول من خلال حساب ثابت	

الاتزان

3. دراسة تأثير درجة الحرارة على تصميم المفاعل و إيجاد افضل ظروف تشغيلية من حرارة وضغط
4. دراسة adiabatic operation لانواع مختلفة من المفاعلات و حساب افضل تصميم باقل كلفة
5. دراسة تأثير التفاعلات المتعددة على تصميم المفاعل باختلاف نوع المفاعلات plug flow and mixed flow.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1. ان يفهم الطالب انظمة ال non-isothermal
2. يجد علاقة طاقة كبس بثابت التوازن وبالتالي يوجد قيمة المتحول
3. يجد حرارة التفاعل و الانثالي و تأثير اضافة شوائب على التفاعل
4. يدرس انظمة ال adiabatic لانواع مختلفة من المفاعلات
5. يدرس التفاعلات المتعددة وكيفية زيادة المنتج المرغوب واختيار النوع الافضل تصميميا من المفاعلات

طرائق التعليم والتعلم

1. القاء محاضرات
2. المجاميع الطلابية

طرائق التقييم

1. Exams
2. Learning
3. Learning triangle
4. التغذية الراجعة من الطلاب

ج- مهارات التفكير

1. مهارة التفكير حسب قوة الطالب (الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين التفكير).
2. مهارة التفكير العالية (الهدف من المهارة هو تعلم التفكير جيدا قبل اتخاذ قرار
3. استراتيجية التفكير الناقد في التعليم: هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير

طرائق التعليم والتعلم

1. استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب
2. استراتيجية مهارة التفكير العالية
3. استراتيجية التفكير الناقد في التعليم
4. العصف الذهني



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

طرائق التقييم
Exams .1 Learning .2 Learning triangle .3
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. التواصل اللفضي 2. العمل الجماعي 3. التحليل والتحقيق 4. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول) 5. التخطيط والتنظيم 6. المرونة 7. ادارة الوقت بفعالية و تحديد أولويات و مهام

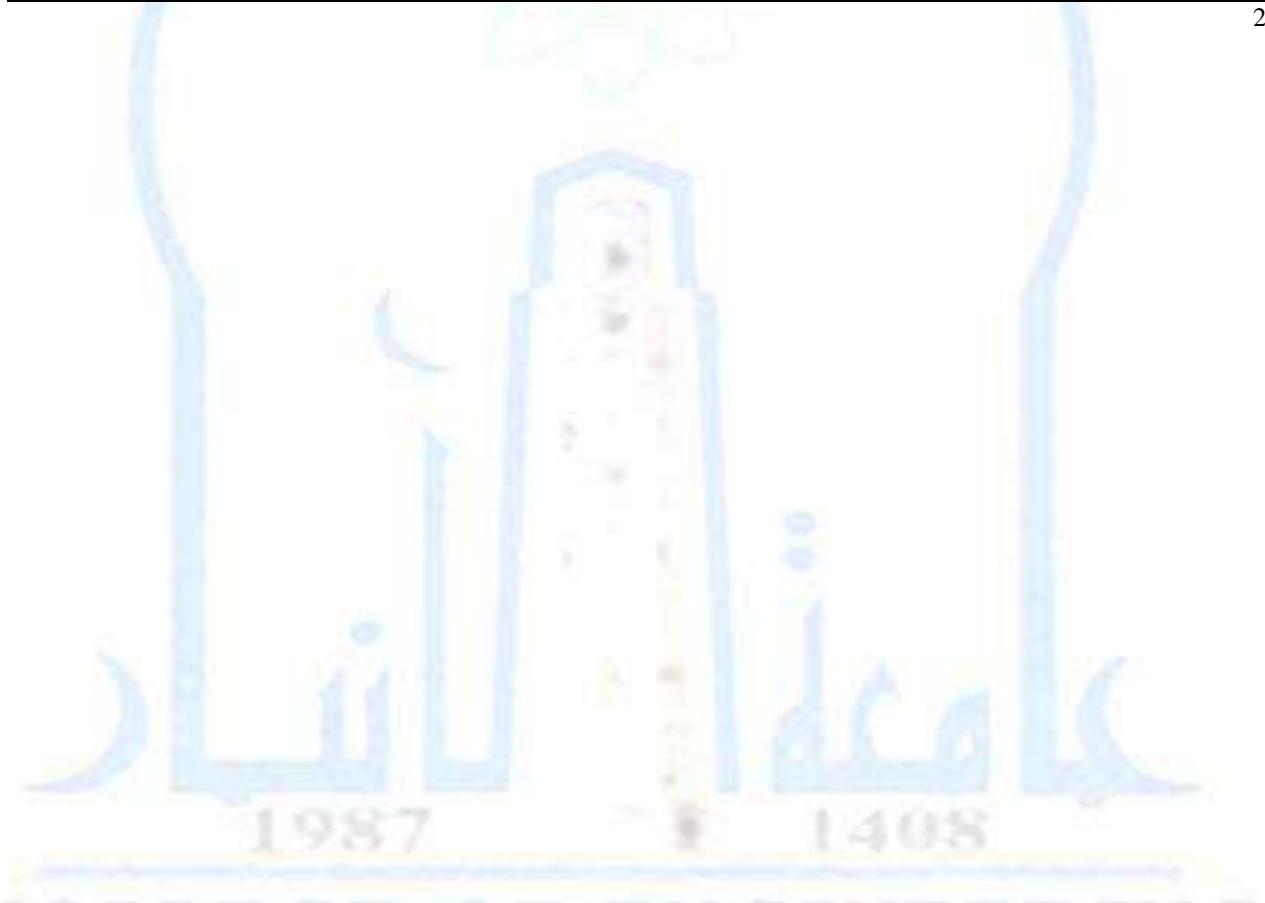


الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	1	مفاهيم الاساسية عن انظمة ال non-isothermal	لقاء محاضرة	2
الثاني	4	1	موازنة الطاقة ودراسة القانون الاول لديناميكة الحرارة	لقاء محاضرة	3 و 4
الثالث	4	1	ثابت الاتزان وعلاقة بقانون كبس و ايجاد المتحول لتفاعلات الانعكاسية	لقاء محاضرة	2
الرابع	4	1	دراسة الانثالبي و حساب حرارة التفاعل	لقاء محاضرة	4
الخامس	4	1	تمارين	مجاميع طلابية	2
السادس	4	2	دراسة adiabatic operation	لقاء محاضرة	1 و 4
السابع	4	2	1 نوع plug flow reactor وطرق ايجاد افضل حجم باستخدام adiabatic system	لقاء محاضرة	2 و 3
الثامن	4	2	2 نوع Mix flow reactor	لقاء محاضرة	2
التاسع	4	2 و 3	تمارين	لقاء محاضرة و مجاميع طلابية	2 و 4
العاشر	4	3 و 4	دراسة ال adiabatic and non-adiabatic operation for plug, mixed flow and plug with recycal	لقاء محاضرة	2



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

1 و 3 و 4	مجاميع طلابية	تمارين	4	4	الحادي عشر
2	القاء محاضرة	تفاعلات متعددة 1 التفاعلات المتوازية وطرق زيادة الانتاجية	4	4	الثاني عشر
2 و 3	القاء محاضرة	تفاعلات متعددة 2 التفاعلات المتوازية وطرق زيادة الانتاجية	4	4	الثالث عشر
2 و 4	القاء محاضرة	تفاعلات متعددة ب Plug and mixed flow reactor	4	4	الرابع عشر
1 و 4	مجاميع طلابية	تمارين	3 و 4	4	الخامس عشر



12. البنية التحتية	
1-Chemical reaction engineering by Octane leavenspiel 2-Essentials of chemical reaction by H. Scott Fogler	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

كلية الهندسة/ جامعة الانبار	١. المؤسسة التعليمية
هندسة كيمياوية و بنزوكيمياوية	٢. القسم الجامعي / المركز
مواد مركبة	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
محاضرة	٥. أشكال الحضور المتاحة
الاول/ 2017-2018	٦. الفصل / السنة
30	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2017/10/13	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
✓ معرفة اهمية المواد المركبة و تطبيقاتها ✓ معرفة طرق تصنيع المواد المركبة ✓ معرفة التعامل مع المعضلات و طرق حلها	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>✓ معرفة المصطلحات الهندسية</p> <p>✓ معرفة اهم المفاهيم والنظريات الهندسية في مجال الهندسة الكيماوية</p> <p>✓ معرفة الاساليب والتقنيات الحديثة</p>
<p>طرائق التعلم والتعليم</p>
<p>✓ الاختبارات اليومية والشهرية</p> <p>✓ التدريب والمناقشة داخل القاعة</p> <p>✓ استخدام المصادر العلمية المتعلقة بالمقرر</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>✓ المناقشة و طرح الاسئلة في قاعة الدرس</p> <p>✓ اجراء الامتحانات الشهرية والفصلية</p> <p>✓ اجراء الاسئلة والتمارين المنزلية</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>✓ تحسين مهارات الطالب بالسيطرة على الوقت اكافة الاعمال والواجبات</p> <p>✓ تطبيق كافة المفاهيم والنظريات على الواقع العملي</p> <p>✓ تطوير قابلية الطالب على النقاش والحوار البناء</p>

11. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Introduction to Composite Materials,		
2			Filler materials, Classification of the		

		composite materials			
		Reinforcement, Types of Fiber-Reinforced Composites, Fiber Materials			.3
		Mechanical behaviour of fibre reinforced composites, Effect of fiber length			4
		Elastic behavior-Longitudinal loading (continuous and aligned fiber composite)			5
		Elastic behavior-Transverse loading (continuous and aligned fiber composite),			6
		Longitudinal Tensile Strength , Discontinuous and aligned-fiber composites			7
		Discontinuous and randomly oriented-fiber composite.			8
		Manufacturing Techniques, Manufacturing Process Selection			9

		Criteria,			
		<i>Product Fabrication Needs, Basic Steps in a Composites Manufacturing Process</i>			10
		Manufacturing Processes for Thermoset Composites, Hand lay-up process, Methods of Applying Heat and Pressure			11
		Filament Winding Process, Making of the Part			12
		Pultrusion Process, Basic Raw Materials			13
		characterization of composite materials			14
		Practical application of composite in industry			15

١٢. القبول مركزي	
/	المتطلبات السابقة

١١. البنية التحتية	
Material science and engineering By: William B. Callstir	القرارات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
20	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار/ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
وحدات صناعية (I) / CHE315	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي	٦. الفصل / السنة
٦٠	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٤/١٣	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر :
	١- معرفة اهم الوحدات الصناعية المطبقة. ٢- التعرف على وحدات التقطير والفصل والامتصاص. ٣-معرفة كيفية تصميم المعدات.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
١- تطوير قدرة الطالب على تصميم الوحدات الصناعية. ٢- معرفة عمل وغرض الوحدات الصناعية وضرف تشغيلها. ٣- كيفية السيطرة وأسس عمل الوحدات الصناعية.
طرائق التعليم والتعلم
١. القاء محاضرات. ٢. المجاميع الطلابية
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات اليومية المفاجئة والمشاركة في قاعة الدراسة • اختبارات الشهرية والنهائية
ج- مهارات التفكير
١. مهارة التفكير حسب قوة الطالب (الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بماهو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين التفكير). ٢. مهارة التفكير العالية (الهدف من المهارة هو تعلم التفكير جيدا قبل اتخاذ قرار استراتيجيية التفكير الناقد في التعليم: هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
١. التخطيط والتنظيم ٢. المرونة ٣. العمل الجماعي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		Distillation: vapor-liquid equilibrium	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الثاني	٤		method of distillation	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الثالث	٤		flash and differential distillation	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الرابع	٤		rectifications continuous, Lewis Sorel method	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الخامس	٤		rectifications continuous, McCabe Thiele method	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السادس	٤		feed condition, reflux ratio	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السابع	٤		enthalpy concentration diagram	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السابع	٤		Steam distillation, multi component distillation	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية

حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	batch distillation		٤	الثامن
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	امتحان شهر اول		٤	التاسع
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	liquid –liquid Extraction :liquid- liquid equilibrium, single stage extraction		٤	العاشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	liquid solid extraction		٤	الحادي عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	equipments for leaching, equilibrium relations and single stage calculation		٤	الثاني عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	Counter-current multi stage leaching, .constant underflow in counter-current		٤	الثالث عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	Multistage leaching. for variable and constant underflow in counter current multistage leaching		٤	الرابع عشر
		امتحان شهر ثاني		٤	الخامس عشر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
1)Coulson and Richardson's;volume 2 fifth edition 2)principle of mass transfer ; Kal Renganathan Sharma	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٣. القبول / مركزي	
	المتطلبات السابقة
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٢٢	أكبر عدد من الطلبة





نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار/ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
وحدات صناعية (II) CHE325/	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي	٦. الفصل / السنة
٦٠	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٤/١٣	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف

٩. أهداف المقرر :

- ١- معرفة أهم الوحدات الصناعية المطبقة.
- ٢- التعرف على وحدات التقطير والفصل والامتصاص.
- ٣- معرفة كيفية تصميم المعدات.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
١- تطوير قدرة الطالب على تصميم الوحدات الصناعية. ٢- معرفة عمل وغرض الوحدات الصناعية وضرف تشغيلها. ٣- كيفية السيطرة وأسس عمل الوحدات الصناعية.
طرائق التعليم والتعلم
١. القاء محاضرات. ٢. المجاميع الطلابية
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات اليومية المفاجئة والمشاركة في قاعة الدراسة • اختبارات الشهرية والنهائية
ج- مهارات التفكير
١. مهارة التفكير حسب قوة الطالب (الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بماهو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين التفكير). ٢. مهارة التفكير العالية (الهدف من المهارة هو تعلم التفكير جيدا قبل اتخاذ قرار استراتيجي التفكير الناقد في التعليم: هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
١. التخطيط والتنظيم ٢. المرونة ٣. العمل الجماعي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقييم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		Evaporation: heat transfer in evaporators, boiling at submerged surface	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الثاني	٤		forced convection, boiling at submerged surface	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الثالث	٤		Forced convection boiling	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الرابع	٤		vacuum operation	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
الخامس	٤		multiple effect evaporators, general principles	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السادس	٤		comparison between backward and forward feeds	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السابع	٤		تكملة موضوع comparison between backward and forward feeds + امتحان شهر اول	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية
السابع	٤		Drying: introduction and general principles	محاضرة نظرية وحل مسائل	حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية

حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	rate of drying, dry periods		٤	الثامن
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	Humidification terms; humidity data for air .water system		٤	التاسع
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	:Cooling Towers		٤	العاشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	Crystallization: introduction, crystallization and type of crystal, yields and heat and material balances in crystallization		٤	الحادي عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	models of crystallization mechanical and physical separation processes		٤	الثاني عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	sedimentation		٤	الثالث عشر
حل الواجب اليومي والمشاركة الصفية	محاضرة نظرية وحل مسائل	filtration		٤	الرابع عشر
		امتحان شهر ثاني		٤	الخامس عشر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
1)Coulson and Richardson's;volume 2 fifth edition 2)principle of mass transfer ; Kal Renganathan Sharma	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
١٣. القبول / مركزي	
	المتطلبات السابقة
٢٠	أقل عدد من الطلبة
٢٢	أكبر عدد من الطلبة





نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار	1. المؤسسة التعليمية
كلية الهندسة/ الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	2. القسم الجامعي / المركز
ظواهر انتقال	3. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس	4. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول / السنة الرابعة	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2017/12/20	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر:	
1. معرفة اساسيات ظواهر الانتقال	
2. استخدام قوانين نيوتن الاول وثاني وتطبيقها وإيجاد معادلة الزخم و متوسط السرعة	

3. توظيف قوانين فورير في ايجاد معادلات تصف الحرارة وتوزيعها لحالات مختلفة
4. توظيف قوانين فوك في ايجاد معادلات تصف معدل انتقال الكتلة وتوزيع التركيز لحالات مختلفة
5. دراسة اللزوجة والعوامل المؤثرة عليها من حرارة وضغط
6. دراسة نظريات حساب اللزوجة بالنسبة للغازات

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1. ان يتعلم الطالب اساسيات الانتقال (انتقال الزخم, الحرارة, الكتلة)
 2. يستخدم الطالب مهارات الرياضية في ايجاد المعادلات التي تصف انتقال الزخم والكتلة والحرارة
 3. يحدد العوامل المؤثرة في النظام وربط معادلات الانتقال الثلاثة مع بعض
- طرائق التعليم والتعلم

1. لقاء محاضرات
2. المجاميع الطلابية

طرائق التقييم

1. امتحانات يومية
2. Learning
3. Learning triangle
4. التغذية الراجعة من الطلاب
5. امتحانات شهرية

ج- مهارات التفكير

1. مهارة التفكير حسب قوة الطالب (الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين التفكير).
2. مهارة التفكير العالية (الهدف من المهارة هو تعلم التفكير جيدا قبل اتخاذ قرار
3. استراتيجية التفكير الناقد في التعليم: هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير

طرائق التعليم والتعلم

1. استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب
2. استراتيجية مهارة التفكير العالية
3. استراتيجية التفكير الناقد في التعليم
4. العصف الذهني

طرائق التقييم

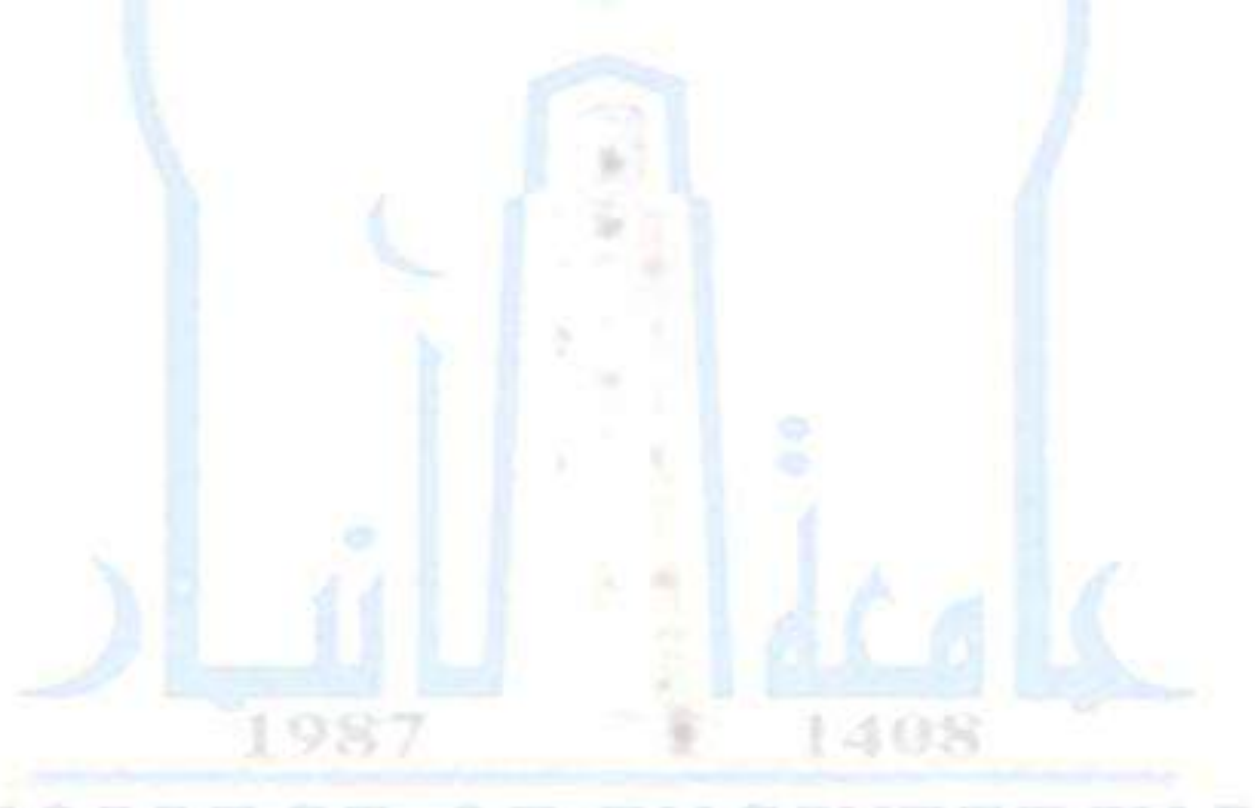


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

1. Exams
2. Learning
3. Learning triangle

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1. التواصل اللفضي
2. العمل الجماعي
3. التحليل والتحقيق
4. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول)
5. التخطيط والتنظيم
6. المرونة
7. ادارة الوقت بفعالية و تحديد أولويات و مهام



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	1	مفاهيم الاساسية والمصطلحات ظواهر الانتقال وتعريف اللزوجة والعوامل المؤثرة عليها	المحاضرات	2
الثاني	4	1	النظريات الاساسية لحساب اللزوجة والقانون الاول لنيوتن الخاص باللزوجة	بجاميع طلابية والقاء محاضرة	1 و 2
الثالث	4	2	Shell-Balance وايجاد معادلة تصف السرعة مع احداثيات مختلفة	القاء محاضرة	2
الرابع	4	2	Shell-Balance In .1 Cartesian Cylindrical .2 Annular .3	القاء محاضرات	2 و 3
الخامس	4	2	Shell-Balance And velocity distribution in two different liquids	القاء محاضرة	2
السادس	4	2	تمارين	بجاميع طلابية	1 و 3
السابع	4	2	Continuity equation and change equation in momentum	محاضرة	2
الثامن	4	2	Continuity equation and change equation in : cylindrical -1	محاضرة	2



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتفويض العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

		coordinate annular -2			
2	محاضرة	انتقال الحرارة ومعامل الانتقال والقانون الاول في انتقال الحرارة والمعادلة الرئيسية الشاملة على كل انواع الطاقة	3 و 2	4	التاسع
3 و 2	محاضرة	Shell-Balance استخدام مصادر لطاقة مختلفة 1- طاقة نووية 2- كهربائية 3- لزوجة	3 و 2	4	العاشر
1 و 2	محاضرة	Shell-Balance cylindrical -1 sphere -2 Cartesian -3	3 و 2	4	الحادي عشر
3 و 1	بجاميع طلابية	تمارين	3	4	الثاني عشر
3 و 2	محاضرة	انتقال المادة ومعامل انتقال المادة والعوامل المؤثره وقانون فيكس الاول للانتشارية والنظريات الخاصة بانتقال الكتلة	3 و 2	4	الثالث عشر
2	محاضرة	Shell-Balance على انواع الانتشار المختلفة وعلى احداثيات متنوعة	3	4	الرابع عشر
4 و 1	بجاميع طلابية	تمارين	3	4	الخامس عشر

1987

1408

12. البنية التحتية	
Transport phenomena R. Byron -1 Bird Transport phenomena A unified -2 Approach- Robert S. Brodkey :	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول مركزي	
	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
22	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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 .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة الانبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
هندسة الغاز الطبيعي natural gas engineering	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الأول \ السنة الثالثة	٦. الفصل / السنة
٤٥ ساعة \ فصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨\٢\١٥	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
- معرفة اهم مكونات الغاز الطبيعي - التعرف على كيفية تكوين الغاز الطبيعي في الطبيعة	

<ul style="list-style-type: none"> - دراسة الخواص الفيزيائية والكيميائية للغاز الطبيعي - اهم الطرق لعمليات الفصل للغاز الطبيعي
<ul style="list-style-type: none"> - اهم الطرق الهندسية في عمليات المعالجة لإزالة المواد الغير مرغوب بها - دراسة وتطبيق على اهم المعادلات في تصميم أجهزة الفصل للغاز الطبيعي

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> - معرفة اهم المصطلحات الهندسية في مجال الاختصاص - دراسة اهم المفاهيم والنظريات الهندسية في الفصل للغاز الطبيعي - دراسة التقنيات الحديثة في عمليات الفصل
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> - الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية - المناقشة والتدريب داخل القاعة - استخدام المصادر العلمية وكذلك المخططات الهندسية
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> - المناقشة وطرح الأسئلة داخل القاعة - اجراء الامتحانات الشهرية والفصلية - اجراء الأسئلة والتمارين المنزلية
ج-مهارات التفكير
<ul style="list-style-type: none"> - تحسين مهارات الطالب في معرض اهم المصطلحات العلمية في مجال هندسة الغاز - إمكانية تطبيق المفاهيم والنظريات الهندسية في التصميم - تطوير قابلية الطالب على زيادة المعرفة والمناقشة
د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
<ul style="list-style-type: none"> - تحسين المهارات الفردية والجماعية للطالب - القدرة على الاستنتاج والتحليل - تطبيق المفاهيم الهندسية على الواقع العلمي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتفويض العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		Natural gas fundamental , origin and world reserves, composition, natural gas phase behavior	محاضرة	أسئلة
الثاني	٣		Chemical and physical properties, gas specific gravity, gas deviation factor	محاضرة	مناقشة وطرح أسئلة
الثالث	٣		Gas density , gas formation volume factor ,gas compressibility	محاضرة	تمارين وحلول
الرابع	٣		Pseudo reduced properties, real gas law , presence of non-hydrocarbon	محاضرة	أسئلة
الخامس	٣		Gas viscosity without presence of non-hydrocarbons, with presence of non-hydrocarbon, correlations to calculate gas viscosity	محاضرة	تمارين وحلول
السادس	٣		Basic concepts of N.G. processing, stabilization processes.	محاضرة	امتحان فجائي
السابع	٣		N.G. sweetening processes, amines	محاضرة	أسئلة وتمارين

		scrubbing sulfonyl process, cloues sulfur recovery , sulfur plant tail gas clean-up, scot process Beavon tail gas unit			
أسئلة	محاضرة	Mid-term examination		٣	الثامن
تمارين ومناقشة	محاضرة	Gas dehydration processes, absorption, adsorption, condensation processes		٣	التاسع
تمارين واسئلة	محاضرة	Syngas, gasification process, hydrogen production, steam reforming of N.G., partial oxidation of fuel oil.		٣	العاشر
امتحان فجائي واسئلة	محاضرة	Natural gas and liquid separation , gravity separation mechanism , gravity of two phases, two-phase separator design		٣	الحادي عشر
مناقشة	محاضرة	Gravity separation of 3-phases(gas light and heavy liquids), 3-phase separator design		٣	الثاني عشر
تمارين واسئلة	محاضرة	3-phase vertical separator design procedure. 3-phase horizontal separator design procedures		٣	الثالث عشر
مناقشة واسئلة	محاضرة	N.G.dehyddration-water removal , water content determination N.G. hydrates		٣	الرابع عشر
أسئلة شاملة للمادة	محاضرة	Final examination		٣	الخامس عشر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
Advanced natural gas engineering by xiuli Wong and Michael Economides \2009 hand book of N.G. engineering by Katz, D.L.,Cornell eedal -1985 N.G.production engineering by lkoku c.u \1984	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
زيارة لوحدة انتاج الغاز الطبيعي	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٤٥ طالب	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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 .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة الانبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
هندسة تصفية النفط (che petroleum refining eng. (411 I)	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الأول \ السنة الرابعة	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة \ فصل	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٧\١١\٧	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
- معرفة اهم مكونات النفط الخام ومصادر تكوينه - معرفة كافة الاختبارات التي يتم اجرائها على النفط الخام ومنتجاته	

- الاطلاع على الأجهزة المستخدمة في الفحوصات
- اهم الطرق العلمية في معالجة النفط الخام ومنتجاته
- الاطلاع على اهم الطرق الهندسية في عمليات الفصل

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- معرفة اهم المصطلحات الهندسية في مجال الاختصاص
- دراسة اهم المفاهيم والنظريات الهندسية في مجال الهندسة الكيميائية والنفطية
- معرفة الأساليب والتقنيات الحديثة في المجال الصناعي

طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية والشهرية
- المناقشة والتدريب داخل القاعة
- استخدام المصادر العلمية المتعلقة بالمقرر

طرائق التقييم

- المناقشة وطرح الأسئلة داخل القاعة
- اجراء الامتحانات الشهرية والفصلية
- اجراء الأسئلة والتمارين المنزلية

ج-مهارات التفكير

- تحسين مهارات الطالب بالسيطرة على الوقت لكافة الاعمال والواجبات المكلف بها
- تطبيق كافة المفاهيم والنظريات على الواقع العلمي
- تطوير قابلية الطالب على النقاش والحوار البناء

د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- تحسين المهارات الفردية للطالب
- القدرة على التقييم لمشاكل العمل
- القدرة على وضع الحلول والاستنتاجات العلمية
- اختيار القرارات الصحيحة في بيئة العمل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتفويض العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		Composition of crude oil and products	محاضرة	أسئلة ونقاش
الثاني	٤		Chemical and physical properties characterization data	محاضرة	مناقشة
الثالث	٤		Routine laboratory tests	محاضرة	امتحان فجائي وأسئلة
الرابع	٤		Refining products, naphtha, jet fuel , burning oil	محاضرة	مناقشة
الخامس	٤		Distillate fuels, diesel fuels	محاضرة	أسئلة ومناقشة
السادس	٤		Lubricating oils-generate , motor oils	محاضرة	امتحان فجائي ومناقشة
السابع	٤		Evaluation of oil stocks	محاضرة	تمارين ومناقشة
الثامن	٤		Mid-term examination	محاضرة	أسئلة وتمارين
التاسع	٤		Laboratory equipment	محاضرة	مناقشة اسالة
العاشر	٤		Mid percent curve, yield curves contour charts	محاضرة	تمارين ومناقشة
الحادي عشر	٤		distilling curves type	محاضرة	أسئلة ومناقشة
الثاني عشر	٤		Evaluating of petroleum products	محاضرة	تمارين وأسئلة

تمارين واسئلة	محاضرة	Physical properties of petroleum oil specific heat , molal average boiling point		٤	الثالث عشر
تمارين واسئلة	محاضرة	Latent heat , cofficienof expansion viscosity calculation		٤	الرابع عشر
تمارين واسئلة ومناقشة	محاضرة	Heat of combustion ,heat of fusion vapor presume, boiling point correcting surface tension of hydro carbon		٤	الخامس عشر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
Petroleum refining Eng. By Nelson ,4th edition, 1969 Fundamental of petroleum refining by M.A.fahim,T.A.AL-Sahfhaf,A.S.Elkilani,2009	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
زيارة لوحدة انتاج الغاز الطبيعي	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٤٠ طالب	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار\ كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة الكيميائية والبتر وكيميائية	٢. القسم الجامعي / المركز
هندسة تصفية النفط (che petroleum refining eng. (412 II)	٣. اسم / رمز المقرر
دوام رسمي	٤. البرامج التي يدخل فيها
الفصل الأول \ السنة الرابعة	٥. أشكال الحضور المتاحة
٦٠ ساعة \ فصل	٦. الفصل / السنة
٢٠١٨\٢\١٥	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر :
	- عمليات معالجة النفط الخام ومنتجاته
	- عمليات التقطير للنفط الخام (تحت الضغط الجوي والمخلخل)
	- اجراء عمليات الموازنة الحرارية على أبراج التقطير
	- تصميم أبراج التقطير للنفط الخام وحساب عدد الصواني اللازمة حسب الطرق الهندسية المتاحة

- عمليات انتقال الحرارة خلال الافران الانبوبية وكيفية تصميم افران حرارية تستخدم في تصفية النفط الخام
- دراسة عمليات التبخر والتكثيف في أبراج التقطير

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- الاطلاع ودراسة اهم الطرق الهندسية المتاحة في عمليات فصل النفط الخام ومنتجاته
- معرفة اهم الطرق الهندسية في تصميم أبراج التقطير والافران الحرارية
- التطبيق العملي في اجراء الموازنات الحرارية على أبراج التقطير

طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية والشهرية
- المناقشة والتدريب داخل القاعة
- استخدام المصادر العلمية وكذلك اجراء الزيارات العلمية للمصافي النفطية

طرائق التقييم

- المناقشة وطرح الأسئلة داخل القاعة
- اجراء الامتحانات اليومية و الشهرية
- اعطاء الأسئلة والتمارين المنزلية

ج-مهارات التفكير

- تحسين مهارات الطالب في استخدام المخططات الهندسية في مجال التصميم
- المحاكات بين الجزء النظري والجزء العملي بالزيارات العلمية
- تطوير قابلية الطالب في تطبيق المفاهيم الهندسية

د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- تحسين المهارات الشخصية بين الطلبة
- القدرة على وضع الحلول الهندسية في عمليات التصميم
- بث روح العمل على أساس الفريق الواحد



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جهاز الإشراف والتقويم العلمي
 دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
 قسم الاعتماد الدولي

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		Refinery and distillation processes and sensitive tocks, arrangement of towers	محاضرة	أسئلة ونقاش
الثاني	٤		Distillation with extractive solvents, a zeotropic distillation	محاضرة	مناقشة
الثالث	٤		Flow diagrams and operating conditions, heat exchanger , stabilization , vacuum producing systems	محاضرة	امتحان فجائي واسئلة
الرابع	٤		Vaporization and condensation, mechanism of vaporization ,equilibrium condensation	محاضرة	مناقشة
الخامس	٤		Equilibrium, partial pressures, general vapor-liquid relationship, effect of steam, equilibrium relation for complex mixtures	محاضرة	أسئلة ومناقشة
السادس	٤		Fractionation and towers, heat and material balances, kind of reflux	محاضرة	امتحان فجائي ومناقشة
السابع	٤		Tower temperatures,	محاضرة	تمارين

ومناقشة		top temp, side draw temp. ,bottom and stripper temp. tower operations.			
أسئلة وتمارين	محاضرة	Mid-term examination		٤	الثامن
مناقشة اسالة	محاضرة	Column design, types of fractionators, bubble plates		٤	التاسع
تمارين ومناقشة	محاضرة	Tray performance, pressure drop, plate spacing entrainment, diameter of bubble towers , plate efficiency.		٤	العاشر
أسئلة ومناقشة	محاضرة	Fundamental of fractionation, mechanism of fractionation, material balance, graphical method, poncho method, fractionation of complex mixtures		٤	الحادي عشر
تمارين واسئلة	محاضرة	Tube still heaters , types of still, radiation law		٤	الثاني عشر
تمارين واسئلة	محاضرة	Radiant- absorption rate lobo-Evans method for pipe still design		٤	الثالث عشر
تمارين واسئلة	محاضرة	Commercial radiant rates , distribution of radiant heat , convection pipe still design		٤	الرابع عشر
تمارين واسئلة ومناقشة	محاضرة	Final examination		٤	الخامس عشر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

١٢. البنية التحتية	
Petroleum refining Eng. By Nelson ,4th edition, 1969 Petroleum technology economics spolities by janes G. Speight Wiley 2011	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
زيارة لمصفى نفطي او وحدة انتاج غازات هيدروكربونية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
٢٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٤٥ طالب	أكبر عدد من الطلبة

