

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : بغداد

الكلية/ المعهد: كلية الهندسة الخوارزمي

القسم العلمي : الهندسة الكيميائية الاحيائية

تاريخ ملء الملف : 4-2-2021

التوقيع :

اسم رئيس القسم :

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي :

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

## وصف البرنامج الأكاديمي

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

	١ . المؤسسة التعليمية
	٢ . القسم العلمي / المركز
	٣ . اسم البرنامج الأكاديمي او المهني
	٤ . اسم الشهادة النهائية
	٥ . النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى
	٦ . برنامج الاعتماد المعتمد
	٧ . المؤثرات الخارجية الأخرى
	٨ . تاريخ إعداد الوصف
	٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي

١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ١-

أ٢-

أ٣-

أ٤-

أ٥-

أ٦-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب ١ -

ب ٢ -

ب ٣ -

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

ج١-

ج٢-

ج٣-

ج٤-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

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

-١د

-٢د

-٣د

-٤د

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

١١. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			

١٢. التخطيط للتطور الشخصي

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

١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج



## نموذج وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة الكيميائية الاحيائية
٣. اسم / رمز المقرر	الطرق العددية الامثلية / 507BCNM
٤. أشكال الحضور المتاحة	القاعة الدراسية
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٩٠
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	4-2-2021
٨. أهداف المقرر	
	تعليم الطالب كيفية حسابات الاخطاء و انواعها.
	حسابات حل المعادلات و ايجاد جذورها.
	حسابات حل المعادلات الانية.
	حل المعادلات التفاضلية... ايجاد نقاط التداخل من نقاط معلومة.
	ايجاد قيم نقاط الاكبر و الاضغر للدوال ذات المتغير الواحد.
	ايجاد القيم الاضغر و الكبر لدوال متعددة المتغيرات بطرق تحليلية و عددية.

## ١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- أ١- ادراك المفاهيم الأساسية والمبادئ و النظريات التي تقوم عليها الهندسة البايوكيميائية مع المعرفة الأساسية في التحليل الهندسي
- أ٢- فهم المفاهيم المتعلقة بحل المعادلات.
- أ٣- ادراك المعارف الخاصة بالاختفاء الحسابية و انواعها.
- أ٤- معرفة حل المسائل بالطرق العددية.
- أ٥- اهمية ايجاد القيم المثلى لمعادلات ذات المتغير الواحد.
- أ٦- اهمية ايجاد القيم المثلى لمعادلات ذات المتغيرات المتعددة.

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - توليد الأفكار والمقترحات و الحلول بشكل مستقل و / أو تعاوني في سبيل تطوير النشاط الذاتية.
- ب٢ - تقييم ما إذا كانت الحلول والمناقشات تفي بمتطلبات عملية الحل.
- ب٣ - وضع أهداف واضحة باستخدام البيانات التحليلية والبرامج حسب الاقتضاء.
- ب٤ - تطوير الامكانيات الذاتية من خلال الاختبارات العديدة لمواضيع المقرر.

### طرائق التعليم والتعلم

محاضرات داخل الصف و اجراء حل التمارين و مشاركة الطلبة بالحل.

### طرائق التقييم

امتحانات اسبوعية + واجبات بيتية + اختبارات فصلية.

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- تطبيق المفاهيم والقيم و المناقشات المكتسبة وممارستها في مجال الهندسة الكيميائية .
- ج٢-توظيف مهارات حل المشكلة المناسبة ، في عمليات التحليل والتكيب والتقييم و تلخيص الأفكار والمعلومات واقتراح الحلول.
- ج٣-استخدام التحليل و النظم الهندسية .
- ج٤- تحليل المشكلات ، والتفكير بشكل خلاق لوضع حلول عملية وتقييم البدائل.



## طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية و مسائل وكذلك اختبارات اسبوعية

## طرائق التقييم

امتحانات اسبوعية + واجبات بيتية + اختبارات فصلية

د – المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د ١ - للعمل في مجموعات طلابية من أجل تحقيق الأهداف المشتركة.

د ٢ - اعداد و تقدم حججا والمواد التوضيحية في مجموعة متنوعة من الأشكال.

د ٣ -ظهار القراءة والكتابة و المعلومات وتوفير المصادر و المهارات ومراجعتها.

د ٤ - .استخدام استراتيجيات حل المشكلات لتطوير حلول مبتكرة .

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
٢-١	٦		انواع الاخطاء	محاضرات	امتحانات
٤-٣	٦		حل المعادلات الانيه	محاضرات	امتحانات
٨-٥	١٢		حل المعادلات التفاضلية	محاضرات	امتحانات
١٠-٩	٦		ايجاد جذور المعادلات	محاضرات	امتحانات
١٣-١١	٩		ايجاد القيم المجهولة	محاضرات	امتحانات
١٥-١٤	٦		امتحانات	محاضرات	امتحانات
١٨-١٦	٩		ايجاد قيم الاصغر و الاكبر	محاضرات	امتحانات
٢١-١٩	٩		معادلات بمتغير واحد	محاضرات	امتحانات
٢٤-٢٢	٩		معادلات متعددة المتغيرات	محاضرات	امتحانات
٢٩-٢٥			الطرق العددية لايجاد القيم المثلى	محاضرات	امتحانات
٣٠			امتحانات		امتحانات

١٢. البنية التحتية

Numerical methods and optimization	١- الكتب المقررة المطلوبة
العديد من المصادر التي تحمل نفس العنوان او قريب منه	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

١ - استخدام التعليم الالكتروني.
٢ - اجراء الاختبارات الالكترونية.
٣- استخدام الوسائل المرئية لتوضيح مفاهيم المقررات.

Empty rectangular box at the top of the page.