

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 : قسم الهندسة الكيميائية الاحيائية

تاريخ ملء الملف : ٢٠١٧/ ١٠ / ١

التوقيع :

التوقيع :

اسم رئيس القسم:

اسم المعاون العلمي :

التاريخ : التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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؛

١. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية الهندسة الخوارزمي
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة الكيميائية الاحيائية
٣. اسم / رمز المقرر	جريان موائع II / 306BCFF
٤. أشكال الحضور المتاحة	كامل الوقت
٥. الفصل / السنة	نظام فصلي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ثلاثة ساعات (٢ ساعة نظري + ١ ساعة اختبار)
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٧/١٠ / ١
٨. أهداف المقرر	التعرف على ظاهرة جريانالمائع و معرفة اهم العوامل المؤثرة على جريان المائع داخل الأنابيب وكذلك على انتقاله في حالة النيوتينين واللانبيوتينين.

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ١-تدليل على معرفة وادراك المفاهيم الأساسية والمبادئ و النظريات التي تقوم عليها الهندسة الكيمياوية والبايوكيميائية مع المعرفة الأساسية في : التحليل الهندسي ، ميكانيكا الموائع. التفاعلات الكيميائية الحيوية . المواد؛ التحكم في العمليات . السلامة والصحة و البيئة

أ٢-تشغيل المعدات الصغيرة و على نطاق تجريبي واستخدامه للحصول على البيانات الأساسية .

أ٣- فهم عملية التصميم واستخدام نهج متكاملة للحل، كون مشاكل التصميم عملية معقدة في كثير من الأحيان .

أ٤-تحقيق المعرفة المتخصصة ، ولا سيما عن طريق العمل في المشروع ، والهندسة العملية التي تأسست على المواد الكيميائية والبيولوجية و العلوم الفيزيائية .

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 التصميم.

ب٣ - وضع أهداف واضحة باستخدام البيانات التحليلية والبرامج حسب الاقتضاء.

ب٤ - تطوير الامكانات الذاتية من خلال الاختبارات العديدة لمواضيع المقرر.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية و مسائل وكذلك اختبارات اسبوعية

طرائق التقييم

امتحانات اسبوعية + واجبات بيئية + 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 والتركيب والتقييم و تلخيص الأفكار والمعلومات واقتراح الحلول.

ج٣- 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 بيئية + اختبارات فصلية

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

د ١ - للعمل في مجموعات طلابية في المختبرات و في تصميم المشروع في السنة النهائية من أجل تحقيق الأهداف المشتركة.

د ٢ - عداد 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
١	٣		المضخات	محاضرات وحل مسائل	
٢	٣		انواع المضخات	=	
٣	٣		قدرة مضخات الجريان	=	
٤	٣		قدرة مضخات الجريان	=	
٥	٣		ضخ السوائل بالمضخات	=	
٦	٣		ربط مضخات متعددة بالتوازي والتوالي	=	اختبارات اسبوعية
٧	٣		الموانع الغير نثرونية	=	+ واجبات بيئية
٨	٣		سلوك الموانع الغيرنوتية	=	+ امتحانات فصلية
٩	٣		سلوك الموانع الغيرنوتية	=	
١٠	٣		معامل احتكاك الموانع الغيرنوتية	=	
١١	٣		اجهزة قياس اللزوجة	=	
١٢	٣		اجهزة قياس اللزوجة	=	
١٣	٣		توزيع السرعة داخل الانبوب للموانع الغيرنوتية للجريان المعتدل (الخطي)	=	اختبارات اسبوعية
١٤	٣		عملية الخلط للموانع	=	+ واجبات بيئية
١٥	٣		الاجهزة المستخدمة في عملية الخلط للموانع	=	+ امتحانات فصلية

١٢. البنية التحتية

F.A. Holland, and R.Bragg, "Fluid flow forchemical engineering", 2 nd ed., 1995, Arnold publisher.	١- الكتب المقررة المطلوبة
	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
1. J.M.Coulson, and J.F. Richardson, "Chemical engineering vol 1.", 6 th ed., 1999, B utter worth – Heinemann 2. Pauline M. Dorad, "Bioprocasse Engineering Principle"1995.	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)

http://bookzz.org/book/454492/53a053	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

	١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي
	١ - استخدام التعليم الالكتروني. ٢ - اجراء الاختبارات الالكترونية. ٣ - استخدام المختبرات المرئية لتوضيح مفاهيم المقررات.