وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة: شط العرب

الكلية/المعهد: الهندسة

القسم العلمي: مدني

تاريخ ملء الملف: 2024/9/1

التوقيع

اسم رئيس القسم: م. نبيل نجم عبد الله

التاريخ:

التوقيع

اسم المعاون العلمي: د. جواد كاظم

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي: د. جاسم محسن ياسر

التاريخ:

التوقيع

الدكتور
جاسم محسن ياسر
Dr.Jasim Al-Battat

جامعة شط العرب
كلية الهندسة
العمادة
SHATT AL-ARAB UNIVERSITY

أ.م.د. احسان قاسم محمد
عميد كلية الهندسة

مصادقة السيد العميد

وصف المقرر

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. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	هندسة مدني
3. اسم / رمز المقرر	ميكانيك الموائع 2/ CE224
4. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2024/9/1**
8. أهداف المقرر	
1- تطوير مهارات حل المشكلات وفهم ميكانيكا الموائع في الهندسة المدنية. 2- تتناول هذه الدورة المفاهيم الأساسية لميكانيكا الموائع. 3- هذا هو الموضوع الأساسي لجميع الدوائر الكهربائية والإلكترونية. 4- فهم مشاكل تدفق الموائع اللزجة.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1- فهم المبادئ العامة لميكانيكا الموائع
2- فهم التدفق غير القابل للانضغاط والقابل للانضغاط
3- فهم التدفق عبر الأنابيب والقنوات المفتوحة

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

تغطي هذه الوحدة مجموعة واسعة من مواضيع ميكانيكا الموائع بهدف تقديم المعرفة الأساسية والأسس القابلة للتطبيق على مختلف مشاكل الهندسة المدنية. تقدم هذه الوحدة أساسيات قوانين الحفاظ (الكتلة والزخم والطاقة) لتدفق الموائع، والتدفق المحتمل (المثالي)، والتدفق القابل للضغط غير اللزج والتدفق اللزج. تكمل هذه الوحدة أيضًا فصول المختبر والدروس التعليمية

طرائق التعليم والتعلم

الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية.

طرائق التقييم

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome	
Formative assessment	الاختبارات	2	10% (10)			
	المهام	2	10% (10)			
	المشاريع/المختبر	1	10% (10)			
	التقرير	1	10% (10)			
Summative assessment	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)			
	الامتحان النهائي	2hr	50% (50)	16	الكل	
Total assessment			100% (100 Marks)			

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج1- الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
ج2- الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة.
ج3- الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل اكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات اخرى لعرضها.
ج4- تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه.

ج5- تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ
طرائق التعليم والتعلم
الواجبات المنزلية الأسبوعية والاختبارات اليومية والأسبوعية. إعطاء المهام والأنشطة في الفصل الدراسي. وكذلك إرشاد الطلاب إلى المصادر العلمية الهامة وأخذ بعض التمارين للتدرب عليها.
طرائق التقييم
التفاعل داخل المحاضرة. • الواجبات البيتية والتقارير. • الاختبارات القصيرة (كوزات). • الامتحانات الفصلية والنهائية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). يتم تطوير المهارات العلمية و البحثية من خلال فعاليات التعليم والتعلم. مهارات اجراء التجارب العملية من قبل الطلبة من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والأستجابة لكافة الأعمال المقدمة.

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	تطبيقات على معادلة برنولي	محاضرات نظرية+عملي	امتحان يومي وامتحان فصلي
2	5	تطبيقات على معادلة برنولي	محاضرات نظرية+عملي	
3	5	تطبيقات على معادلة برنولي	محاضرات نظرية+عملي	
4	5	قياس التصاريف	محاضرات نظرية+عملي	
5	5	قياس التصاريف	محاضرات نظرية+عملي	
6	5	معادلة الزخم	محاضرات نظرية+عملي	
7	5	الجريان الطباقي والاضطرابي	محاضرات نظرية+عملي	
8	5	الجريان الطباقي والاضطرابي	محاضرات نظرية+عملي	
9	5	الجريان خلال الانابيب والخسائر الرئيسية والثانوية في الطاقة	محاضرات نظرية+عملي	
10	5	الجريان خلال الانابيب والخسائر الرئيسية والثانوية في الطاقة	محاضرات نظرية+عملي	
11	5	الجريان خلال الانابيب والخسائر الرئيسية والثانوية في الطاقة	محاضرات نظرية+عملي	
12	5	الجريان خلال الانابيب والخسائر الرئيسية والثانوية في الطاقة	محاضرات نظرية+عملي	
13	5	الجريان بالقنوات المفتوحة	محاضرات نظرية+عملي	
14	5	الجريان بالقنوات المفتوحة	محاضرات نظرية+عملي	
15	5	الجريان بالقنوات المفتوحة	محاضرات نظرية+عملي	
16		أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي		

10. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	Fluid Mechanics, Streeter
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	Fluid Mechanics, White, F.M., 2016
ب- المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	مصادر الانترنيت الرصينة

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
هنالك نيه لتطوير المقرر وذلك بتطوير المواضيع واضافة تجارب عملية الى مفردات هذا المقرر.