نموذج وصف المقررات

1. اسم المقرر: ميكانيكا الموائع
2. رمز المقرر CE217
3. الفصل الدراسي / السنة: الفصل الدراسي الاول / 2025
4. الوصف تاريخ الإعداد: 2025/03/09
5. نماذج الحضور المتاحة: نموذج حضور نظام بولونيا
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي): SSWL 122 + USSWL 53؛ ECTS 7
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الجميع، إذا كان هناك أكثر من اسم)
الاسم: زينب نعيم غازي البريد الإلكتروني: zainab.naeem@uowa.edu.iq
8. أهداف المقرر

اهداف المقرر الدراسي	١. تعريفات الموائع: تحديد خصائص الموائع الرئيسية المستخدمة في تحليل ميكانيكا الموائع، وت أبعاد ووحدات الكميات الفيزيائية مثل اللزوجة والكثافة. ٢. الهيدروستاتيكا: حساب توزيعات الضغط الهيدروستاتيكي وقوة الضغط على سطح مغم وحساب طفو الأجسام العائمة وتحديد استقرارها، وحساب تغير الضغط في الموائع التي تتح بجسم صلب. ٣. معادلة برنولي: الافتراضات الرئيسية، واشتقاقها، وتطبيق الضغوط الساكنة، والرا والديناميكية، والكلي. 4. تعريف معادلة الاستمرارية وتطبيقاتها. ٦. دراسة مفهوم وآلية تطبيق التحليل البعدي. ٧. حساب الخسائر الرئيسية والثانوية. ٨. التصميم الهيدروليكي للقنوات المفتوحة. 9. التدفقات الداخلية: التدفقات الصفائحية والمضطربة المتطورة بالكامل في الأنبوب، وع الاحتكاك، ومخطط مودي، وخسائر الضغط.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يقدم هذا المقرر استراتيجيات تدريس وتعلم متنوعة. وتتمثل منهجيات التدريس في:

	1- محاضرات تُعرض فيها المعلومات عبر شرائح باوربوينت. 2- مناقشات شفوية طوال الحصص الدراسية. ويتم تشجيع الطلاب على المشاركة في المناقشات. 3- توزيع منشورات على الطلاب شهريًا. 4- مراجعة شاملة في بداية الحصص الدراسية وملخص موجز في نهايتها. وتشمل منهجيات التعلم ما يلي: -1تشجيع الطلاب على حل أسئلة الكتب المدرسية. -2كتابة تقارير فنية حول مواضيع مختلفة.

10. هيكل المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6	1	خصائص الموائع.	محاضرات	اختبارات
2	6	1	تغير الضغط في الموائع الساكنة.		و
3	6	1	القوى المؤثرة على الأسطح المستوية.	محاضرات	واجبات
4	6	1	القوى المؤثرة على الأسطح المنحنية.	محاضرات	اختبارات
5	6	1	معادلة الاستمرارية.	محاضرات	و
6	6	1	معادلة الطاقة (السائل المثالي).	محاضرات	واجبات
7	6	1	امتحان منتصف الفصل الدراسي + تط	محاضرات	
8	6	1	معادلة الطاقة.	محاضرات	واجبات
9	6	1	تطبيق معادلة الطاقة.	محاضرات	اختبارات
10	6	1	معادلة الزخم.	محاضرات	و
11	6	1	تحليل الأبعاد.	محاضرات	واجبات
12	6	1	تدفق الموائع في الأنابيب: خسائر الاحتكاك	محاضرات	اختبارات
13	6	1	تدفق الموائع في الأنابيب: خسائر طفيفة.	محاضرات	و
14	6	1	التدفق في القنوات المفتوحة.	محاضرات	واجبات
15	6	1	التدفق في القنوات المفتوحة.		
16	6	1	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي..		

11. تقييم المقررات

امتحان نصف الفصل 10%
واجبات 10%
اختبارات 10 %
التقارير 10%
ورقة الحضور 10%
الاختبار النهائي 50 %

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب الدراسية المطلوبة (إن وجدت)	1-Fluid Mechanics, Frank White, Fourth Edition, McGraw Hill, 1998 2-Fundememtal of fluid mechanics, Munson, Young, Okiishi, Huebsch, Sixth edition, Willy, 2009
المراجع الرئيسية (المصادر)	Vennard J.k. and Street R.L.,(1982)"Elementary Fluid Mechanics", John Wiley & Sons, New York (Six Edition).
الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العل التقارير,.....)	1-Fluid Mechanics, Frank White, Fourth, Edition, McGraw Hill, 1998 2-Fundememtal of fluid mechanics, Munson, Young, Okiishi, Huebsch, Sixth edition, Willy, 2009
المراجع الالكترونية, مواقع الانتر	