نموذج وصف المقرر

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

وصف المقرر

مقدمة في ميكانيكا السوائل والتعرف على الضغط والتدفق وقوانين باسكال وبرنولي المعادلة. وكذلك دراسة عن مبدأ الأنظمة الهيدروليكية والمكونات الأساسية للأنظمة وكيفية تصميم نظم الهيدروليكية والهوائية والتعرف على أساسيات النظم الهيدروليكية.

1. المؤسسة التعليمية	كلية الهندسة الخوارزمي
2. القسم الجامعي / المركز	هندسة التصنيع المؤتمت
3. اسم / رمز المقرر	المنظومات الهيدروليكية والهوائية MCTE316
4. البرامج التي يدخل فيها	جامعي
5. أشكال الحضور المتاحة	كل الوقت
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5 (2 نظري و2 عملي و1 تمارين)
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/1
9. أهداف المقرر	
1- لشرح مفهوم ميكانيكا الموائع.	
2- لمعرفة ما هي المكونات الهيدروليكية.	
3- لمعرفة كيف يمكن تصميم الأنظمة الهيدروليكية.	
4- لمعرفة مبدأ المكونات والأنظمة بضغط الهواء.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1-* أ2- أ3- أ4- أ5- أ6-
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 -* ب2 - ب3 - ب4-
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات رسمية دروس مجموعة صغيرة، والدراسة الذاتية
طرائق التقييم
الامتحانات الخطية تقارير التجريبية المقالات والواجبات المنزلية
ج- مهارات التفكير ج1- ج2-* ج3- ج4-
طرائق التعليم والتعلم
الواجبات الصفية والواجبات المنزلية مشاريع والجماعات الفردية أنشطة عملية
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية المشاريع الفردية المستقلة

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

د1-

د2-*

د3-

د4-

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		اساسيات الموائع الساكنة	شرح نظري	امتحان ومناقشة
2	4		المنظومات الهيدروليكية	شرح نظري	امتحان ومناقشة
			قاعدة باسكال،		

12. البنية التحتية

			المحركات الهيدروليكية		
5,6,7	12		الاسطوانات الهيدروليكية ، صمامات السيطرة ، صمامات التدفق	شرح نظري	تجربة مختبرية
10,9,8	12		صمامات السيطرة على الضغط وصمامات الاتجاهية	شرح نظري	تجربة مختبرية
11,12	8		تصميم الدوائر الهيدروليكية	شرح نظري	تجربة مختبرية
13	4		انظمة الهواء المضغوط	شرح نظري	تجربة مختبرية
14	4		تصميم الدوائر	شرح نظري	تجربة مختبرية
15	4		صمامات الهواء والمشغلات الهوائية	شرح نظري	تجربة مختبرية
16	4		تطبيقات السيطرة على السرعة في الانظمة الهوائية	شرح نظري	تجربة مختبرية

القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	HYDRAULICS FOR ENGINEERING TECHNOLOGY .By James E. Johnson P. E
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

13. القبول	
المتطلبات السابقة	لاتوجد
أقل عدد من الطلبة	15
أكبر عدد من الطلبة	30