

وصف مقرر ديناميك حراري

1. اسم المقرر					
ديناميك حراري					
2. رمز المقرر					
THER376					
3. الفصل / السنة					
الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة / 2025 – 2026					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 9 / 1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضورى + الكتروني					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
ساعتان نظري – اربع ساعات عملي (الكلي 90 ساعات) – 4 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: فراس صلاح يحيى			الأيمل : firas.alkhayatt@uomosul.edu.iq		
شامل محمد صالح			eng.sh.hassn@uomosul.edu.iq		
8. اهداف المقرر					
لدراسة العلاقة بين الحرارة والشغل وخواص المواد من غازات وأبخرة ضمن حدود المنظومة الحرارية ليتكون لدى الطالب فيما بعد فهم واسع عن عمل الانظمة الحرارية سواء الانظمة الحرارية المنتجة للطاقة او المستهلكة لها.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريبات العملية - التعلم الذاتي 					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	a1,a2 : يتذكر ويفهم أساسيات الديناميك الحراري	مفاهيم اساسية في الديناميك الحراري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات
	4 عملي	a1,a2 : يتذكر ويفهم أساسيات الديناميك الحراري	التعرف على بعض الانظمة الحرارية من خلال مشاهدات فديوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات
2	2 نظري	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	الضغط وانواعه	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات واجبات
	4 عملي	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	حل مسائل متعلقة بالموضوع	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات واجبات

امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	4 عملي	13
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	قانون الديناميك الحراري الثاني والانثروبي والعمليات الحرارية	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	4 عملي	14
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	الخلاط الغازية	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	4 عملي	15
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	الخلاط الغازية	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	

11. تقييم المقرر

نظري	عملي	نهائي	المجموع
25 %	15 %	60 %	100 %
- امتحانات - حضور	- امتحانات - واجبات		

12. مصادر التعلم والتدريس

- Fundamentals of engineering thermodynamics, John R. Howell & Richard O. Buckius, 1st ed., McGraw-Hill, 1987.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
- Thermodynamics: engineering approach, Yunus A. Cengel & Michael A. Boles, 5 th ed., McGraw-Hill, 2005. - Thermodynamics for engineers, Schaum's outlines, MERLE C. POTTER, Ph.D., 1993.	المراجع الرئيسية (المصادر)
لا يوجد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
لا يوجد	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



مدرس المادة العملي: م. شامل محمد صالح حسن



مدرس المادة النظري: م. فراس صلاح يحيى





رئيس القسم: أ. م. د. يوسف يعقوب هلال



رئيس اللجنة العلمية: أ. د. عادل احمد عبد الله