

وصف مقرر ديناميك حراري

1. اسم المقرر					
ديناميك حراري					
2. رمز المقرر					
THER376					
3. الفصل / السنة					
الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/2/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
ساعتان نظري - ثلاث ساعات عملي (الكلي 5 ساعات) - 3.5 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا 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					
- 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
	3 عملي	a1,a2 : يتذكر ويفهم أساسيات الديناميك الحراري	التعرف على بعض الانظمة الحرارية من خلال مشاهدات فيديو	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات



امتحانات واجبات	و المناقشة، التعلم الذاتي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة	قانون الديناميك الحراري الثاني والانثروبي والعمليات الحرارية	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	12
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة	قانون الديناميك الحراري الثاني والانثروبي والعمليات الحرارية	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	13
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة	الخلاط الغازية	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	14
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة	الخلاط الغازية	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	15
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	

11. تقييم المقرر

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

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.	المراجع الرئيسية (المصادر)
- Thermodynamics for engineers, Schaum's outlines, MERLE C. POTTER, Ph.D., 1993.	
لا يوجد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
لا يوجد	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس المادة العملي: م. شامل محمد صالح

مدرس المادة النظري: م. فراس صلاح يحيى

رئيس اللجنة العلمية: أ.د. أركان محمد امين صديق

رئيس القسم: أ.م. نوفل عيسى محميد

