

وصف مقرر محركات احتراق داخلي

1. اسم المقرر					
محركات احتراق داخلي					
2. رمز المقرر					
INCE383					
3. الفصل / السنة					
الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الثالثة / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/4/7					
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					
إمام الطالب بمحركات الاحتراق الداخلي الترددية واجزائها والية تشغيلها وفهم الاسس النظرية لعملها والتي من خلالها يتم فهم معايير ادائها للتمييز بين مختلف المحركات لتأدية مهمة محددة كما يتم دراسة الملوثات المنبعثة من هذه المحركات					
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 محركات الاحتراق الداخلي	مقدمة عن محركات الاحتراق الداخلي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات
	3 عملي	a1,a2 : يتذكر ويفهم محركات الاحتراق الداخلي	التعرف على المحركات من خلال مشاهدات فيديو وصور توضيحية ونماذج مخبرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات

امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تصنيف محركات الاحتراق الداخلي	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	2 نظري	2
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التعرف على تصنيف المحركات من خلال مشاهدات فديوية وصور توضيحية ونماذج مختبرية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	3 عملي	
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	تصنيف محركات الاحتراق الداخلي	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	2 نظري	3
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التعرف على تصنيف المحركات من خلال مشاهدات فديوية وصور توضيحية ونماذج مختبرية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	3 عملي	
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	مفاهيم أساسية عن المحركات الترددية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	2 نظري	4
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تعلم عن المفاهيم من خلال مشاهدات فديوية وصور توضيحية ونماذج مختبرية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	3 عملي	
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	الدورات رباعية وثنائية الأشواط والمقارنة بينها	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	2 نظري	5
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تعلم الدورات الرباعية والثنائية الأشواط من خلال مشاهدات فديوية وصور توضيحية ونماذج مختبرية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	3 عملي	
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	اجزاء محرك الاحتراق الداخلي الأساسية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	2 نظري	6
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التعرف على الاجزاء من خلال مشاهدات فديوية وصور توضيحية ونماذج مختبرية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	3 عملي	
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	اجزاء محرك الاحتراق الداخلي الأساسية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	2 نظري	7
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التعرف على الاجزاء من خلال مشاهدات فديوية وصور توضيحية ونماذج مختبرية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	3 عملي	
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	اجزاء محرك الاحتراق الداخلي الأساسية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	2 نظري	8
امتحانات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التعرف على الاجزاء من خلال مشاهدات فديوية وصور توضيحية ونماذج مختبرية	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	3 عملي	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	الدورات الحرارية للمحرك (الدورة الحرارية لاوتو)	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	9
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	الدورات الحرارية للمحرك (الدورة الحرارية لديزل وديول)	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	10
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	معايير الاداء لمحركات الاحتراق الداخلي	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	11
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	

امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	معايير الاداء لمحركات الاحتراق الداخلي	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	12
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	الاحتراق وانواعه والمعادلات الكيميائية للاحتراق	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	13
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	الاحتراق وانواعه والمعادلات الكيميائية للاحتراق	a1,a2,a3 : يتذكر ويفهم ويحل امثلة متعلقة بالموضوع	2 نظري	14
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بالموضوع	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بالموضوع	3 عملي	
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	التلوث من محركات الاحتراق الداخلي	a1,a2 : يتذكر ويفهم الموضوع	2 نظري	15
امتحانات واجبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مسائل متعلقة بموضوع الاحتراق	a2,a3 : يفهم ويحل مسائل متعلقة بموضوع الاحتراق	3 عملي	

11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) - محركات احتراق داخلي ، د. يوسف العاني ، الطبعة الاولى ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1990	
المراجع الرئيسية (المصادر)	- Internal Combustion engines, John B. Heywood, McGraw-Hill, 1989 - Internal Combustion engines, Cohn R. ferguson & Allan T. Kirkpatrick, 2 nd ed., John Wiley and Sons, 2001
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد