

وصف مقرر محركات احتراق داخلي

1. اسم المقرر					
محركات احتراق داخلي					
2. رمز المقرر					
INCE384					
3. الفصل / السنة					
الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الثالثة / 2025-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025/2/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضورى+الالكتروني					
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					
إلمام 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 مختبرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات



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

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

11. تقييم المقرر

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

مدرس المادة العملي: م. شامل محمد صالح

مدرس المادة النظري: م. فراس صلاح يحيى



رئيس القسم: أ.م. نوفل عيسى محميد

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