



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ - İNGİLİZCE

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	AUE422
Ders Türkçe İsmi:	İÇTEN YANMALI MOTOR TASARIMI		
Ders İngilizce İsmi:	INTERNAL COMBUSTION ENGINE DESIGN		
Dersi Verecek:	Prof. Dr. Murat BÜYÜK		
Dersin Türü:	SEÇMELİ	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	4	Semester	7
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği: In this course, design criteria and applications of internal combustion engines will be shown.

Öğrenme Kazanımları: İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek
İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek
İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek
İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek
İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek
Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek
İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek
Sunum(lara)a hazırlık
Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek
Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek
Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
Öğrenmenin değerini takdir edecek
Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
Diğer

Dersin Amaçları: Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak
İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.
Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.
Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek
Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek
Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek
Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek
Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek
Yeniliği teşvik etmek
Eleştirel düşünceyi geliştirmek
Diğer

Öğrenci İş Yüğü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınavı hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sınıf içi tartışma(lar) Ödev(ler)
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	
Değerlendirme:	
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Procedures of engine development.
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Characteristics of engine map.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Thermodynamics, engine type.
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Fuels, combustion and emission.
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Testing engine performance.
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Engine roller and bearing design.
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Cylinder block and head design.
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Pistons and rings.
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Gasket and leakage ring design.
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Valve design.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Crankshaft and camshafts.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Crankshaft design.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Timing belt, chain design.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Intake, exhaust design
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	Future of ICEs
16. Hafta	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	