

## DERS TANITIM BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Pistonlu Motorlar	PİM-2UT	2	2	2	3	3

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin; benzin ve dizel motorları oluşturan parçaları tanıması, motorlar üzerindeki sistemlerin çalışma prensiplerini kavrayabilmeleri, bakım ve arızacılık konularında bilgi ve becerilerini geliştirebilmeleri amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzin Motorlarının parçalarını ve çalışma prensibini bilir.</li> <li>• Dizel Motorlarının parçalarını ve çalışma prensibini bilir.</li> <li>• Benzin Motorlarının servis ve bakımını kurallara uygun olarak yapabilir.</li> <li>• Dizel motorlarının servis ve bakımını kurallara uygun olarak yapabilir.</li> <li>• Aşırı doldurma sistemlerinin parçalarını ve çalışma prensibini bilir.</li> </ul>
Dersin İçeriği	Derste benzin ve dizel motorlarının çalışma prensipleri ile servis ve bakımı uygulamalı olarak öğretilecektir.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Uçak Teknolojisi alanında temel bilgilere sahip olurlar ve Uçak Teknolojisi alanındaki temel kavramları tanımlayabilirler,				X	
2	Uçak Teknolojisi alanında tanımı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri toplayarak problemleri bilimsel yöntemlerle çözebilirler, pratik uygulamalar için gereken teorik bilgileri açıklayabilirler,				X	
3	Uçak Teknolojisi alanı ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine, hizmet verdiği kişi ve gruplara anlatırken uygun yöntem ve teknikler kullanabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					X
4	Uçak Teknolojisi alanında edindiği temel bilgi ve becerileri kullanarak alanındaki güncel teknoloji ve araçların kullanımını öğrenebilirler ve öğrendiklerini uygulayabilirler,					X
5	Öğrendikleri temel alan bilgileri ve becerileri ile Uçak Teknolojisi alanında kaynak araştırması yapabilir, veri tabanları, teknik dokümanlar ve diğer ilgili kaynaklarını kullanabilir, toplanan verileri analiz ederek yorumlayabilir ve problemleri çözebilirler,				X	
6	Uçak Teknolojisi sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan cihaz ve makineleri kullanabilirler,					X
7	Uçak Teknolojisi alanı ile ilgili çalışmalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunlar için çözüm önerileri geliştirebilir, bireysel ve grup olarak sorumluluk alabilirler,					X

8	Sorumluluğu altında çalışanların Uçak Teknolojisi alanıyla ilgili gelişmelerine yönelik etkinlikleri yürütebilir ve gelişmelerini objektif olarak değerlendirebilirler,				X	
9	Uçak Teknolojisi alanında kazandığı temel bilgi ve beceriler ile kendi kendine öğrenme becerisi kazanarak öğrendiği bilgileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilirler,					X
10	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleyebilme ve kendini sürekli olarak yenileyerek alanındaki güncel teknoloji ile üretilmiş makine teçhizat alet, avadanlık, cihaz ve araçları kullanabilirler,					X
11	Uçak Teknolojisi alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,					X
12	Uçak Teknolojisi alanın gerektirdiği bilgisayar yazılımı ve donanımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilirler,				X	
13	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,				X	
14	Uçak Teknolojisi ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olurlar,				X	
15	Uçak Teknolojisi ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olurlar.					X

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Benzin motorlarının ana parçaları
2	Yakıt ve ateşleme donanımı parçaları
3	Yağlama ve soğutma donanımı parçaları
4	Marş ,Şarj , Supercharging / turbocharging sistemi parçaları
5	Benzinli motorların çalışma prensipleri
6	Hava girişi (emme), sıkıştırma, iş ve egzoz zamanları çalışma prensipleri
7	Hava girişi (emme), sıkıştırma, iş ve egzoz zamanları çalışma prensipleri
8	Yarıyıl ara sınavı.
9	Servis ve Bakım
10	Yakıt sistemi servis ve bakımı
11	Ateşleme sistemi servis ve bakımı
12	Yağlama sistemi servis ve bakımı
13	Soğutma sistemi servis ve bakımı
14	Motor yerleşimi, monitoring, yerde çalıştırma ve depolama
15	Motor yerleşimi, monitoring, yerde çalıştırma ve depolama
16-17	Yarıyıl sonu sınavı.

Kaynaklar	
Ders Kitabı	Motor Teknolojisi (Muzaffer Hakan YARDIM)
Ders Kitabı	Pistonlu Motorlar ( Ders Notu)
Yardımcı Ders Kitabı	www.obitet.gazi.edu.tr

Değerlendirme		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	4	56
Sınıf dışı ders çalışması	3	2	6
Ödev	3	2	6
Ara sınav çalışması	3	2	6
Ara sınav	1	4	4
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	3	2	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	4	4
TOPLAM			88
AKTS			3