Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
TURBO MAKİNE KONSTRÜKSİYONU	MAK4911	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	A. Volkan AKKAYA
Dersi Veren(ler)	A. Volkan AKKAYA
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Turbo makinaların ve parçalarının dizaynı
Dersin İçeriği	Turbo makiların termodinamik hesapları, imalatı, parçaların malzemeleri ve boyutlandırılması
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler, Turbo Makine çeşitleri ve temel komponentleri hakkında bilgi sahibi olur ve tanıyabilir [4]
2	Turbo makine konstrüksiyon problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan teknik ve araçları kullanma becerisi kazanılması [6]
3	Turbo makinelerin termodinamik hesapları hakkında bilgi ve tecrübe kazanabilmesi [4]
4	Turbo makine parçalarının mukavemet hesabı yapabilir ve modern konuları hakkında sürekli öğrenim bilgisinin edinilmesi [6,8]
5	Turbo makine konstrüksiyonu ile ilgili teknolojilerdeki gelişmeleri izleyebilme ve kendini bu konularda yenileme becerisinin kazanılması [8]

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Turbo Makine Temel Parçaları	Bölüm 1
2	Karter İmalat ve Mukavemet Hesaplamaları	Bölüm 1
3	Turbo Makine çeşitleri ve hesaplamalar	Bölüm 2
4	Diffüzör Üretim ve Malzemeleri, Sabit kanat, Difüzör ve Sabit kanat İlişkin Mukavemet Hesaplamaları.	Bölüm 2
5	Hareketli kanat malzemelerive gelen kuvvetler	Bölüm 3
6	Hareketli kanat çeşitleri sabitlenmesi, mukavemet hesapları	Bölüm 3
7	Tekerlek ve çeşitleri, konstrüksiyonu ve mukavemet hesapları	Bölüm 4
8	Midterm 1	Bölüm 4

9	Eksenel itiş kuvvetleri	Bölüm 4
10	Yataklar	Bölüm 5
11	Yağlama tipleri, yağlar, soğutucular.	Bölüm 5
12	Kavramalar ve Miller	Bölüm 6
13	Kritik Devir sayısının hesaplanması	Bölüm 7
14	Turbo Makinaların termodinamik hesapları	Bölüm 8
15	Final	Bölüm 8

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	30
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	1	13
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	8	16
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Toplam İşyükü	90
Toplam İşyükü / 30(s)	3.00
AKTS Kredisi	3

Diğer Notlar	Yok