



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
TEPKİLİ TAHRİK SİSTEMLERİ	MAK5118	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Zehra YUMURTACI
---------------------	-----------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Tepkili tahrik sistemlerinin tanıtılması ve termodinamik analizlerinin komponent bazında ve sistem olarak yapılabilmesi amaçlanmaktadır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Giriş ve temel kavramlar, Jet propulsiyon sistemine göre çalışan makineler, Ram-jet, puls-jet/ turbo-jet sistemlerinin çalışma prensipleri, çeşitleri / Jet propulsiyon sistemi performans denklemleri / Turbo-jet ve turbo-ramjet sistemi performans hesabı / Roket makineleri, katı propellantlı, sıvı propellantlı roketler, diğer roket tipleri.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Enerji alanında ve uçak sanayinde çalışacak mühendisler, tepkili tahrik sistemleri hakkında bilgi ve tecrübe kazanabilir
2	Tepkili tahrik sistemlerinin termodinamik analizi ve tüm veya kısmı sistem analizi hususlarında bilgi kazanılması
3	Makine Mühendisliğinin ulusal ve uluslararası etkileri hakkında bilgi edinilmesi
4	Makine mühendisliğinin güncel ve çağdaş konularına ilişkin bilgiyi takip edebilme tecrübesi kazanılması
5	Yaşam boyu (sürekli) öğreniminin bilgisinin edinilmesi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş ve temel kavramlar	Bölüm 1
2	Jet Propulsiyon sistemlerine göre çalışan makineler	Bölüm 1
3	Jet Propulsiyon sistemlerine göre çalışan makineler	Bölüm 2
4	Ram-jet sistemleri	Bölüm 2
5	Puls-jet sistemleri	Bölüm 3
6	Turbo-jet sistemleri	Bölüm 3

7	Turbo-jet sistemleri	Bölüm 4
8	Midterm 1 / Practice or Review	Bölüm 5
9	Jet propulsiyon sistemleri	Bölüm 6
10	Jet propulsiyon sistemleri performans denklemleri	Bölüm 6
11	Turbo-jet ve turbo-ramjet sistemi performans hesabı	Bölüm 7
12	Turbo-jet ve turbo-ramjet sistemi performans hesabı	Bölüm 7
13	Roket makineleri, katı propellantlı, sıvı propellantlı roketler, diğer roket tipleri / 2. Ara Sınav	Bölüm 8
14	Roket makineleri, katı propellantlı, sıvı propellantlı roketler, diğer roket tipleri	Bölüm 8
15	Final	Bölüm 9
16	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	40	40

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	45	90
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	50	50
Toplam İşyükü			222
Toplam İşyükü / 30(s)			7.40
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----