



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
TASARIM TEKNİĞİ 2	MAK4481	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Alperen ACAR
Dersi Veren(ler)	Alperen ACAR, Hadi GENÇELİ, Cumhuriyet AZELOĞLU
Asistan(lar)ı	Hamit KENAN, Ramazan BAYRAK, Okan BAKBAK

Dersin Amacı	Konstrüksiyon Tekniği 2 dersinde öğrencilere makina mühendisliği tasarımında kullanılmakta olan analiz teknikleri tanıtılacaktır.
Dersin İçeriği	1. Tasarımda analiz teknikleri 2. Makina mühendisliği tasarımında yükler 3. Tasarımda deterministik analiz yöntemleri 3.1. Kesin analiz teknikleri 3.2. Yaklaşık analiz teknikleri 4. Tasarımda stokastik analiz yöntemleri 4.1. Stokastik modelleme ve benzetim teknikleri 4.2. Deney tasarımı 4.3. Güvenirlilik için tasarım 5. Tasarım optimizasyonu 5.1. Deterministik optimizasyon teknikleri 5.2. Stokastik optimizasyon teknikleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	1. Yapısal Analiz teknikleri konusunda bilgi sahibi olmak. [1, 2, 3, 4, 5, 8]
2	2. Makina mühendisliğinde hasar modları ve uygun analiz teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak. [1, 2, 3, 4, 5, 8]
3	3. Optimizasyon teknikleri hakkında bilgi edinmek. [1, 2, 3, 4, 5, 8]

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Tasarımda analiz teknikleri	Ders kitabının ilgili konusu
2	Makina mühendisliği tasarımında yükler	Ders kitabının ilgili konusu
3	Makina mühendisliği tasarımında yükler	Ders kitabının ilgili konusu
4	Tasarımda deterministik analiz yöntemleri	Ders kitabının ilgili konusu
5	Tasarımda deterministik analiz yöntemleri	Ders kitabının ilgili konusu
6	Tasarımda deterministik analiz yöntemleri	Ders kitabının ilgili konusu
7	Tasarımda analiz teknikleri	Ders kitabının ilgili konusu
8	Ara Sınav 1	Ders kitabının ilgili konusu

9	Ara Sınav 1	
10	Tasarımda stokastik analiz yöntemleri	Ders kitabının ilgili konusu
11	Tasarımda stokastik analiz yöntemleri	Ders kitabının ilgili konusu
12	Ara Sınav 2 / Tasarımda stokastik analiz yöntemleri	Ders kitabının ilgili konusu
13	Dizayn Optimizasyonu	Ders kitabının ilgili konusu
14	Dizayn Optimizasyonu	Ders kitabının ilgili konusu
15	Final	Ders kitabının ilgili konusu

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	10	2	20
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	10	10
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	9	18
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16

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

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----