



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Aksiyomatik Dizayn Prensipleri	MKT6101	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Mekatronik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------------

Dersin Koordinatörü	Erhan Akdoğan
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Erhan Akdoğan
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Aksiyomatik dizayn prensiplerinin öğrenilmesi ve uygulanması
--------------	--

Dersin İçeriği	Dizaynın tanımı, dizayn aksiyomu, enformasyon aksiyomu, optimum dizayn prensibi, aksiyomatik yaklaşım.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci dizayn prensiplerini kavrar.
2	Aksiyomatik dizayn yaklaşımını tanımlar.
3	Bağımsızlık aksiyomunu tanımlar ve uygular.
4	Enformasyon aksiyomunu tanımlar ve uygular.
5	Optimum dizayn gereksinimlerini belirleyebilir, kısıtlarını tanımlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dizayn ve dizayn süreçleri	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi
2	Dizayn aksiyomu	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi
3	Dizayn aksiyomunun matematiksel temsili	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi
4	Bilgisayarlı aksiyomatik sistemler	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi
5	Dizaynın matematiksel temsili	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi
6	Bağımsızlık aksiyomu ve oluşturulması	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi

7	Fonksiyonel bağımsızlığın grafik temsili	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Enformasyon aksiyomu ve oluşturulması	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi
10	Enformasyon içeriğinin ölçümü, süreç planlama uygulamaları	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi
11	Taguchi yöntemi ve uygulamaları	İlgili bölümün ders ana kaynağından incelenmesi
12	Mekatronik sistem dizaynında aksiyomatik dizayn metodunun uygulama örnekleri	Çeşitli kaynaklardan örnek tasarımların incelenmesi
13	Mekatronik sistem dizaynında aksiyomatik dizayn metodunun uygulama örnekleri	Çeşitli kaynaklardan örnek tasarımların incelenmesi
14	Aksiyomatik dizayn yazılımları	Çeşitli kaynaklardan örnek tasarımların incelenmesi
15	Final	Sunum için gerekli hazırlıkların yapılması
16	Final sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
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	15	3	45
Laboratuvar			
Uygulama	5	2	10

Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	15	75
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	15	15
Sunum / Seminer	1	15	15
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Toplam İşyükü			220
Toplam İşyükü / 30(s)			7.33
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----