



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Cevap Yüzeyi Metodolojisi	IST6102	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	İstatistik Bölümü
----------------------------	-------------------

Dersin Koordinatörü	Atif Evren
---------------------	------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı cevap yüzeylerini incelemek ve optimizasyonunu yapmaktır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Cevap yüzeyi metodolojisi. Ampirik modelleri oluşturma. İki-seviyeli faktöriyel tasarımlar. İki-seviyeli fraksiyonlu faktöriyel tasarımlar. Dik yokuş metodu ile proses geliştirme. İkinci-derece cevap yüzeylerinin analizi. Cevap yüzeyleri için deneysel tasarımlar. İleri cevap yüzeyleri. Robust parametre tasarımı. Karışım deneylerinin tasarımı. Sürekli proses geliştirme
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler Beklenti yüzeyi metodolojisini öğrenirler.
2	Öğrenciler doğrusal regresyon modelleri oluşturmayı öğrenirler.
3	Öğrenciler İki seviyeli faktöriyel tasarımları öğrenirler.
4	Öğrenciler İki seviyeli fraksiyonel faktöriyel tasarımları öğrenirler.
5	Öğrenciler en dik tırmanış yöntemi ile sürecin iyileştirilmesini öğrenirler.
6	Öğrenciler Beklenti yüzeylerinin analizini öğrenirler.
7	Öğrenciler Beklenti yüzeyi uydurmada deneysel tasarımları öğrenirler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Cevap yüzeyi metodolojisi. Ampirik model oluşturma.	Bölüm 1-2
2	İki-seviyeli faktöriyel tasarımlar.	Bölüm 3
3	İki aşamalı fraksiyonel faktöriyel tasarımlar.	Bölüm 4
4	Dik yokuş metodu ile proses geliştirme.	Bölüm 5
5	İkinci-derece cevap yüzeylerinin analizi.	Bölüm 6
6	Cevap yüzeyleri için deneysel tasarımlar.	Bölüm 7

7	Cevap yüzeyleri için deneysel tasarımlar.	Bölüm 7-8
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Ara Sınav	Bölüm 9
10	İleri cevap yüzeyleri.	Bölüm 10
11	Robust parametre tasarımı.	Bölüm 11
12	Karışımlarla deneyler.	Bölüm 12
13	Karışım deneyleri ve analiz teknikleri.	Bölüm 13
14	Tekrar	Bölüm 13
15	Final	Bölüm 14
16	Final.	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	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	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	8	128
Derse Özgü Staj			
Ödev	6	8	48
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
		Toplam İşyükü	224
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.47
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	A.Khuri, Response Surface Methodology and Related Topics, World Scientific Publishing Company, 2006.
--------------	--