Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
İstatistiksel Yöntemlerle Modelleme	KMM5118	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	Kimya Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Emel Akyol
Dersi Veren(ler)	Emel Akyol
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Kimya Mühendisliği alanda kullanılan istatistiksel yöntem ve simülasyon tekniklerinin öğretilerek öğrencilere kendi çalışmalarında kullanabilmesi için gerekli altyapıyı oluşturmak.
Dersin İçeriği	1.Bilgi Toplama ve Analiz Etme 2.Olasılık Modelleri 3. İstatistiksel Çıkarım 4.Bir Faktör Deneylerinin Tasarımı ve Analizi 5. İki veya Daha Çok Faktörlü Deneyler 6. Regresyon Analizi 7. Simülasyon Teknikleri 8. Nümeriksel Optimizasyon
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Verileri analiz edebilme becerisi
2	İstatistiksel yöntemleri kullanarak kimya mühendisliği ile ilgili konularda modelleme yapabilme
3	Bir veya çok faktörlü deneyleri tasarlama ve analiz edebilme
4	Simülasyon tekniklerini kullanabilme
5	Yazılı ve sözlü sunumla iletişim kurma becerisi.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kimya Mühendisliğinde İstatistiksel Yöntemlere Giriş	Önerilen Kaynaklar
2	Bilgi Toplama ve Analiz Etme	Önerilen Kaynaklar
3	Olasılık Modelleri	Önerilen Kaynaklar
4	Olasılık Modelleri	Önerilen Kaynaklar
5	İstatistiksel Çıkarım	Önerilen Kaynaklar
6	İstatistiksel Çıkarım	Önerilen Kaynaklar
7	Ara Sınav I	Önerilen Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9	Bir Faktör Deneylerinin Tasarımı ve Analizi	Önerilen Kaynaklar
10	İki veya Daha Çok Faktörlü Deneyler	Önerilen Kaynaklar
11	Regresyon Analizi	Önerilen Kaynaklar
12	Simülasyon Teknikleri	Önerilen Kaynaklar
13	Simülasyon Teknikleri	Önerilen Kaynaklar
14	Ara Sınav II	Önerilen Kaynaklar
15	Nümeriksel Optimizasyon	Önerilen Kaynaklar
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	5
Projeler	1	15
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	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	5	60
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	80	80
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	8	16

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
		Toplam İşyükü	223
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.43
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok