



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Biyomedikal Mühendisliğinde İleri Matematik	BME5005	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---------------------------------

Dersin Koordinatörü	Taylan Yetkin
---------------------	---------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	
--------------	--

Dersin İçeriği	
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler ileri düzeyde matematik bilgi ve kültürüne sahip olabilmeyi öğrenecektir.
2	Öğrenciler analitik düşünebilme ve değerlendirme özelliğine sahip olabilmeyi öğrenecektir.
3	Öğrenciler mühendislikte ortaya çıkan problemleri analiz edip değerlendirme yapabilme becerisini öğrenecektir.
4	Öğrenciler olasılık teorisini ve dağılım fonksiyonlarını ileri düzeyde öğrenir.
5	Öğrenciler karmaşık analiz metodlarını öğrenir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Matris Cebiri	Ders Notu
2	Matris Analizi	Ders Notu
3	Olasılık Teorisi	Ders Notu
4	Çok Değişkenli Rastgele Dağılımlar	Ders Notu
5	Olasılık Hesabı	Ders Notu
6	Beklenti Maksimizasyonu	Ders Notu
7	Varyasyon Bayes	Ders Notu
8	Midterm 1	
9	Kesikli olasılık dağılımları	Ders Notu
10	Poisson dağılımı	Ders Notu
11	Sürekli olasılık dağılımları	Ders Notu

12	Düzgün üstel Gauss dağılımları	Ders Notu
13	Büyük Sayılar yasası	Ders Notu
14	Merkezi limit teoremi.	Ders Notu
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	60
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		40
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		60
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	2	25	50
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	19	19
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----