Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
İleri Veritabanı Sistemlerinde Kullanılan Matematiksel Modeller	MTM5105	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Ayla Şaylı
Dersi Veren(ler)	Ayla Şaylı
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Veritabanı sistemlerinde kullanılan matematiksel model ve yapıların öğretilmesi. Matematiksel metotların veritabanının alt konularındaki uygulamalarının verilmesi. Yeni tekniklerin uygulanabilirliğinin matematiksel ispatlarının yapılması
Dersin İçeriği	Veritabanı Sistemlerine Giriş, İlişkisel Veritabanı Sistemleri, Matematiğin Veritabanı ile İlişkileri, İlişkisel Veritabanı Dizayn ve Analizinde Matematiksel Yapıların Kullanıldığı Konular, İlişkisel Model ve Sorgulama Dillerinin Matematiksel Temelleri, Sorgulamaların Optimizasyonu.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Matematiksel model kurma becerisi kazanır.
2	Matematiksel metotların veritabanının alt konularındaki uygulama becerisi kazanır.
3	Veritabanı konularında Matematiksel ispat yapma becerisi kazanır.
4	Varlık-İlişki modelleme becerisi kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veritabanı Sistemlerine Giriş	İlgili Kaynaklar
2	İlişkisel Veritabanı Sistemleri	İlgili Kaynaklar
3	İlişkisel Veritabanı Sistemleri	İlgili Kaynaklar
4	Matematiğin Veritabanı ile İlişkileri	İlgili Kaynaklar
5	Matematiğin Veritabanı ile İlişkileri	İlgili Kaynaklar
6	İlişkisel Veritabanı Dizayn ve Analizinde Matematiksel Yapıların Kullanıldığı Konular	İlgili Kaynaklar
7	İlişkisel Veritabanı Dizayn ve Analizinde Matematiksel Yapıların Kullanıldığı Konular	İlgili Kaynaklar

8	Midterm 1	İlgili Kaynaklar
9	İlişkisel Model ve Sorgulama Dillerinin Matematiksel Temelleri	İlgili Kaynaklar
10	İlişkisel Model ve Sorgulama Dillerinin Matematiksel Temelleri	İlgili Kaynaklar
11	İlişkisel Model ve Sorgulama Dillerinin Matematiksel Temelleri	İlgili Kaynaklar
12	Sorgulamaların Optimizasyonu	İlgili Kaynaklar
13	Sorgulamaların Optimizasyonu	İlgili Kaynaklar
14	Mazeret Sınavı	Click to edit
15	Final	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	6	90
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	31	31
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	31	31

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	31	31
		Toplam İşyükü	225
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.50
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok