

Ders Planı - AKTS Kredileri:

DERS BİLGİLERİ					
Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Bilgi İşlem Destekli Müh. Mekaniği I	İNŞ-546	Bahar	3	3	6
Ön Koşul	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersi Veren Öğretim Elemanı					
Dersin Yardımcıları					
Dersin İşleniş Şekli	Yüz yüze				
Dersin Amacı					
Dersin Öğrenme Çıktıları					
Dersin İçeriği	MATHEMATICA gibi sembolik algebra kullanan dillerin tanıtılması. Cebrik denklem takımları. Özel değer problemleri. Adi ve kısmi diferansiyel denklemler. Başlangıç ve sınır değer problemleri. Yapı statığı ve dinamiği problemlerinin sembolik dille programlanması.				

DERS AKIŞI		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	MATHEMATICA gibi sembolik algebra kullanan dillerin tanıtılması.	
2	MATHEMATICA gibi sembolik algebra kullanan dillerin tanıtılması.	
3	MATHEMATICA gibi sembolik algebra kullanan dillerin tanıtılması.	
4	MATHEMATICA gibi sembolik algebra kullanan dillerin tanıtılması.	
5	MATHEMATICA gibi sembolik algebra kullanan dillerin tanıtılması.	
6	Cebrik denklem takımları.	
7	Cebrik denklem takımları.	
8	Özel değer problemleri.	
9	Özel değer problemleri.	
10	Adi ve kısmi diferansiyel denklemler.	
11	Adi ve kısmi diferansiyel denklemler.	
12	Başlangıç ve sınır değer problemleri.	
13	Başlangıç ve sınır değer problemleri.	
14	Yapı statığı ve dinamiği problemlerinin sembolik dille programlanması.	
15	Yapı statığı ve dinamiği problemlerinin sembolik dille programlanması.	

KAYNAKLAR	
Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

MATERYAL PAYLAŞIMI	
Dökümanlar	Dökümanlar web sayfasında verilecektir.
Ödevler	Ödevler sınıfta verilecektir.
Sınavlar	Sınav soru çözümleri sınav sonrası verilecektir.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav	-	-
Ödev	-	-
Toplam		40
Yılıçının Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
Toplam		100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgiye sahip olma ve bu bilgileri mühendislik problemlerinde uygulayabilme becerisi.					X
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analitik ve modelleme yöntemleri ile çözme becerisi.					X
3	Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini yada süreci ekonomi, istenen koşullar altında, optimum şekilde tasarlama ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.			X		
4	İnşaat mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik , araç ve bilgisayar programlarını seçme, geliştirme ve etkin kullanma becerisi.	X				
5	Mühendislik problemleri için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları değerlendirme becerisi.	X				
6	Bireysel olarak ve takım içi çalışmalarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.	X				
7	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi.		X			
8	Bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.		X			
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.		X			

10	Özgüveni yüksek, bilgilerini uygulamaya aktarma ve projelerde yöneticilik yapma ve muhtemel riskleri yönetme becerisi.	X				
11	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve hukuki sonuçları hakkında bilgi ve farkındalık.	X				

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 15x toplam ders saati)	15	3	45
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	15	6	90
Ödevler	8	2	16
Sunum / Seminer Hazırlama			
Arasınavlar	1	16	16
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	16	16
Toplam İş Yüğü			183
Toplam İş Yüğü / 30 (s)			6.1
Dersin AKTS Kredisi			6

Dersler ile Program Öğrenme Çıktıları İlişkileri											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İNŞ-546 Bilgi İşlem Destekli Müh. Mekaniği I	5	5	3	1	1	1	2	2	2	1	1