Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Yapısal Programlamaya Giriş	BLM1012	4	6	3	0	2

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	M. Fatih Amasyalı
Dersi Veren(ler)	Ahmet Elbir, M. Fatih Amasyalı
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Algoritma tasarımı, analizi ve optimizasyonu yapabilme becerisini geliştirmek
Dersin İçeriği	Algoritma ve iyi algoritma kavramları; Temel problem çözme yöntemlerinin tanıtılması; Algoritma tasarımı; Algoritma Analizi; Algoritma optimizasyonu; C dilinde uygulamalar
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bir probleme ait çeşitli çözümleri karşılaştırabilir
2	Basit veri yapılarıyla algoritma tasarlayabilir.
3	Farklı problemlerin ortak noktalarını görebilir ve bunları fonksiyon olarak oluşturabilir.
4	Özyinelemeli algoritma tasarımı ve analizi yapabilir.
5	Geliştirdiği bir algoritmayı C dili yardımıyla uygulayabilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Algoritma Nedir? İyi algoritma nedir?	
2	C programlama dilinin temelleri	
3	Yaklaşık değer bulma problemleri	
4	Sayma problemleri	
5	Arama algoritmaları	
6	Özyinelemeli olmayan algoritmaların analizi	
7	Rastgele değer üretimi	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Özyinelemeli fonksiyonlar	
10	Özyinelemeli algoritmaların analizi	

11	Karakter katarı problemleri	
12	Bağlı Listeler	
13	NP-tipi problemler-1	
14	NP-tipi problemler-2	
15		
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar	4	20
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	4	2	8
Uygulama	4	2	8
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	6	78
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	20	20
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			193

Toplam İşyükü / 30(s)	6.43
AKTS Kredisi	6

Diğer Notlar	Yok