

Ders İceriği

Dersin Adı	Algoritmalar		
Dönemi	Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati	AKTS
0	YPZ203	2 / 0	3

Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Veriliş Biçimi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Hakan Yılmaz
Koordinatör E-Mail	hyilmaz@ktun.edu.tr
Öğretim Elemanı	Doç. Dr. Hakan Yılmaz
Ders Tür Adı	Zorunlu
Kaynaklar	
Dersin Amacı	Temel algoritmalar hakkında öğrencileri bilgilendirmek

Temel Meslek Dersi	Uzmanlaşma Dersi
60	40

Ders Öğretim Yöntem ve Teknikleri
Anlatım, Gösterim, Tartışma, Soru-Cevap

Hafta	Ders İçerik
1	Algoritmalara Giriş, Algoritma Analizi, Algoritma karmaşıklığı

2	Sıralama Algoritmaları-1
3	Sıralama Algoritmaları-2
4	Graflarda Arama Algoritmaları
5	BFS Algoritması, DFS Algoritması
6	Prim ve Kruskal Algoritmaları
7	Dijkstranın En Kısa Yol Algoritması ve Bellman Ford Algoritması
8	Ara Sınav
9	Sıkıştırma Algoritmaları
10	Şifreleme Algoritmaları
11	Sayma İkili Arama Ağacı ve AVL Tree Algoritmaları
12	B Tree Algoritması
13	B + Tree Algoritması
14	Proje Sunumları
15	Yıl Sonu Sınavı

Sıra	Ders Öğrenim Çıktıları	Değer
1	Temel veri yapıları ve algoritmaları tanımlayabilmek ve kullanabilmek	40
2	Gerçek hayat problemlerine algoritma tasarlayabilmek	30
3	Algoritmaları çalışma süresi, bellek kullanımı gibi çeşitli yönlerden analiz edebilme ve performanslarını karşılaştırabilme	30

AKTS İş Yüğü	Sayı	Süre,Dakika	Toplam İş Yüğü
Haftalık ders saati (Teorik)	2	120	240

Haftalık ders saati (Uygulama) (laboratuvar, stüdyo, atölye vb)	0	0	0
Ödev	1	1000	1000
Kısa Sınavlar (quiz)	0	0	0
Materyal tasarlama, hazırlama	0	0	0
Arazi Çalışmaları	0	0	0
Rapor hazırlama	0	0	0
Sunum	0	0	0
Proje hazırlama	0	0	0
Diğer çalışmalar	0	0	0
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	1500	1500
Genel sınav ve genel sınava hazırlık	1	2500	2500

AKTS İş Yüğü	Ara Sınava Katkı Yüzdesi	Finale Katkı Yüzdesi
Haftalık ders saati (Teorik)	0	0
Haftalık ders saati (Uygulama) (laboratuvar, stüdyo, atölye vb)	0	0
Ödev	30	30
Kısa Sınavlar (quiz)	0	0
Materyal tasarlama, hazırlama	0	0
Arazi Çalışmaları	0	0
Rapor hazırlama	0	0
Sunum	0	0

Proje hazırlama	0	0
Diğer çalışmalar	0	0
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	70	0
Genel sınav ve genel sınava hazırlık	0	70

