



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bilgisayar Programlama III	İST323	5	2 + 1	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri - Lisans ()				
Amaç	Öğrenilmesi kolay dil olan C# öğretilerek, bilgisayar programlamaya hızlı ve kolay bir giriş yapmak ve diğer dillere hazırlık olacak altyapıyı vermek				
Ders İçeriği	C# ile programlamanın temelleri, Windows kontrolleri, hata yakalama, koleksiyonlar, diyalog kutuları, menü tasarımı				
Ders Kaynakları	Her Yönüyle C#, Sefer Algan, Pusula Yayıncılık ve İletişim Hizmetleri Ltd.Şti, 2003 Profesyonel Programlama, Tansu TÜRKOĞLU, Kalitte Profesyonel Bilgi Teknolojileri Basım ve Yayıncılık Ltd. Şti., 2007, Her Yönüyle C#, Sefer Algan, Pusula Yayıncılık ve İletişim Hizmetleri Ltd.Şti, 2003 Profesyonel Programlama, Tansu TÜRKOĞLU, Kalitte Profesyonel Bilgi Teknolojileri Basım ve Yayıncılık Ltd. Şti., 2007, İşte C Programlama, Rifat ÇÖLKESEN, Sistem Yayıncılık, Her Yönüyle C#, Sefer Algan, Pusula Yayıncılık ve İletişim Hizmetleri Ltd.Şti, 2003 Profesyonel Programlama, Tansu TÜRKOĞLU, Kalitte Profesyonel Bilgi Teknolojileri Basım ve Yayıncılık Ltd. Şti., 2007, Vatansever, F. (2020). Algoritma geliştirme ve programlamaya giriş., Yaşar, E. (2021). Algoritma geliştirme ve programlamaya giriş. Ekin Yayınları, Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., & Stein, C. (2022). Introduction to algorithms. MIT press.				

Hafta	Konu
1	Problem çözme teknikleri
2	Temel programlama yapıları
3	Değişken ve sabit kullanımı
4	Kontrol Yapıları
5	Kontrol Yapıları - Koşullar
6	Kontrol Yapıları - Döngüler
7	Programlama Örnekleri - Arasınava
8	Diziler
9	Fonksiyonel Programlama
10	Parametre kullanımı ve geri değer döndürme
11	Alt programlar oluşturma
12	Özel kütüphanelerin incelenmesi
13	Özel kütüphanelerin incelenmesi
14	Genel programlama örnekleri

**Program Çıktıları**

- İstatistiksel analizlerde yararlanılan teknikleri etkin biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
- Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde kullanılacak uygun yöntemlere karar verebilme, uygulayabilme ve istatistik alanındaki hazır yazılımları kullanabilme yeteneğine sahiptir.
- İstatistik ve Bilgisayar bilimleri alanındaki problemlerin çözümünde matematiği etkin olarak kullanabilme becerisine sahiptir.
- Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeleri izleyebilme ve bu teknolojileri etkin bir biçimde kullanabilme ve yeni bir programlama dili öğrenme becerisine sahiptir.
- Problemlerin çözümüne ilişkin algoritmalar tasarlayabilme, programlama dillerini ve bilgisayar biliminin temel prensip ve yöntemlerini uygulayabilme yeteneğine sahiptir.
- Ekip çalışmalarında görev ve sorumluluk alabilme, sosyal ve etik sorumluluklarının farkında olma bilincine sahiptir.
- Yaratıcı, bilimsel ve eleştirel düşünebilme, bağımsız ve birlikte çalışabilme yeteneğine sahiptir.
- Türkçe ve yabancı dilde alanındaki bilgileri ve kaynakları takip edebilme ve paylaşabilme becerisine sahiptir.
- İstatistiksel verilerin toplanması, yorumlanması, yayılması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerler hakkında farkındalığa sahiptir.
- Türkçeyi ve en az bir yabancı dili, sözlü ve yazılı olarak iletişimde etkin bir biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
- Rasgelelik olgusu içeren olayları veya süreçleri olasılıksal olarak modelleme ve çıkarımda bulunabilme becerisine sahiptir.
- Verileri elde etme, elde edilen verileri düzenleme ve yorumlama becerisine sahiptir.
- Verilerin elde edilmesinde veya analiz edilmesinde karşılaşılan problemleri bilimsel yaklaşımlarla çözebilme becerisine sahiptir.
- Sağlık, spor, ekonomi, ziraat vs. gibi diğer alanlara ilişkin verilerin analiz edilmesinde ilgili alandaki kişilere danışmanlık desteği verebilme becerisine sahiptir.
- Mesleki bilgi ve becerilerini alandaki güncel çalışmaları takip ederek geliştirebilme yeteneğine sahiptir.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Yazılım çözümü tasarlamak	-	-	-	5	4	-	3	-	-	-	-	4	4	-	5
Kontrol yapılarını kullanmak	-	-	-	5	4	-	3	-	-	-	-	4	4	-	5
Özel veri türlerini tanımak	-	-	-	5	4	-	3	-	-	-	-	4	4	-	5
Fonksiyonel programlama yapabilir	-	-	-	5	4	-	3	-	-	-	-	4	4	-	5

