



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İstatistiksel Yazılımlar II	İST326	7	2 + 1	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri - Lisans (Örgün eğitim)				
Amaç	Güncel istatistik ve matematik paket programların öğrenilmesi.Yazılım geliştirme, yazılımlar arası bağıntıların öğrenilmesi.				
Ders İçeriği	Güncel paket programlar, yazılım geliştirme çalışmaları, istatistik metodlar ve uygulama işlemleri arasında yazılımlar bağıntısı, verimli yazılım belirlemeleri, yazılım ve güvenilirliği, performans ölçütleri.				
Ders Kaynakları	Özdamar, K. (2004). Paket Programlar ile İstatistiksel veri analizi Çok değişkenli analizler, Kaan kitabevi, , Akgül, A ve Çevik, O. (2003). İstatistiksel Analiz Teknikleri, SPSS'te işletme yönetimi uygulamaları.				

Hafta	Konu
1	SPSS paket programına giriş, Kurulum, Genel bilgiler
2	Verilerin organizasyonu ve gösterimi
3	Betimsel İstatistikler, Hipotez testleri
4	Regresyon analizi, Korelasyon analizi, Parametrik olmayan testler
5	Varyans analizi
6	Faktör analizi, ayırma analizi, zaman serileri analizi
7	Güvenilirlik analizi
8	MINITAB paket programına giriş, Kurulum, Genel bilgiler, Verilerin organizasyonu ve gösterimi
9	Betimsel İstatistikler, Hipotez testleri, Regresyon analizi, Korelasyon analizi, Varyans analizi, Faktör analizi, ayırma analizi, zaman serileri analizi
10	MATLAB ile istatistik programı geliştirme
11	MATLAB ile istatistik programı geliştirme
12	MATLAB ile istatistik programı geliştirme
13	Yazılım güvenliğinin temel kavramları
14	Yazılımların performans ölçütlerinin belirlenmesi

**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, yayımlanması 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 çalışmalarını 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
SPSS'de Betimsel İstatistikler, Hipotez testleri, Regresyon analizi, Korelasyon analizi yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MINITAB'da Betimsel İstatistikler, Hipotez testleri, Regresyon analizi, Korelasyon analizi yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATLAB'da istatistiksel analiz yapabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-