



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Lisrel Uygulamaları	İST421	4	3 + 0	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Yapısal eşitlik modellemesi ve Lisrel hakkında temel bilgileri vermek				
Ders İçeriği	Yapısal eşitlik modellemesi (YEM) hakkında temel bilgiler, Lisrel tanıtımı, Lisrel de ölçüm modeli ve yapısal eşitlik modeli oluşturulması, Lisrel de komut yazma, örnek uygulamalar				
Ders Kaynakları	Veysel Yılmaz, H. Eray Çelik (2016) Lisrel 9.1 ile Yapısal Eşitlik Modellemesi Temel Kavramlar, Uygulamalar, Programlama, S. Gürbüz (2021) AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi Temel İlkeler ve Uygulamalı Analizler				

Hafta	Konu
1	Yapısal Eşitlik Modellemesi(YEM)'e giriş
2	YEMde Temel Kavramlar
3	Yapısal Eşitlik Modellemesi Stratejileri
4	Yapısal Model ve Ölçüm Modeli
5	Doğrulayıcı Faktör Modelleri
6	Modelin Değerlendirilmesi ve Uyum Ölçütleri
7	Lisrel ile Başlangıç
8	Lisrel'de Ölçüm Modeli ve Yapısal Modelin Oluşturulması
9	Lisrel'de Komut yazma
10	Lisrel'de çıktı dosyasının yorumlanması
11	Lisrel'de Örnek Uygulama 1
12	Lisrel'de Örnek Uygulama2
13	Lisrel'de Örnek Uygulama3
14	Lisrel'de Örnek Uygulama4

**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 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
Yapısal Eşitlik Modellerini bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lisrel'de komut dosyası oluşturur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lisrelde grafik dosyası oluşturur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lisrel'de YEM sonuçlarını yorumlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uyum indislerini yorumlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-