

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Deney Tasarımı | INE 315 | Bahar | 03+00+00 | Seçmeli | 3 | 6 |
| Akademik Birim: | Endüstri Mühendisliği | | | | | |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim | | | | | |
| Ön Koşullar | Yoktur | | | | | |
| Öğrenim Dili: | İngilizce | | | | | |
| Dersin Düzeyi: | Lisans | | | | | |
| Dersin Koordinatörü: | Funda SAMANLIOĞLU | | | | | |
| Dersin Amacı: | Bu ders deney tasarımını, deneylerde veri analizini, ve mühendislik uygulamalarını tanıtır. | | | | | |
| Dersin İçeriği: | Planlanan deneylerde veri analizine giriş. Çok faktörlü varyans analizi, ürün ve süreç tasarımı optimizasyonu için kesirli faktöriyel tasarımların ortogonal dize ve doğrusal grafik uygulamaları. Regresyon analizi ve mühendislik uygulamaları. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | <ul style="list-style-type: none">1- Herhangi bir ürün ya da süreç içinde varyans nedenlerini açıklamak2- İstatistiksel deney tasarlamak3- Varyans Analizi (ANOVA) kullanarak deneylerden elde edilen verileri analiz etmek4- Çeşitli faktörler ve etkileşimleri ile deney tasarlamak5- Matematiksel modeller geliştirmek ve doğrusal ve doğrusal olmayan regresyon gerçekleştirmek6- Ürünleri ve süreçleri iyileştirmek için istatistiksel deney tasarım yöntemleri kullanmak ve böylece sistemlerinin kalitesini artırmak | | | | | |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Bilgisayar kullanımı (MINITAB) | | | | | |

HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık | ÖÇ |
|-------|--|-------------|-----|
| 1 | Giriş | | 1 |
| 2 | İstatistiksel Analiz ve Karşılaştırmalı Deneyler | | 2 |
| 3 | İstatistiksel Analiz ve Karşılaştırmalı Deneyler | | 2 |
| 4 | İstatistiksel Analiz ve Karşılaştırmalı Deneyler | | 2 |
| 5 | Tek Faktörlü Deneyler ve ANOVA | | 3 |
| 6 | Tek Faktörlü Deneyler ve ANOVA | | 3 |
| 7 | Tesadüf Blok Tasarımı ve Latin Kareler Hakkında Seçilmiş Konular | | 4,5 |
| 8 | Tesadüf Blok Tasarımı ve Latin Kareler Hakkında Seçilmiş Konular | | 4,5 |
| 9 | Tesadüf Blok Tasarımı ve Latin Kareler Hakkında Seçilmiş Konular | | 4,5 |
| 10 | Faktöriyel Tasarım | | 4,5 |
| 11 | Faktöriyel Tasarım | | 4,5 |
| 12 | Faktöriyel Tasarım | | 4,5 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OC2 | | | | | | | | | | |
| OC3 | | | | | | | | | | |
| OC4 | | | | | | | | | | |
| OC5 | | | | | | | | | | |
| OC6 | | | | | | | | | | |

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek