



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Veri Sınıflandırma Yöntemleri | IST4171 | 3 | 5 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İstatistik Bölümü |
|----------------------------|-------------------|

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Dersin Koordinatörü | Gülhayat Gölbaşı Şimşek |
|---------------------|-------------------------|

| | |
|------------------|-------------------------|
| Dersi Veren(ler) | Gülhayat Gölbaşı Şimşek |
|------------------|-------------------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Veri sınıflandırmada kullanılan yöntem ve algoritmalar hakkında bilgi sağlamak |
|--------------|--|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Sınıflama Algoritmaları (ID3; C4.5; CART; CHAID; Kural temelli; Bayes; k Komşu); Sınıflandırmada Diskriminant Skorlarının Kullanımı; Sınıflandırmada Lojistik Regresyon Fonksiyonunun Kullanımı |
|----------------|---|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Veri sınıflandırma algoritmalarını öğrenme |
| 2 | Veri sınıflandırmada istatistiksel yaklaşımları öğrenme |
| 3 | Veri sınıflandırma kalitesini belirleme |
| 4 | Veri sınıflandırma performansını kavrama |
| 5 | Veri sınıflandırma yöntem ve algoritmalarını karşılaştırma |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|------------------------|
| 1 | Veri sınıflandırma yaklaşımları ve yöntemlerine genel bakış | Ders kitabı, Bölüm 1 |
| 2 | Sınıflandırma algoritmaları (ID3) | Ders kitabı, Bölüm 2.1 |
| 3 | Sınıflandırma algoritmaları (C4.5 (J48)) | Ders kitabı, Bölüm 2.1 |
| 4 | Sınıflandırma algoritmaları (CHAID) | Ders kitabı, Bölüm 2.1 |
| 5 | Sınıflandırma algoritmaları (CART) | Ders kitabı, Bölüm 2.1 |
| 6 | Karar ağaçlarında budama | Ders kitabı, Bölüm 2.1 |
| 7 | Sınıflandırma algoritmaları ile ilgili alıştırma | |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | Ders kitabı, Bölüm 2.2 |
| 9 | Sınıflandırma algoritmaları (Kural temelli algoritmalar (ZeroR, OneR)) | Ders kitabı, Bölüm 2.2 |
| 10 | Sınıflandırma algoritmaları (Bayes sınıflayıcı) | Ders kitabı, Bölüm 2.3 |

| | | |
|----|--|------------------------|
| 11 | Sınıflandırma algoritmaları (k komşu) | Ders kitabı, Bölüm 2.4 |
| 12 | Sınıflandırma kalitesinin ölçümü | Ders kitabı, Bölüm 2.5 |
| 13 | Diskriminant analizi kullanarak sınıflama | |
| 14 | Lojistik regresyon fonksiyonu kullanarak sınıflama | |
| 15 | Final | |
| 16 | | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 30 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 3 | 42 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 12 | 12 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | 0 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | 0 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Toplam İşyükü | | | 146 |

| | | |
|--|------------------------------|------|
| | Toplam İşyükü / 30(s) | 4.87 |
| | AKTS Kredisi | 5 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|