

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı                          | Kodu   | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Veri Bilimi Araçlarına Giriş        | DSE 501  | Güz     | 03+00+00              | Zorunlu      | 3           | 7.5  |
| Akademik Birim:                     | Yönetim Bilişim Sistemleri   |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Türü:                       | Örgün eğitim   |         |                       |              |             |      |
| Ön Koşullar                         | Yok  |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Dili:                       | İngilizce  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Düzeyi:                      | Yüksek Lisans  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Koordinatörü:                | Hasan DAĞ  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Amacı:                       | 1) Veri biliminin/bilimcisinin ne olduğunu öğrenmek,<br>2) Veri bilimcisinin yaptığı bazı analizleri yapabilmek.   |         |                       |              |             |      |
| Dersin İçeriği:                     | Veri bilimcisinin rolü, veri biliminin dikey kullanım vakaları ve iş uygulamaları. Nereden ve nasıl veri elde edilir, veri kaynakları ve değerlendirme metotları, veri dönüştürme ve hazırlama. İstatistik model ve metotlar: tahmin-tanımlama, keşif amaçlı veri analizi, iletişim, görselleştirme, veri ön hazırlığı, veri mühendisliği; büyük veri, kodlama, etik değerler, doğru soruyu sorma. |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):      |  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Ders, ödevler, sınıf içi ara sınav ve final sınavı.  |         |                       |              |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---------|-------------|
| 1     |         |             |
| 2     |         |             |
| 3     |         |             |
| 4     |         |             |
| 5     |         |             |
| 6     |         |             |
| 7     |         |             |
| 8     |         |             |
| 9     |         |             |
| 10    |         |             |
| 11    |         |             |
| 12    |         |             |
| 13    |         |             |
| 14    |         |             |

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

-Textbook1: Practical Data Science with R, N. Zumel and J. Mount, Manning Publications, 2014, ISBN 9781617291562  
-(Free e-book on) An Introduction to Data Science with R, D. Smith (Internet)

## DİĞER KAYNAKLAR

Internet

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları | Sayı | Katkı Payı (%) |
|-------------------------|------|----------------|
| Total:                  | 0    | 0              |

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler            | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yükü (saat) |
|------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Toplam İş Yükü (saat): |        |               | 0                     |

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

| # | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 | PY12 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek

| Dersin Adı                   | Kodu   | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|------------------------------|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Veri Bilimi Araçlarına Giriş | DSE 501  | Güz     | 03+00+00              | Zorunlu      | 3           | 7.5  |
| Akademik Birim:              | Yönetim Bilişim Sistemleri   |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Türü:                | Örgün eğitim   |         |                       |              |             |      |
| Ön Koşullar                  | Yok  |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Dili:                | İngilizce  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Düzeyi:               | Yüksek Lisans  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Koordinatörü:         | Hasan DAĞ  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Amacı:                | 1) Veri biliminin/bilimcisinin ne olduğunu öğrenmek,<br>2) Veri bilimcisinin yaptığı bazı analizleri yapabilmek. |         |                       |              |             |      |
| Dersin İçeriği:              | Veri bilimcisinin rolü, veri biliminin dikey kullanım vakaları ve iş uygulamaları. Nereden ve                    |         |                       |              |             |      |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | nasıl veri elde edilir, veri kaynakları ve değerlendirme metotları, veri dönüştürme ve hazırlama. İstatistik model ve metotlar: tahmin-tanımlama, keşif amaçlı veri analizi, iletişim, görselleştirme, veri ön hazırlığı, veri mühendisliği; büyük veri, kodlama, etik değerler, doğru soruyu sorma. |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):      |  |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Ders, ödevler, sınıf içi ara sınav ve final sınavı.  |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---------|-------------|
| 1     |         |             |
| 2     |         |             |
| 3     |         |             |
| 4     |         |             |
| 5     |         |             |
| 6     |         |             |
| 7     |         |             |
| 8     |         |             |
| 9     |         |             |
| 10    |         |             |
| 11    |         |             |
| 12    |         |             |
| 13    |         |             |
| 14    |         |             |

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

-Textbook1: Practical Data Science with R, N. ZumeI and J. Mount, Manning Publications, 2014, ISBN 9781617291562  
-(Free e-book on) An Introduction to Data Science with R, D. Smith (Internet)

## DİĞER KAYNAKLAR

Internet

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları | Sayı | Katkı Payı (%) |
|-------------------------|------|----------------|
| Total:                  | 0    | 0              |

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler            | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Toplam İş Yüğü (saat): |        |               | 0                     |

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

| # | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 | PY12 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek