

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı                          | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü ( Z / S ) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|----------------|-------------|------|
| Güncel İşletim Sistemleri           | MIS 110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bahar   | 02+00+02              | Zorunlu        | 3           | 5    |
| Akademik Birim:                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                       |                |             |      |
| Öğrenim Türü:                       | Örgün eğitim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                       |                |             |      |
| Ön Koşullar                         | yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                       |                |             |      |
| Öğrenim Dili:                       | İngilizce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                       |                |             |      |
| Dersin Düzeyi:                      | Lisans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                       |                |             |      |
| Dersin Koordinatörü:                | Fatih Yetkin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                       |                |             |      |
| Dersin Amacı:                       | Modern işletim sistemlerinin özellikleri ve yapısı hakkında açık ve eksiksiz bir anlayış kazandırma, işletim sistemlerinin yapısı ve mekanizması hakkındaki temel kavramları öğretme ve Linux işletim sisteminin, kabuk programlama tekniklerinin de yardımı ile etkin kullanım becerilerini kazandırma                                                                                                                                                                                                                          |         |                       |                |             |      |
| Dersin İçeriği:                     | Bilgisayar Sistemine Genel Bakış:<br>Temel öğeler<br>İşkesme sinyali<br>Bellek hiyerarşisi<br>Ön bellek<br>Doğrudan bellek erişimi<br>İşletim Sistemine Genel Bakış:<br>Amaçlar ve İşlevler<br>Sanal makineler<br>Microsoft Windows'a genel bakış<br>Linux:<br>Linux Sistemin temel bileşenleri<br>Kurma, özelleştirme ayarları ve Linux kabuğu<br>Önemli komutlar, kelime öbekleri arama ve yer değiştirme<br>metin işleme araçları, komut satırı işleme, kabuk betiği tanımları                                                |         |                       |                |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):      | <ul style="list-style-type: none"><li>1- Mikro işlemcilerin evrimsel değişimi, işkesme sinyali, bellek hiyerarşisi, ön bellek, doğrudan bellek erişimi, çoklu işlemci ve and çok çekirdekli yapılar gibi kavramları anlama</li><li>2- İşletim sistemlerinin amaç ve işlevlerini tanımlayabilme</li><li>3- İşletim sistemlerinin evrimsel değişimi hakkında bilgi sahibi olma</li><li>4- Modern işletim sistemlerinin gelişimine imkan sağlayan gelişmeleri bilme</li><li>5- Sanal makineler hakkında bilgi sahibi olma</li></ul> |         |                       |                |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Sınıf içi dersler, laboratuvar seansları, ödev, kısa sınavlar, vize ve final sınavları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                       |                |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular                                                            | Ön Hazırlık                         |
|-------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1     | Bilgisayar Sistemine Genel Bakış: Temel öğeler                     | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 2     | İşkesme sinyali, Bellek hiyerarşisi, Ön bellek                     | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 3     | Sanal Makinalar, Terminal'e giriş, Linux İşletim Sistemi çerçevesi | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 4     | Önemli Linux Komutları                                             | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 5     | Önemli Linux Komutları devam                                       | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 6     | Dosya Sistemi                                                      | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 7     | Etkileşimli metin işleme                                           | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |

|    |                          |                                     |
|----|--------------------------|-------------------------------------|
| 8  | Proses Yönetimi          | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 9  | Tekrar                   | Tekrar                              |
| 10 | Düzenli İfadeler         | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 11 | Grep, awk, sed komutları | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 12 | Kabuk Programlama        | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 13 | Kabuk Programlama devam  | Ders kitabından ilgili konuyu okuma |
| 14 | Final için tekrar        | Tekrar                              |

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

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Operating System Concepts by Silberschatz, Galvin and Gagne, 8th edition, 2009 John Wiley & Sons  
A Practical Guide to Linux Commands, Editors, and Shell Programming, by Mark G. Sobell, 2nd edition, 2010 Prentice Hall  
Ubuntu Unleashed 2015 Edition

## DİĞER KAYNAKLAR

Windows 7, Oreilly  
MIT OpenCourseWare - YouTube

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları                   | Sayı      | Katkı Payı (%) |
|-------------------------------------------|-----------|----------------|
| Katılım                                   | 14        | 5              |
| Laboratuvar                               | 14        | 20             |
| Ödev                                      | 2         | 15             |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 3         | 20             |
| Final Sınavı                              | 1         | 40             |
| <b>Total:</b>                             | <b>34</b> | <b>100</b>     |

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler                               | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|-------------------------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Ders Saati                                | 14     | 2             | 28                    |
| Laboratuvar                               | 14     | 2             | 28                    |
| Ödev                                      | 2      | 6             | 12                    |
| Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler      | 3      | 3             | 9                     |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 3      | 10            | 30                    |

|                               |   |    |            |
|-------------------------------|---|----|------------|
| Final Sınavı                  | 1 | 20 | 20         |
| <b>Toplam İş Yüğü (saat):</b> |   |    | <b>127</b> |

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

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

|     |
|-----|
| #   |
| OC1 |
| OC2 |
| OC3 |
| OC4 |
| OC5 |

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