



Ders İzlenesi

BT213. Açık Kaynak İşletim Sistemleri

PERŞEMBE, 10:30 – 12:15, EBL-301

Güz, 2024/2025

23.09.2024 - 30.12.2024

Ders Yürütücüsü

Ad Öğr. Gör. Emre ÇOBAN

İletişim emrecoban@ardahan.edu.tr

Ofis Teknik Bilimler MYO, 1. Kat, 116 Numaralı Oda

Danışmanlık Saatleri Salı 12:00-13:00

Ders Açıklaması

Bu ders, açık kaynak işletim sistemlerinin temel kavramlarını ve GNU/Linux gibi popüler sistemlerin yapısını öğretir. Öğrenciler, sanallaştırma, komut satırı, dosya sistemi ve kabuk programlama gibi konularda pratik deneyim kazanacak ve kullanıcı, süreç yönetimi gibi ileri düzey işlemleri öğreneceklerdir. Ders, teorik bilgilerin yanı sıra uygulamalı çalışmalarla desteklenmektedir.

Öğrenme Çıktıları

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;

- Açık kaynaklı yazılım felsefesini ve açık kaynak işletim sistemlerinin temel özelliklerini anlayabilecektir.
- GNU/Linux işletim sistemlerini inceleyip, farklı dağıtımların kullanım alanlarını değerlendirebilecektir.
- Sanallaştırma teknolojilerini kullanarak, açık kaynak işletim sistemlerinin kurulumu ve yapılandırmasını gerçekleştirebilecektir.
- Linux masaüstü ortamını tanıyıp, temel masaüstü işlemlerini uygulayabilecektir.
- Linux dosya sistemi yapısını inceleyerek dosya ve izin yönetimi işlemlerini gerçekleştirebilecektir.
- Komut satırı aracılığıyla temel sistem komutlarını kullanarak işletim sistemi üzerinde işlem yapabilecektir.
- Kabuk (shell) komutlarını kullanarak süreç ve dosya yönetimi işlemlerini etkin bir şekilde yapabilecektir.
- Standart girdi, çıktı ve hata akışlarını yönetmeyi öğrenerek, sistem çıktıları üzerinde daha fazla kontrol sahibi olabilecektir.
- Kullanıcı ve grup yönetimi işlemlerini yaparak, sistemde çoklu kullanıcı ortamını yönetebilecektir.
- Linux'ta süreç yönetimini kavrayıp, süreçlerin nasıl kontrol edileceğini ve optimize edileceğini öğrenebilecektir.
- Dosya arşivleme ve sıkıştırma işlemlerini gerçekleştirerek veri yönetimini daha verimli hale getirebilecektir.
- Kabuk programlama becerileri kazanarak, otomasyon ve sistem yönetimi görevlerini script'lerle yerine getirebilecektir.
- Zamanlanmış görevler oluşturup, sistem süreçlerini otomatik hale getirme becerisi geliştirebilecektir.

Öğrenme Kaynakları

- Ubuntu Masaüstü Rehberi
- Pardus Sistem Yönetimi (Gökhan Arslan)
- Kali Linux (Abdulaziz Altuntaş)
- Linux Komut Satırı (Kemal Demirez)
- GNU Linux (İlker Ertuğrul)
- Linux & Ağ Temelleri (Mehmet Can Hanaylı)

Değerlendirme

Dersin başarı değerlendirilmesi; sınavlar, ödevler, proje çalışmaları ve derse katılım temelinde yapılacaktır. Öğrencilerin teorik bilgileri ne kadar kavradığı ve pratik programlama becerilerini ne ölçüde geliştirdiği değerlendirilecektir. Ders süresince yapılacak sınavlar, ödevler ve proje çalışmaları toplam notun %90'ını oluştururken, derse katılım ve devam %10 etkili olacaktır.

Değerlendirme İlkeleri

- **Geç Teslim:** Ödevlerin veya projelerin geç teslim edilmesi durumunda, her gün için nottan %10 kesinti yapılacaktır. Geç teslimler için maksimum süre bir hafta ile sınırlıdır.
- **Düzeltilme:** Öğrencilere belirli ödev ve projelerde düzeltme yapma imkânı tanınacaktır, ancak düzeltme sonrasında alınabilecek en yüksek not %80 olacaktır.
- **Yeniden Değerlendirme:** Öğrenciler, aldıkları notlara itiraz edebilir ve sınav veya proje yeniden değerlendirilebilir, ancak bu itirazlar teslim tarihinden itibaren bir hafta içinde yapılmalıdır.
- **Derse Katılım ve Devam:** Dersin %80'ine katılım zorunlu olup, bu oranı karşılamayan öğrenciler dersin değerlendirme sürecine katılamaz.

Ders İlkeleri

- **Zamanında Katılım:** Derslere zamanında gelmek önemlidir. Geç kalan öğrenciler ders akışını bozabileceğinden, derse geç katılım ancak öğretim elemanının izni ile sağlanabilir.
- **Ders Materyallerine Hazırlık:** Her ders öncesinde öğrenciler, ders materyallerini inceleyerek hazır gelmelidir. Ön hazırlık yapılması, dersin daha verimli geçmesini sağlayacaktır.
- **Cihaz Kullanımı:** Ders sırasında dizüstü bilgisayar, tablet veya telefon kullanımı, yalnızca dersle ilgili etkinlikler için serbesttir. Diğer aktiviteler (sosyal medya, mesajlaşma, vb.) ders düzenini bozabilir ve yasaktır.
- **Akademik Dürüstlük:** Öğrenciler, ödev ve projelerinde kendi çalışmalarını sunmalıdır. Kopya çekme, intihal ve benzeri akademik dürüstlük ihlalleri ciddi sonuçlar doğurur ve disiplin sürecini başlatır.
- **Grup Çalışması:** Grup projelerinde her öğrenci, eşit katkıda bulunmalı ve sorumluluk paylaşımına dikkat etmelidir. Grup üyeleri arasında adil iş bölümü sağlanmalıdır.
- **Saygılı İletişim:** Sınıf içi tartışmalarda ve grup çalışmalarında saygılı bir dil ve üslup kullanılmalıdır. Farklı fikir ve görüşlere açık olunmalı, yapıcı eleştirilere yer verilmelidir.
- **Öğrenci Sorumluluğu:** Her öğrenci, ders sürecinde yapılan duyurular ve ödev tarihleri gibi önemli bilgileri takip etmekten sorumludur.
- **Öğrenci Huzuru:** Öğrencilerin fiziksel ve zihinsel sağlıkları ders başarısı açısından önemlidir. Stres, kaygı veya diğer sağlık sorunlarıyla karşılaşıldığında, öğrenciler rehberlik servisiyle veya öğretim elemanlarıyla iletişime geçerek destek alabilirler.

- **Engelli Öğrenciler İçin Düzenlemeler:** Engelli öğrenciler, ihtiyaçlarına uygun ders düzenlemeleri (sınav kağıdı, ders materyali, ulaşım vb.) için öğretim elemanına başvurabilir ve gerekli destek için talepte bulunabilirler.
- **Akademik Destek:** Ders materyallerini veya dersi anlamakta zorlanan öğrenciler, ek kaynak veya çalışma grubu gibi destekler talep edebilirler.
- **Esneklik Talepleri:** Özel durumu olan öğrenciler (sağlık sorunları, ailevi sorumluluklar, vb.), ders takvimi veya ödev teslim tarihleri konusunda öğretim elemanından esneklik isteyebilirler.

Ders Planı

Hafta	Tarih	Konu
1	23.09.2024 27.09.2024	DERSE GİRİŞ VE TEMEL KAVRAMLAR
2	30.09.2024 4.10.2024	GNU/LINUX İŞLETİM SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ
3	7.10.2024 11.10.2024	SANALLAŞTIRMA VE İŞLETİM SİSTEMİ KURULUMU
4	14.10.2024 18.10.2024	TEMEL MASAÜSTÜ KAVRAMLARI VE İŞLEMLERİ
5	21.10.2024 25.10.2024	LINUX DOSYA SİSTEMİ
6	28.10.2024 1.11.2024	KOMUT SATIRI VE TEMEL KOMUTLARI
		VİZE SINAVLARI
7	4.11.2024 8.11.2024	KABUK İŞLEMLERİ VE TEMEL KOMUTLAR 2
8	11.11.2024 15.11.2024	STANDART GİRDİ-ÇIKTI VE HATA İŞLEMLERİ
9	18.11.2024 22.11.2024	TEMEL KULLANICI VE GRUP İŞLEMLERİ
10	25.11.2024 29.11.2024	SÜREÇLER
11	2.12.2024 6.12.2024	DOSYA ARŞİV İŞLEMLERİ
12	9.12.2024 13.12.2024	KABUK PROGRAMLAMA 1
13	16.12.2024 20.12.2024	KABUK PROGRAMLAMA 2
14	23.12.2024 27.12.2024	ZAMANLANMIŞ GÖREVLER
15	31.12.2024 10.01.2025	FİNAL SINAVLARI