BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

PAZARYERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Açık Kaynak Kodlu İşletim Sistemleri	BLP246	2	2 + 1	5,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Bilgisayar Programcılığı - Ön Lisans (Teorik anlatım ve uygulama)
Amaç	Linux ve BSD tabanlı işletim sistemlerinin tanınması. Sanal ortamda kurulumunun ve temel işlemlerin öğrenilmesi.
Ders İçeriği	Linux tabanlı işletim sistemleri, BSD tabanlı güvenlik amaçlı dağıtımlar (OpnSense, PfSense)
Ders Kaynakları	Linux ve Ağ Temelleri - Hiperlink Yayınları, Kali Linux - Abdulaziz Altuntaş

Hafta	Konu
1	Linux tabanlı işletim sistemlerinin tanıtımı. Kullanım alanları (raspberry, SuperComputers, Cep telefonu, akıllı saat, vb.). Tarihçesi. Windows'tan temel farkları.
2	Distrowatch sitesi tanıtımı. "inux distro timeline" incelenmesi. VirtualBox tanıtımı. Ubuntu ve Pardus tanıtımı, tür ve türevleri.
3	VirtualBox ile Linux kurulumu. Pardus, Ubuntu Desktop
4	Ubuntu Desktop grafik arayüz tanıtımı. Uygulama kurma. Disk bölümlerini görme.
5	VirtualBox ile Linux kurulumu. Ubuntu Server
6	Linux'ta temel işlemler. ls, cd, mkdir, rm, touch, date, cp, ps aux, cat, ip a, adduser, uname, top/htop
7	Linux'ta temel işlemler. Dosya ve klasör yapısı. /boot klasöründeki sistem dosyaları.
8	Linux'ta genel işlemler. grep, crontab, nano/pico, log dosyaları, ip değiştirme, sistem güncelleme ve program kurma/kaldırma,
9	Linux'ta genel işlemler. dosya/klasör yetkileri, betikler, servis yönetimi
10	iptables ve ufw güvenlik duvarı uygulamaları
11	Temel ağ uygulamaları. tcpdump, ping, nmap, vb.
12	PHP, Apache/Nginx, MySQL/MariaDB kurulumu. Üzerine bir LAMP uygulaması (Wordpress, GLPI, Joomla, Moodle, vb.) kurulumu
13	OpnSense kurulumu
14	Kali Linux kurulum ve tanıtımı

Program Çıktıları	
1	-Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
2	Bilgisayar programcılığının gerektirdiği analitik düşünme yeteneğini kazanmalı, çalıştığı konularda buna uygun bakış açısı ile program geliştirir.
3	Bilgisayar Programcılığı alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar.
4	-Algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını uygulamalarında kullanabilir.
5	Bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli
6	Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli
7	Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli
9	Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı
11	Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı
12	Alanında çalışanların ve kendisinin güvenlik, sağlık ve çevre bilincine sahip olmalarını sağlamalı

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
İşletim sistemlerinin temel konuları hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olurlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linux tabanlı işletim sistemlerini kurabilir ve kullanabilirler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Açık kaynaklı işletim sistemlerini tanırlar, farklarını öğrenirler.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-