BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ
(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bilgisayar Ağları ve Güvenliği	YBS401	7	2 + 1	5,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Yönetim Bilişim Sistemleri - Lisans (Yüz yüze eğitim)
Amaç	Dış saldırılara dayanıklı, güvenilir ve verimli iletişim ağları tasarlanması ve kurulması için öğrencilere iletişim ağları ve güvenlik kavramlarının sağlanması
Ders İçeriği	Bilgisayar ağlarında kullanılan kablo çeşitleri ve bağlayıcılarına giriş, bilgisayar ağlarına giriş, 7 katmanlı ağ mimarisi ve bileşenleri, tekrarlayıcılar, hub ve anahtarlar, köprü ve yönlendiriciler. Yerel Alan Temelleri: IP adresleme ve IP sınıfları, TCP/IP kavram ve konfigürasyonu, temel sorun giderme teknikleri. Internet`te ileri düzeyler: Datagram Protokolü ve Transfer Protokolü. TCP/IP servisleri: Posta, Telnet, FTP, DNS. Bilgisayar ve bilgi güvenliği kavramları ve modeller, kriptografik teknikler ve algoritmalar, kamusal kriptografi, kimlik doğrulama, elektronik imza, veri tabanı güvenliği, güvenli ödeme sistemleri.
Ders Veren	Öğr. Gör. Murat ÖZALP
Ders Kaynakları	Bilgisayar Ağları, Turgut Özseven, Murathan Yayınevi / Bilgisayar Dizisi, 2013, Bilgisayar Ağları - Herkes İçin, James F. Kurose, Alfa Yayıncılık / Bilgisayar Dizisi, 2007

Hafta	Konu
1	İletişim ağlarına giriş ve ağ kavramlarının gelişimi
2	Ağ topolojilerini kavrama
3	Ağ kablo çeşitleri ve seçimi
4	İletişim standartları , OSI modeli, ve paket yapıları
5	Ağ cihazları (Modem, Router, Switch, Hub
6	Yerel İletişim ağları (MAC CSMA/CD)
7	Ara Sınav I
8	Uzak Alan ve Metropolitan İletişim Ağları
9	İnternet protokolleri ve IP sınıfları
10	Ağ tasarımı yönetimi ve problem giderme
11	Ağ güvenliği kavramları, amaçlar ve tanımlar
12	Güvenlik duvarları
13	Ağ saldırı türleri
14	Şifreleme, PKI

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, Bilişim becerileri	Benzetim	1	7
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	1	7
Ara Sınav 1		10	1
Final		10	1
	Ders İş Yükü:	62	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	2,43	

Program Çıktıları	
1	Bilişim sistemleri ile ilgili temel kavramlara hakim olarak işletmenin yönetim,üretim,pazarlama, insan kaynakları, sayısal yöntemler, muhasebe ve finans gibi temel fonksiyonlarını bilişim sistemleri çerçevesinde içselleştirebilir.
2	İşletmecilik ve bilişim ile ilgili mesleki ve etik kurallara uyabilir, güncel ve gelişen eğilimleri izleyebilir.
3	Alanındaki mesleki faaliyet ve projelerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayabilir ve yönetebilir, analitik düşünebilme yoluyla sorunları neden ve sonuçları ile kavrayabilir.
4	Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilir; düşüncelerini nitel ve nicel verilerle desteklenmiş sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilir.
5	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanması aşamalarında toplumsal sorumluluk bilincine sahip olarak profesyonel, yasal ve etik ilkeleri anlayabilir ve uygulayabilir.
6	Sosyal ve mesleki ilişkileri anlayabilir ve yönetebilir, yenilikçi ve yaratıcı fikirler üretebilir ve bu fikirleri uygulamaya geçirebilir.
7	Bilginin elde edilmesi, saklanması, yeniden elde edilmesi ve güvenliği konusunda gerekli veri tabanı sistemleri ve web ortamları geliştirebilir ve yönebilirler.
8	Bir yabancı dili yönetim bilişim sistemleri alanıyla ilgili konularda bilgi sahibi olacak şekilde yazılı olarak anlayabilme.
9	Ofis yazılımlarını ileri düzeyde kullanabilir ve İşletme alanındaki teknolojilerin yaygınlaştırabilir ve alanındaki konularda liderlik edebilir.
10	Bir bilgisayar ağ sistemini yapılandırabilme, bilgisayar ağlarına ve donanıma ilişkin karşılaşılan sorunları çözebilme
11	Konu alanındaki bir araştırmayı bilimsel araştırma sürecinin aşamalarına uygun olarak gerçekleştirebilir.
12	Toplumun güncel sorunlarını çözmeye yönelik projeler üretebilir, mesleğiyle ilgili konularda toplumla ve meslektaşlarıyla bilgi paylaşabilir.

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
İletişim Ağları topolojilerini ve OSI modelini açıklayabilme	1	-	-	-	-	-	3	2	-	5	-	2
Temel iletişim ağları ve güvenlik kavramlarını tanımlayabilme	1	-	-	-	-	-	3	2	-	5	-	2
Ağ güvenliği tehditlerini değerlendirebilme	1	-	-	-	-	-	3	2	-	5	-	2
Daha önceden tanımlı durumlar için ağ ve güvenlik çözümleri önerebilme	1	-	-	-	-	-	3	2	-	5	-	2
İletişim ağları bileşenleri ayırt edebilme ve altyapılarını karşılaştırabilme	1	-	-	-	-	-	3	2	-	5	-	2

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/251729