

OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ BÖLÜMÜ
DERS İZLENCE FORMU

YBS 306 Bilgisayar Ağları							
Ders Adı	Ders Kodu	Dönem	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredi	AKTS
Bilgisayar Ağları	YBS 306	7	3	0	0	3	3

Eğitim Dili	Türkçe
Ders Türü	Seçmeli
Ders Seviyesi	Lisans
Dersin Öğrenme ve Öğretme Teknikleri	Anlatım Soru-Cevap, Problem Çözümü, Örnek

Dersin Amacı
Bu dersin temel amacı aşağıdaki kavramlar hakkında beceri kazandırmaktır: Bilgisayar ağlarına giriş, ağ programlama, ağ güvenliği ve internet. • HTTP, FTP, SMTP, DNS. • Soket programlama; istemci/sunucu modeli; eşler arası ağ. • TCP ve UDP. • IP ve İnternet yönlendirme. • Hata kontrolü ve çoklu erişim. • Ethernet ve kablosuz ağlar. • Yerel alan ağları.

Öğrenim Çıktıları
1) Temel bilgisayar ağı terminolojisine giriş ve katmanlı ağı kavrayabilme mimarileri ve katman arayüzleri. • Ağ cihazlarının adlarını ve temel işlevlerini anlamak. Hiyerarşik internet mimarisini kavrama • Ağ katmanları, protokoller (Ethernet ve kablosuz) arasındaki eşleştirme ve hizmet ilişkilerini öğrenin ve kapsülleme • Bilgisayar ağları için performans metriklerini tanımlama • Ağ sorunlarını giderme ile sorunu tanımlama 2) TCP/IP'nin çağdaş Uygulama, Aktarım, Ağ, Veri Bağlantısı ve Fiziksel Katmanlarını anlamak tabanlı bilgisayar ağları • Kapsüllemeyi öğrenin • Arayüzleri anlayın • Her katmandaki bilgisayar ağı protokolleri • Katmanlı mimari ve uçtan uca iletişim • Ağ Güvenliğine Giriş

Ders Taslağı

Ağ teknolojileri kavramına giriş;

- OSI referans modeli, TCP/IP protokolünü kullanarak iletişim, katman 2'deki cihazlar (anahtarlar) ve Katman 3'te çalışan yönlendiriciler tanıtılır.

- 3'üncü katmandaki cihazlar öğretildikten sonra WAN (geniş alan ağı) ve yönlendirme teknolojileri öğretilir.

- Ağ, ağ sorun giderme ve ağ güvenliği konularını analiz eder.

Haftalık Konular ve İlgili Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konu	Hazırlık Çalışmaları
1	Ders tanımı	
2	Protokoller ve Modeller	
3	Anahtarlama	
4	Ağ Katmanı	
5	Temel Yönlendirici Yapılandırması	
6	Aktarım Katmanı	
7	Uygulama Katmanı	
8	ARA SINAV	
9	Ağ Güvenliği	
10	Ağ Güvenliği	
11	Ağ Güvenliği	
12	WAN	
13	QoS	
14	Ağ Yönetimi ve Sorun Giderme	
15		
16	FİNAL SINAVI	

Ders Kitap(lar)ı/Kaynaklar/Materyaller:		
Ders Kitabı: Taylor, M. D. CompTIA® Network+ N10-006 Cert Guide Deluxe Edition.		
Ek Kaynaklar:		
Diğer Materyaller:		
Değerlendirme Sistemi		
Çalışmalar	Sayı	Katkı Payı (%)
Devam	1	10
Laboratuvar		
Derse katılım ve performans	1	10
Saha/Vaka Çalışması		
Kursa Özel Staj (varsa)		
Küçük sınavlar		
Ödev		
Sunum		
Projeler		
Rapor		
Seminer		
Ara Sınavlar/Ara Juri	1	30
Genel Sınav / Final Juri	1	50
Toplam		100
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notu Katkısı		50
Yarıyıl Sonu Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		50
Toplam		100

AKTS / İş Yüğü Tablosu						
Faaliyetler		Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü		
Ders saatleri (Sınav haftası dahil): 16 x toplam ders saati)		16	2	32		
Laboratuvar		5	1	5		
Uygulama						
Kursa Özel Staj (varsa)						
Saha Çalışması						
Ders Dışı Çalışma Süresi		16	1	16		
Sunum / Seminer Hazırlama						
Proje						
Rapor						
Ödev						
Sınavlar / Stüdyo İncelemesi		10	1	10		
Ara Sınavlara Hazırlık Süresi / Ara Sınav Jürisi		1	20	20		
Final Sınavına Hazırlık Süresi / Genel Jüri		1	30	30		
Toplam İş Yüğü		(113/30 = 3,76)		113		
Dersin Öğrenme Kazanımları Katkı Düzeyi						
Nu	Öğrenme Kazanımları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
ÖK1	OSI referans modelini öğrenmek					X
ÖK2	TCP/IP protokolünü kullanarak iletişim kurmayı öğrenmek					X
ÖK3	Katman 2'de yer alan cihazları (anahtarlar) ve katman 3'te çalışan yönlendiricileri öğrenmek.					X
ÖK4	WAN (geniş alan ağı) ve yönlendirme teknolojilerini anlamak					X
ÖK5	Ağı analiz etme ve ağ sorunlarını gidermek					X
ÖK6	Ağ güvenliği sorunlarını ele almak					X

Ders Öğrenme Kazanımları ile Program Yetkinlikleri Arasındaki İlişki (Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü)									
No	Program Yetkinlikleri	Öğrenme Kazanımları							Toplam Etki (1-5)
		ÖK1	ÖK2	ÖK3	ÖK4	ÖK5	ÖK6	...	
1	Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki veri, enformasyon ve bilgi gibi temel kavramları tanır ve bu kavramları ayırt ederek verilerin elde edilmesi, depolanması, güncellenmesi ve güvenliği konusunda izlenecek süreçleri bilir.	x	x	x	x	x	x		5
2	Verilerin toplanmasına, depolanmasına ve güncellenmesine uygun veri tabanlarını geliştirir ve yönetir.	x	x	x	x	x	x		5
3	Algoritmik düşünebilme yeteneği sayesinde işletmelerin temel fonksiyonlarına dayalı sorunlara kolaylıkla çözüm bulur.								
4	Programlama mantığını öğrenir, güncel programlama dilleri hakkında bilgi sahibi olur.	x	x	x	x	x	x		5
5	Güncel programlama dillerini kullanabilir.	x	x	x	x	x	x		5
6	Proje yönetim süreçlerine ilişkin bilgilerini kullanarak, takım çalışmasında yer alabilir veya bir takıma liderlik edebilir.								
7	Etik ve hukuk kurallarını bilir, mesleki alan bilgisini etik ve hukuk kuralları kapsamında kullanır.								
8	Yönetim ve organizasyon, üretim, finans, pazarlama, sayısal yöntemler, muhasebe vb. olmak üzere işletmeciliğin temel alanlarında bilgi sahibi olur, bunlardan en az bir tanesinde derinlemesine çalışabilecek bilgi ve beceri düzeyine sahip olur.								
9	İnternet programcılığı alanında karşılaşılan problemleri web uygulamaları tasarlayarak çözebilir.								

10	Lojistik ve tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerini geliştirir ve yönetir.								
11	İşletmelerin bilişim teknolojileri, AR-GE ve yönetim gibi departmanlarında uygulama yoluyla edineceği deneyim ile sahip olduğu teorik bilgiyi gerçek hayata uyarlar.								
12	Yönetim stratejileri ve yönetim fonksiyonları konularında sahip olduğu ileri düzey bilgi ile rekabet avantajı sağlayacak stratejiler geliştirebilir.								
13	Girişimcilik bilgilerini kullanarak iş fikri geliştirebilir, iş fikrini ticarileştirebilir ve kendi girişimini tasarlayıp yönetebilir.								
14	İngilizceyi en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanabilir, alanındaki bilgileri izleyebilir ve meslektaşları ile iletişim kurabilir, Yönetim Bilişim Sistemleri literatüründeki İngilizce kavram ve terimleri bilir.	x	x	x	x	x	x		5
Toplam Etki									25

Politika ve Prosedürler

Web sayfası: <https://www.ostimteknik.edu.tr/yonetim-bilisim-sistemleri-turkce-708/251>

Sınavlar: Sınavlar, öğrenmenin çeşitli boyutlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır: kavramlar ve teoriler hakkında bilgi ve durumu analiz etme, sorunları ayırt etme ve çözümler önerme yoluyla bu bilgiyi gerçek dünyadaki olaylara uygulama becerisi. Yazılı sınavlar, problemler veya çoktan seçmeli sorular şeklinde de olabilen açık uçlu sorular olmak üzere iki türde olabilir.

Ödevler: Kısa Sınavlar ve Ev Ödevleri (Ödevler) uygulanabilir. Ödev hazırlanırken Bilimsel Araştırma Etik Kuralları çok önemlidir. Öğrenciler dış kaynaklardan kullanılan herhangi bir materyale atıfta bulunma konusunda dikkatli olmalı ve bunları uygun şekilde referans almalıdır.

Kaçırılan sınavlar: Bir sınavı kaçıran herhangi bir öğrencinin, mazeret sınavına girebilmesi için resmi bir sağlık raporu getirmesi gerekir. Sağlık raporu bir devlet hastanesinden alınmalıdır.

Projeler: Ekip çalışması içeren proje uygulanır.

Devam: Devam koşulları dönem başında ilan edilir. Öğrencilerin genellikle her dönem derslerin en az %70'ine katılmaları beklenir.

İtirazlar: Öğrenci notunda maddi bir hata tespit ederse, Fakülteye veya Bölüme itiraz etme hakkına sahiptir. İddia incelenir ve öğrenci sonucu hakkında bilgilendirilir.