

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ –BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ DERS İZLENESİ					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlenenin Hazırlanma Tarihi
TBP122	BİLGİSAYAR AĞLARI	Zorunlu/ Seçmeli	4	Dersin Önkoşulu Yoktur.	27.10.2025
Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	DR.ÖĞR. ÜYESİ ABDULLAH ORMAN aorman@aybu.edu.tr				
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	PAZARTESİ 12:00 – 14:00				
Dersin İçeriği ve Amaçları	Genel bilgisayar ağları ve bilgisayar güvenliği hakkında öğrencilerin bilgi ve beceri sahibi olmaları hedeflenmektedir				
Ders Kitabı / Kitapları	Ders Notları “Computer Networking: A Top-Down Apporach”, Jim Kurose, Keith Ross, 6th Edition, “Computer Networking: A Top-Down Apporach”, Jim Kurose, Keith Ross, 6th Edition,				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	(Buraya derste kullanılan ev ödevi, sınıf tartışması, okuma materyali gibi dersin öğretim yöntem ve teknikleri yazılmalıdır.)				
Dersin Öğrenim Çıktıları	1	Temel ağ kavramlarını, ağ türlerini (LAN, WAN, MAN) ve ağ topolojilerini (Yıldız, Halka, Örgü vb.) tanımlar.			
	2	OSI ve TCP/IP referans modellerini ve bu modellerdeki katmanların (Fiziksel, Veri Bağı, Ağ, Taşıma, Uygulama vb.) temel işlevlerini açıklar.			
	3	Ağ donanımlarını (Switch, Router, Hub, NIC) ve kablolama standartlarını (UTP, Fiber Optik) tanımlar ve kullanım amaçlarını ayırt eder.			
	4	IPv4 ve IPv6 adresleme mantığını, sınıflarını ve alt ağlara ayırma (subnetting) işlemlerini uygular.			
	5	Temel ağ protokollerinin (TCP, UDP, IP, HTTP, FTP, DNS, DHCP) görevlerini ve çalışma prensiplerini analiz eder.			
	6	Basit bir yerel alan ağını (LAN) fiziksel olarak kurabilir, ağ cihazlarını (modem, router) temel düzeyde yapılandırabilir.			
	7	Temel ağ tanılama (troubleshooting) komutlarını (örn: ping, ipconfig, tracert) kullanarak ağ bağlantı sorunlarını tespit edebilir ve çözüm üretebilir.			
Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	Program Çıktısı (PÇ)				
		Alanıyla ilgili temel teorik (matematik, bilim) ve pratik (algoritma, programlama) bilgilere sahip olma.			
		Bilişim alanındaki sorunları tanımlama, analiz etme, modelleme ve çözüm için uygun yöntemleri seçme becerisi.			
		Bir bilişim sistemini veya sistem bileşenini (yazılım/donanım) belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama ve uygulama becerisi.			
		Sistem yönetimi, ağ yönetimi ve bilişim sistemlerinin güvenliği konularında bilgi sahibi olma ve temel uygulamaları yapabilme.			
		Alanıyla ilgili modern teknikleri, araçları (IDE, ağ simülatörleri, tanılama araçları) ve teknolojileri etkin kullanma becerisi.			
		Bireysel olarak ve disiplin içi/disiplinler arası takımlarda etkin çalışma becerisi.			

Dersin Alan Öğretimine Katkısı		
Derste İşlenen Konular	1. Hafta	Ağ ve Güvenlik Konseptine Giriş
	2. Hafta	Uygulama Seviyesi-1 ve HTML
	3. Hafta	Uygulama Seviyesi-2
	4. Hafta	Aktarım Seviyesi-1 ve TCP/UDP' de Java
	5. Hafta	Aktarım Seviyesi-2
	6. Hafta	Dosya Aktarımı
	7. Hafta	Dosya Aktarımı
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası
	9. Hafta	Güvenlik-1, Mesaj Şifreleme
	10. Hafta	Güvenlik-2
	11. Hafta	Ağ Seviyesi-1
	12. Hafta	Ağ Seviyesi-1
	13. Hafta	Ağ Servisleri
	14. Hafta	Ağ Servisleri ve Güvenlik
	15. Hafta	Ağ Servisleri ve Güvenlik
Dersin Değerlendirilme Kriterleri	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı
	Ara Sınav	1
	Kısa Sınav	
	Ödev	4
	Devam	
	Uygulama	
	Proje	
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1
	Toplam	6
Engellilik Politikası	Bu derste performansınızı etkileyebilecek belgelenmiş bir engeliniz (görme, işitme veya fiziksel engel vb.) varsa, bu dersin tüm gereksinimlerini eşit bir şekilde karşılamak için makul koşulları ayarlamak üzere Engelsiz AYBU (https://aybu.edu.tr/engelsiz/icerik_listesi-327-yildirim-beyazit-universitesi-engelsiz-universite-birimi-yonergesi.html) ile görüşmeniz önerilir. Ayrıca, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi yönetimiyle de iletişime geçebilirsiniz. Sınavlar, ders materyalleri vb. ile ilgili herhangi bir ders ihtiyacının karşılanmasını sağlamak için ihtiyaçlarınızı mümkün olan en kısa sürede ders öğretim elemanına bildirmelisiniz.	