

DERS BİLGİ FORMU ve DERS İÇERİĞİ

DERSİN ADI :	Ağ Temelleri			
BÖLÜM :	Bilgisayar Teknolojileri			
PROGRAM :	Bilgisayar Programcılığı			
DÖNEMİ :	Güz Yarıyılı III. Dönem			
DERSİN DİLİ :	Türkçe			
DERS KATEGORİSİ	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders	
	○	●	○	
ÖN ŞARTLAR				
SÜRE ve DAĞILIMI	Haftalık Ders Saati	Okul Eğitimi Süresi	Bireysel Öğrenme Süresi (İş Yeri Eğitimi, Araştırma, Proje, Ödev)	Toplam
	2	28	22	50
KREDİ	Ders Kredisi	AKTS Kredisi (1kredi=25-30 saat) (1modül=1 kredi)		
	2	2		
DERSİN AMACI	Bu derste ağ işlemlerinin yapılması ile ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
ÖĞRENME ÇIKTILARI ve YETERLİKLER	<p>Ağ topolojilerini bilir ve kullanır. Ağ kablolama ve konnektör kullanımını bilir, kullanır. Ağ protokollerini bilir ve kullanır. Ağ cihazlarını tanır ve kullanır. IP protokolünün görevlerini tanımlayabilir ve IP adreslemeyi tasarlayabilir. Bir ağ sisteminin yapısal kablolamasını bilir ve kullanır.</p>			
DERSİN İÇERİĞİ ve DAĞILIMI (MODÜLLER ve HAFTALARA GÖRE DAĞILIMI)	Hafta	İçerik / Konular		
	1	Bilgisayar ağlarına giriş ve terminoloji.		
	2	Sinyaller ve modülasyon.		
	3	Seri ve paralel haberleşme ve el sıkışma.		
	4	İletişim yöntemleri kablolu ve kablosuz.		
	5	Kablo kategorileri; bükümlü, koaksiyel ve fiber optik kablolar.		
	6	Bilgisayar ağlarında topoloji		
	7	Yerel alan ağı, genişalan ağı, metropolitan alan ağı, Internet		
	8	Ağ çevre birimleri.		
	9	Ağ protokolleri, OSI protokol katmanları.		
	10	OSI katmanları.		
	11	Ağ adresleme.		
	12	Ağ adresleme.		
	13	Paylaşım ve güvenlik.		
14	Ağ yönetimi.			