

--

Tarih-Perşembe		Temin Adı	Düğümlerinde	Teminin Kazanım
1. DÖNEM			HABERLEŞMENİN TEMELLERİ	
17.09.2026	1.	1. UYGULAMA VERİLEN SINYALLER GRAFİKLERİN ÇİZİMİNE, Habereleme-11 Kitabı, Sf.30 Genel modülasyonu derneği, Haberleşme Teknolojileri Modülü, Sf.17 TEKRAR ADI KRİSTAL OSİLATÖR DEVRESİ YAPIMI No: 55, Sf.239, Elektronik Atölyesi_10_9_Kitabı UYGULAMA 1.20. KRİSTAL OSİLATÖR DEVRESİ YAPIMI VE SİNYAL ÇUĞUMU, Sf.12; Analog, Elektrik Atölyesi_10_44_Kitabı FETİ kristal osilatör devresi, Analog Haberleşme Modülü, Sf.38 Kristal osilatör -Breadboard) Yükseklik dedektörü veya Metal dedektörü, Biyomedikal Algılama Ve Dönüşümçüler Modülü, Sf.23	1. Haberleşme sisteminin temel kavramlarını açıklar.	
1.10.2026	2.	2. UYGULAMA GÜÇLÜ Pnöbelimlerinin Çözümü, Habereleme-11 Kitabı, Sf.40 TEKRAR ADI RC FAY KAVRAMLI OSİLATÖR No: DEVRESİ YAPIMI 56, Sf.202, Elektronik Atölyesi_10_9_Kitabı UYGULAMA 2.11. RC OSİLATÖR DEVRESİ YAPIMI VE SİNYAL ÇUĞUMU, Sf.121, Analog, Elektrik Atölyesi_10_44_Kitabı Transistör ile yapılan RC faz kaydırıcı osilatör uygulaması (Breadboard) Piezo elektrik devresi, Biyomedikal Algılama Ve Dönüşümçüler Modülü, Sf.37	2. Sinyallerin özelliklerini ve çözümleri açıklar.	
8.10.2026	3.	3. UYGULAMA SİYALIN BANT GENİRLİĞİNİN HESAPLANMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.45 Osilasyon İle Güçlü Analizi Yapmak, Sf.47, Sinyal Analizi Modülü Spectrum Analizörü İle Güçlü Analizi Yapmak, Sf.45, Sinyal Analizi Modülü Genel 1.3 Spektrum analizör, AYDINLATMA-DÜĞÜMLERİ VE VERİM-11-12, Kitabı, Sf.29, 30, 31, 32 Osilasyon ve tutma devresi, Biyomedikal Algılama Ve Dönüşümçüler Modülü, Sf.36 TEKRAR ADI CUPERTOS OSİLATÖR DEVRESİ YAPIMI No: 53, Sf.196, Elektronik Atölyesi_10_9_Kitabı TEKRAR ADI HARTLEY OSİLATÖR DEVRESİ YAPIMI No: 54, Sf.198, Elektronik Atölyesi_10_9_Kitabı Schmitt tetikleyici uygulama devresi (Breadboard) Çift taraflı devresinin basık devre uygulanmasını yapın, Analog Haberleşme Modülü, Sf.31	3. İletim ortamından kaynaklanan bozulmaları ve güçlü problemleri açıklar.	
15.10.2026	4.	4. UYGULAMA SİYALIN FREKANS CEVABININ ÇIKARILMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.46 Spectrum Analizörü İle Elektromanyetik Sinyallerin Ölçülmesi, Sf.54, Sinyal Analizi Modülü TEKRAR ADI SS51 PAM DEVERESİNİN YAPIMI No: 67, Sf.239, Elektronik Atölyesi_10_9_Kitabı (Geçmiş kare, süren, sinüs dalgası üretici) (Breadboard) Çok amaçlı devresini, Biyomedikal Algılama Ve Dönüşümçüler Modülü, Sf.48	4. Sinyallerde bant genişliğini ölçmek için açıklar.	
1. DÖNEM			ÖĞRENME BİRİMİ 2: ANALOG HABERLEŞME	
5.11.2026	5.	1. UYGULAMA DİYOTLU GENEL MODÜLAYONLU DEVREİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.64 Genel Modülasyonu Oslasyon Osilasyon İle Bulunması, Sayfalar Haberleşme Modülü, Sf.6 JFET giriş modulator devresi, Genel Verici-Alici Devreleri Modülü, Sf.9 TEKRAR ADI YÜKSEK GEÇİRİM AKTİF FİLTRE No: 71 DEVRESİ YAPIMI, Sf.253, Elektronik Atölyesi_10_9_Kitabı	1. Analog haberleşmede kullanılan elemanları tanımlar.	
12.11.2026	6.	2. UYGULAMA TRANSİSTÖRLÜ GENEL MODÜLAYONLU DEVREİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.66 3. UYGULAMA FM VERİCİ DEVRESİNİN KURULMASI(PCB), Habereleme-11 Kitabı, Sf.68 GENEL MODÜLAYONLU VERİCİ DEVRE (GM VERİCİ), Analog, Elektrik Atölyesi_10_44_Kitabı, Sf.182, 183 FM sinyal üretici, Genel Verici-Alici Devreleri Modülü, Sf.13 Osilasyon İle Modelli Sinyal Üretimi, Sf.13, Sinyal Analizi Modülü Spectrum Analizörü İle Modeldeki Sinyallerin Ölçümü, Sf.55, Sinyal Analizi Modülü Transistör ile genel modülasyonu devresi, Sf.67,68, 103942.pdf TEKRAR ADI BANT GEÇİRİM AKTİF FİLTRE No: 72 DEVRESİ YAPIMI, Sf.255, Elektronik Atölyesi_10_9_Kitabı	2. Analog modülasyon çözümleri ve özelliklerini açıklar.	
26.11.2026	7.	4. UYGULAMA TÜREV ALICI DEVRESİNİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.70 5. UYGULAMA FREKANS MODÜLAYONLU DEVRESİNİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.72 Doğru güç basıt bir MM AM verici(PCB), Genel Verici-Alici Devreleri Modülü, Sf.26 GENEL MODÜLAYONLU VERİCİ DEVRE KURUMA 1, Analog, Elektrik Atölyesi_10_44_Kitabı, Sf.184, 185 GENEL MODÜLAYONLU VERİCİ DEVRE KURUMA 2, Analog, Elektrik Atölyesi_10_44_Kitabı, Sf.186, 187, 188 Diğer detektör devresi(Breadboard), analog-1-2-29062017.pdf, Sf.4-2 Çarpım detektör devresi(Breadboard), analog-1-2-29062017.pdf, Sf.4-4 Bir anten koaksiyel kabloyla bağlanmasın, Sf.13, Yerel Anten Yagımı Modülü Dipol Anten Örneği, Sf.18, Anten-yapımı.pdf AM alıcı anteni, Sf.17, Anten-yapımı.pdf	3. Analog modülasyon devrelerini açıklar. 4. Analog demodülasyon çözümleri ve özelliklerini açıklar.	
3.12.2026	8.	6. UYGULAMA GENEL MODÜLAYONLU DEVREİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.78 7. UYGULAMA FM DEMODÜLAYONLU DEVREİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.80 8. UYGULAMA FM ALICI DEVRESİNİN KURULMASI(PCB), Habereleme-11 Kitabı, Sf.83 9. UYGULAMA FM ALICI DEVRESİNİN KURULMASI(PCB), Habereleme-11 Kitabı, Sf.85 FM RAYO ALICISI YAPIMI, ÇOKLU ORTAM-SİSTEMLERİ-11-12 Kitabı, Sf.89 12. UYGULAMA FM ALICI DEVRESİ YAPIMI(PCB), GENEL ELEKTRONİK ATÖLYESİ-10 Kitabı, Sf.222 Genel Verici-Alici Devreleri Modülü, Sf.48 AM demey, Modülasyon Teorisi Modülü, Sf.48 Transistör ile genel modülasyonu devresi, Sf.77, 103942.pdf Frekans Demodülasyonu(FM)-LM566 (PCB) (Breadboard) Frekans Demodülasyonu(FM)-LM566 (PCB) (Breadboard) FM VERİCİ DEVRE KURUMA 1(PCB), Analog, Elektrik Atölyesi_10_44_Kitabı, Sf.194, 195 10. UYGULAMA TEK TRANSİSTÖRLÜ FM VERİCİ DEVRESİNİN KURULMASI(PCB), Habereleme-11 Kitabı, Sf.88 11. UYGULAMA FM TRANSİSTÖRLÜ FM VERİCİ DEVRESİNİN KURULMASI(PCB), Habereleme-11 Kitabı, Sf.90 12. UYGULAMA LC TRANSİSTÖRLÜ FM VERİCİ DEVRESİNİN KURULMASI(PCB), Habereleme-11 Kitabı, Sf.92 DİJİTAL ERKANU RADYO ALICISI YAPIMI, ÇOKLU ORTAM-SİSTEMLERİ-11-12 Kitabı, Sf.43 17. UYGULAMA FM VERİCİ DEVRESİ YAPIMI(PCB), GENEL ELEKTRONİK ATÖLYESİ-10 Kitabı, Sf.221 Bant baz frekansı modülasyonu uygulama devresi, Sayfalar Haberleşme Modülü, Sf.9 Doğru güç için FM verici devresi, Tezih Haberleşmenin Temelleri Modülü, Sf.12 JFET frekans modulatorı devresi, Genel Verici-Alici Devreleri Modülü, Sf.11 BT-5-100 Mhz Arası FM verici devresi, Genel Verici-Alici Devreleri Modülü, Sf.33 Stereo FM verici (Genel Verici-Alici Devreleri Modülü), Sf.35 FM alıcı devresi, Genel Verici-Alici Devreleri Modülü, Sf.57 FM anteni, Sf.15, Yerel Anten Yagımı Modülü HF frekans bandında çalışan çok yatkınlı ve ayırık tek kutuplu anten yapısı, Sf.19, Anten-yapımı.pdf FM devresi, Sf.79,80, 103942.pdf TV anteni, Sf.18, Yerel Anten Yagımı Modülü 1/2 Balun yapımı, Sf.25, Yerel Anten Yagımı Modülü 1/6 Balun'un uçları (gerekliyse) yapıldı, Sf.28, Yerel Anten Yagımı Modülü N/2 Dipol Anten simülasyonu, CST STUDIO SUITE® Learning Edition, Sf.25, mda1-froy-kaynak-16102023.pdf	5. Analog demodülasyon devrelerini açıklar. 6. FM Radyo Alıcı Devresi Yapımı	
10.12.2026	9.	1. UYGULAMA ANALOZ DİJİTAL VERİCİ DEVRESİNİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.110 2. UYGULAMA RC ALCAK GEÇİRİM FİLTRE DEVRESİNİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.115 3. UYGULAMA 741 U ALCAK GEÇİRİM FİLTRE DEVRESİNİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.117 4. UYGULAMA KARŞILAŞIRLI DEVREİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.119 Dijital Örnekleme PAM devresi, Modülasyon Teorisi Modülü, Sf.36 PAM devresi, Modülasyon Teorisi Modülü, Sf.50 PAM modulator-demodulator-LM555 (Breadboard) PAM blok devresi, Sf.76, 103942.pdf PWM-PPM modulator-demodulator-LM555 (Breadboard) PWM modulator-demodulator-LM555 (Breadboard) PWM DEVRESİ KURMAK, Analog, Elektrik Atölyesi_10_44_Kitabı, Sf.209, 210, 211 PWM İle DC Motor Hiz Kontrolü-4093/AD06 (Breadboard)	1. Sayfalar haberleşmenin temelleri ve haberleşmede kullanılan elemanları özelliklerini açıklar.	
17.12.2026	10.	5. UYGULAMA Dijital AnaloZ Çevirici (DAQ Devresi Kurulması, Habereleme-11 Kitabı, Sf.120 6. UYGULAMA R-2R MEREDVEN TİPİ DİJİTAL ANALOG ÇEVİRİCİ DEVRESİNİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.122 7. UYGULAMA SSSU KARE DALGA ÜRETİCİ DEVRESİNİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.126 8. UYGULAMA PWM MODÜLAYONLU DEVRESİNİN KURULMASI, Habereleme-11 Kitabı, Sf.128 ASK modulator-demodulator-XR2206/KC1496 (Breadboard) FSK modulator-demodulator-XR2206/NES5 (Breadboard) PSK/PSKP modulator-demodulator-4051 (Breadboard) DARBİE MODÜLAYONLU DEVRE KURMAK 1, Elektronik Atölyesi_10_44_Kitabı, Sf.204, 205 QPM Modulation (		

2. DÖNEM		ÖĞRENME BİRİMİ-4:	HABERLEŞME YÖNTEMLERİ
15	4.02.2027	4. UYGULAMA KOAKSİYEL KABLOYA BNC KONNEKTÖR BAĞLANTISININ YAPILMASI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.187 Fiber Optik Kablo Test ve Ekleme İşlemleri, Sf. 287, Dijital_Uygulamalar_Atoyesi_10_44 IR (Kızılötesi) ışık-frekans verici ve alıcı-Teledyne 9400 (Breadboard)	3. Fiberoptik haberleşme sistemlerinin özelliklerini, çeşitlerini açıkla ve devresini yapar.
16	11.02.2027	5. UYGULAMA KRONE BİÇAĞIYLA KRONE REGLET MODÜLLÜ BAĞLANTISININ YAPILMASI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.189 Fiber Optik Kablo Testlerinin Yapılması, Sf. 292, Dijital_Uygulamalar_Atoyesi_10_44 Optik pencere-kapı sensörü-LM555 (Breadboard+PCB)	3. Fiberoptik haberleşme sistemlerinin özelliklerini, çeşitlerini açıkla ve devresini yapar.
17	18.02.2027	6. UYGULAMA FİBER OPTİK KABLODUN TEST EDİLMESİ, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.307 Örnek bir uygulama alanında bir uydu anteni kurulumu (Cep Telefonundan Uydu Bulucu programı ile Uyduların Konumunu Bulma, Telefonla Çanak Anten Ayarlama Programı, Çanak Anten Ayanı-Türksat Uydı Haberleşme) Temrin No. 32: TELEVİZYON PRİZİNİN BAĞLANMASI, Sf.111, Tesisat_Atoyesi_10_9 Kitabı Temrin No. 33: KOAKSİYEL KABLOYA F KONNEKTÖR BAĞLANTISININ YAPILMASI, Sf.112, Tesisat_Atoyesi_10_9 Kitabı Temrin No. 34: İKİ ANTEN BİR TV TESİSATI, Sf.113, Tesisat_Atoyesi_10_9 Kitabı	4. Kabloşuz haberleşme sistemlerinin özelliklerini, çeşitlerini açıkla ve devresini yapar.
18	25.02.2027	7. UYGULAMA İNFRARED KIZILÖTESİ ALICI-VERİCİ DEVRELERİNİN KURULMASI(Breadboard+PCB), Haberleşme-11 Kitabı, Sf.213 Kızıl ötesi ses iletimi (verici devresi) ve Kızıl ötesi ses iletimi (alıcı devresi), Biyomedikal Algılayıcı Ve Ölçümler Modülü, Sf.60 Optiwave-OptiSystem-7.0 (Simülasyon) Uydu anteni üzerinde uydu sinyalinin bulmak, uydu sinyalinin ölçme aletinizle ölçerek kaydetmek, aynı işlemi kapalı havada ve yağmurlu havada tekrarlamak, TV de görünürlük almak Temrin No. 35: İKİ ANTEN VE İKİ RECEVERLİ TV TESİSATI, Sf.115, Tesisat_Atoyesi_10_9 Kitabı Temrin No. 36: MULTISWITCHLİ MERKEZİ ANTEN TV TESİSATI, Sf.117, Tesisat_Atoyesi_10_9 Kitabı	4. Kabloşuz haberleşme sistemlerinin özelliklerini, çeşitlerini açıkla ve devresini yapar.
2. DÖNEM		ÖĞRENME BİRİMİ-5:	BİNA İÇİ HABERLEŞME TESİSATI
19	4.03.2027	1. UYGULAMA SİSTEM ODASININ KURULMASI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.225 2. UYGULAMA BİNA İÇİ HABERLEŞME TESİSATI SEMBOLLERİNİN ÇİZİLMESİ, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.232 Telefon bağlantısı, Sf.32, Bina İçi Haberleşme Ankastr Tesisatı Modülü Temrin No. 28: TELEFON KABLOSUNUN SAĞLAMLIK TESTİ, Sf.99, Tesisat_Atoyesi_10_9 Kitabı	1. Bina içi haberleşme tesisatında kullanılan elemanları açıkla.
20	11.03.2027	3. UYGULAMA TELEFON PRİZİ BAĞLANTISININ YAPILMASI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.237 4. UYGULAMA R45 DATA PRİZİNİN BAĞLANTISININ YAPILMASI (KEYSTONE), Haberleşme-11 Kitabı, Sf.239 Telefon ve santral bağlantısı, Sf.33, Bina İçi Haberleşme Ankastr Tesisatı Modülü Temrin No. 29: TELEFON TERMINAL KUTUSU HAZIRLAMAK, Sf.100, Tesisat_Atoyesi_10_9 Kitabı Temrin No. 30: TERMINAL KUTUSUNA İLETKEN BAĞLANTISI YAPILMASI, Sf.101, Tesisat_Atoyesi_10_9 Kitabı	2. Bina içi sistem odasını kurar.
21	18.03.2027	5. UYGULAMA TELEFON KABLOSUNA EK YAPILMASI (YAK-1 BAĞLANTISI), Haberleşme-11 Kitabı, Sf.241 6. UYGULAMA SANTRALIN MONTAJI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.245 PC programı üzerinden santral programlama, Sf.46, Bina İçi Haberleşme Ankastr Tesisatı Modülü Temrin No. 31: TELEFON TESİSATI BAĞLANTISI, Sf.102, Tesisat_Atoyesi_10_9 Kitabı	3. Bina içi haberleşme tesisatının projelerini çizer.
22	25.03.2027	6. UYGULAMA SANTRALIN MONTAJI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.245 7. UYGULAMA SANTRALIN İÇİ VE DIŞI HAT BAĞLANTISININ YAPILMASI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.247 8. UYGULAMA SANTRALIN TELEFON HATTININ TESTİ EDİLMESİ, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.248 Santral bağlantısı, Sf.51, Bina İçi Haberleşme Ankastr Tesisatı Modülü	4. Bina içi haberleşme tesisatının montajını yapar.
23	8.04.2027	9. UYGULAMA TELEFON MAKİNESİNİN GÖRÜLMESİ, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.250 Görsel 4.11: Telefon ve data tesisatı kolon şeması, Elektrik_Tesisat_Projeleri_11_9 Kitabı Sf. 185 Görsel 4.65: Kolon şeması çizimi (7), Elektrik_Tesisat_Projeleri_11_9 Kitabı Sf. 251 Aparatın diyafron (aeril) kapı konumunda testleri, (Haberleşme otomatikli ve kapı kilidi kumandalı), Zayıf Akım Tesisatı Arıza Tespiti Ve Onarımı Modülü, Sf.28 Görüntülü haberleşme sisteminin bağlantı biçimi, Haberleşme Ve Bildirim Tesisatları Modülü, Sf.15 Bina İçi Haberleşme Ankastr Tesisatı arıza, bulma ve onarımı	5. Bina içi haberleşme tesisatının arızalarını bulur, bakımını ve onarımını yapar.

2. DÖNEM		AĞ YAPILARI	
24	15.04.2027	1. UYGULAMA CROSS (CAPRAZ) BAĞLANTININ YAPILMASI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.278 İli bilgisayarı ve ikiden çok bilgisayarı ağı bağlamak(Packet Tracer), Real Time-Logical, Defter (20p)+Temrin Ana 15 (20p) Tel kablo ile bağlanış eşler arası en küçük yerel ağ. Sf.18, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı	1. Ağ topolojilerini açıklar.
25	22.04.2027	RJ-45 kablo yapmak, test etmek ve Ağ veya İnternette kullanmak(Ağ Laboratuvarı) TS488 standardına göre düziny ol(bakırlı) kablo tellerinin konektöre takılması, Sf.36, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Çapraz bağlantı türündeki ağ kablosu, Sf.38, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Yıldız topoloji bağlantısı için aşağıdaki yönergeleri uygulayınız, Sf.24, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Temrin Yaprağ-SİVA ÜSTÜ KAPALI TİP PVC KANALIN ÜZERİNE DATA ve TELEFON Temrin No. 19 PRİZLERİNİN KABLO BAĞLANTISININ ve MONTAJININ YAPILMASI, Tesisat_Atolyesi_10_3_Kitabı, Sf.60	1. Ağ topolojilerini açıklar.
26	29.04.2027	2. UYGULAMA YEREL AĞ KURULMASI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.280 Temel ağ elemanlarını kullanarak ağ kablolarını hazırlamak ve kablolu ağ sistemi kurmak(Ağ donanım ve yazılım ayarları, PC ayarları, Ağ bağlantıları ve online, ping)(Ağ Laboratuvarı) Yıldız topoloji bağlantısı için aşağıdaki yönergeleri uygulayınız, Sf.24, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Anahtar uygulaması, Sf.42, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Kablolu LAN Bağlantı-Kabolu ağ, Sf.64, Ag_Projesi_11-12_3_Kitabı Üç yönlendiricinin olduğu bir ağta OSPF protokollerini kullanarak yönlendirme tablosunu elde ediniz. İşlemi aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.44, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı	2. IP üzerinden ses İletişim (VoIP) tekniklerini açıklar.
27	6.05.2027	Kablolu mobil araçları vasıtasıyla kablolu mobil sistemini kurmak(Grup kurmak, belge paylaşmak, Wi-Fi, Wi-Fi alanı, İnternet ve paylaşım, Kota sınırlama, Bluetooth, IR, Mobil Veri, DHCP, WAP, GPRS, GPS)(Konum ad kaydet, paylaşı, GMA, v6 (DG, 4G, v1) Whatsapp, Örnekle, NFC)(Ağ Laboratuvarı) ADSL bağlantı yapması, Sf.46, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı DNS uygulaması ekran görüntüsü, Sf.58, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Ağ Güvenliği-Proje değeri, Sf.70, Ag_Projesi_11-12_3_Kitabı DNS Kurulumunun Gerçekleştirilmesi, Sf.95, Ag_Projesi_11-12_3_Kitabı MESLEKİSİ.COM İsminde Dns Kaydını Oluşturması, Sf.99, Ag_Projesi_11-12_3_Kitabı Active Directory Etki Alanı Kurulumunun Yapılması, Sf.103, Ag_Projesi_11-12_3_Kitabı Active Directory Kullanıcılar ve Bilgiyararlar Parantezi Yapısı Birim Ve Kullanıcı Oluşturma, Sf.107, Ag_Projesi_11-12_3_Kitabı İstemi Bilgisayarı Etki Alanına Dahil Etme ve Oluşturulan Kullanıcı ile Oturum Açma, Sf.110, Ag_Projesi_11-12_3_Kitabı	2. IP üzerinden ses İletişim (VoIP) tekniklerini açıklar.
28	13.05.2027	3. UYGULAMA WAN AĞ KURULMASI, Haberleşme-11 Kitabı, Sf.282 STP uygulaması işlemini verilen adımlar doğrultusunda gerçekleştirme, AG-TEKNOLOJİLERİ-10 Kitabı, Sf.53 Bir yarıyıcı ağı yapılandırma/Bir bilgisayar/Klasörü ağda depolama ünitesi olarak kullanmak (Ağ Laboratuvarı) HTTP-HTTPS simülasyon uygulaması, Sf.61, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Ağ İzleme , Sf.82, Ag_Projesi_11-12_3_Kitabı İşlem adamlarına göre tipten alan ağ oluşturulması, Sf.46, Ag_Sistemleri_ve_Yönlendirme_11_3_Kitabı İşlem adamlarına göre modemi yapılandırma, Sf.51, Ag_Sistemleri_ve_Yönlendirme_11_3_Kitabı İşlem adamlarına göre kablolu ağ testi yapma, Sf.59, Ag_Sistemleri_ve_Yönlendirme_11_3_Kitabı Kablolu Ağ Simülasyonu, Sf.60, Ag_Sistemleri_ve_Yönlendirme_11_3_Kitabı Bluetooth ile IoT Devresi, Sf.167, Nesnelerin İnterneti, 11_3_Kitabı Simülasyon Aracı ile MQTT Uygulaması, Sf.173, Nesnelerin İnterneti, 11_3_Kitabı	3. Ağlar arası haberleşme (İnternet) sistemini ve özelliklerini açıklar.
29	27.05.2027	Ad-Hoc modu ile aktif ev sistemi oluşturma işlemini verilen adımlar doğrultusunda gerçekleştirme, AG-TEKNOLOJİLERİ-10 Kitabı, Sf.150 Bir ağ cihazı üzerinde yerel kimlik doğrulama işlemi gerçekleştirme, SİBER-GUVENLIK-ATOLYESİ-10 Kitabı Sf. 128 Görnel 4.79- Fabrikanın telefon, data ve TV tesisatı projesi, Elektrik_Tesisat_Projesi_11_9_Kitabı Sf. 266 Router- Statik IP vermek(Packet Tracer), Real Time-Logical Router-Statik IP Yönlendirme(Packet Tracer), Physical-Simulation Web Server ile İnternet Üzerinden Kontrol (Ağ Laboratuvarı) ARP tablosuna yeni bir ağ cihazının MAC adresinin eklenmesi, Sf.73, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Bilgisayarı DHCP ile IP adresi atama işlemini aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.87, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı İçerikli komutlarla bilgisayarı IP adresi ve diğer TCP/IP parametrelerini öğrenme işlemini aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.89, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı İşlem adamlarına göre arayüz yapılandırma modu aralarını ve bu modda kullanılabilecek komutları görüntölünüz, Sf.78, Ag_Sistemleri_ve_Yönlendirme_11_3_Kitabı Arduino ile Oda Sıcaklığını İnternete Yükleme (esp8266 ve Arduino ile Nesnelerin İnterneti, Hasbi Sevinç, Sf.30)	3. Ağlar arası haberleşme (İnternet) sistemini ve özelliklerini açıklar.
30	3.06.2027	RADIUS sunucusu üzerinden kimlik doğrulama işlemi yaptırarak yönlendirici cihazı güvenli erişim sağlama, SİBER-GUVENLIK-ATOLYESİ-10 Kitabı Sf. 130 Router- Dinamik IP vermek(Packet Tracer), Real Time-Logical Router- DHCP Otomatik IP Yönlendirme(Packet Tracer), Physical-Simulation Web tabanlı uzaktan kontrol sistemi paket yazılımları kullanmak ve amaca yönelik yazılım geliştirme (Ağ Laboratuvarı) Bilgisayarıma elle IP adresi atama işlemini aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.91, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı ping komutu ve parametrelerini çalıştırmak için gerekli işlemleri aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.109, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı traceroute komutu ve parametrelerini çalıştırmak için gerekli işlemleri aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.111, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Bilgisayarımda açık portları görmek için gerekli işlemleri aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.115, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı arp komutu ve parametrelerini çalıştırmak için işlemleri yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.117, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı nsookup komutu ve parametrelerini çalıştırmak için gerekli işlemleri aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.118, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı İnternet Üzerinden Şifreli Lamba Kontrolü (esp8266 ve Arduino ile Nesnelerin İnterneti, Hasbi Sevinç, Sf.44) Arduino ile Cloud üzerinden hesap arpa IoT nesnesi için gerekli donanım kurulum işlemlerini gerçekleştiriniz. Bu işlem evinizdeki bir odanın aydınlatmasını hem web hem de cep telefonu üzerinden app kapayabilecek şekilde kuruyunuz, Sf.246, Nesnelerin İnterneti, 11_3_Kitabı	4. Ağ kurulum simülasyonu yazılımı ile ağlar kurar ve testini yapar.
31	10.06.2027-17.06.2027	PAT uygulamasını gerçekleştirme, SİBER-GUVENLIK-ATOLYESİ-10 KİTABI Sf. 146 İşlem adamlarına göre güvenlik başlıklarını inceleyen uygulamayı gerçekleştirme, SİBER-GUVENLIK-ATOLYESİ-10 Kitabı Sf. 311 İşlem adamlarına göre WhatWeb aracıyla URL analizi yapan uygulamayı gerçekleştirme, SİBER-GUVENLIK-ATOLYESİ-10 Kitabı Sf. 312 İstemi ağ güvenli ayarlarını, yazılım araçlarıyla yapmak (Ağ Laboratuvarı) Anahtarın kablo bağlantılarını yapma işlemini aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.124, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Anahtarın yapılandırma bağlantısını yapmak için aşağıdaki yönergeleri uygulayınız, Sf.133, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Anahtarın konsol kablosu ile bağlantısı, Sf.134, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Telnet yapılandırma ve telnet üzerinden anahtara bağlanmak için gerekli işlemleri aşağıdaki yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.146, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Uygulama 5 için üç cihaz VLAN topolojisi, Sf.168, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Uygulama 12 için üç cihaz VLAN topolojisi, Sf.181, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Uygulama 3 yedekli yala geçiş topolojisi, Sf.193, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Dinamik yönlendirme topolojisi, Sf.234, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı Anahtar güvenliği topolojisi, Sf.245, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı DHCP arıza girme topolojisi, Sf.248, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı ADSL modemimize web tarayıcı üzerinden bağlanarak kurulum ayarlarını yapma işlemini yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz, Sf.266, Ag_Sistemleri_ve_Anahtarlarma_10_3_Kitabı VLAN senaryosu, Sf.62, Ag_Projesi_11-12_3_Kitabı ESP8266 ile Çekirde Web Sayfası Oluşturma (esp8266 ve Arduino ile Nesnelerin İnterneti, Hasbi Sevinç, Sf.81) DS18B20 ile Oda Sıcaklığını Buluta Yükleme (esp8266 ve Arduino ile Nesnelerin İnterneti, Hasbi Sevinç, Sf.96) NodeMCU ile İnternet Üzerinden Araç Kontrolü (esp8266 ve Arduino ile Nesnelerin İnterneti, Hasbi Sevinç, Sf.108) <title> elemanı kullanarak ANASAYFA, HAKKIMIDA, İLETİŞİM başlıklı HTML sayfaları oluşturma işlemini yönergeler doğrultusunda gerçekleştiriniz. Sf.51	4. Ağ kurulum simülasyonu yazılımı ile ağlar kurar ve testini yapar.
		Örtalama	

KAYNAK: BASILMIŞ veya "http://meklek.meb.gov.tr/" da yayımlanmış BİERS KİTABI.
Yoksa "http://www.meg.gov.tr/?page=moduller" veya yarımcı kaynaklar.

UYGULAMAYA İLİŞKİLİ AÇIKLAMALAR:

1. Gerekli malzemeler abundant ve öğrenci kendisi toprak edilecek uygulamayı yaptırmalıdır.
2. Modüldeki uygulama faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
3. Derin işleniş sırasında azimli olmak tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde dizi anlatım, örnek olay anlatım vb. Yöntem ve teknikler kullanılmalıdır.
4. Bir haftada binden fazla uygulama varsa öğrencen onayla en az bir uygulama yapılacaktır.

DERS ÖĞRETMENLERİ			
AHMET KARAKAYA	FAHİR MURAT TERKEŞ	GÜNGÖR DURDU	SERTAN BAZKURT
	SİNEM SASMAZ	SENOL TÜFENK	
			OKUL MÜDÜRÜ .../.../2026 UYGUNDUR FATMA YETİK