



Öğ. Adı Soyadı :
Numarası :
Velî Adı Soyadı :
Telefon No :
Adresi :

Ders Adı : 11. SINIF Akıllı Ev Sistemleri-3 saat-MODÜL kitap

No.	Tarih-PERŞEMBE	Temrin Adı	Değerlendirme	Temrin Kazanımı
1. DÖNEM		ÖĞRENME BİRİMİ-1:	AKILLI EV SİSTEMLERİNE GİRİŞ	
1	11.09.2025	Kablosuz Sistem Program Kurulumu, AKILLI-EV-SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 45 1. UYGULAMA Akıllı Ev Sisteminde Kullanılan Güç Kaynaklarını Karşılaştırma, AKILLI-EV-SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 76 Temrin No: 57- 25MIN KAT AKILLI EV YERİSSAT PROJELERİNİN ÇİZİMİNİN YAPILMASI, Sf.147, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı TEMİRİN ADI: İŞKİ (LDI) KONTROLLÜ DIMMER UYGULAMASI No.: 30, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı, Sf. 120 TEMİRİN ADI: İGİT İLE DIMMER UYGULAMASI No.: 12, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı, Sf. 54 ÖN YÜKSELTEÇ DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO.74, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 283, 284 LDI Kontrolü Dimmer (Breadboard) (İSİS-ARES) Basit Mikrofon Preampifikatör(Breadboard)		İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kullanım tekniğine göre İ) Atolyede İSG kurallarını uygular. İ) Atolye kuralları açıklanır. İ) Atolyede ilk yardım açıklanır. 1. Akıllı ev sistemi kurulumunu yapar. 2. Akıllı ev ve uygulama alanları açıklanır. • Akıllı ev sistemlerinde kullanılan teknolojiler ümüfandırılır.
2	25.09.2025	Kablosuz Sistem Program Kurulumu, AKILLI-EV-SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 52 Temrin No: 38- 1. KAT AKILLI EV YERİSSAT PROJELERİNİN ÇİZİMİ, Sf.148, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı TEMİRİN ADI: OPTO TRİYAK İLE FLAŞÖR DEVRESİ No.:15, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı, Sf. 76 SSR Solid State Relay (Kati Hal Rölesi), Görsel 1.57.c: SSR röle yük bağlantı devresi, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı, Sf. 73 MİKSER DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO.75, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 285, 286 Tek transistörli amplifikatör(Breadboard) Elektronik Işık Flaseri (PCB) (İSİS-ARES)		• Akıllı ev sistemlerinde kullanılan donanım ve yazılımlar açıklanır. • Akıllı ev sistemlerinde PLC/ mikrokontrolü devre bağlantısı açıklanır.
3	9.10.2025	Öğün kablosuz Sistem Program Kurulumu, AKILLI-EV-SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 74 Temrin No: 39- OTOMASYON TEK HAT ŞEMASININ ÇİZİLMESİ, Sf.151, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı Lojik Tester(Breadboard) PWM ile DC Motor Hız Kontrolü devresi(Breadboard) TEMİRİN ADI: İR ALICIYLA YÜK KONTROLÜ No.:33, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı, Sf. 126 İR (Kızıltesi) Uzaktan Kumanda ve Fototransistör Alıcı (Breadboard) (İSİS-ARES) Temrin No: 40- KUVVET TEK HAT ŞEMASININ ÇİZİLMESİ, Sf.153, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı BAS TİZ DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO.76, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 287, 288 Mikrofon ve Ton kontrol devresi(Breadboard)		• Akıllı ev sistem gereksinimleri açıklanır. • Akıllı ev sistemlerinde RF sistemin montajı açıklanır. • Karma sistemlerin montajı açıklanır. • BUS sistemlerinin montajı açıklanır. 2. Akıllı ev sistemi senaryolarını oluşturur. • Senaryo kavramı açıklanır. • Lider kavramı açıklanır.
4	23.10.2025	2. UYGULAMA Akıllı Ev Sistemlerinde Kullanılan Donanımların Teknik Özelliklerini Karşılaştırılması, AKILLI-EV-SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 78 Temrin No: 41- AKILLI EV SİSTEMLERİNDE AYDINLATMA TESİSATI UYGULAMASI-1, Sf.168, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı Yakalama Dedektörü devresi(Breadboard) Hızlı Alarm(Breadboard) Aritmetik Mantık devreleri (TAM TOLAYICI, TAM KARŞILAŞTIRICI), (Breadboard), Sf.327-329, Analog_Dijital_Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Dijital Elektronik Eğitim Seti-Aritmetik Mantık devreleri (Deney Seti) Uygulama Adı: LED'le Dijital (Kuş Uygulaması No.: 1, Mikrodenetleyiciler_Ve_Guvenlik_Atolyesi_11_9_Kitabı, Sf. 62 Uygulama Adı: Röleye Dijital (Kuş Uygulaması No.: 2, Mikrodenetleyiciler_Ve_Guvenlik_Atolyesi_11_9_Kitabı, Sf. 67 RÖLE MODÜLÜNE BAĞLI 230 V AC YÜKÜN ON-OFF ÇALIŞTIRILMASI, Atolye_11_46_Kitabı, Sf.56 Mikro kontrolörle LED lamba kontrolü, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.437 EKO DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO.77, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 289, 290 2 band Equalizer(Breadboard)		• Aktör kavramı açıklanır. • Öğrenme kavramı açıklanır. • Kimlik (ID) kavramı açıklanır. • Senaryo oluşturma uygulamaları açıklanır.
1. DÖNEM		ÖĞRENME BİRİMİ-2:	AKILLI EV SİSTEMLERİNDE KONTROL	
5	27.11.2025	3. UYGULAMA Karma Sistemlerin Montajı, AKILLI-EV-SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 81 PANO KAPAGINA SINYAL LAMBALARININ MONTAJI, Pano_Atolyesi_11_9_Kitabı Sf. 33 KAÇAK AKIM RÖLESİNİN VE SİGORTALARIN RAYLARA MONTAJI, Pano_Atolyesi_11_9_Kitabı Sf. 37 Temrin No: 41- AKILLI EV SİSTEMLERİNDE AYDINLATMA TESİSATI UYGULAMASI-1, Sf.168, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı 7 segmentli 1450 entegresi ile 0-9 yakan sayıcı devresi(Breadboard) Ardışık Mantık devreleri (RS, JK, D, VE T FLIP FLOP), (Breadboard), Sf.333-336, Analog_Dijital_Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf.281, 282, 291, 293(Protus), Elektronik_Uygulamaları_11-12_3 Kitabı Dijital Elektronik Eğitim Seti-Ardışık Mantık devreleri (Deney Seti) "ENKÜTİF SENSÖRÜN BAĞLANTISI, Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 23 "KAPASİTİF SENSÖRÜN BAĞLANTISI, Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 24 "MANYETİK SENSÖRÜN BAĞLANTISI, Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 26 Mikro kontrolörle AC dimmer kontrolü, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.439 Uygulama Adı: Akıllı Ev Aydınlatma Uygulaması No.: 9, Mikrodenetleyiciler_Ve_Guvenlik_Atolyesi_11_9_Kitabı Sf.447 VOLUMETRE DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO.78, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 291, 29 Stereo Yünlenti(Breadboard)		1. Akıllı ev aydınlatma sistemlerini kurar. • Akıllı ev aydınlatma sistemleri açıklanır. • Akıllı anahat çeşitleri açıklanır.
6	4.12.2025	Akıllı Ev Panjur ve Stör Perde Kumanda Anahatlarının Programlanması, AKILLI-EV-SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 104 Temrin No: 42- AKILLI EV SİSTEMLERİNDE AYDINLATMA TESİSATI, Sf.169, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı KONTAKTÖRLE SINYAL LAMBASINI KONTROL ETMEK, Pano_Atolyesi_11_9_Kitabı Sf. 65 AĞIRI AKIM RÖLESİNİN KUMANDA DEVRESİNE BAĞLANMASI, Pano_Atolyesi_11_9_Kitabı Sf. 69 KONTAKTÖRÜN ZAMAN RÖLESİ İLE ÇALIŞTIRILMASI, Pano_Atolyesi_11_9_Kitabı Sf. 72 7 segmentli 4516C MOS entegresi ile 0-99 yakan sayıcı devresi(Breadboard) Çift Renkli Yürüyen Işık devresi(Breadboard) Sayı ve kaydedici devreleri (ASENKRON, SENKRON, JOHNSON, RİNG), (Breadboard), Sf.346-355, Analog_Dijital_Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf.302, 304, 306, 309, 311, 314, 316, 324, 326, 328, 331, 333, 335, 341, 344, 346, 348, 351, 353, 355, 357(Protus), Elektronik_Uygulamaları_11-12_3 Kitabı Dijital Elektronik Eğitim Seti-Sayı ve kaydedici devreleri (Deney Seti) ORTAM NEM DEĞERİNE GÖRE (ÇALIŞAN FAN VE SICAKLIK GÖSTERGE UYGULAMASI, Atolye_11_46_Kitabı, Sf.145 "ENKÜTİF SENSÖR UYGULAMALARI, Kumanda_Teknikleri_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 173 "KAPASİTİF SENSÖR UYGULAMALARI, Kumanda_Teknikleri_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 174 "MANYETİK SENSÖR UYGULAMASI, Kumanda_Teknikleri_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 175 Mikro kontrolörle yerli LED kontrolü, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.440 14 W SES YÜKSELTEÇ DEVRESİ YAPIMI (PCB+Montaj), TEMİRİN NO.79, Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 293, 294 2x120W Ton, Balans ve Loudness kontrolü amplifikatör(PCB+Montaj)		• Komütatör anahatı açıklanır. • Dimmer çeşitleri açıklanır.
7	11.12.2025	Uygulama Adı: Hareket Dedektörü Devresi No.: 4, Mikrodenetleyiciler_Ve_Guvenlik_Atolyesi_11_9_Kitabı Sf.428 MOTOR KORUMA RÖLESİ İLE KONTAKTÖRÜN DEVREDEN ÇIKARILMASI, Pano_Atolyesi_11_9_Kitabı Sf. 76 ANALOG SINYALLERİN SAYISAL ÇEVİRİLMESİ İLE İLGİLİ LDI DEVRE UYGULAMASI, Sf.196, Biyo_Enstrumantasyon_Atolyesi_10_4_Kitabı ADC-DAC devreleri (ADC, DAC) uygulamaları, (Breadboard), Sf.358-361, Analog_Dijital_Elektronik_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf.49-52, 54-58, Dijital_Uygulamalar_Atolyesi_10_44 Kitabı Dijital Elektronik Eğitim Seti-ADC-DAC devreleri (Deney Seti) BULGUSAR FANİ İLE RÜZGÜRÖLÇER (ANEMOMETRE) YAPILMASI, Atolye_11_46_Kitabı, Sf.147 "OPTİK SENSÖR UYGULAMASI, Kumanda_Teknikleri_Atolyesi_10_9_Kitabı Sf. 176 RGB geril LED kontrol devresi, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.441 4.1. PROJE: SOLAR GÜNEŞ SOKAK AYDINLATMA PROJESİ, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı Sf. 188		• Hareket dedektörü açıklanır. • Pano tipi çok amaçlı anahat açıklanır. • Senaryo anahat çeşitleri sıralanır.
8	18.12.2025	4. UYGULAMA Bus Sistemlerin Montajı, AKILLI-EV-SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 83 Gösterge Zaman Ayarlı Dijital Grup Priz Projesi, İLERİ-MİKRODENETLEYİCİ UYGULAMALARI-11-12 Kitabı, Sf.191 Temrin No: 45- AKILLI EV SİSTEMLERİNDE GÜNEŞLİK KONTROLÜ UYGULAMASI-1, Sf.172, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı Analog Dijital (ADC) Çevirici(Breadboard) Dijital Analog (DAC) Çevirici(Breadboard) ROTARY ENCODER VE BİPOLAR STEP MOTORLA RÜZGAR YÖNÜNE GÖRE TÜRBİN AÇISININ DEĞİŞTİRİLMESİ, Atolye_11_46_Kitabı, Sf.152 "SSR SICALIK KONTROLÜ ÇHAZETLA (SÖLÜMÜ), Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 44 RGB piksel LED kontrol devresi, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.445 7.2. PROJE: PV PANELLİ VE UZAKTAN KUMANDALI İŞLADAK PROJESİ, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı Sf. 395		2. Akıllı ev priz sistemlerini kurar. • Akıllı ev priz sistemleri açıklanır. • Akıllı priz çeşitleri açıklanır. • Taysabilir akıllı prizler açıklanır.
9	25.12.2025	5. UYGULAMA KNX Sistemleri İçin Senaryo Oluşturma, AKILLI-EV-SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 85 Uygulama Adı: Akıllı Ev İstima Uygulaması No.: 10, Mikrodenetleyiciler_Ve_Guvenlik_Atolyesi_11_9_Kitabı Sf.458 1.16. Elektronik PLC Devresi, İLERİ-MİKRODENETLEYİCİ UYGULAMALARI-11-12 Kitabı, Sf.126 Elektronik siren(Breadboard+PCB) "SICAKLIK SİNİ UNİTESİ(Breadboard+PCB) "SICAKLIK KONTROLÜ ÇHAZETLA İSTIMA SİSTEMİ KONTROL PANCOSU MONTAJI, Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 105 "SICAKLIK VE BASINÇ SINYAL ÇEVİRİCİNİN DEVREYE BAĞLANMASI, Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 54 Temrin No: 47- AKILLI EV SİSTEMLERİNİN FAN ÇOK KONTROLÜ, Sf.174, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı Temrin No: 48- AKILLI EV SİSTEMLERİNDE VİB/VİV SİSTEMLER, Sf.175, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı		• Uzaktan kontrolü priz uygulamaları açıklanır. 3. Akıllı ev istima sistemlerini kurar. • Akıllı ev istima sistemleri açıklanır. • Oda termostat çeşitleri sıralanır. • Termostat uygulamaları açıklanır.
10	8.01.2026	Temrin No: 46- AKILLI EV SİSTEMLERİNDE GÜNEŞLİK KONTROLÜ, Sf.173, Tesisat_Atolyesi_10_9_Kitabı Dokunmatik anahat(Breadboard+PCB) DALI dimmer geril LED lamba bağlantısı, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.454 DALI dimmer geril LED bağlantısı, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.455 ANALOG veya DİJİTAL SES KAYIT DEVRESİ(Breadboard+PCB) "FOTODİJİTAL RÖLE KONTROLÜ İŞİS AYDINLATMA PANCOSU MONTAJI, Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 64 8.1. UYGULAMA FOTODİJİTAL RÖLESİYLE AYDINLATMA KONTROLÜ, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.478		4. Akıllı ev panjur ve stör kumanda sistemlerini kurar. • Panjur ve stör kumanda açıklanır. • Panjur kumanda anahat çeşitleri sıralanır. • Panjur bağlantı yöntemleri açıklanır. • Stör kumanda anahat çeşitleri sıralanır. • Stör bağlantı yöntemleri açıklanır.
Ortalama				

