



Öğr. Adı Soyadı :
Numarası :
Valili Adı Soyadı :
Telefon No :
Adresi :

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

No:	Tarih-PERSEMPE	Teminin Adı	ÖĞRENME BİRİMİ-1:	Değerlendirme	Teminin Kazanımı
1. DÖNEM					
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: 37: ZEMİN KAT AKILLI EV TESSAT PROJELERİNİN ÇİZİMİNİN YAPILMASI, Sf.147, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı TEMİN ADI: İSK (LDR) KONTROLLÜ DİMMER UYGULAMASI No.: 30, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı, Sf. 120 TEMİN ADI: İB8T İLE DİMMER UYGULAMASI No.: 12, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı, Sf. 54 ON VİNGELTÇİ DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO:74, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 283, 284 LDR kontrolü Dimmer (Breadboard) (İS5-ARE5) Basit Mikrofon Preampifikatörü(Breadboard)		1. Ağırlık ve güvenliği tedbirlerini alarak kullanım tekniğine göre 2. Ağırlıkta ISS kurulumu yapılır. 3. Ağırlıkta kurulum yapılır. 4. Ağırlıkta ilk yardım yapılır. 5. Akıllı ev sistemi kurulumunu yapar. 6. Akıllı ev ve uygulama alanları açıklar. 7. Akıllı ev sistemlerinde kullanılan teknolojiler sınıflandırılır.	
		Kablosuz Sistem Program Kurulumu, AKILLI EV SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 52 Temrin No: 38: 1. KAT AKILLI EV TESSAT PROJELERİNİN ÇİZİMİ, Sf.149, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı TEMİN ADI: OPTO TIRYAK İLE FLAŞÖR DEVRESİ No:15, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı, Sf. 76 SSR Solid State Relay (Kış Hal Rölesi), Gözetil 1.57.c: SSR ile yük bağlantı devresi, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı, Sf. 73 KIRKER DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO:75, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 285, 286 Tek transistörli amplifikatör(Breadboard) Elektronik kük Flazeri (PCB) (İS5-ARE5)		• Akıllı ev sistemlerinde kullanılan donanım ve yazılımlar açıklar. • Akıllı ev sistemlerinde PLC/ mikrokontrolle devre bağlantısı açıklar.	
3	9.10.2025	Çığırın Kablosuz Sistem Program Kurulumu, AKILLI EV SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 74 Temrin No: 39: OTOMASYON TEK HAT ZEMANININ ÇİZİMİ, Sf.151, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı Lojik Tester(Breadboard) PMM ile DC Motor hız kontrolü devresi(Breadboard) TEMİN ADI: İR ALUCİLA YÜK KONTROLÜ No.-33, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı, Sf. 126 R (Kilitlenmiş) Uzaklık Kumanda ve Fototransistör Alıcı (Breadboard) (İS5-ARE5) Temrin No: 40: KUVVET TEK HAT ZEMANININ ÇİZİMİ, Sf.153, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı BAS TIZ DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO:76, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 287, 288 Mikrofon ve Ton kontrol devresi(Breadboard)		• Akıllı ev sistem gereksinimleri açıklar. • Akıllı ev sistemlerinde RF sistem montajı açıklar. • Karma sistemlerin montajı açıklar. • Bilişim sistemlerinin montajı açıklar. 2. Akıllı ev sistemi senaryolarının oluşturulur. • Senaryo kavramı açıklar. • Uçur kavramı açıklar.	
		2. UYGULAMA Akıllı Ev Sistemlerinde Kullanılan Donanımların Teknik Özelliklerinin Karşılaştırılması, AKILLI EV SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 78 Temrin No: 41: AKILLI EV SİSTEMLERİNDE AYDINLATMA TESİSATI UYGULAMASI-1, Sf.168, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı Yalıtılma Dedektörü devresi(Breadboard) Hissiz Alarm(Breadboard) Akıncılık Mantık devresi (TAM TOPLAMCI, TAM KARŞILAŞTIRICI), (Breadboard), Sf.327-329, Analog_Dijital_Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı Dijital Elektronik Eğitim Seti-Antarmak Mantık devresi (Deney Seti) Uygulama Adı: LED'le Dijital Çıkış Uygulaması No.-1, Mikrodenetleyiciler_Ve_Güvenlik_Atölyesi_11_9_Kitabı, Sf. 62 Uygulama Adı: Röleyle Dijital Çıkış Uygulaması No.-2, Mikrodenetleyiciler_Ve_Güvenlik_Atölyesi_11_9_Kitabı, Sf. 67 RÖLE MODÜLÜNE BAĞLI 230 V AC YÜKÜN ON-OFF ÇALIŞTIRILMASI, Atölyesi_11_46_Kitabı, Sf.96 Mikro kontrolörle LED lamba kontrolü, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.437 İB8T DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO:77, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 289, 290 2 band Equalizer(Breadboard)		• Aktör kavramı açıklar. • Öğrenme kavramı açıklar. • Kiriş (İS) kavramı açıklar. • Senaryo oluşturulma uygulamaları açıklar.	
1. DÖNEM					
5	27.11.2025	3. UYGULAMA Karma Sistemlerin Montajı, AKILLI EV SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 81 PANO KAPAĞINA SINYAL LAMBALARININ MONTAJI, Pano_Atölyesi_11_9_Kitabı Sf. 33 KAÇAK AKIM RÖLESİNİN VE SİGORTALARIN RAYLARA MONTAJI, Pano_Atölyesi_11_9_Kitabı Sf. 37 Temrin No: 42: AKILLI EV SİSTEMLERİNDE AYDINLATMA TESİSATI UYGULAMASI-1, Sf.168, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı 7 segmentli 7440 entegresi ile 0-9 yakan sayıcı devresi(Breadboard) Ardışık Mantık devresi (İS, R, D VE T-FLIP-FLOP), (Breadboard), Sf.333-336, Analog_Dijital_Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf.280, 284, 291, 295(Protex), Elektronik_Uygulamaları_11-12_3_Kitabı Dijital Elektronik Eğitim Seti-Ardışık Mantık devresi (Deney Seti) "ENDÜKTİF SENSÖRÜN BAĞLANTISI, Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 23 "KAPAKTİF 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.: 5, Mikrodenetleyiciler_Ve_Güvenlik_Atölyesi_11_9_Kitabı Sf.447 VUMETRE DEVRESİ YAPIMI (Breadboard), TEMİRİN NO:78, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 291, 29 Stereo Vumetri(Breadboard)		1. Akıllı ev aydınlatma sistemlerini kurar. • Akıllı ev aydınlatma sistemleri açıklar. • Akıllı ev aydınlatma sistemleri açıklar.	
		Akıllı Ev Panjur ve Stor Perde Kumanda Analizlerinin Programlanması, AKILLI EV SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 104 Temrin No: 43: AKILLI EV SİSTEMLERİNDE AYDINLATMA TESİSATI, Sf.169, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı KONTAKTÖRLE SINYAL LAMBASININ KONTROL ETİLMESİ, Pano_Atölyesi_11_9_Kitabı Sf. 65 AŞIRI AKIM RÖLESİNİN KUMANDA DEVRESİNE BAĞLANMASI, Pano_Atölyesi_11_9_Kitabı Sf. 69 KONTAKTÖRÜN ZAMAN RÖLESİ İLE ÇALIŞTIRILMASI, Pano_Atölyesi_11_9_Kitabı Sf. 72 7 segmentli 4518BCS entegresi ile 0-99 yakan sayıcı devresi(Breadboard) Cift Renkli Yürüyen Işık devresi(Breadboard) Sayıcı ve kaydedici devresi (ASENORON, SENORON, JOHNSON, RING), (Breadboard), Sf.346-355, Analog_Dijital_Elektronik_Atölyesi_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(Protex), Elektronik_Uygulamaları_11-12_3_Kitabı Dijital Elektronik Eğitim Seti-Sayı ve kaydedici devresi (Deney Seti) ORTAM NEM DEĞERİNE GÖRE ÇALIŞAN FAN VE SICAKLIK GÖSTERGE UYGULAMASI, Atölyesi_11_46_Kitabı, Sf.145 "ENDÜKTİF SENSÖR UYGULAMALARI, Kumanda_Teknikleri_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 173 "KAPAKTİF SENSÖR UYGULAMALARI, Kumanda_Teknikleri_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 174 "MANYETİK SENSÖR UYGULAMASI, Kumanda_Teknikleri_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 175 Mikro kontrolörle perit LED kontrolü, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.440 14 W SES YÜKSELTEÇ DEVRESİ YAPIMI (PCB-Montaj), TEMİRİN NO:79, Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 293, 294 2x10W Ton, Balans ve Loudness kontrolü amplifikatör(PCB-Montaj)		• Komütatör anlatılır açıklar. • Demmer cepçileri sayılır.	
7	11.12.2025	Uygulama Adı: Hareket Dedektörü Devresi No.: 4, Mikrodenetleyiciler_Ve_Güvenlik_Atölyesi_11_9_Kitabı Sf.428 MOTOR KORUMA RÖLESİ İLE KONTAKTÖRÜN DEVREDEN ÇIKARILMASI, Pano_Atölyesi_11_9_Kitabı Sf. 76 ANALOG SINYALLERİN SAYISALA ÇEVİRİLMESİ İLE İLGİLİ LDR DEVRE UYGULAMASI, Sf.196, Bilişim_Teknolojileri_Atölyesi_10_9_Kitabı ADC-DAC devreleri (ADC, DAC) uygulamaları, (Breadboard), Sf.358-361, Analog_Dijital_Elektronik_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf.49-52, 54-58, Dijital_Uygulamaları_Atölyesi_10_44_Kitabı Dijital Elektronik Eğitim Seti-ADC-DAC devreleri (Deney Seti) BİLGİSAYAR FANI İLE RÜZGÂRÖLÇÜ (ANEMOMETRE) YAPILMASI, Atölyesi_11_46_Kitabı, Sf.147 "OPTİK SENSÖR UYGULAMALARI, Kumanda_Teknikleri_Atölyesi_10_9_Kitabı Sf. 176 RGB perit LED kontrol devresi, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.441 4.1. PROJİ: SOLAR GÜNEŞ SOKAK AYDINLATMASI PROJESİ, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı Sf. 188		• Hareket dedektörü açıklar. • Pano tipi çok amaçlı anahtar açıklar. • Senaryo anahtar cepçileri sıralar.	
		4. UYGULAMA Bus Sistemlerinin Montajı, AKILLI EV SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 85 Gözetilgen Zaman Açıklı Dijital Grup Projisi, İLERİ-MİKRODENETLEYİCİ UYGULAMALARI-11-12 Kitabı, Sf.191 Temrin No: 45: AKILLI EV SİSTEMLERİNDE GÜNEŞLİK KONTROLÜ UYGULAMASI-1, Sf.172, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı Analog-Dijital (ADC) Çevirici(Breadboard) Dijital-Analog (DAC) Çevirici(Breadboard) NOTARY ENCODER VE BİPOLAR STEP MOTORLA RÜZGÂR YÖNÜNE GÖRE TÜRBİN AÇIĞININ DEĞİŞTİRİLMESİ, Atölyesi_11_46_Kitabı, Sf.152 "FSR SICAKLIK KONTROLÜ, CHAZIYA İSİ ÖLÇÜMLÜ, Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 445 RGB piksel LED kontrol devresi, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.445 7.2. PROJİ: PV PANELLİ VE UZAKTAN KUMANDALI İŞLİDAX PROJESİ, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı Sf. 395		2. Akıllı ev priz sistemlerini kurar. • Akıllı ev isteme sistemleri açıklar. • Akıllı priz cepçileri açıklar. • Tasnırlı akıllı prizler açıklar.	
9	25.12.2025	5. UYGULAMA KNX Sistemleri için Senaryo Oluşturma, AKILLI EV SİSTEMLERİ-11-12, Kitabı, Sf. 85 Uygulama Adı: Akıllı Ev Istıma Uygulaması No.: 10, Mikrodenetleyiciler_Ve_Güvenlik_Atölyesi_11_9_Kitabı Sf.455 1.16. Elektronik PLC Devresi, İLERİ-MİKRODENETLEYİCİ UYGULAMALARI-11-12 Kitabı, Sf.126 Elektronik sınırlama(Breadboard-PCB) Programlanabilir Işık Devresi(Breadboard-PCB) "SICAKLIK KONTROLÜ, CHAZIYA İSTİMA SİSTEMİ KONTROL PANDOSU 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 SİSTEMLERİNDE FAN ÇOK KONTROLÜ, Sf.174, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı Temrin No: 48: AKILLI EV SİSTEMLERİNDE VERİ YÜKÜ SİSTEMLERİ, Sf.175, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı Temrin No: 46: AKILLI EV SİSTEMLERİNDE GÜNEŞLİK KONTROLÜ, Sf.176, Teorisat_Atölyesi_10_9_Kitabı GÜNEŞ (FOTOVOLTAİK) TAKİP SİSTEM PROJESİ OLUŞTURMA, FOTOVOLTAİK-GÜÇ SİSTEMLERİ-11-12 Kitabı Sf.56 Dokümantasyon(Breadboard-PCB) DALI dimmer LED lamba bağlantısı, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.454 DALI dimmer perit LED bağlantısı, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.455 ANALOG veya DİJİTAL SES KAVT DEVRESİ(Breadboard-PCB) "FOTOSEL RÖLİ KONTROLÜ DÖŞ AYDINLATMA PANDOSU MONTAJI, Kontrol_Panolari_11_9_Kitabı Sf. 64 8.1. UYGULAMA FOTOSEL RÖLESİYLE AYDINLATMA KONTROLÜ, AYDINLATMA-VE-KONTROLÜ-11-12 Kitabı, Sf.456		• Uzaklık kontrolü priz uygulamaları açıklar. 3. Akıllı ev isteme sistemleri açıklar. • Akıllı ev isteme sistemleri açıklar. • Oda termostat cepçileri sıralar. • Termostat uygulamaları açıklar.	
10	8.01.2026	4. Akıllı ev panjur ve stor kumanda sistemlerini kurar. • Panjur ve stor kumanda açıklar. • Panjur kumanda anahtar cepçileri sıralar. • Panjur bağlantı yöntemleri açıklar. • Stor kumanda anahtar cepçileri sıralar. • Stor bağlantı yöntemleri açıklar.			
Özetleme					

KAYNAK: BASILMIS VEPSA <https://cba.gov.tr/> da yayımlanan DEDEK KİTAP
Yoksa <https://www.enegep.net.tr/n/?page=moduler> veya yadama kaynaklar.

UYGULAMAYA İLİŞKİN AKTİVELER:

1. Gerekli malzemelerin alınması ve öğrenci kendisi tedari edilecek uygulama yapılmalıdır.
2. Modüllerdeki uygulama faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü durum veya faaliyetler alınmalıdır.
3. Dersten önceki araştırmayı ağırlıklı olarak tutum ve davranışları bu plana çıkararak etkilemek yer verilmelidir. Bu etkinliklerde dış anlatım, önceki okul anlatım vb. Yönetim ve teknoloji kullanılmamalıdır.
4. Bir hafta birden fazla uygulama varsa öğrencinin öğretimi en az bir öğle yemeğine yapılmalıdır.

FAHRİ MURAT TERKEŞ GÜNGÖR DURDU SERTAN BAZKURT

AHMET KARAKAYA

.../.../2025
UYGUNDU
FATMA YET