

**KÜÇÜKYALI
MTAL**
2025-2026 Yıllık Temrinler Listesi
AMP 9-..... (EETA)



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

Ders Adı : 9.SINIF Temel Elektrik-Elektronik Atölyesi-MEKANİK-ELEKTRONİK-9 saat-KİTAP

No:	Tarih(PAZARTESİ)	Temrin Adı	Değerlendirme	Temrin Kazanımı
2. DÖNEM		ÖĞRENME BİRİMİ 3: TEMEL MEKANİK UYGULAMALARI		
1	2.02.2026	Plaka Üzerinde Kesme, Delme ve Eğeleme İşlemleri, TEMRİN NO.01, temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 170 *ÖLÇÜLERİNE UYGUN OLARAK KESME İŞLEMİ, atölye 9_10 Kitabı Sf. 100, 101 *TESTEREDE KESME İŞLEMİ YAPMAK, atölye 9_10 Kitabı Sf. 81		1. Mekanik atölyesinde kullanılan koruyucu ekipmanları açıklar. □ Mekanik atölyesinde kullanılan kişisel koruyucu donanımlar açıklanır. 2. Ölçme ve kesme işlemlerini yapar. □ Ölçme kesme ve kontrolün tanımlar yapar. □ El testeresi ile kesme işlemi açıklanır.
2	2.02.2026	Havaya Altlığı Yapımı, TEMRİN NO.02, temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 171 LOGO/AMBLEM/ROZET TASARIMI VE UYGULAMASI *ÖLÇÜLERİNE UYGUN DELİK AÇMA, atölye 9_10 Kitabı Sf. 85 Uygulama Adı: LED Tavan Armatürünün Mekaniksel Kontrolü, AYDINLATMADA-GUVENLIK-VE-VERİM-11-12, Kitabı, Sf.108		3. Delme ve vidalama işlemlerini yapar. □ Delmenin tanımlar yapar. □ Matkaplar açıklanır. □ Matkap uçları açıklanır.
3	9.02.2026	İş Parçası Üzerinde Kesme, Delme ve Eğeleme İşlemleri, TEMRİN NO.03, temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 173 * KOMŞUYÜZEYLERİ/DÜZLEM YÜZEYİ GÖNYESİNDE VE ÖLÇÜSÜNDE EGELEME, atölye 9_46 Kitabı, Sf.113, 115, 116 *MATKAP TEZGAHINDA DELME İŞLEMİ YAPMAK, atölye 9_46 Kitabı, Sf.122 *KILAVUZLA DİŞ AÇMAK, atölye 9_46 Kitabı, Sf.127, 128 *PAFTA İLE DİŞ AÇMAK, atölye 9_46 Kitabı, Sf.129, 130 *VIDALI BİRLEŞTİRME YAPMA, atölye 9_46 Kitabı, Sf.131, 132		□ Pançlar (punch) açıklanır. □ Vidalar açıklanır. 4. Eğeleme işlemlerini yapar. □ Eğe ve eğeleme açıklanır. □ Eğe çeşitleri açıklanır.
2. DÖNEM		ÖĞRENME BİRİMİ 4: ELEKTRONİK DEVRE UYGULAMALARI		
4	16.02.2026	Direnç Renk Kodu Uygulamaları, TEMRİN NO.01, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 185 *Direnç Bağlantıları ve Eş Değer Direnç Ölçüm Uygulamaları, TEMRİN NO.02, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 186		1. Renk kodlarına göre direnç değerini hesaplar. 2. Ölçü aleti ile direnç değerini ölçer. 3. Elektronik devrelerde direnç montaj ve bağlantılarını yapar.
5	16.02.2026	Kapasite Ölçme Uygulamaları, TEMRİN NO.03, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 191		1. Kondansatör üzerindeki rakam kodlarına göre kapasite değerini okur. 2. Ölçü aleti ile Kondansatörün sağlamlık kontrolünü yapar. 3. Ölçü aleti ile kondansatör kapasite ölçümünü yapar. 4. Elektronik devrelerde kondansatör montaj ve bağlantılarını yapar.
6	16.02.2026	Endüktans Ölçme Uygulamaları, TEMRİN NO.04, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 194		1. Bobin üzerindeki rakam ve renk kodlarına göre endüktans değerini okur. 2. Ölçü aleti ile bobinin sağlamlık kontrolünü yapar. 3. Ölçü aleti ile bobinin endüktans ölçümünü yapar. 4. Elektronik devrelerde bobin montaj ve bağlantılarını yapar.
7	23.02.2026	Diyotların Sağlamlık Kontrolleri ve Uç Tespitleri, TEMRİN NO.05, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 197		1. Ölçü aleti ile diyot uçlarını tespit eder. 2. Ölçü aleti ile diyotun sağlamlık kontrolü yapar. 3. Kristal diyotun devreye montajını yapar. 4. Zener diyotun devreye montajını yapar. 5. LED diyotun devreye montajını yapar.
8	23.02.2026	Transistörlerin Sağlamlık Kontrolü ve Uç Tespiti, TEMRİN NO.06, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 200 Ohm Kanunu Uygulamaları, TEMRİN NO.08, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 205		1. Transistörün yükselteç olarak kullanır. 2. Transistor ün darlington bağlantısını yapar. 3. Transistor ü anahtarlamaya elemanı olarak kullanır. 4. Transistör kataloglarını okur. 5. Transistörün eşdeğer karşılığını bulur. 6. Transistör üzerindeki harf kodlarını okur. 7. Ölçü aleti ile transistör uçlarını tespit eder.
9	23.02.2026	Kirchoff'un Gerilimler Kanunu Uygulaması, TEMRİN NO.09, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 207		1. Ölçü aleti ile diyot uçlarını tespit eder. 2. Ölçü aleti ile diyotun sağlamlık kontrolü yapar. 3. Kristal diyotun devreye montajını yapar. 4. Zener diyotun devreye montajını yapar. 5. LED diyotun devreye montajını yapar.
10	2.03.2026	Kirchoff'un Akımlar Kanunu Uygulaması, TEMRİN NO.10, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 208		1. Ölçü aleti ile diyot uçlarını tespit eder. 2. Ölçü aleti ile diyotun sağlamlık kontrolü yapar. 3. Kristal diyotun devreye montajını yapar. 4. Zener diyotun devreye montajını yapar. 5. LED diyotun devreye montajını yapar.
11	2.03.2026	Diyot Devre Uygulaması, TEMRİN NO.11, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 209 *UYGULAMA 7.1: Kristal Diyot Doğru ve Ters Kutuplarına Karakteristiklerinin Çıkarılması (Bread bord), elektrik devre analizi atölyesi 9_44 Kitabı, Sf. 260, 261, 262 *Diyot Uygulamaları-Polarizasyon çeşitleri, TEMRİN NO.11_2 (Bread bord)		1. Ölçü aleti ile diyot uçlarını tespit eder. 2. Ölçü aleti ile diyotun sağlamlık kontrolü yapar. 3. Kristal diyotun devreye montajını yapar. 4. Zener diyotun devreye montajını yapar. 5. LED diyotun devreye montajını yapar.
12	9.03.2026	Zener Diyot Devresi Uygulaması, TEMRİN NO.12, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 210 *Zener Uygulamaları TEMRİN NO.12_2, (Bread bord)		1. Ölçü aleti ile diyot uçlarını tespit eder. 2. Ölçü aleti ile diyotun sağlamlık kontrolü yapar. 3. Kristal diyotun devreye montajını yapar. 4. Zener diyotun devreye montajını yapar. 5. LED diyotun devreye montajını yapar.
13	23.03.2026	LED Devre Uygulamaları, TEMRİN NO.13, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 211 *Diyot Uygulamaları-LED (Tek renk, İki renk, Üç renk ve Yüksek akımlı), IR ve Foto diyot, TEMRİN NO.13_2, (Bread bord) 5.1. UYGULAMA FARKLI YAPIDA LEDLER İLE MODÜL OLUŞTURMA, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 262 5.2. UYGULAMA SMD VE POWER LEDLERDE AKIM, GERİLİM VE GÜÇ ÖLÇÜMLERİ, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 265 5.3. UYGULAMA RGB LED İLE FARKLI RENKLERİN OLUŞTURULMASI, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 268 5.4. UYGULAMA COB (CHIP ON-BOARD) LED UYGULAMASI, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 270 5.5. UYGULAMA SABİT GERİLİMLİ LED SÜRÜCÜYLE İKİ LED'Lİ MODÜL OLUŞTURMA, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 272 5.6. UYGULAMA SABİT GERİLİMLİ LED SÜRÜCÜYLE ÜÇ LED'Lİ MODÜL OLUŞTURMA, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı		1. Ölçü aleti ile diyot uçlarını tespit eder. 2. Ölçü aleti ile diyotun sağlamlık kontrolü yapar. 3. Kristal diyotun devreye montajını yapar. 4. Zener diyotun devreye montajını yapar. 5. LED diyotun devreye montajını yapar.
14	23.03.2026	LDR'li Işık Devresinde Akım ve Gerilim Ölçme Uygulaması, TEMRİN NO.14, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 213 Görsel 3.26: Avometreyle AC ve DC gerilim ölçümü, AYDINLATMADA-GUVENLIK-VE-VERİM-11-12, Kitabı, Sf.123, 124, 125, 126 Uygulama Adı: Armatür Bağlantı Gerilimlerinin Ölçümü, AYDINLATMADA-GUVENLIK-VE-VERİM-11-12, Kitabı, Sf.127, 128, 129 Uygulama Adı: Armatüre Ait Elektriksel Bilgilerin Ölçüm İle Kontrolü, AYDINLATMADA-GUVENLIK-VE-VERİM-11-12, Kitabı, Sf.130, 131, 132		1. Ölçü aleti ile diyot uçlarını tespit eder. 2. Ölçü aleti ile diyotun sağlamlık kontrolü yapar. 3. Kristal diyotun devreye montajını yapar. 4. Zener diyotun devreye montajını yapar. 5. LED diyotun devreye montajını yapar.
15	23.03.2026	*UYGULAMA 7.5: BJT Transistörün Anahtarlamaya Elemanı Olarak Kullanılması (Bread bord), elektrik devre analizi atölyesi 9_44 Kitabı, S. 272, 273 *Transistör Rölö Kontrol Devresi, TEMRİN NO.07, (Bread bord) temel elektrik elektronik atölyesi 9_9 Kitabı Sf. 201		1. Transistörün yükselteç olarak kullanır. 2. Transistor ün darlington bağlantısını yapar. 3. Transistor ü anahtarlamaya elemanı olarak kullanır. 4. Transistör kataloglarını okur. 5. Transistörün eşdeğer karşılığını bulur. 6. Transistör üzerindeki harf kodlarını okur. 7. Ölçü aleti ile transistör uçlarını tespit eder.

16	30.03.2026	Transistorun yükselteç olarak kullanılması, TEMRİN NO.14_2, (Bread bord) *TRANSİSTÖRÜN YÜKSELTEÇ DEVRESİNİ YAPMAK(Bread bord), atolye 9_46 Kitabı Sf.245, 246 5.23. UYGULAMA LED MODÜLDE FARKLI RENK SICAKLIKLARI OLUŞTURMA, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 316 5.24. UYGULAMA LED MODÜLDE FARKLI RENKLERİ OLUŞTURMA, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 319		1. Transistörün yükselteç olarak kullanır. 2. Transistör ün darlington bağlantısını yapar. 3. Transistör ü anahtarlamaya eleman olarak kullanır. 4. Transistör kataloglarını okur. 5. Transistörün eşdeğer karşılığını bulur. 6. Transistör üzerindeki harf kodlarını okur. 7. Ölçü aleti ile transistör uçlarını tespit eder.
17	6.04.2026	Delikli Plaket Üzerinde Lehimleme Uygulamaları, TEMRİN NO.15, (Delikli Bakır Plaket) temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 217 6.1. UYGULAMA LED SİSTEMLERİNDE SÜRÜCÜ ÇALIŞMA DEĞİŞİMİ, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 349 6.3. UYGULAMA SABİT AKIMLI LED SÜRÜCÜYLE POWER LED UYGULAMASI, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 355 7.1. UYGULAMA TEK ÇİPLİ SMD LED UYGULAMASI, AYDINLATMA- VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 386 7.2. UYGULAMA TEK VE ÜÇ ÇİPLİ SMD ŞERİT LED UYGULAMALARI, AYDINLATMA-VE-KONTROLU-11-12 Kitabı Sf. 388		1. Yapılacak işe uygun lehim teli havya ve ekipman seçimini yapar. 2. Lehimleme yapar. 3. Lehimlenmiş parçayı söker. 1. Uygun baskı devre çıkarma yöntemini seçer. 2. Patern çıkarma işlemini yapar.
18	13.04.2026	Elektronik Devre Elemanlarının Sembollerinin Çizilmesi, TEMRİN NO.16, (TEKNİK RESİM) temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 220		1. Yapılacak işe uygun lehim teli havya ve ekipman seçimini yapar. 2. Lehimleme yapar. 3. Lehimlenmiş parçayı söker. 1. Uygun baskı devre çıkarma yöntemini seçer. 2. Patern çıkarma işlemini yapar.
19	13.04.2026	Seri Regüle Devresi Çizimi, TEMRİN NO.17, (TEKNİK RESİM) temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 221		1. Yapılacak işe uygun lehim teli havya ve ekipman seçimini yapar.
20	20.04.2026	Baskı Devre Montajlı Köprü Tipi Tam Dalga Doğrultmaç Uygulaması, TEMRİN NO.18, (PCB) temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 226		1. Paterni plaket üzerine aktarma işlemini yapar. 2. Baskı devre pozlandırma işlemini yapar. 3. Baskı devre banyo işlemini yapar. 4. Baskı devreyi asiti içerisinde gözme işlemini yapar. 5. Baskı devre petlerini deler. 6. Baskı devreye elemanların montajını yapar.
21	20.04.2026	Baskı Devre Montajlı Flip Flop Uygulaması, TEMRİN NO.19, (PCB) temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 228		1. Paterni plaket üzerine aktarma işlemini yapar. 2. Baskı devre pozlandırma işlemini yapar. 3. Baskı devre banyo işlemini yapar. 4. Baskı devreyi asiti içerisinde gözme işlemini yapar. 5. Baskı devre petlerini deler. 6. Baskı devreye elemanların montajını yapar.
22	27.04.2026	Baskı Devre Montajlı Melodi Devresi, TEMRİN NO.20, (PCB) temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 230		1. Paterni plaket üzerine aktarma işlemini yapar. 2. Baskı devre pozlandırma işlemini yapar. 3. Baskı devre banyo işlemini yapar. 4. Baskı devreyi asiti içerisinde gözme işlemini yapar. 5. Baskı devre petlerini deler. 6. Baskı devreye elemanların montajını yapar.
23	27.04.2026	Oskiloskop İle Çeşitli Sinyallerin Ölçümleri, TEMRİN NO.21, LAB. temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 235 *UYGULAMA 2.2 : OSİLOSKOPLA AC GERİLİM ÖLÇME VE HESAPLAMA LAB., elektroteknik 9_10 Kitabı, Sf.77, 78		1. Paterni plaket üzerine aktarma işlemini yapar. 2. Baskı devre pozlandırma işlemini yapar. 3. Baskı devre banyo işlemini yapar. 4. Baskı devreyi asiti içerisinde gözme işlemini yapar.
24	4.05.2026	Yarım Dalga Doğrultmaç Uygulaması, TEMRİN NO.22, (Delikli Bakır Plaket)temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 240 Yarım Dalga Çiftreli Doğrultma Devresi, TEMRİN NO.22_2, (Delikli Bakır Plaket)		1. Doğrultmaç devresi malzemelerini seçer. 2. Doğrultmaç devrelerinin uygulaması yapar. 3. Filtreli doğrultmaç devrelerinin uygulaması yapar.
25	4.05.2026	Tam Dalga Doğrultmaç Uygulamaları, TEMRİN NO.23, (Delikli Bakır Plaket)temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 242 Köprü Tipi Tam Dalga Filtreli Doğrultma Devresi, TEMRİN NO.23_2, (Delikli Bakır Plaket)		1. Zener diyotlu regüle devre kurar. 2. Seri regülâtör devresini kurar. 3. Regüle entegreleri ile negatif ve pozitif regüle devrelerini kurar.
26	11.05.2026	UYGULAMA 8.5: El Çizimiyle Baskı Devre Görünüşleri Çıkarma Uygulaması (PCB), elektrik devre analizi atolyesi 9_44 Kitabı, Sf.311-312 *Seri Regüle Devresi, TEMRİN NO.24, (PCB) temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 248		1. Zener diyotlu regüle devre kurar. 2. Seri regülâtör devresini kurar. 3. Regüle entegreleri ile negatif ve pozitif regüle devrelerini kurar.
27	18.05.2026	Sabit Pozitif Gerilimli Entegreli Regüle Devresi, TEMRİN NO.25, (PCB+Montaj)temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 250		1. Zener diyotlu regüle devre kurar. 2. Seri regülâtör devresini kurar. 3. Regüle entegreleri ile negatif ve pozitif regüle devrelerini kurar.
28	25.05.2026	Gerilim İkileyici Devresi, TEMRİN NO.26, (PCB) temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 254		1. Gerekli gerilim çıkayıcı devre tipini seçer. 2. Gerilim çıkayıcı devresini kurar.
29	1.06.2026	Güç Kaynağı Devresi Montajı, TEMRİN NO.27, (PCB+Montaj)temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 258 12V_Simetrik_Ayarlı_Kısa_Devre_Korumalı_Güç_Kaynağı_Yapımı (PCB+Montaj), TEMRİN NO.27_2, (PCB+Montaj) UYGULAMA 2.9 SİMETRİK VE AYARLI GÜÇ KAYNAĞI UYGULAMASI (PCB+Montaj), BİYO ÖLÇME ATOLYESİ-9 Kitabı Sf. 112 GÜÇ KAYNAĞI BASKI DEVRE PLAKETİNİ ÇIKARMA, Elektronik Uygulamaları_11-12_3 Kitabı Sf. 132 GÜÇ KAYNAĞINI TEST ETME, Elektronik Uygulamaları_11-12_3 Kitabı Sf. 147		1. Plastik kutulu güç kaynağının dış görünüşünü yapar. 2. Sac levhalı kutulu güç kaynağının dış görünüşünü yapar. 3. Güç kaynağı devresinin baskı devre çıkarması işlemini yapar. 4. Güç kaynağı devresinin baskı devresinin lehimlenmesi işlemini yapar. 5. Güç kaynağı kutusuna elemanların yerleştirilmesini yapar.
30	15.06.2026-15.06.2026	Güç Kaynağı Testleri, TEMRİN NO.28, LAB. temel elektrik elektronik atolyesi 9_9 Kitabı Sf. 262		1. Güç kaynağının çalıştırılmasını yapar. 2. Çıkış akımı ve gerilim değerlerini ölçer.
Ortalama				

KAYNAK: BASILMIŞ veya "http://meslek.cha.gov.tr/?p=Ders-Kitabi" da yayımlanmış DERS KİTABI.

Yoksa "http://www.megep.meb.gov.tr/?page=moduller" veya yardımcı kaynaklar.

UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:

1. Gerekli malzemeler alandan ve öğrenci kendisi tedarik ederek uygulama yaptırılmaktadır.
2. Modüllerdeki uygulama faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
3. Dersin işleniş sırasındaki azimli tutum ve davranışlarını ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde düz anlatım, örnek olay anlatım vb. Yöntem ve teknikler kullanılmalıdır.
4. Bir haftada birden fazla uygulama varsa öğretmen onayıyla en az bir uygulama yapılacaktır.

DERS ÖĞRETMENLERİ

AHMET KARAKAYA

ADEM YAŞAR

FAHRİ MURAT TERKEŞ

GÜNGÖR DURDU

NIHAT NEROĞLU

ÖMER FARUK ORĞUN

SERDAR YILDIZ

SERKAN ŞEREN

SERTAN BAZKURT

SİNEM ŞAŞMAZ

ŞENOL TÜFENK

TÜRKAY ŞALLI

OKUL MÜDÜRÜ

....../.../2025

UYGUNDUR

FATMA YETİK