

**75. YIL MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ELEKTRİK ELEKTRONİK
TEKNOLOJİSİ ALANI ELEKTRİK-ELEKTRONİK VE ÖLÇME DERSİ 10 SINIFI
2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
EYLÜL	1.HAFTA(17-23)	9 SAAT	A. Uzunluk ölçü aletini tekniğine uygun kullanarak hatasız uzunluk ölçer. B. Kumpas ve mikrometreyi tekniğine uygun kullanarak hatasız çap ölçer, kesit hesaplar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı ve Bölümde bulunan fiziksel büyüklükleri ölçmeye yarayan aletler	MODÜL 1: Fiziksel Büyüklüklerin Ölçülmesi A- Uzunluk ölçümü 1. Uzunluğun tanımı 2. Uzunluk ölçü birimleri 3. Uzunluk ölçü birimlerinin birbirine dönüşümü 4. Uzunluk ölçü aletlerinin kullanımı 5. Uzunluk ölçümü sırasında dikkat edilecek hususlar B- Kesit ve Çap Ölçümü 1. Kesit ve çap 2. Kesit hesaplama formülü 3. Çap ölçme araçlarının kullanımı 15 Temmuz Demokrasi ve Milli Birlik Günü	Atatürk'ün Milli Eğitime verdiği önem 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
EYLÜL	2.HAFTA(24-30)	9 SAAT	<p>C. Takometreyi tekniğine uygun kullanarak hatasız devir ölçer.</p> <p>D. Lüksmetreyi tekniğine uygun kullanarak hatasız ışık seviyesini ölçer.</p> <p>E. Desibelmetreyi tekniğine uygun kullanarak ses seviyesini hatasız ölçer.</p>	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı ve Bölümde bulunan fiziksel büyüklükleri ölçmeye yarayan aletler	<p>C- Devir ölçme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hız tanımı ve birimleri 2. Hız birimlerinin birbirine dönüşümü 3. Devir ve birimleri 4. Devir ölçüm aleti (Takometre) kullanım teknikleri 5. Devir ölçüm aleti (Takometre) çeşitleri <p>D- Işık seviyesi ölçme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Işığın tanımını 2. Işık seviye birimleri 3. Işık seviye birimlerinin biri birine dönüşümleri 4. Işık seviye ölçüm aletinin (lüksmetre) tanıtımı 5. Işık seviye ölçüm aletinin (lüksmetre) kullanımını <p>E- Ses seviyesi ölçme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ses tanımı 2. Ses seviye birimi 3. Ses seviye birimlerinin biri birine dönüşümleri 4. Ses seviye ölçüm aletinin (desibelmetre) kullanımı 	
EKİM	3.HAFTA(01-07)	9 SAAT	A. Multimetre veya LCR metreyi tekniğine uygun kullanarak direnç ölçümünü hatasız yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı ve Bölümde bulunan fiziksel büyüklükleri ölçmeye yarayan aletler	<p>MODÜL 2: Elektriksel Büyüklükler ve Ölçülmesi</p> <p>A. Elektriksel Ölçü Aletleri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elektriksel ölçü aletlerinin görev ve işlevleri 2. Elektriksel ölçü aletlerinin çeşitleri 3. Ölçü aletlerine ait terimler 4. Analog ölçü aletlerinin özellikleri 5. Dijital ölçü aletlerinin özellikleri 6. Elektrik devrelerinde direncin tanımı 7. Direnç birimlerini ve ast üst kat dönüşümleri 8. Direnci etkileyen faktörler 9. Analog ve dijital ölçü aleti ile direnç ölçümü 	
EKİM	4.HAFTA(08-14)	9 SAAT	B. Multimetre veya LCR metreyi tekniğine uygun kullanarak endüktansı hatasız ölçer.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı, El aletleri ve güç aletleri	<p>B. Endüktans</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Endüktans tanımı 2. Endüktans a etki eden faktörler 3. Endüktans birimlerini ve ast üst kat dönüşümleri 4. Analog ve dijital ölçü aleti ile endüktans ölçümü 	

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
EKİM	5.HAFTA(15-21)	9 SAAT	C. Multimetre veya LCR metreyi tekniğine uygun kullanarak kapasiteyi hatasız ölçer.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı, El aletleri ve güç aletleri	C. Kapasitans 1. Kapasitenin tanımı 2. Kapasiteye etki eden faktörler 3. Kapasite birimlerini ve ast üst kat dönüşümleri 4. Analog ve dijital ölçü aleti ile kapasite ölçümü	
EKİM	6.HAFTA(22-28)	9 SAAT	D. Ampermetreyi tekniğine uygun kullanarak ölçme sınırına göre akımı hatasız ölçer.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı, Temel elektrik malzemeleri	D. Elektrik Akımı 1. Elektrik akımının tanımı 2. Ampermetreler ile akım ölçümünde dikkat edilecek hususlar 3. Akım birimini ve ast üst dönüşümleri 4. Elektrik akım çeşitlerini (AC-DC) 5. Ampermetrenin yapısı 6. Ampermetre çeşitleri 7. Ampermetrenin devreye bağlantı şekli 8. Ampermetrenin devreye bağlantısı 9. Akım transformatörü kullanarak ampermetre bağlantısının yapılması 10. Pens ampermetre ile akım ölçümünü	1. DÖNEM 1. YAZILI SINAV
EKİM-KASIM	7.HAFTA(29-04)	9 SAAT	E. Voltmetreyi tekniğine uygun kullanarak ölçme sınırına göre gerilimi hatasız ölçer.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma.	Modül kitabı, Temel elektrik malzemeleri Modül kitabı, Temel elektrik malzemeleri	E. Gerilim 1. Gerilimin tanımı 2. Gerilim birimini ve ast üst kat dönüşümleri 3. Voltmetrenin yapısı 4. Voltmetre çeşitleri 5. Voltmetre devreye bağlantı şekli 6. Voltmetre ile gerilim ölçümünde dikkat edilecek hususlar	Cumhuriyet Bayramı

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
KASIM	8.HAFTA(05-11)	9 SAAT	F. Multimetreyi (avometre) tekniğine uygun kullanarak ölçme sınırına göre akım, gerilim, direnç ve diğer ölçümleri hatasız yapar. G. Frekansmetreyi tekniğine uygun kullanarak ölçme sınırına göre frekansı hatasız ölçer.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Tesisat Atölyesi	F. Multimetre 1. Multimetre çeşitleri 2. Analog multimetre (avometre) ile ölçme tekniği 3. Dijital multimetre (avometre) ile ölçme tekniği G. Frekans ve ölçümü 1. Frekansın tanımı 2. Frekans birimini ve ast üst kat dönüşümleri 3. Frekansmetrenin yapısı 4. Frekansmetre çeşitleri 5. Frekansmetrenin devreye bağlantısı 6. Frekansmetre ile frekans ölçümünde dikkat edilecek hususlar Cumhuriyet Bayramı	Atatürk Haftası
KASIM	9.HAFTA(12-18)	9 SAAT	H. Wattmetre ve elektrik sayacını tekniğine uygun kullanarak ölçme sınırına göre iş ve gücü hatasız ölçer.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Tesisat Atölyesi	H. İş ve Güç Ölçme 1. Elektriksel gücün tanımı 2. Güç birimlerini ve ast üst kat dönüşümleri 3. Güç ölçme yöntemleri 4. Akım gerilim değerlerine göre gücü hesaplaması 5. Wattmetrenin yapısı ve bağlantısı 6. Wattmetre ile güç ölçümünde dikkat edilecek hususlar 7. Elektriksel iş tanımı 8. Sayaç bağlantısı 9. Sayaç ile iş ölçümünde dikkat edilecek hususlar	Atatürk Haftası
KASIM	10.HAFTA(19-25)	9 SAAT	İ. Osiloskobu tekniğine uygun kullanarak hatasız sinyal ölçümü yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Tesisat Atölyesi Modül Kitabı, Tesisat Atölyesi	İ. Osiloskop 1. Osiloskobun kullanım amacını açıklar. 2. Osiloskobun kullanım şeklini açıklar. 3. Osiloskop ile ölçülecek büyüklükleri sıralar. 4. Osiloskop ile gerilim ölçümünü açıklar. 5. Osiloskop ile frekans ölçümünü açıklar. Atatürk Haftası	1. DÖNEM 2.YAZILI SINAV Öğretmenler Günü

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
KASIM-ARALIK	11.HAFTA(26-02)	9 SAAT	<p>A. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak işe uygun aletleri seçip amacına uygun kullanır.</p> <p>B. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak uygun araç gereçle, ölçüye ve tekniğine göre eğeleme yapar.</p>	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Tesisat Atölyesi	<p>MODÜL 3: Temel Mekanik Uygulamalar</p> <p>A. İş güvenliği</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İş güvenlik aletleri 2. İş sağlığı ve güvenliği aletlerinin kullanım amacı ve gerekliliği 3. Güvenlik aletlerinin kullanım şekilleri <p>B. Eğeleme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eğelemenin tanımlanması 2. Eğelerin sınıflandırılması 3. Eğe ile mengenede çalışma yöntem, teknik ve kuralları 4. Ölçme ve kontrol aletlerinin özellikleri 5. Markalama yöntemleri 6. Eğeleme işlemi sırasında dikkat edilecek hususlar 	
ARALIK	12.HAFTA(03-09)	9 SAAT	<p>C. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak uygun araç gereçle, ölçüye ve tekniğine göre kesme yapar.</p> <p>D. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak uygun araç gereçle, ölçüye ve tekniğine göre delme işlemlerini yapar.</p>	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Tesisat Atölyesi	<p>C. Kesme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesmenin tanımlanması 2. Kesme çeşitleri 3. Malzemelerin özellikleri 4. Kesilecek malzemeye uygun kesici araçlar 5. Kesme yöntem ve teknikleri 6. Kesme işlemi sırasında dikkat edilecek hususlar <p>D. Delme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delmenin tanımlanması 2. Matkap ile delmede kullanılan araç gereçler 3. Matkap tezgâhı ile çalışırken alınması gerek iş sağlığı ve güvenliği önlemleri 4. Matkap tezgâhlarının çalışma prensipleri 5. Matkap uçlarının özellikleri 6. Matkapla delme yöntem ve teknikleri 7. Havşa açmanın amacı 8. Havşa açma yöntem ve teknikleri 	Dünya Engelliler Günü

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
ARALIK	13. HAFTA(10-16)	9 SAAT	A. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne ve tekniğine uygun olarak iletken eklerini hatasız yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Tesisat Atölyesi	MODÜL 4: Zayıf Akım Devreleri A. İletken ekleri 1. İletken eklemede kullanılan el aletlerinin standart ve çeşitleri 2. Kullanıldıkları yerlere göre kablo çeşitleri ve standartları 3. İletkenlerin kesitleri 4. İletken bağlantı çeşitleri - Düz ek - T ek 5. İletken bağlantısı yapım aşamaları 6. İletken bağlantı noktalarının yalıtımı 7. Klemens çeşitleri 8. Klemens bağlantısı yaparken dikkat edilecek hususlar	
ARALIK	14. HAFTA(17-23)	9 SAAT	B. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak zayıf akım tesisat devrelerini yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Tesisat Atölyesi	B. Zayıf akım tesisat devreleri 1. Zayıf akım tesisatlarında kullanılan el aletleri standart ve özellikleri 2. Zayıf akım devrelerinde kullanılan malzemeler 3. Zayıf akım devrelerinde kullanılan malzemelerin çalışma prensipleri 4. Zayıf akım devrelerinde kullanılan kablo çeşitler 5. Zayıf akım devre çeşitleri 6. Zayıf akım devrelerinin kullanım amaçları Öğretmenler Günü	
ARALIK	15. HAFTA(24-30)	9 SAAT	B. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak zayıf akım tesisat devrelerini yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı, Elektrik deney seti	7. Zayıf akım devrelerinin çalışma prensibi - Bir buton bir zil tesisatı uygulama devresi - Bir buton iki zil tesisatı uygulama devresi - İki buton bir zil tesisatı uygulama devresi	

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
ARALIK-OCAK	16.HAFTA(31-06)	9 SAAT	B. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak zayıf akım tesisat devrelerini yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı, Elektrik deney seti	- Bir kat bir dairesel kapı otomatığı ve zil tesisatı uygulama devresi - Diyafon tesisatı uygulama devresi	1. DÖNEM 3.YAZILI SINAV Yılbaşı Tatili
OCAK	17.HAFTA(07-13)	9 SAAT	A. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak aydınlatma tesisatı uygulama devrelerini yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı, Elektrik deney seti	MODÜL 5: Kuvvetli Akım Devreleri A. Aydınlatma tesisatı uygulama devreleri 1. Topraklama ve aydınlatma tesisatlarında kullanılan el aletlerinin standart ve özellikleri 2. Aydınlatma tesisatlarında kullanılan elektrik tesisat malzemelerinin, özellik görev ve çeşitleri 3. Aydınlatma tesisatlarında kullanılan dağıtım tabloları ile kumanda ve kontrol elamanlarının görevi, çeşitleri ve çalışma prensipleri 4. Aydınlatma devrelerinde kullanılan iletkenlerin kesit renk ve standartları 5. Aydınlatma tesisat devrelerinin şema çizimleri 6. Adi anahtar tesisatı kurulumu	
OCAK	18.HAFTA(14-20)	9 SAAT	A. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak aydınlatma tesisatı uygulama devrelerini yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı, Elektrik deney seti	7. Komütatör anahtar tesisatı kurulumu 8. Vaviyen anahtar tesisatı kurulumu	Birinci Dönemin Sona Ermesi

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
ŞUBAT	19.HAFTA(04-10)	9 SAAT	A. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak aydınlatma tesisatı uygulama devrelerini yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap	Modül Kitabı, Çeşitli Elektronik Elemanlar ve Ölçü Aletleri	9. Floresan lamba tesisatı kurulumu 10. Topraklamanın işlev ve görevleri 11. Topraklama çeşitlerini ve elamanları 12. Bina içi toprakla tesisatı yapımı	İkinci Yarıyıl Başlangıcı
ŞUBAT	20.HAFTA(11-17)	9 SAAT	B. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak priz tesisatı uygulama devrelerini yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Çeşitli Elektronik Elemanlar ve Ölçü Aletleri	B.Priz Devreleri 1. Fiş ve priz tesisatlarında kullanılan el aletlerinin standart ve özellikleri 2. Fişlerin işlev görev ve çeşitleri 3. Fiş bağlantıları 4. Priz tesisatı malzemelerini özellik ve çeşitleri 5. Priz tesisatlarında kullanılan iletkenlerin kesit, renk ve standartları 6. Aydınlatma tesisatı devrelerinin şema çizimleri 7. Priz tesisatı yapım aşamaları 8. Priz tesisatı yapım ve montajında dikkat edilmesi gereken hususlar	
ŞUBAT	21.HAFTA(18-24)	9 SAAT	A. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak tekniğine uygun şekilde, direncin devreye montajını yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Çeşitli Elektronik Elemanlar ve Ölçü Aletleri	MODÜL 6: Analog Devre Elemanları A. Dirençler 1. Direncin tanımı ve işlevi 2. Direnç çeşitleri 3. Direnç renk kodlarından direnç değerinin hesaplanması 4. Ölçü aleti ile direnç ölçümü 5. Dirençlerin seri paralel karışık bağlantı uygulamalarında dikkat edilecek hususlar 6. Dirençlerin elektronik devrelere montaj ve bağlantılarında dikkat edilecek hususlar	

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
ŞUBAT-MART	22.HAFTA(25-03)	9 SAAT	<p>B. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak tekniğine uygun şekilde, kondansatörün devreye montajını yapar.</p> <p>C. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak tekniğine uygun şekilde, bobinin devreye montajını yapar.</p>	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Çeşitli Elektronik Elemanlar ve Ölçü Aletleri	<p>B. Kondansatörler</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondansatör tanımı ve işlevi 2. Kondansatör çeşitleri 3. Kondansatör üzerindeki rakam ve kodları 4. Kondansatörün sağlamlık kontrolü 5. Ölçü aleti ile kondansatör kapasitesinin ölçülmesi 6. Kondansatör seri paralel karışık bağlantı uygulamalarında dikkat edilecek hususlar 7. Kondansatörlerin elektronik devrelere montaj ve bağlantılarında dikkat edilecek hususlar <p>C. Bobinler</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bobin tanımı ve işlevi 2. Bobin çeşitleri 3. Ölçü aleti ile bobin endüktans ölçümü 4. Bobin üzerindeki rakam ve renk kodlarının okunması 5. Bobinlerin elektronik devrelere montaj ve bağlantılarında dikkat edilecek hususlar 	
MART	23.HAFTA(04-10)	9 SAAT	D. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak tekniğine uygun şekilde, diyotun sağlamlık kontrolü ile uç tespitini yaparak devreye montajını yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Çeşitli Elektronik Elemanlar ve Ölçü Aletleri	<p>D. Diyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yarı iletken maddenin yapısı 2. Diyot tanımı ve yapısı 3. Diyot çeşitleri 4. Diyotun özellikleri 5. Ölçü aleti ile diyotun sağlamlık kontrolünü ve uçlarının tespiti 6. Kristal diyotun devrede kullanım uygulaması 7. Zener diyotun devrede kullanım uygulaması 8. LED diyotun devrede kullanım uygulaması 	

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
MART	24.HAFTA(11-17)	9 SAAT	E. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak tekniğine uygun şekilde, transistörün sağlamlık kontrolü ile uç tespitini yaparak devreye montajını yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül kitabı ve Çeşitli matematik soru kitapları	E. Transistörler 1. Transistörün yapısı 2. Transistörün dereye montajında dikkat edilmesi gereken hususlar 3. Transistörün darlington bağlantısı 4. Transistörün doğru ve ters polarlamalandırılması 5. Transistörün yükselteç olarak kullanılması uygulaması 6. Transistörün çalışma kararlılığını etkileyen faktörler 7. Transistörün anahtarlama elamanı olarak kullanılması uygulaması 8. Transistör kataloglarının okunması 9. Transistör üzerindeki harf ve kodların anlamları 10. Ölçü aleti ile transistörün sağlamlık kontrolünün yapılması 11. Ölçü aleti ile transistör uçlarının bulunması	2. DÖNEM 1.YAZILI SINAVI İstiklâl Marşı'nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy'u Anma Günü
MART	25.HAFTA(18-24)	9 SAAT	A. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak işe uygun lehimleme ekipmanları ile tekniğine uygun lehimleme yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Lehim Makinesi, Baskı Devre Plaketi, Matkap	MODÜL 7: Lehimleme ve Baskı Devre A. Lehimleme 1. Lehimlemenin tanımı 2. Lehim sökme işlemi için dikkat edilmesi gereken hususlar 3. Lehim telinin yapısı, çeşitleri ve özellikleri 4. Lehim pastası ve görevi 5. Havya çeşitleri ve özellikleri	Şehitler Günü
MART	26.HAFTA(25-31)	9 SAAT	B. Yapılacak devrenin ideal ölçülerinde, patern çıkarma kurallarına uygun olarak baskı devre paterni çıkarır.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Lehim Makinesi, Baskı Devre Plaketi, Matkap	6. Yapılacak işe göre havya seçimi 7. Lehimleme ve lehimleme yöntemleri 8. Nitelikli bir lehimleme yapak için dikkat edilecek hususlar 9. İyi bir lehimlemenin sahip olması gereken özellikler 10. Lehim sökme araç gereçleri Şehitler Günü	

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
NİSAN	27.HAFTA(01-07)	9 SAAT	C. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alıp pozlandırma, asit banyosu ve delme işlemlerini tekniğine uygun kullanarak baskı devre plaketini yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Lehim Makinesi, Baskı Devre Plaketi, Matkap	B. Baskı devre paterni çıkarma 1. Baskı devre tanımı ve işlevi 2. Baskı devre plaketinin yapısı 3. Baskı devre plaketinin eleman ölçülerine göre boyutlandırması 4. Patern oluşturma aşamaları 5. Paternin baskı devre plaketi üzerine aktarılma yöntemleri 6. Patern oluştururken dikkat edilecek hususlar	
NİSAN	28.HAFTA(08-14)	9 SAAT	C. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alıp pozlandırma, asit banyosu ve delme işlemlerini tekniğine uygun kullanarak baskı devre plaketini yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı, Lehim Makinesi, Baskı Devre Plaketi, Matkap	C. Baskı devre plaketinin yapımı 1. Paternin plaket üzerine aktarma yöntemleri 2. Pozlandırma işlemi 3. Plaketin banyo edilmesi işlemi 4. Asit çözeltilisinin hazırlanmasında dikkat edilecek hususlar 5. Plaketin asite atılması sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar 6. Plaketin delinmesi ve plaketin delinmesi sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar 7. Plaket üzerine devre elemanlarının montajı ve montaj sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar	2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI
NİSAN	29.HAFTA(15-21)	9 SAAT	A. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak devre elemanlarının teknik özelliklerini hatasız seçip estetik dizayna dikkat ederek tekniğine uygun şekilde, doğrultma ve filtre devrelerini kurar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı ve Elektrik Atölyesi	MODÜL 8: Doğrultmaçlar ve Regüle Devreleri A. Doğrultma ve filtre devreleri 1. Doğrultmaç devresinin tanımı ve işlevi 2. Doğrultmaç çeşitleri 3. Doğrultmaç devrelerinin çalışması 4. Doğrultmaç devresi uygulamaları ve uygulama yaparken dikkat edilecek hususlar	

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
NİSAN	30.HAFTA(22-28)	9 SAAT	A. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak devre elemanlarının teknik özelliklerini hatasız seçip estetik dizayna dikkat ederek tekniğine uygun şekilde, doğrultma ve filtre devrelerini kurar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı ve Elektrik Atölyesi	5. Filtre devresinin tanımı ve işlevi 6. Filtre devre çeşitleri 7. Filtre devre çeşitlerinin çalışması 8. Filtre devresi uygulamaları ve uygulamada dikkat edilecek hususlar Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı	23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı
NİSAN-MAYIS	31.HAFTA(29-05)	9 SAAT	B. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak devre elemanlarının teknik özelliklerini hatasız seçip estetik dizayna dikkat ederek tekniğine uygun şekilde regüle devrelerini kurar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası,	Modül Kitabı ve Elektrik Atölyesi	B. Regüle devreleri 1. Regüle devrelerinin tanımı ve işlevi 2. Zener diyotun regülatör olarak kullanımı 3. Seri regülatör uygulamasında dikkat edilecek hususlar 4. Regülatör entegrelerinin özellik ve çeşitleri 5. Entegre IC gerilim regülatör devrelerinin uygulaması ve uygulamada dikkat edilecek hususlar	1 Mayıs İşçi Bayramı
MAYIS	32.HAFTA(06-12)	9 SAAT	C. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak devre elemanlarının teknik özelliklerini hatasız seçip estetik dizayna dikkat ederek tekniğine uygun şekilde, gerilim çoklayıcı devrelerini kurar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası,	Modül Kitabı ve Elektrik Atölyesi	C. Gerilim çoklayıcılar 1. Gerilim çoklayıcı devreler 2. Gerilim çoklayıcıların işlev ve görevleri 3. Gerilim çoklayıcıların çalışması 4. Gerilim çoklayıcı çeşitleri 5. Gerilim çoklayıcı devrelerin kurulumu ve kurulumda dikkat edilecek hususlar Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı	
MAYIS	33.HAFTA(13-19)	9 SAAT	A. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alıp gerekli ölçüde, tekniğine uygun delme ve kesme işlemlerini yaparak güç kaynağı kutusunu hazırlar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı ve Elektrik Atölyesi	MODÜL 9: Güç Kaynağı A. Güç kaynağı kutusunun hazırlanması 1. Güç kaynağı kutusunun özellikleri 2. Güç kaynağı kutusuna monte edilecek elemanlar 3. Güç kaynağı kutusu üzerinde gerekli delme işlemlerinin yapılması 4. Güç kaynağı kutusu üzerinde açılan deliklerin havşalanması	

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIM	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	KONULAR	DEĞERLENDİRME
MAYIS	34.HAFTA(20-26)	9 SAAT	B. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alıp pozlandırma, asit banyosu ve delme işlemlerini tekniğine uygun kullanarak güç kaynağı baskı devre plaketine yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı ve Elektrik Atölyesi	B. Güç kaynağı baskı devre plakentinin yapılması 1. Güç kaynağı baskı devre şemasının çizilmesi 2. Paternin plaket üzerinde pozlandırılması 3. Plaketin asitte çözdürülmesi 4. Plaketin temizlenmesi 5. Plaket petlerinin delinmesi 6. Plaket üzerine devre elemanlarının nasıl montaj edileceğinin açıklanması	2. DÖNEM 3. YAZILI SINAVI
MAYIS- HAZİRAN	35.HAFTA(27-31)	9 SAAT	C. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alıp tekniğine uygun ve hatasız olarak güç kaynağının montajını yapar.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı ve Elektrik Atölyesi	C. Güç kaynağının montajının yapılması 1. Transformatörün yerleştirilip montajlanması 2. Plaketin yerleştirilip montajlanması 3. Potasyometre ve dış bağlantı elemanlarının yerleştirilip montajlanması 4. Bağlantı kablolarının montajlanması	
HAZİRAN	36.HAFTA(10-16)	9 SAAT	D. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alıp son kontrolleri yaparak çıkış akım ve gerilim değerlerinin ölçümünü yapıp güç kaynağını test eder.	Anlatım, göstererek yaptırma, soru-cevap, grup çalışması, beyin fırtınası, uygulamalı çalışma	Modül Kitabı ve Elektrik Atölyesi	D. Güç kaynağının test edilmesi 1. Güç kaynağındaki elemanların sağlıklı kontrollerinin yapılması 2. Çıkış akım ve gerilim değerlerinin uygunluk kontrolünün yapılması	Ders Yılıının Sona ermesi

Bu plan 2551 Sayılı Tebliğler Dergisindeki Ünitelendirilmiş Yıllık Plan Örneğine göre hazırlanmıştır. Konular, MEGEP - ÖĞRETİM PROGRAMLARI - ELEKTRİK ELEKTRONİK ÖLÇME DERS BİLGİ Formuna göre hazırlanmıştır. 2104 VE 2488 S.T.D. den Atatürkçülük konuları plana eklenmiştir. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 36 haftadır.

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

Şenol KUMSAR

Bölüm Şefi

Tekin ÖZCAN

Atölye Şefi

İbrahim ÜNLÜ

Elektrik-Elektronik/Elektrik Öğretmeni

UYGUNDUR

...../...../2018

Zafer TOPCU

Okul Müdürü