|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KONU** | **KAZANIM** | **BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR** |
| EYLÜL | 1. Hafta:08-12 Eylül | 4+5 | **İSG EĞİTİMİ(4 SAAT)**ÖĞRENME BİRİMİ 1 TOPRAKLAMA VE PARATONER TESİSATLARI1.1. TOPRAKLAMA VE ÖNEMİ1.1.1. Topraklamanın Tanımı ve Gerekliliği1.1.2. Topraklama ÇeşitleriTemrin Yaprağı 1 Topraklamada Kaçak Akımın Takip Ettiği Yolu Belirleme DeneyiDemokrasinin önemi | Topraklamayı ve önemini açıklar. | Uluslararası Temiz Hava Günü |
| EYLÜL | 2. Hafta:15-19 Eylül | 4+5 | **İSG EĞİTİMİ(4 SAAT)**1.2. BİNA TEMEL TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ1.2.1. Bina Temel Topraklaması1.2.2. Bina Temel Topraklama Ekipmanları1.2.3. Bina Temel Topraklamasında Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 2 Topraklama İletkeninin Topraklayıcıya BağlanmasıTemrin Yaprağı 3 Temel Topraklamasında Galvanizli Şeritlerin Birbirine Ve İnşaat Demirlerine Montajı | Bina temel topraklamasını yapar. | İlköğretim Haftası Mevlid-i Nebî Haftası Öğrenciler Günü Gaziler Günü |
| EYLÜL | 3. Hafta:22-26 Eylül | 9 | 1.3. EŞ POTANSİYEL BARASI BAĞLANTILARI1.3.1. Eş Potansiyel Baranın Görevi ve Bağlantısı1.3.2. Eş Potansiyel Bara Bağlantısı Yapılırken Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 4 Eş Potansiyel Bara Bağlantısının Yapılması | Eş potansiyel barasının bağlantılarını yapar. |  |
| EYLÜL | 4. Hafta:29 Eylül-03 Ekim | 9 | 1.4. TOPRAKLAMA KOLON HATTININ ÇEKİLMESİ1.4.1. Topraklama Kolon Hattı1.4.2. Topraklama Kolon Hattının Özellikleri1.4.3. Topraklama Kolon Hattının Tesisinde Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 5 Kolon Linye Ve Sorti Hatlarında Topraklama İletkeninin Çekilmesi | Topraklama kolon hatlarını çeker. | Disleksi Haftası Dünya Disleksi Günü |
| EKIM | 5. Hafta:06-10 Ekim | 9 | 1.5. DAĞITIM TABLO VE PANOLARININ TOPRAKLANMASI1.5.1. Dağıtım Tabloları ve Panolarının Topraklanmasının Önemi1.5.2. Dağıtım Tabloları ve Panolarının Topraklanmasında Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 6 Dağıtım Panosunda Topraklama Bağlantılarının Yapılması | Dağıtım tablo ve panolarının topraklamasını yapar. | Ahilik Kültürü Haftası |
| EKIM | 6. Hafta:13-17 Ekim | 9 | 1.6. MAKİNE VE ELEKTRİKLİ CİHAZLARIN TOPRAKLANMASI1.6.1. Makine ve Elektrikli Cihazların Gövde Topraklamasının Önemi1.6.2. Cihaz Topraklamalarının Yapılmasında Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 7 Bir Fazlı Motorun Topraklama BağlantısıTemrin Yaprağı 8 Prizlerde Topraklama Hattının Tespiti | Makine ve elektrikli cihazların topraklamalarını yapar. |  |
| EKIM | 7. Hafta:20-24 Ekim | 9 | 1.7. ELEKTRİK TESİSLERİNİN TOPRAKLAMA VE YALITKANLIK DİRENCİNİN ÖLÇÜMÜ1.7.1. Meger Cihazı ve Donanımları1.7.2. Meger ile Topraklama Direnci ÖlçmeTemrin Yaprağı 9 Megerle Topraklama Direncini Ölçme1.7.3. Dijital Meger Cihazıyla Topraklama Direnci Ölçümünde Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 10 Meger Cihazıyla Bir Fazlı Tesisatın Yalıtkanlık Direncini ÖlçmeAtatürkün Cumhuriyetçilik İlkesi | Elektrik tesisinin topraklama ve yalıtkanlık direncini ölçer. |  |
| EKIM | 8. Hafta:27-31 Ekim | 9 | 1.8. BİNALARIN PARATONER SİSTEMİ MONTAJI1.8.1. Paratoner Tesisatı ve Donanımı1.8.2. Paratoner Tesisatı Kurulurken Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 11 Paratoner Başlığı İle Paratoner Topraklama İletkeninin Birleştirilmesi1.Dönem 1.Sınav | 1. Dönem 1. Sınav Binaların paratoner sistemi montajını ve bağlantılarını yapar. | Cumhuriyet Bayramı |
| KASIM | 9. Hafta:03-07 Kasım | 9 | ÖĞRENME BİRİMİ 2 BORU KANAL VE TAŞIYICI TESİSATLAR2.1. SIVA ÜSTÜ TESİSATLARI2.1.1. Tanımı2.1.2. Sıva Üstü Tesisatlarında Kullanılan MalzemelerAtatürkün eğitime ve bilime verdiği önem | Sıva üstü tesisatlarını yapar. | Kızılay Haftası Organ Bağışı ve Nakli Haftası Lösemili Çocuklar Haftası |
| **KASIM** | **10. Hafta:****10-14 Kasım** | **9** | **1. Dönem Ara Tatili** | **1. Dönem Ara Tatili** | **Atatürk Haftası Afet Eğitimi Hazırlık Günü Dünya Diyabet Günü** |
| KASIM | 11. Hafta:17-21 Kasım | 9 | 2.1.3. İç Tesisat Yönetmeliğine Uygun Olarak Sıva Üstü Tesisatların Yapılmasında Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 12 Metal Kablo Kanalının Konsollara MontajıTemrin Yaprağı 13 Metal Kablo Kanalı İle Dönüş Aksesuarlarının Duvara MontajıTemrin Yaprağı 14 Metal Kablo Kanalının Tavana Montaj Ekipmanlarıyla Birleştirilmesi | Sıva üstü tesisatlarını yapar. | Dünya Felsefe Günü Dünya Çocuk Hakları Günü |
| KASIM | 12. Hafta:24-28 Kasım | 9 | Temrin Yaprağı 15 Kabloların Metal Kablo Kanalına Yatırılarak Kablo Bağı İle Sabitlenmesi Ve Kanal Kapaklarının KapatılmasıTemrin Yaprağı 16 Sıva Üstü Metal Kanala PVC Boru Montajının YapılmasıTemrin Yaprağı 17 Sıva Üstü PVC Kanal Montajının YapılmasıTemrin Yaprağı 18 Sıva Üstü Kapalı Tip PVC Kanalın Üzerine Priz Kablo Bağlantısının Ve Montajının Yapılması | Sıva üstü tesisatlarını yapar. | Ağız ve Diş Sağlığı Haftası Öğretmenler Günü |
| ARALIK | 13. Hafta:01-05 Aralık | 9 | Temrin Yaprağı 19 Sıva Üstü Kapalı Tip PVC Kanalın Üzerine Data Ve Telefon Prizlerinin Kablo Bağlantısının Ve Montajının Yapılması2.2. YER DÖŞEME ALTI TESİSATLARI2.2.1. Yer Döşeme Altı Tesisatının Tanımı2.2.2. Yer Döşeme Altı Tesisatlarında Kullanılan Malzemeler | Yer döşeme altı tesisatlarını yapar. | Dünya Engelliler Günü Dünya Madenciler Günü Türk Kadınına Seçme ve Seçilme Hakkının Verilişi |
| ARALIK | 14. Hafta:08-12 Aralık | 9 | 2.2.3. İç Tesisat Yönetmeliğine Uygun Olarak Yer Döşeme Altı Tesisatların Yapılmasında Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 20 Döşeme Altı Priz Kutusunda Enerji Data Ve Telefon Prizi Kablo Bağlantısını Yaparak Yerine Montajının Yapılması2.3. SIVA ALTI TESİSATLARI2.3.1. Sıva Altı Tesisatının Tanımı2.3.2. Sıva Altı Tesisatlarında Kullanılan Malzemeler | Sıva altı tesisatlarını yapar. | Mevlana Haftası İnsan Hakları ve Demokrasi Haftası |
| ARALIK | 15. Hafta:15-19 Aralık | 9 | 2.3.3. İç Tesisat Yönetmeliğine Uygun Olarak Sıva Altı Tesisatların Yapılmasında Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 21 Projeye Göre Duvarda Borulama Montaj Kanallarının Açılması Ve Boruların DöşenmesiTemrin Yaprağı 22 Linye Ve Sorti Hatlarının Kılavuz İle Boru İçerisine ÇekilmesiTemrin Yaprağı 23 Sıva Altı Tesisatlarda Buat İçi Bağlantıların YapılmasıTemrin Yaprağı 24 Sıva Altı Tesisatlarda Anahtar Ve Priz Bağlantısının Yapılması | Sıva altı tesisatlarını yapar. | Tutum Yatırım ve Türk Malları Haftası |
| ARALIK | 16. Hafta:22-26 Aralık | 9 | ÖĞRENME BİRİMİ 3 BUSBAR SİSTEMLER3.1. BUSBAR SİSTEMİ EKİPMANLARI3.1.1. Busbar Sistemi Tanımı ve Kullanım Alanları3.1.2. Busbar Sisteminde Kullanılan Ekipmanlar | Busbar sisteminde kullanılan ekipmanları montaja hazırlar. | Mehmet Akif Ersoyu Anma Haftası |
| ARALIK | 17. Hafta:29 Aralık-02 Ocak | 9 | 3.2. BUSBAR HATTI MONTAJI3.2.1. Busbar Kanallarının Montajı3.2.2. Busbar Sisteminin Montajında Dikkat Edilmesi Gereken NoktalarTemrin Yaprağı 25 Busbar Sistemi Kanallarının Birbirine Eklenerek Montajı1.Dönem 2.Sınav | Busbar hattının montajını yapar. |  |
| OCAK | 18. Hafta:05-09 Ocak | 9 | 3.3. BUSBAR HATTI MODÜL BAĞLANTILARI3.3.1. Busbar Çıkış Kutularının MontajıTemrin Yaprağı 26 Busbarlara Çıkış Kutularının Montajı | 1. Dönem 2. Sınav Busbar hattının modül bağlantılarını yapar. | Enerji Tasarrufu Haftası |
| OCAK | 19. Hafta:12-16 Ocak | 9 | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası |  |
| **OCAK** | **20. Hafta:****19-23 Ocak** | **9** | **Yarıyıl Tatili** | **Yarıyıl Tatili** |  |
| **OCAK** | **21. Hafta:****26-30 Ocak** | **9** | **Yarıyıl Tatili** | **Yarıyıl Tatili** |  |
| ŞUBAT | 22. Hafta:02-06 Şubat | 9 | 3.3.2. Busbar Sisteminde Kullanılan Priz ve Aydınlatma Modüllerinin Montajı3.3.3. Busbar Sistemine Enerji Girişi ve Çıkış Modüllerine Alıcı BağlantısıTemrin Yaprağı 27 Busbar Hattına Aydınlatma Ve Priz Ekipmanlarının Bağlantısı Ve Montajı | Busbar hattının modül bağlantılarını yapar. |  |
| ŞUBAT | 23. Hafta:09-13 Şubat | 9 | ÖĞRENME BİRİMİ 4 TELEFON VE ANTEN TESİSATLARI4.1. TELEFON TESİSATI4.1.1. Telefon Tesisatı Ekipmanları4.1.2. Telefon Tesisatı ProjeleriTemrin Yaprağı 28 Telefon Kablosunun Sağlamlık Testi | Telefon tesisatı kablolarını çekerek prizinin ve terminal kutusunun montajını yapar. |  |
| ŞUBAT | 24. Hafta:16-20 Şubat | 9 | Temrin Yaprağı 29 Telefon Terminal Kutusunu HazırlamakTemrin Yaprağı 30 Terminal Kutusuna İletken Bağlantısı YapılmasıTemrin Yaprağı 31 Telefon Tesisatı Bağlantısı | Telefon tesisatı kablolarını çekerek prizinin ve terminal kutusunun montajını yapar. |  |
| ŞUBAT | 25. Hafta:23-27 Şubat | 9 | 4.2. ANTEN TESİSATI4.2.1. Anten Tesisatında Kullanılan Malzemeler4.2.2. Headend Ünitesi | Anten tesisatı kablolarını çekerek prizinin ve antenin montajını yapar. | Vergi Haftası Yeşilay Haftası |
| MART | 26. Hafta:02-06 Mart | 9 | 4.2.3. Anten Tesisatı Projesinde Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 32 Televizyon Prizinin BağlanmasıTemrin Yaprağı 33 Koaksiyel Kabloya F Konnektör Bağlantısının Yapılması | Anten tesisatı kablolarını çekerek prizinin ve antenin montajını yapar. | Girişimcilik Haftası |
| MART | 27. Hafta:09-13 Mart | 9 | Temrin Yaprağı 34 İki Anten Bir Tv TesisatıTemrin Yaprağı 35 Tek Anten Ve İki Receiverlı Tv TesisatıTemrin Yaprağı 36 Multiswitchli Merkezi Anten Tv Tesisatı | Anten tesisatı kablolarını çekerek prizinin ve antenin montajını yapar. | Bilim ve Teknoloji Haftası İstiklâl Marşının Kabulü ve Mehmet Akif Ersoyu Anma Günü |
| **MART** | **28. Hafta:****16-20 Mart** | **9** | **2. Dönem Ara Tatili** | **2. Dönem Ara Tatili** | **Tüketiciyi Koruma Haftası Türk Dünyası ve Toplulukları Haftası** |
| MART | 29. Hafta:23-27 Mart | 9 | ÖĞRENME BİRİMİ 5 AKILLI EV TESİSATLARI5.1. AKILLI EV SİSTEMLERİ ELEMANLARININ MONTAJ VE BAĞLANTILARI5.1.1. Akıllı Ev Sistemlerinde Kullanılan Haberleşme Protokolleri5.2. AKILLI EV SİSTEMİ DONANIMLARININ SEÇİLMESİ VE PROJELENDİRİLMESİ | 2. Dönem 1. Sınav Akıllı ev sistemi tesisatlarının donanım seçimini ve projelendirilmesini yapar. | Orman Haftası Dünya Tiyatrolar Günü |
| MART | 30. Hafta:30 Mart-03 Nisan | 9 | 5.2.1. Donanımların Seçilmesi5.2.2. Akıllı Ev Tesisatı Projelendirilmesinde Dikkat Edilecek Hususlar5.2.3. Akıllı Ev Tesisatı Proje Çizimi ve OkunmasıTemrin Yaprağı 37 Zemin Kat Akıllı Ev Tesisat Projelerinin Çiziminin YapılmasıAtatürkün vatan ve millet sevgisi | Akıllı ev sistemi elemanlarının montajını ve bağlantılarını yapar. | Kütüphaneler Haftası Kanser Haftası Dünya Otizm Farkındalık Günü |
| NISAN | 31. Hafta:06-10 Nisan | 9 | Temrin Yaprağı 38 1. Kat Akıllı Ev Tesisat Projelerinin ÇizmekTemrin Yaprağı 39 Otomasyon Tek Hat Şemasının ÇizilmesiTemrin Yaprağı 40 Kuvvet Tek Hat Şemasının Çizilmesi2.Dönem 1.Sınav | Akıllı ev sistemi elemanlarının montajını ve bağlantılarını yapar. | Kanser Haftası Dünya Sağlık GününDünya Sağlık Haftası Kişisel Verileri Koruma Günü |
| NISAN | 32. Hafta:13-17 Nisan | 9 | 5.3. AKILLI EV SİSTEMİNİN PROGRAMLANMASI VE DEVREYE ALINMASI5.3.1. Akıllı Ev Tesisatlarında Senaryo ve Senaryonun Oluşturulması5.3.2. Akıllı Ev Sistemlerine Uzaktan Erişim5.3.3. Akıllı Ev Tesisatlarında Programlama | Akıllı ev sistemlerini programlar ve sistemleri devreye alır. | Turizm Haftası |
| NISAN | 33. Hafta:20-24 Nisan | 9 | Temrin Yaprağı 41 Akıllı Ev Sistemlerinde Aydınlatma Tesisatı Uygulaması-1Temrin Yaprağı 42 Akıllı Ev Sistemlerinde Aydınlatma Tesisatı Uygulaması-2Temrin Yaprağı 43 Akıllı Ev Sistemlerinde Aydınlatma Tesisatı Uygulaması-3Temrin Yaprağı 44 Akıllı Ev Sistemlerinde Aydınlatma Tesisatı Uygulaması-4 | Akıllı ev sistemlerini programlar ve sistemleri devreye alır. | Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| NISAN | 34. Hafta:27 Nisan-01 Mayıs | 9 | Temrin Yaprağı 45 Akıllı Ev Sistemlerinde Güneşlik Kontrolü Uygulaması-1Temrin Yaprağı 46 Akıllı Ev Sistemlerinde Güneşlik Kontrolü Uygulaması-2Temrin Yaprağı 47 Akıllı Ev Sistemlerinde Fan-Coil Kontrolü UygulamasıTemrin Yaprağı 48 Akıllı Ev Sistemlerinde VRFVRV Sistemler UygulamasıTemrin Yaprağı 49 Akıllı Ev Sistemlerinde Güvenlik Sistemleri UygulamasıÇocuk insan sevgisi ve evrensellik | Akıllı ev sistemlerini programlar ve sistemleri devreye alır. | Kûtül Amâre Zaferi |
| MAYIS | 35. Hafta:04-08 Mayıs | 9 | ÖĞRENME BİRİMİ 6 KUVVET TESİSATLARI6.1. ÜÇ FAZLI FİŞ VE PRİZ BAĞLANTILARI6.1.1. Üç Fazlı Fiş ve Prizler6.1.2. Üç Fazlı Fiş ve Prizlerde Kablo Renk Standartları | Üç fazlı fiş ve priz bağlantılarını yapar. | Bilişim Haftası Trafik ve İlkyardım Haftası İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası |
| MAYIS | 36. Hafta:11-15 Mayıs | 9 | 6.1.3. Üç Fazlı Fiş ve Priz Çeşitleri6.1.4. Üç Fazlı Fiş ve Priz Seçimi6.1.5. Üç Fazlı Fiş ve Priz Bağlantısının YapılmasıTemrin Yaprağı 50 Çok Telli Kablo Uçlarına Kablo Pabucu Montajı | Üç fazlı fiş ve priz bağlantılarını yapar. | Engelliler Haftası Vakıflar Haftası |
| MAYIS | 37. Hafta:18-22 Mayıs | 9 | Temrin Yaprağı 51 Üç Fazlı Fiş Bağlantısının YapılmasıTemrin Yaprağı 52 Üç Fazlı Priz Bağlantısının Yapılması6.2. ÜÇ FAZLI KOMBİNASYON PANOSU BAĞLANTILARI6.2.1. Kombinasyon Panosu TanımıAtatürkçü düşüncede yer alan temel fikirler | Üç fazlı kombinasyon panolarının bağlantılarını yapar. | Müzeler Haftası Atatürkü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı |
| MAYIS | 38. Hafta:25-29 Mayıs | 9 | 6.2.2. Kombinasyon Panosu Bağlantısının YapılmasıTemrin Yaprağı 53 Üç Fazlı Kombinasyon Panosunun Bağlantısının Ve Montajının Yapılması6.3. ÜÇ FAZLI PANO BAĞLANTILARI6.3.1. Üç Fazlı Panolarda Elemanların Pano İçine Yerleşimi6.3.2. Üç Fazlı Pano Şemaları | Üç fazlı kombinasyon panolarının bağlantılarını yapar. | Etik Günü İstanbulun Fethi |
| HAZIRAN | 39. Hafta:01-05 Haziran | 9 | Temrin Yaprağı 54 Üç fazlı Pano Şeması Çizimi6.3.3. Üç Fazlı Panolarda Kısa Devre ve Pano Gövdesine Kaçak Kontrolü6.3.4. Üç Fazlı Panolarda Bağlantı Yapılırken Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 55 Üç Faz Beslemeli 5 Linyeli Bir Kat Panosunda Elemanların Yerine MontajıTemrin Yaprağı 56 Üç Faz Beslemeli 5 Linyeli Bir Kat Panosunda Elemanların Kablo Montajı2.Dönem 2.Sınav | **2. Dönem 2. Sınav** Üç fazlı pano bağlantılarını yapar. | Etik Günü Hayat Boyu Öğrenme Haftası |
| HAZIRAN | 40. Hafta:08-12 Haziran | 9 | ÖĞRENME BİRİMİ 7 DIŞ AYDINLATMA7.1. SOKAK AYDINLATMA GEREÇLERİ VE ÖZELLİKLERİ7.1.1. Dış Aydınlatma ArmatürleriTemrin Yaprağı 57 Dış Aydınlatma Armatürünün İç Bağlantılarının Yapılması7.1.2. Dış Aydınlatma Direkleri7.1.3. Dış Aydınlatmada Kullanılan Malzemelerin Seçiminde Dikkat Edilecek Hususlar | Sokak aydınlatma gereçlerini ve özelliklerini açıklar. | Etik Günü Çevre ve İklim Değişikliği Haftası |
| HAZIRAN | 41. Hafta:15-19 Haziran | 9 | 7.2. SOKAK AYDINLATMA ARMATÜRLERİNİN MONTAJI VE BAĞLANTILARI7.2.1. Dış Aydınlatma Armatürlerinin Montajı7.2.2. Dış Aydınlatma Armatür Ve Ekipmanlarının Yönetmeliklere Uygun Montajı İçin Dikkat Edilecek HususlarTemrin Yaprağı 58 Dış Aydınlatma Armatürünün Montajı Ve Hat BağlantısıTemrin Yaprağı 59 Dış Aydınlatma Tesisatının Fotosel Röle İle Kontrolü | Sokak aydınlatma armatürlerinin montajını ve bağlantılarını yapar. | Etik Günü |
| HAZIRAN | 42. Hafta:22-26 Haziran | 9 | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası | Etik Günü |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Amacı** |  |
| **Temrin Listesi** |  |
| **Eğitim-Öğretim Ortam ve Donanımı** | Etkileşimli tahta elektrik tesisat malzemeleri el aletleri ölçü aletleri telefon TV anten diyafon |
| **Öğretim Teknikleri ve Yöntemleri** | Anlatım gösterip yaptırma soru cevap grup çalışması beyin fırtınası uygulama |
| **Ölçme ve Değerlendirme** |  |
| **Dersin Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar** |  |
| **Dersin Kazanımı** |  |
| **Temrin Listesi** |  |
| *\*\*Bu plan Talim Terbiye Kurulunun yayınladığı Çerçeve Öğretim Programı ve Ders Bilgi Formlarına göre hazırlanmıştır. Atatürkçülük konuları ile ilgili olarak* *Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 2104 ve 2488 sayılı Tebliğler Dergisinden yararlanılmıştır.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mehmet ÇAKMAKDers Öğretmeni |  |  |  |
| Erhan GÜNGÖRDers Öğretmeni | Kazım DEĞİRMENCİDers Öğretmeni | Hüseyin AKSOYDers Öğretmeni | Ali ÖZDEMİRDers Öğretmeni |
| 08.09.2025 **UYGUNDUR**Yüksel AKINOkul Müdürü |