**.......................OKULU İMALAT İŞLEMLERİ DERSİ ...... SINIFI  
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM** | **KONU** | **YÖNTEM VE TEKNİK** | **ARAÇ VE GEREÇLER** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(09-15) | 7 SAAT | Tornada delik delme ve delik büyütme işlemlerinin uygulamasını yapabilecektir. | MODÜL:TORNADA DELME VE ÖLÇME A Delik Delme Ve Delik Büyütme 1. Delik Delme 2. Delik Büyütme | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(16-22) | 7 SAAT | Tornada delik delme ve delik büyütme işlemlerinin uygulamasını yapabilecektir. | MODÜL:TORNADA DELME VE ÖLÇME A Delik Delme Ve Delik Büyütme 1. Delik Delme 2. Delik Büyütme | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(23-29) | 7 SAAT | Tornada ölçme ve kontrol uygulamasını yapabilecektir. | B. Tornada Ölçme Ve Kontrol a. İç ve Dış Yüzeylerin Ölçülmesi ve Kontrolüb. Ölçme ve Kontrolde Dikkat Edilecek Hususlar | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| EYLÜL-EKİM | 4.HAFTA(30-06) | 7 SAAT | Tornada üçgen vida işlemlerin yapabilir | MODÜL:TORNA TEZGÂHINDA VİDA AÇMA–1 A. Üçgen Vida Açma 1. Vida Kaleminin Hazırlanması2. Tornanın Ayarlanması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| EKİM | 5.HAFTA(07-13) | 7 SAAT | Tornada üçgen vida işlemlerin yapabilir | 3. Vidanın Açılması 4. Kalemle Vida Açmada Dikkat Edilecek Kurallar 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| EKİM | 6.HAFTA(14-20) | 7 SAAT | Kare vida çekme işlemlerini yapabilecektir. | B. Kare Vida Açma 1. Kare Vida Kaleminin Hazırlanması 2. Tornanın Ayarlanması 3. Vidanın Açılması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| EKİM | 7.HAFTA(21-27) | 7 SAAT | uygulama | 1.UYGULAMA SINAVI | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(28-03) | 7 SAAT | Tornada trapez vida çekme işlemlerini yapabilecektir.Tornada trapez vida çekme işlemlerini yapabilecektir. | C. Trapez Vida Açma 1. Trapez Vida Kaleminin Hazırlanması 2. Tornanın Ayarlanması 3. Vidanın Açılması 10-16 Kasım Atatürk HaftasıC. Trapez Vida Açma 1. Trapez Vida Kaleminin Hazırlanması 2. Tornanın Ayarlanması 3. Vidanın Açılması 10-16 Kasım Atatürk Haftası | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapmaAnlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler.Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(04-10) | 7 SAAT | Tornada çok ağızlı vida çekme işlemlerini yapabilecektir. | MODÜL:TORNA TEZGÂHINDA VİDA AÇMA–2 A. ÇOK AĞIZLI VİDA AÇMA 1. Çok Ağızlı Vida Kaleminin Hazırlanması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(11-17) | 7 SAAT | Tornada çok ağızlı vida çekme işlemlerini yapabilecektir. | 2. Torna Tezgâhının Ayarlanması 3. Vidanın Açılması a. Deneme Talaşı Verilmesi b. Adımın Kontrolü c. Uygun Kesme Yağının Kullanılması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(25-01) | 7 SAAT | uygulama | 2.UYGULAMA SINAVI | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(02-08) | 7 SAAT | Tornada özellikli vida çekme işlemlerini yapabilecektir. | B. Özellikli Vidaları Açmak 1. Özellikli Vida Kaleminin Hazırlanması 2. Torna Tezgâhının Ayarlanması 3. Vidanın Açılması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(09-15) | 7 SAAT | Her türlü helisel yay sarabilecektir. | MODÜL:PENSLERLE TORNALAMA VE YAY SARMA A. Tornada Yay Sarma 2. Tornanın Hazırlanması 3. Yayın Sarılması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(16-22) | 7 SAAT | Parçaların penslerle bağlanarak tornalanmasını yapabilecektir. | B. Penslere Bağlayarak Tornalama a. Pensleri Fener Miline Takma, Sökme b. İşe Uygun Pens Seçmee. Bağlanan İş Parçasını Tornalama | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(23-29) | 7 SAAT | uygulama | 3. UYGULAMA SINAVI | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(30-05) | 7 SAAT | Uzun parçaların esnemeden tornalanmasını torna etme teknikleri kullanarak istenen sürede yapabilecektir. | MODÜL :KAÇIK MERKEZLİ PARÇALARI TORNALAMA A. Yataklara Alarak Tornalama 1. Sabit Yatağı Tornaya Bağlama | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(06-12) | 7 SAAT | Sabit yatağı ve gezer yatağı tornaya bağlayabilecektir. | 2. Gezer Yatağı Tornaya Bağlama 3. Yatak Çenelerini İşe Göre Ayarlama 4. Yatak Çenelerini Presleme 5. Yatağa Alınan Parçayı Tornalama | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| OCAK | 18.HAFTA(13-19) | 7 SAAT | İş parçalarının eksantrik olarak tornalanmasını yapabilecektir. | B. Kaçık Merkezli Parçaları Tornalama 1. Eksantrik Markalama 2. Punta Deliklerini Açma 3. İş Parçasını Tornaya Bağlama | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(03-19) | 7 SAAT | İş parçalarının eksantrik olarak tornalanmasını yapabilecektir. | 4. İş Parçasını Dengeleme 5. Eksantriği Tornalama 6. Tornalanan Eksantriği Kontrol Etme | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(10-16) | 7 SAAT | Mengeneli aynada tornalama yapabilecektir. | MODÜL :ÖZEL TORNALAMA İŞLEMLERİ A. Mengeneli Aynada Tornalama 1. Markalanan İş Parçasını Mengeneli Aynaya Bağlama | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(17-23) | 7 SAAT | Mengeneli aynada tornalama yapabilecektir. | 2. İş Parçasının Merkez Kontrolünün Yapılması 3. Mengeneli Aynayı Fener Miline Takma Sökme 4. Bağlanan İş Parçasının Tornalanması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(24-01) | 7 SAAT | İş Kalıpları ile tornalama yapabilecektir | B. İş Kalıplarıyla Tornalama 1. İş Parçasını Cıvata ve Pabuçlarla Delikli Aynaya Bağlama 2. İş Parçasını Gönye ile Delikli Aynaya Bağlama | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 7 SAAT | 1.UYGULAMA SINAVI | 1.UYGULAMA SINAVI | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 7 SAAT | İş Kalıpları ile tornalama yapabilecektir. | 3. Bağlanan İş Parçasını Dengeleme 4. İş Parçasını Malafaya Bağlama 5. Bağlantıyı Kontrol Etme 5. İş Parçasını Tornalama | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(16-22) | 7 SAAT | Özel tornalama işlemleri yapabilecektir. | D. Özel Tornalama İşlemleri Yapma 1. Profil kalemlerini mastara göre bileme2.Küre tornalama 3. İç bükey profilleri işleme 4. Dış bükey profilleri işleme | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(23-29) | 7 SAAT | Frezede delik delme ve delik büyütme işlemlerini yapabilir. | MODÜL : FREZEDE DELİK DELME VE KANAL AÇMA A. Frezede Delik Delme Ve Büyütme 1. Frezede Delik Delme ve Büyütmenin Önemi | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| MART-NİSAN | 27.HAFTA(30-05) | 7 SAAT | Frezede delik delme ve delik büyütme işlemlerini yapabilir. | 2. Delme ve Delik Büyütme Aletleri 3. Delme ve Delik Düyütme İşlem Sırasının Açıklanması 4.Delme ve Delik Büyütmede Dikkat Edilecek Kurallar. | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 7 SAAT | 2.UYGULAMA SINAVI | 2.UYGULAMA SINAVI | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 7 SAAT | Frezede kama kanalı açma işlemlerini yapabilir. | B. Kama Kanalı Açma1. Kama Kanalının Tanımı ve Kullanıldığı Yerler 2. Kama Kanalı Açmada Kullanılan Kesiciler ve Özellikleri 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 7 SAAT | Frezede kama kanalı açma işlemlerini yapabilir. | 3. Millere Kama Kanalı Açma 4.Deliklere Kama Yeri Açmak 5. Kama Kanalı Açmada İşlem Sırası | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 7 SAAT | Frezede düz dişli açma işlemlerini yapabilir. | MODÜL :DÜZ VE KREMAYER DİŞLİ AÇMA A. Düz Dişli Açma 1. Düz Dişli Çarklar ve Kullanılma Yerleri | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 7 SAAT | Frezede düz dişli açma işlemlerini yapabilir. | 2. Düz Dişli Çarkların Tanıtılması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 7 SAAT | Frezede düz dişli açma işlemlerini yapabilir. | 3. Düz Dişli Çark Elemanlarının Hesaplanması 19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 34.HAFTA(25-31) | 7 SAAT | Frezede düz dişli açma işlemlerini yapabilir. | 4. Düz Dişli Çarkın Açılması a.Modül Çakısının Seçilmesi b.Bölme İçin Divizör Hesabı ve Ayarı c.Diş Açma İşleminin Yapılması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(01-07) | 7 SAAT | 3. UYGULAMA SINAVI | 3. UYGULAMA SINAVI | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(08-14) | 7 SAAT | Frezede kremayer dişli açma işlemlerini yapabilir. | B. Kremayer Dişli Açma 1.Kullanıldığı Yerler 2. Elemanlarının Hesaplanması 3. Çark Donanımının Hesaplanması 4. İşlem Sırasının Açıklanması 5. Kremayer Dişlinin Açılması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(15-21) | 7 SAAT | Frezede kremayer dişli açma işlemlerini yapabilir. | B. Kremayer Dişli Açma 1.Kullanıldığı Yerler 2. Elemanlarının Hesaplanması 3. Çark Donanımının Hesaplanması 4. İşlem Sırasının Açıklanması 5. Kremayer Dişlinin Açılması | Anlatım, gösteri, problem çözme, soru-cevap, işletmelerde araştırma yapma ve uygulama yapma | Makine atölyesi, derslik, projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, el aletleri, torna, freze taşlama ve alet bileme tezgahları, örnek işler, projeler. | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıstır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 37 haftadır.**