|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AY | HAFTA | SAAT | KAZANIM | KONU | ÖĞRENİM TEKNİKLERİ | ARAÇ – GEREÇ | AÇIKLAMA |
| EYLÜL | 9-13 EYLÜL | 8 | Ölçme aletleri ile ölçme işlemleri yapar.  | Ölçme a.Ölçü Sistemleri b.Ölçme aletleri -.Kumpaslar -.Mikrometreler -.Komparatörler  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı | 15 Temmuz Demokrasi ve Milli Birlik Günü |
| EYLÜL | 16-20 EYLÜL | 8 | Kontrol aletleri ile kontrol işlemleri yapar.  | Kontrol a. Kontrol sistemleri b. Kontrol aletleri - Paralel yüzlü camlar - Gönyeler - Mastarlar - Su terazileri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı |  |
| EYLÜL | 23-27 EYLÜL | 8 | Malzemenin tanımını yapar ve çeşitlerini açıklar.  | Malzemenin tanımı ve çeşitleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı |  |
| EKİM | 30 EYLÜL 4 EKİM | 8 | Malzeme muayene yöntemlerini açıklar.  | Malzeme muayene yöntemleri a.Tahrip etmeden yapılan muayene b.Tahrip ederek yapılan muayene  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı |  |
| EKİM | 7-11 EKİM | 8 | Isıl işlem yapmayı açıklar.  | Sertlik Ölçme yöntemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı |  |
| EKİM | 14-18 EKİM | 8 | Torna tezgâhında üçgen vida açma işlemlerini yapar.  | Üçgen vida ve somunu  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| EKİM | 28 EKİM 01 KASIM | 8 | Torna tezgâhında üçgen vida açma işlemlerini yapar.  | Üçgen vida ve somunu  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi | 29 EKİM CUMHURİYET BAYRAMI |
| KASIM | 4-8 KASIM | 8 | Torna tezgâhında kare vida açma işlemlerini yapar.  | Kare vida açma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta,matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi | 1.SINAV10 KASIM ATATÜRKÜ ANMA VE ATAÜRK HAFTASI |
|  |  |  |  **ARA TATİL (11 – 15 KASIM)** |  |
| KASIM | 18-22 KASIM | 8 | Torna tezgâhında trapez vida açma işlemlerini yapar.  | Trapez vida açma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| KASIM | 25-29 KASIM | 8 | Torna tezgâhında delik delme ve büyütme işlemleri yapar.  | Tornada delik delme ve büyütme  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| ARALIK | 2-6 ARALIK | 8 | Torna tezgahında deliklere kanal açma işlemleri yapar.  | Tornada deliklere kanal açma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| ARALIK | 9-13 ARALIK | 8 | Torna tezgâhında yay sarma işlemleri yapar.  | Torna tezgâhında yay sarma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| ARALIK | 16-20 ARALIK | 8 | Torna tezgâhında yay sarma işlemleri yapar.  | Torna tezgâhında yay sarma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| ARALIK | 23-27 ARALIK | 8 | Torna tezgâhında bakım işlemlerini yapar.  | Torna tezgâhının bakımı  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| OCAK | 30 ARALIK 3 OCAK | 8 | Tornada tezgahında yataklara alarak tornalama işlemleri yapar.  | Yataklara alarak tornalama  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi | 2.SINAV |
| OCAK | 6-10 OCAK | 8 | Torna tezgahında kaçık merkezli tornalama işlemleri yapar.  | Kaçık merkezli tornalama işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| OCAK | 13-17 OCAK | 8 | İş parçasını mengeneli aynalara bağlayarak tornalama işlemleri yapar.  | Mengeneli aynalarla tornalama işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
|  |  |  **YARIYIL TATİLİ** |  |
| ŞUBAT | 3-7 ŞUBAT | 8 | Torna tezgahında profil tornalama işlemleri yapar.  | Profil tornalama işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
|  |
| ŞUBAT | 10-14 ŞUBAT | 8 | İş parçasını penslerle torna tezgahına bağlayarak tornalama işlemleri yapar.  | Penslerle tornalama işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| ŞUBAT | 17-21 ŞUBAT | 8 | Freze tezgahında delik delmek ve delik büyütme işlemleri yapar.  | Freze tezgâhında delik delme ve delik büyütme işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi | 18 MART ÇANAKKALE ZAFERİ VE ŞEHİTLER GÜNÜ |
| ŞUBAT | 24-28 ŞUBAT | 8 | Freze tezgâhında kanal açma işlemlerini yapar.  | Freze tezgâhında kanal açma işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| MART | 3-7 MART | 8 | Freze tezgâhında kanal açma işlemlerini yapar.  | Freze tezgâhında kanal açma işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| MART | 10-14 MART | 8 | Freze tezgâhı bakım işlemlerini yapar.  | Freze tezgâhı bakım işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| MART | 17-21 MART | 8 | Freze tezgâhında düz dişli açma işlemleri yapar.  | Düz dişli açma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| MART | 24-28 MART | 8 | Freze tezgâhında kremayer dişli açma işlemleri yapar.  | Kremayer dişli açma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
|  |  |  |  **ARA TATİL (31 MART- 4 NİSAN )** |  |
| NİSAN | 7-11 NİSAN | 8 | Freze tezgâhında helis dişli açma işlemleri yapar.  | Helis dişli açma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| NİSAN | 14-18 NİSAN | 8 | Freze tezgahında konik dişli açma işlemleri yapar.  | Konik dişli açma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi | 1. SINAV
 |
| NİSAN | 21-25 NİSAN | 8 | Freze tezgahında sonsuz vida ve karşılık dişlisi açma işlemleri yapar | Sonsuz vida ve karşılık dişlisi açma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi | 23 NİSAN ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK BAYRAMI |
| NİSAN | 28NİSAN02 MAYIS | 8 | Freze tezgahında zincir dişli açma işlemleri yapar.  | Zincir dişli açma  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| MAYIS | 5-9 MAYIS | 8 | Düzlem yüzey taşlama işlemleri yapar.  | Düzlem yüzey taşlama işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| MAYIS | 12-16 MAYIS | 8 | Düzlem yüzey taşlama işlemleri yapar.  | Düzlem yüzey taşlama işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| MAYIS | 19-23 MAYIS | 8 | Silindirik yüzey taşlama tezgâhlarında taşlama işlemleri yapar.  | Silindirik yüzey taşlama işlemleri  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi | 19 MAYIS ATATÜRK’Ü ANMA GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI |
| MAYIS | 26-30 MAYIS | 8 | Alet bileme tezgâhında matkap bileme işlemleri yapar.  | Matkap bileme  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| HAZİRAN | 2-6 HAZİRAN | 8 | Alet bileme tezgahında kalem bileme işlemleri yapar.  | Kalem bileme  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi | 1. SINAV
 |
| HAZİRAN | 9-13 HAZİRAN | 8 | Alet bileme tezgahında kalem bileme işlemleri yapar.  | Kalem bileme  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |
| HAZİRAN | 16-20 HAZİRAN | 8 | Alet bileme tezgâhında freze çakısı bileme işlemleri yapar.  | Freze çakılarını bileme  | Anlatım, Tartışma , Gösteri yapma, beyin fırtınası ,soru-cevap, uygulama | Etkileşimli tahta, matkap tezgahı, torna tezgahı, freze tezgahı, vida tarağı, mastarı, torna kalemi, vida kalemi |  |

2577 Sayılı tebliğler dergisinde yayımlanan Mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi (MEGEP)Kapsamında geliştirilen haftalık ders çizelgeleri ile çerçeve öğretim programlarına göre hazırlanmıştır.

 Ders Öğretmeni

 ……../……../2024

 UYGUNDUR

 NURETTİN TOMBAK

 Okul Müdürü