|  |
| --- |
| **2025-2026 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI .......................................................................... MAKİNE VE TASARIM TEKNOLOJİSİ ALANI 10. SINIF İMALAT YÖNTEMLERİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI** |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** | **KAZANIM AÇIKLAMASI** | **BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR** |
| EYLÜL | 1. Hafta:08-12 Eylül | 6 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 1 TORNA TEZGAHLARINDA DELME VE DELİK BÜYÜTME1.1. TORNADA DELME VE DELİK BÜYÜTME1.1.1. Matkaplarla Delme ve Delik Büyütme İşlemi   | Tornada iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak torna tezgâhında delik delme ve büyütme işlemleri yapar.  |  | Uluslararası Temiz Hava Günü |
| EYLÜL | 2. Hafta:15-19 Eylül | 6 |  | 1.1.2. Delik Kalemi Kullanarak Delik Büyütme İşlemi1.1.3. Tornada Delme ve Delik Büyütme İşlemi Uygulama Örnekleri  | Tornada iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak torna tezgâhında delik delme ve büyütme işlemleri yapar.  |  | İlköğretim Haftası Mevlid-i Nebî Haftası Öğrenciler Günü Gaziler Günü |
| EYLÜL | 3. Hafta:22-26 Eylül | 6 |  | 1.2. ÖLÇME VE KONTROL YAPMA1.2.1. Kumpaslar ve Kullanım Alanları1.2.2. Mikrometreler ve Kullanım Alanları  | Torna tezgâhında ölçme ve kontrol yapar.  |  |  |
| EYLÜL | 4. Hafta:29 Eylül-03 Ekim | 6 |  | 1.2.3. Komparatörler ve Kullanım Alanları1.2.4. Torna Tezgâhında Kullanılan Ölçme ve Kontrol Aletlerini Araştırma1.2.5. Torna Tezgâhında Ölçme ve Kontrol Aletleri Uygulama Örnekleri  | Torna tezgâhında ölçme ve kontrol yapar.  |  | Disleksi Haftası Dünya Disleksi Günü |
| EKIM | 5. Hafta:06-10 Ekim | 6 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 2 TORNA TEZGAHLARINDA VİDA AÇMA2.1. TORNA TEZGÂHLARINDA VİDA AÇMA İŞLEMLERİ2.2. TORNA TEZGÂHINDA ÜÇGEN AÇMA  | Tornada iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üçgen vida ve somunu açma işlemleri yapar.  |  | Ahilik Kültürü Haftası |
| EKIM | 6. Hafta:13-17 Ekim | 6 |  | 2.2.1. Üçgen Vida Özellikleri ve Sınıflandırılması2.2.2. Üçgen Vidanın Elemanları ve Hesaplamaları  | Tornada iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üçgen vida ve somunu açma işlemleri yapar.  |  |  |
| EKIM | 7. Hafta:20-24 Ekim | 6 |  | 2.2.3. Üçgen Vida Kalemlerinin Açıları ve Bilenmesi2.2.4. Üçgen Vidanın Torna Tezgâhında Açılma İşlem Sırası  | Tornada iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üçgen vida ve somunu açma işlemleri yapar.  |  |  |
| EKIM | 8. Hafta:27-31 Ekim | 6 |  | 2.3. TORNA TEZGÂHINDA KARE VİDA AÇMA2.3.1. Kare Vida Özellikleri ve Sınıflandırılması2.3.2. Kare Vidanın Elemanları ve Hesaplamaları 1.Dönem 1.Sınav  | 1. Dönem 1. Sınav Torna tezgâhında kare vida açar.  |  | Cumhuriyet Bayramı |
| KASIM | 9. Hafta:03-07 Kasım | 6 |  | 2.3.3. Kare Vida Kalemlerinin Açıları ve Bilenmesi2.3.4. Kare Vidanın Torna Tezgâhında Açılma İşlem Sırası  | Torna tezgâhında kare vida açar.  |  | Kızılay Haftası Organ Bağışı ve Nakli Haftası Lösemili Çocuklar Haftası |
| KASIM | 10. Hafta:10-14 Kasım | 6 | 1. Dönem Ara Tatili | 1. Dönem Ara Tatili | 1. Dönem Ara Tatili |  | Atatürk Haftası Afet Eğitimi Hazırlık Günü Dünya Diyabet Günü |
| KASIM | 11. Hafta:17-21 Kasım | 6 |  | 2.4. TORNA TEZGÂHINDA TRAPEZ VİDA AÇMA2.4.1. Trapez Vida Özellikleri ve Sınıflandırılması2.4.2. Trapez Vidanın Elemanları ve Hesaplanması  | İmalat resmine uygun trapez vida açma işlemlerini yapar.  |  | Dünya Felsefe Günü Dünya Çocuk Hakları Günü |
| KASIM | 12. Hafta:24-28 Kasım | 6 |  | 2.4.3. Trapez Vida Kalemlerinin Açıları ve Bilenmesi2.2.4. Trapez Vidanın Torna Tezgâhında Açılma İşlem sırası2.5. TORNA TEZGÂHLARINDA VİDA AÇMA UYGULAMA ÖRNEKLERİ  | İmalat resmine uygun trapez vida açma işlemlerini yapar.  |  | Ağız ve Diş Sağlığı Haftası Öğretmenler Günü |
| ARALIK | 13. Hafta:01-05 Aralık | 6 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 3 FREZEDE DELME VE KAMA KANALI AÇMA3.1. FREZE TEZGÂHINDA DELME VE DELİK BÜYÜTME3.1.1. Delme ve Delik Büyütme Kesici ve Aparatları3.1.2. İş Parçası Kesici ve Aparatların Freze Tezgâhına Bağlanması ve Sökülmesi3.1.3. Freze Tezgâhında Delme  | Freze tezgâhında iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak delik delmek ve büyütmek işlemleri yapar.  |  | Dünya Engelliler Günü Dünya Madenciler Günü Türk Kadınına Seçme ve Seçilme Hakkının Verilişi |
| ARALIK | 14. Hafta:08-12 Aralık | 6 |  | 3.1.4. Freze Tezgâhında Delme İşlem Sırası3.1.5. Freze Tezgâhında Delik Büyütme3.1.6. Freze Tezgâhında Delik Büyütme İşlem Sırası3.1.7. Freze Tezgâhında Delme İşlemi Uygulama Örnekleri3.1.8. Freze Tezgâhında Delik Büyütme İşlemi Uygulama Örnekleri  | Freze tezgâhında iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak delik delmek ve büyütmek işlemleri yapar.  |  | Mevlana Haftası İnsan Hakları ve Demokrasi Haftası |
| ARALIK | 15. Hafta:15-19 Aralık | 6 |  | 3.2. FREZE TEZGÂHINDA KAMA KANALI AÇMA3.2.1. Kama Kanalı Açma Kesici ve Aparatları3.2.2. İş Parçası Kesici ve Aparatların Freze Tezgâhına Bağlanması ve Sökülmesi3.2.3. Düzlemsel Parçalar Üzerine Kama Kanalı Açma3.2.4. Düzlemsel Parçalar Üzerine Kama Kanalı Açma İşlem Sırası  | Freze tezgâhında imalatı yapılacak olan iş parçasının üzerine kama kanalı açma işlemlerini yapar.  |  | Tutum Yatırım ve Türk Malları Haftası |
| ARALIK | 16. Hafta:22-26 Aralık | 6 |  | 3.2.5. Düzlemsel Parçalar Üzerine T Kanalı Açma3.2.6. Düzlemsel Parçalar Üzerine T Kanalı Açma İşlem Sırası3.2.7. Miller Üzerine Kama Kanalı Açma3.2.8. Miller Üzerine Kama Kanalı Açma İşlem Sırası3.2.9. Deliklere Kama Kanalı Açma  | Freze tezgâhında imalatı yapılacak olan iş parçasının üzerine kama kanalı açma işlemlerini yapar.  |  | Mehmet Akif Ersoyu Anma Haftası |
| ARALIK | 17. Hafta:29 Aralık-02 Ocak | 6 |  | 3.2.10. Deliklere Kama Kanalı Açma İşlem Sırası3.2.11. Düzlemsel Parçalar Üzerine Kama Kanalı Açma Uygulama Örnekleri3.1.12. Düzlemsel Parçalar Üzerine T Kanalı Açma Uygulama Örnekleri3.2.13. Miller Üzerine Kama Kanalı Açma Uygulama Örnekleri3.2.14. Deliklere Kama Kanalı Açma Uygulama Örnekleri 1.Dönem 2.Sınav  | Freze tezgâhında imalatı yapılacak olan iş parçasının üzerine kama kanalı açma işlemlerini yapar.  |  |  |
| OCAK | 18. Hafta:05-09 Ocak | 6 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 4 FREZEDE DİŞLİ AÇMA4.1. DÜZ DİŞLİ AÇMA4.1.1. Düz Dişli Çarklar ve Kullanıldığı Yerler4.1.2. Düz Dişli Çarkların Elemanları4.1.3. Düz Dişli Çark Elemanlarının Hesaplanması4.1.4. Diş Sayısına Göre Modül Çakısının Seçilmesi  | 1. Dönem 2. Sınav Freze tezgâhında işlem sırasına dikkat ederek hesaplarına göre düz dişliyi açar.  |  | Enerji Tasarrufu Haftası |
| OCAK | 19. Hafta:12-16 Ocak | 6 | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası |  |  |
| OCAK | 20. Hafta:19-23 Ocak | 6 | Yarıyıl Tatili | Yarıyıl Tatili | Yarıyıl Tatili |  |  |
| OCAK | 21. Hafta:26-30 Ocak | 6 | Yarıyıl Tatili | Yarıyıl Tatili | Yarıyıl Tatili |  |  |
| ŞUBAT | 22. Hafta:02-06 Şubat | 6 | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası |  |  |
| ŞUBAT | 23. Hafta:09-13 Şubat | 6 |  | 4.1.5. Modül Freze Çakısının Frezeye Bağlanması4.1.6. İş Parçasının Frezeye Bağlanması4.1.7. Bölme İşlemi İçin Divizör Hesabı ve Divizörün Ayarlanması4.1.8. Düz Dişli Çark Açma İşlemleri4.1.9. Düz Dişli Çark Açma Uygulama Örnekleri  | Freze tezgâhında işlem sırasına dikkat ederek hesaplarına göre düz dişliyi açar.  |  |  |
| ŞUBAT | 24. Hafta:16-20 Şubat | 6 |  | 4.2. KREMAYER DİŞLİ AÇMA4.2.1. Kremayer Dişli ve Kullanım Alanları4.2.2. Düz Kremayer ve Helis Kremayer Dişli Elemanları4.2.3. Düz Kremayer ve Helis Kremayer Dişli Elemanlarının Hesaplanması4.2.4. Düz Kremayer ve Helis Kremayer Dişli Modül Çakısının Seçilmesi  | Freze tezgâhında yapılan hesaba göre kremayer dişli açar.  |  |  |
| ŞUBAT | 25. Hafta:23-27 Şubat | 6 |  | 4.2.5. Modül Freze Çakısını Frezeye Bağlama4.2.6. İş Parçasının Frezeye Bağlanması4.2.7. Divizör ve Çark Donanımı Hesaplarının Yapılması4.2.8. Düz Kremayer Dişli Açma İşlem Sırası4.2.9. Düz ve Helis Kremayer Dişli Açma Uygulama Örnekleri  | Freze tezgâhında yapılan hesaba göre kremayer dişli açar.  |  | Vergi Haftası Yeşilay Haftası |
| MART | 26. Hafta:02-06 Mart | 6 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 5 TEMEL TAŞLAMA İŞLEMLERİ5.1. ZIMPARA TAŞLARINI DENGELEMEK VE TEZGÂHA BAĞLAMA5.1.1. Zımpara Taşlarının Özellikleri5.1.2. Zımpara Taşlarının Seçimi5.1.3. Kullanım Alanlarına Göre Zımpara Taşı Çeşitleri  | Zımpara taşlarını dengeleyerek tezgâha bağlar.  |  | Girişimcilik Haftası |
| MART | 27. Hafta:09-13 Mart | 6 |  | 5.1.4. Taşlama Alet ve Makine Çeşitleri5.1.5. Zımpara Taşlarının Dengelenmesi5.1.6. Zımpara Taşlarının Tezgâha Bağlanması5.1.7. Zımpara Taşlarının Bilenmesi5.1.8. Taşlama İşlemlerinde Soğutma  | Zımpara taşlarını dengeleyerek tezgâha bağlar.  |  | Bilim ve Teknoloji Haftası İstiklâl Marşının Kabulü ve Mehmet Akif Ersoyu Anma Günü |
| MART | 28. Hafta:16-20 Mart | 6 | 2. Dönem Ara Tatili | 2. Dönem Ara Tatili | 2. Dönem Ara Tatili |  | Tüketiciyi Koruma Haftası Türk Dünyası ve Toplulukları Haftası |
| MART | 29. Hafta:23-27 Mart | 6 |  | 5.2. DÜZLEM YÜZEY TAŞLAMA5.2.1. Düzlem Yüzey Taşlama Tezgâhları İş Bağlama Şekilleri5.2.2. Düzlem Yüzey Taşlamada Zımpara Taşının Kesme Hızı5.2.3. Düzlem Yüzey Taşlamada İlerleme ve Talaş Derinliği  | 2. Dönem 1. Sınav Düzlem yüzey taşlama işlemleri yapar.  |  | Orman Haftası Dünya Tiyatrolar Günü |
| MART | 30. Hafta:30 Mart-03 Nisan | 6 |  | 5.2.4. Düzlem Yüzey Taşlamada Yan İlerleme5.2.5. Düzlem Yüzey Taşlamada Kurs Boyu5.2.6. Düzlem Yüzey Taşlamada İşlem Sırası5.2.7. Yüzey Pürüzlülüğü ve Yüzey İşleme İşaretleri5.2.8. Düzlem Yüzey Taşlama Uygulama Örnekleri  | Düzlem yüzey taşlama işlemleri yapar.  |  | Kütüphaneler Haftası Kanser Haftası Dünya Otizm Farkındalık Günü |
| NISAN | 31. Hafta:06-10 Nisan | 6 |  | 5.3. SİLİNDİRİK TAŞLAMA5.3.1. Taşlanacak İş Parçasını Tezgâha Bağlama Çeşitleri5.3.2. Silindirik Yüzey Taşlama Çeşitleri5.3.3. Silindirik Taşlamada Zımpara Taşının Kesme Hızı 2.Dönem 1.Sınav  | Silindirik taşlama işlemleri yapar.  |  | Kanser Haftası Dünya Sağlık GününDünya Sağlık Haftası Kişisel Verileri Koruma Günü |
| NISAN | 32. Hafta:13-17 Nisan | 6 |  | 5.3.4. Silindirik Taşlamada İlerleme ve Talaş Derinliği5.3.5. Silindirik Yüzey Taşlamada İşlem Sırası5.3.6. Delik ve Mil Geçme Sistemleri5.3.7. Silindirik Dış Yüzey Taşlama İşlemleri Uygulama Örnekleri5.3.8. Silindirik İç Yüzey Taşlama İşlemleri Uygulama Örnekleri  | Silindirik taşlama işlemleri yapar.  |  | Turizm Haftası |
| NISAN | 33. Hafta:20-24 Nisan | 6 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 6 ELEKTRİK ARKI İLE DİKİŞ ÇEKME6.1. KAYNAK MAKİNESİ BAĞLANTISI6.1.1. Kaynak Makinesinin Güç Kaynağına Bağlanması6.1.2. Elektrik Ark Kaynağında Kullanılan Temel ve Yardımcı Elemanlar  | Kaynak makinesini güç kaynağına bağlar.  |  | Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| NISAN | 34. Hafta:27 Nisan-01 Mayıs | 6 |  | 6.1.3. Elektrik Ark Kaynak Makinelerinin Özellikleri6.2. ELEKTRİK ARK KAYNAĞI İLE ARK YAPIMI6.2.1. Elektrik Ark Kaynağında Kaynak Arkı Oluşturmak İçin Temel ve Yardımcı Elemanların Hazırlanması  | Elektrik ark kaynağı ile ark yapar.  |  | Kûtül Amâre Zaferi |
| MAYIS | 35. Hafta:04-08 Mayıs | 6 |  | 6.2.2. Elektrik Ark Kaynağında Ark Oluşturulacak Parça Yüzeyinin Temizlemesi6.2.3. Elektrot Çapına Uygun Amper Ayarı Seçiminin Önemi6.3. YATAYDA DÜZ DİKİŞ ÇEKME6.3.1. Elektrik Ark Kaynağı ile Yatayda Düz Dikiş Çekme Öncesi Markalama Yapma  | Elektrik ark kaynağı ile ark yapar.  |  | Bilişim Haftası Trafik ve İlkyardım Haftası İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası |
| MAYIS | 36. Hafta:11-15 Mayıs | 6 |  | 6.3.2. Elektrik Ark Kaynağı ile Yatayda Düz Dikiş Kaynağında Başlangıç ve Bitiş Noktalarında Dikkat Edilecek Hususlar6.3.3. Elektrik Ark Kaynağının Tarihçesi ve Kullanılan Kaynak Yöntemleri6.3.4. Elektrik Ark Kaynağı ile Yatayda Düz Dikiş Çekme Uygulama Örnekleri  | Yatayda düz dikiş çeker.  |  | Engelliler Haftası Vakıflar Haftası |
| MAYIS | 37. Hafta:18-22 Mayıs | 6 |  | ÖĞRENME BİRİMİ 7 OKSİ GAZ İLE DİKİŞ ÇEKME7.1. OKSİJEN VE ASETİLEN TÜPLERİNİ AÇIP KAPATMA VE MANOMETRE REGÜLÂTÖR AYARI7.1.1. Oksijen ve Asetilen Tüplerinin Kurallara Göre Taşınması7.1.2. Manometrenin Oksijen ve Asetilen Tüpüne Takılmasında Dikkat Edilecek Hususlar7.1.3. Gaz Kaçağı Kontrolünün Yapılması7.1.4. Tüplerin İçindeki Basıncın Okunması ve Çalışma Basıncının Ayarı7.1.5. Oksijen ve Asetilen Tüplerinin Kurallara Göre Kapatılması  | Oksijen ve asetilen tüplerini açıp kapatır ve manometre Regülâtör ayarı yapar.  |  | Müzeler Haftası Atatürkü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı |
| MAYIS | 38. Hafta:25-29 Mayıs | 6 |  | 7.2. ALEV OLUŞTURMA VE ALEV AYARI7.2.1. Tüplerin Çalışma Basıncı Ayarı7.2.2. Üflecin Gaz Kaçak Kontrolü7.2.3. Üfleç ile Normal Alev Oluşturma  | Alev oluşturarak alev ayarı yapar.  |  | Etik Günü İstanbulun Fethi |
| HAZIRAN | 39. Hafta:01-05 Haziran | 6 |  | 7.3. YATAYDA TELSİZ DİKİŞ ÇEKME7.3.1. Yatayda Telsiz Dikiş Çekme İçin Gerekli Olan Temel ve Yardımcı Elemanlar7.3.2. Yatayda Telsiz Dikiş Çekilecek Gerecin Ön Temizliğinin Yapılması  | 2. Dönem 2. Sınav Yatayda telsiz dikiş çeker.  |  | Etik Günü Hayat Boyu Öğrenme Haftası |
| HAZIRAN | 40. Hafta:08-12 Haziran | 6 |  | 7.3.3. Yatayda Telsiz Dikiş Çekilecek Gerecin Markalanması7.3.4. Yatayda Telsiz Dikiş Çekme İçin Basınç ve Normal Alev Ayarının Yapılması7.3.5. Yatayda Sağdan SolaSoldan Sağa Telsiz Düz Kaynak Dikişi Çekme Uygulaması İşlem Sırası  | Yatayda telsiz dikiş çeker.  |  | Etik Günü Çevre ve İklim Değişikliği Haftası |
| HAZIRAN | 41. Hafta:15-19 Haziran | 6 |  | 7.4. YATAYDA TELLİ DİKİŞ ÇEKME7.4.1. Yatayda Telli Dikiş Çekme İçin Gerekli Olan Temel ve Yardımcı Elemanlar7.4.2. Yatayda Telli Dikiş Çekilecek Gerecin Ön Temizliğinin Yapılması7.4.3. Yatayda Telli Dikiş Çekilecek Gerecin Markalanması 2.Dönem 2.Sınav  | Yatayda telli dikiş çeker.  |  | Etik Günü |
| HAZIRAN | 42. Hafta:22-26 Haziran | 6 | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası | Etkinlik Haftası |  | Etik Günü |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Amacı** |  |
| **Temrin Listesi** |  |
| **Eğitim-Öğretim Ortam ve Donanımı** | Ders kitabı el takımları torna tezgahı freeze taşlama mak zımpara elektrik ark kaynağı oksi gaz kaynağı  |
| **Öğretim Teknikleri ve Yöntemleri** | Anlatım soru-cevap uygulamalı gösteri araştırma uygulama gösterip yaptırma beyin fırtınası.  |
| **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.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| .......................................Ders Öğretmeni | .......................................Ders Öğretmeni | .......................................Ders Öğretmeni | .......................................Ders Öğretmeni |
| .......................................Ders Öğretmeni | .......................................Ders Öğretmeni | .......................................Ders Öğretmeni | .......................................Ders Öğretmeni |
| 04.09.2025 **UYGUNDUR**......................................Okul Müdürü |