|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 BÜYÜTME 1.1. TORNADA DELME VE DELİK BÜYÜTME 1.1.1. 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 İşlemi 1.1.3. 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 YAPMA 1.2.1. Kumpaslar ve Kullanım Alanları 1.2.2. Mikrometreler ve Kullanım Alanları | Torna tezgâhında ölçme ve kontrol yapar. |  |  |
| EYLÜL | 4. Hafta:  29 Eylül-03 Ekim | 6 |  | 1.2.3. Komparatörler ve Kullanım Alanları 1.2.4. Torna Tezgâhında Kullanılan Ölçme ve Kontrol Aletlerini Araştırma 1.2.5. 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 AÇMA 2.1. TORNA TEZGÂHLARINDA VİDA AÇMA İŞLEMLERİ 2.2. 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 Sınıflandırılması 2.2.2. 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 Bilenmesi 2.2.4. 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 AÇMA 2.3.1. Kare Vida Özellikleri ve Sınıflandırılması 2.3.2. 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 Bilenmesi 2.3.4. 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 AÇMA 2.4.1. Trapez Vida Özellikleri ve Sınıflandırılması 2.4.2. 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 Bilenmesi 2.2.4. Trapez Vidanın Torna Tezgâhında Açılma İşlem sırası 2.5. 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 AÇMA 3.1. FREZE TEZGÂHINDA DELME VE DELİK BÜYÜTME 3.1.1. Delme ve Delik Büyütme Kesici ve Aparatları 3.1.2. İş Parçası Kesici ve Aparatların Freze Tezgâhına Bağlanması ve Sökülmesi 3.1.3. 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 Sırası 3.1.5. Freze Tezgâhında Delik Büyütme 3.1.6. Freze Tezgâhında Delik Büyütme İşlem Sırası 3.1.7. Freze Tezgâhında Delme İşlemi Uygulama Örnekleri 3.1.8. 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 AÇMA 3.2.1. Kama Kanalı Açma Kesici ve Aparatları 3.2.2. İş Parçası Kesici ve Aparatların Freze Tezgâhına Bağlanması ve Sökülmesi 3.2.3. Düzlemsel Parçalar Üzerine Kama Kanalı Açma 3.2.4. 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 Açma 3.2.6. Düzlemsel Parçalar Üzerine T Kanalı Açma İşlem Sırası 3.2.7. Miller Üzerine Kama Kanalı Açma 3.2.8. Miller Üzerine Kama Kanalı Açma İşlem Sırası 3.2.9. 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 Sırası 3.2.11. Düzlemsel Parçalar Üzerine Kama Kanalı Açma Uygulama Örnekleri 3.1.12. Düzlemsel Parçalar Üzerine T Kanalı Açma Uygulama Örnekleri 3.2.13. Miller Üzerine Kama Kanalı Açma Uygulama Örnekleri 3.2.14. 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 AÇMA 4.1. DÜZ DİŞLİ AÇMA 4.1.1. Düz Dişli Çarklar ve Kullanıldığı Yerler 4.1.2. Düz Dişli Çarkların Elemanları 4.1.3. Düz Dişli Çark Elemanlarının Hesaplanması 4.1.4. 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 Bağlanması 4.1.6. İş Parçasının Frezeye Bağlanması 4.1.7. Bölme İşlemi İçin Divizör Hesabı ve Divizörün Ayarlanması 4.1.8. Düz Dişli Çark Açma İşlemleri 4.1.9. 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 AÇMA 4.2.1. Kremayer Dişli ve Kullanım Alanları 4.2.2. Düz Kremayer ve Helis Kremayer Dişli Elemanları 4.2.3. Düz Kremayer ve Helis Kremayer Dişli Elemanlarının Hesaplanması 4.2.4. 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 Bağlama 4.2.6. İş Parçasının Frezeye Bağlanması 4.2.7. Divizör ve Çark Donanımı Hesaplarının Yapılması 4.2.8. Düz Kremayer Dişli Açma İşlem Sırası 4.2.9. 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 İŞLEMLERİ 5.1. ZIMPARA TAŞLARINI DENGELEMEK VE TEZGÂHA BAĞLAMA 5.1.1. Zımpara Taşlarının Özellikleri 5.1.2. Zımpara Taşlarının Seçimi 5.1.3. 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 Çeşitleri 5.1.5. Zımpara Taşlarının Dengelenmesi 5.1.6. Zımpara Taşlarının Tezgâha Bağlanması 5.1.7. Zımpara Taşlarının Bilenmesi 5.1.8. 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 TAŞLAMA 5.2.1. Düzlem Yüzey Taşlama Tezgâhları İş Bağlama Şekilleri 5.2.2. Düzlem Yüzey Taşlamada Zımpara Taşının Kesme Hızı 5.2.3. 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 İlerleme 5.2.5. Düzlem Yüzey Taşlamada Kurs Boyu 5.2.6. Düzlem Yüzey Taşlamada İşlem Sırası 5.2.7. Yüzey Pürüzlülüğü ve Yüzey İşleme İşaretleri 5.2.8. 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 TAŞLAMA 5.3.1. Taşlanacak İş Parçasını Tezgâha Bağlama Çeşitleri 5.3.2. Silindirik Yüzey Taşlama Çeşitleri 5.3.3. 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 Derinliği 5.3.5. Silindirik Yüzey Taşlamada İşlem Sırası 5.3.6. Delik ve Mil Geçme Sistemleri 5.3.7. Silindirik Dış Yüzey Taşlama İşlemleri Uygulama Örnekleri 5.3.8. 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 ÇEKME 6.1. KAYNAK MAKİNESİ BAĞLANTISI 6.1.1. Kaynak Makinesinin Güç Kaynağına Bağlanması 6.1.2. 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 Özellikleri 6.2. ELEKTRİK ARK KAYNAĞI İLE ARK YAPIMI 6.2.1. 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 Temizlemesi 6.2.3. Elektrot Çapına Uygun Amper Ayarı Seçiminin Önemi 6.3. YATAYDA DÜZ DİKİŞ ÇEKME 6.3.1. 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 Hususlar 6.3.3. Elektrik Ark Kaynağının Tarihçesi ve Kullanılan Kaynak Yöntemleri 6.3.4. 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 ÇEKME 7.1. OKSİJEN VE ASETİLEN TÜPLERİNİ AÇIP KAPATMA VE MANOMETRE REGÜLÂTÖR AYARI 7.1.1. Oksijen ve Asetilen Tüplerinin Kurallara Göre Taşınması 7.1.2. Manometrenin Oksijen ve Asetilen Tüpüne Takılmasında Dikkat Edilecek Hususlar 7.1.3. Gaz Kaçağı Kontrolünün Yapılması 7.1.4. Tüplerin İçindeki Basıncın Okunması ve Çalışma Basıncının Ayarı 7.1.5. 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 AYARI 7.2.1. Tüplerin Çalışma Basıncı Ayarı 7.2.2. Üflecin Gaz Kaçak Kontrolü 7.2.3. 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 ÇEKME 7.3.1. Yatayda Telsiz Dikiş Çekme İçin Gerekli Olan Temel ve Yardımcı Elemanlar 7.3.2. 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 Markalanması 7.3.4. Yatayda Telsiz Dikiş Çekme İçin Basınç ve Normal Alev Ayarının Yapılması 7.3.5. 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 ÇEKME 7.4.1. Yatayda Telli Dikiş Çekme İçin Gerekli Olan Temel ve Yardımcı Elemanlar 7.4.2. Yatayda Telli Dikiş Çekilecek Gerecin Ön Temizliğinin Yapılması 7.4.3. 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 | | | |