**.......................OKULU SOĞUK ŞEKİLLENDİRME DERSİ ...... SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİ,ARAÇ VE GEREÇLER** | **KONULAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(09-15) | 8 SAAT | Makinelerde kesme yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Kesme makineleri kesme takım ve avadanlıklar | MODÜL 1: MAKİNELERDE KESME 1. KESME 1.1. Kesme Çeşitleri 1.1.1. Talaş kaldIrarak Kesme | **2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(16-22) | 8 SAAT | Makinelerde kesme yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Kesme makineleri kesme takım ve avadanlıklar | 2. TALAŞ KALDIRMADAN KESME 2.1. Giyotin Makaslar 2.1.1. Mekanik Giyotin Makaslar 2.1.2.Hidrolik Giyotin Makaslar 2.1.3. NC Giyotin Makaslar 2.1.4. Giyotin Makasların Kesme Prensipleri 2.1.5. Giyotin Makasların Sente Ayarının Önemi 2.1.6. Mekanik ve hidrolik giyotin Makasta Saç Kesme 2.2. Kombine Makaslar 2.2.1. Kombine Makasların Çalışma Prensibi 2.2.2. Kombine Makasların Kullanma Alanlar 2.2.3. Kombine Makasta Çalışma |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(23-29) | 8 SAAT | Makinelerde kesme yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Kesme makineleri kesme takım ve avadanlıklar | 2.3. Titreşimli Makaslar 2.3.1. Titreşimli Makasta Çalışma Prensipleri 2.3.2. Titreşimli Makas Bıçaklarının Özellikleri 2.3.3. Titreşimli Makasta Sac Kesme 2.4. Kesme Yapan Makaslarda Kesme Boşluk Ayarının Önemi 2.5. Makinelerdeki Acil Durumlarda Butonların önemi |  |
| EYLÜL-EKİM | 4.HAFTA(30-06) | 8 SAAT | Vidalı ve kenetli birleştirme yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | El breyzi veya matkap tezgah, kenet bükme, makinesi (caka), matkap ucu, sac gereç, vida tornavida, anahtar takımlar, çekiç, tokmak | MODÜL 2: VİDALI VE KENETLİ BİRLEŞTİRME 1. VİDALARLA KÖR DELİKLİ BİRLEŞTİRME 1.1. Vidal Birleştirmeler 1.1.1. Birleştirme Çeşitleri 1.1.2. Kullanılma Yerlerine Göre Vidalar 1.2. Vida İle Kör Delikli Birleştirme 1.2.1. Vida İle Kör Delikli Birleştirmenin Kullanım Alanlar 1.2.2. Kör Delikli Birleştirmelerin Resimleri 1.2.3. Vidalar Takma ve Sökmede Kullanılan Takımlar 1.2.4. Anahtar Takımların Amacına Uygun Kullanma |  |
| EKİM | 5.HAFTA(07-13) | 8 SAAT | Vidalı ve kenetli birleştirme yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | El breyzi veya matkap tezgah, kenet bükme, makinesi (caka), matkap ucu, sac gereç, vida tornavida, anahtar takımlar, çekiç, tokmak | 2. VİDALARLA KÖR DELİKLİ BİRLEŞTİRME 2.1. Vidal Birleştirmeler 2.1.1. Birleştirme Çeşitleri 2.1.2. Kullan lma Yerlerine Göre Vidalar 2.2. Vida İle Kör Delikli Birleştirme 2.2.1. Vida İle Kör Delikli Birleştirmenin Kullanım Alanlar 2.2.2. Kör Delikli Birleştirmelerin Resimleri 2.2.3. Vidalar Takma ve Sökmede Kullanılan Takımlar 2.2.4. Anahtar Takımların Amacına Uygun Kullanma |  |
| EKİM | 6.HAFTA(14-20) | 8 SAAT | Vidalı ve kenetli birleştirme yapmak Cumhuriyetçilik ilkesi Cumhuriyetin öneminden bahsedilecek. Cumhuriyet öncesi ve sonrasının karşılaştırması yapılacak. | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | El breyzi veya matkap tezgah, kenet bükme, makinesi (caka), matkap ucu, sac gereç, vida tornavida, anahtar takımlar, çekiç, tokmak | 3. SAC VİDALARI İLE BİRLEŞTİRME YAPMAK 3.1. Sac Standartlar ve Ölçüleri 3.2. Sac Vidası Standartlar ve Çeşitleri 3.3. Sac Vidasının Kullanım Alanlar 3.4. Sac Vidası İle Birleştirme Resimleri 3.5. Vida Sembolleri 3.5.1. Vida Sembollerinin Tanıtılması 3.5.2. Vida Sembollerinin Resim Üzerinde Uygulanması |  |
| EKİM | 7.HAFTA(21-27) | 8 SAAT | Vidalı ve kenetli birleştirme yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | El breyzi veya matkap tezgah, kenet bükme, makinesi (caka), matkap ucu, sac gereç, vida tornavida, anahtar takımlar, çekiç, tokmak | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı "Cumhuriyetçilik İlkesi hakkında bilgi verilecek" 4. KENETLİ BİRLEŞTİRME YAPMAK 4.1. Kenetli Birleştirmenin Tanımı 4.2. Kenet Çeşitleri ve Hesaplamalar 4.3. Kenet Yapmada Kullanılan Takım ve Makineler 4.4. Kenetli Birleştirmelerin Kullanıldığı Yerler 4.5. Kenet Yapma Metotlar 4.6. Kenet Yapma Takım veya Makinelerini Kullanarak Kenet Eki Yapma 1.Sınav |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(28-03) | 8 SAAT | Saclara kabartma tekniği uygulamakSaclara kabartma tekniği uygulamak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilirBireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Alüminyum ve bakır folyo, markalama takımları , sıvama takımlar (sıvama çekici ve örsü, kabartma kalemleri vb), folyo.Alüminyum ve bakır folyo, markalama takımları , sıvama takımlar (sıvama çekici ve örsü, kabartma kalemleri vb), folyo. | 10 Kasım Atatürk'ü Anma Haftası "Atatürk'ün hayatı hakkında bilgi verilecek MODÜL 3:KABARTMA TEKNİĞİ 1. FOLYO KABARTMA 1.1. Folyo Kabartmanın Süsleme Demirciliğindeki Yeri ve Önemi 1.2. Folyo Kabartmada Kullanılan Takımlar 1.3. Folyo Kabartmada kullanılan Dolgu Maddeleri10 Kasım Atatürk'ü Anma Haftası "Atatürk'ün hayatı hakkında bilgi verilecek MODÜL 3:KABARTMA TEKNİĞİ 1. FOLYO KABARTMA 1.1. Folyo Kabartmanın Süsleme Demirciliğindeki Yeri ve Önemi 1.2. Folyo Kabartmada Kullanılan Takımlar 1.3. Folyo Kabartmada kullanılan Dolgu Maddeleri | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(04-10) | 8 SAAT | Saclara kabartma tekniği uygulamak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Alüminyum ve bakır folyo, markalama takımları , sıvama takımlar (sıvama çekici ve örsü, kabartma kalemleri vb), folyo. | 1.4. Kabartma için Hazırlanan Formlar n İş Parças Üzerine Aktarılması 1.4.1. Resmin Çizilmesi 1.4.2. İş Üzerine Aktarılması | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(11-17) | 8 SAAT | Saclara kabartma tekniği uygulamak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Alüminyum ve bakır folyo, markalama takımları , sıvama takımlar (sıvama çekici ve örsü, kabartma kalemleri vb), folyo | 24 Kasım Öğretmenler Günü "Atatürk'ün eğitime bakışı hakkında bilgi verilecek." 1.5. Folyo Kabartmada Dikkat Edilecek Hususlar 1.6. Kalem Kaldırmadan Çizgilerin Üzerinde Kabartma Çalışması Yapmak 1.7. Folyo Kabartma Sonrasında Gerekebilecek Düzeltmeler |  |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(25-01) | 8 SAAT | Saclara kabartma tekniği uygulamak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Sac malzeme, markalama takımları , sıvama takımlar (sıvama çekici ve örsü, kabartma kalemleri vb), folyo. | 2. SAC KABARTMA 2.1. Sac Kabartmanın Süsleme Demirciliğindeki Yeri ve Önemi 2.2. Sac Kabartmada Kullanılan Takımlar 2.3. Sac Kabartmada kullanılan Dolgu Maddeleri 2.4. Kabartma için Hazırlanan Formlar İş Parças Üzerine Aktarılması 2.4.1. Resmin Çizilmesi 2.4.2. İş Üzerine Aktarılmas 2.5. Sac Kabartmada Dikkat Edilecek Hususlar |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(02-08) | 8 SAAT | Saclara kabartma tekniği uygulamak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Sac malzeme, markalama takımları , sıvama takımlar (sıvama çekici ve örsü, kabartma kalemleri vb), folyo. | 2.6. Çekiçleme Etkisi ile Sertleşen Malzemeyi Normalleştirme 2.7. Kalem Kaldırmadan Çizgilerin Üzerinde Kabartma Çalışma Yapmak 2.7.1. Çökertme ile Kabartma 2.7.2. Sıvama ile Kabartma 2.Sınav | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(09-15) | 8 SAAT | Sacları bükerek çeşitli profiller oluşturmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Hidrolik apkant pres, bükülecek parça, ölçme ve kontrol aletleri. | MODÜL 4: SACLARDAN PROFİLLER BÜKME 1. APKANT PRESLERDE SACLARDAN KÖŞEBENT(L PROFİL) BÜKME 1.1. Hidrolik Apkantlar 1.2. CNC Hidrolik Apkant Pres 1.3. Hidrolik Apkant Preslerde Kullanılan Kalıp Çeşitleri 1.4. Hidrolik Apkant Preslerde Çalışırken Dikkat Edilecek Hususlar 1.5. Hidrolik Apkant Preslerin Bakım ve Önemi 1.6. Saclara Bükerek Dayanım Kazandırma 1.6.1. Dayanımın Tanımı 1.6.2. Saclara Bükerek Dayanım Kazandırmak İçin Uygulanan Büküm Profilleri ve Sebepleri 1.7. Bükülmüş Sacların Açınımlar 1.7.1. Açınım Hesaplar 1.7.2. Açınım Resmi |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(16-22) | 8 SAAT | Sacları bükerek çeşitli profiller oluşturmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Hidrolik apkant pres, bükülecek parça, ölçme ve kontrol aletleri. | 2. SACLARDAN -U- PROFİL BÜKME 3. SACLARDAN -Z- PROFİL BÜKME 4. SACLARDAN YUVARLAK KESİTLİ PROFİL BÜKME 4.1. Saclara Kordon Makinesinde Bükerek Dayanım KazandIrma |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(23-29) | 8 SAAT | acların kenarlarını bükmekSacların kenarlarını bükmek | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Takımhane, markalama aletleri, eldiven, önlük, apkant pres. | MODÜL 5: SACLARIN KENARLARINI BÜKME 1. SAC KENAR BÜKÜMLERİ 1.1. Sac Kenar Bükümlerinin Önemi 1.2. Sac Kenar Bükümünde İşlem Sırası 1.3. Köşe Çıkarma Teknikleri 1.3.1. Makaslarla Köşe Çıkarma 1.3.2. Kal plarda Köşe Çıkarma |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(30-05) | 8 SAAT | Sacların kenarlarını bükmek | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Takımhane, markalama aletleri, eldiven, önlük, apkant pres. | 1.4. Köşe Çıkarma Makinelerinde Köşe Çıkarma 1.5. Kare Sacın Kenarlarına Tek Büküm Yapma 3.Sınav | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(06-12) | 8 SAAT | Sacların kenarlarını bükmek | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Takımhane, markalama aletleri, eldiven, önlük, apkant pres. | 2. Kare sacın kenarlarına aynı yönde iki büküm yapma |  |
| OCAK | 18.HAFTA(13-19) | 8 SAAT | Sacların kenarlarını bükmek | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Takımhane, markalama aletleri, eldiven, önlük, apkant pres. | 3. Kare sacın kenarlarına birsi ters yönde üç büküm yapma | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(03-19) | 8 SAAT | Seri iş ve montaj kalıplarını yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | soğuk iş takım ve makineleri, kaynak makinesi ve avadanlıkları , çelik malzemeler | MODÜL 6: SERİ İŞ MONTAJ KALIPLARI 1. PLASTİK VE ELASTİK ŞEKİLLENDİRME 1.1. Plastik ve Elastik Şekillendirmenin Tanım 1.2. Plastik ve Elastik Şekillendirmenin Önemi | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(10-16) | 8 SAAT | Seri iş ve montaj kalıplarını yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | soğuk iş takım ve makineleri, kaynak makinesi ve avadanlıkları , çelik malzemeler | 1.3. Seri Üretim Kalıpları 1.3.1. Seri Üretim Kalıplarının Tanımı 1.3.2. Seri Üretim Kalıplarının Çeşitleri 1.4. Şekillendirme Kalıpları 1.4.1.Soğuk Şekillendirme Kalıpları 1.4.2.S cak Şekillendirme Kalıpları |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(17-23) | 8 SAAT | Seri iş ve montaj kalıplarını yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | soğuk iş takım ve makineleri, kaynak makinesi ve avadanlıkları , çelik malzemeler | 1.5. Montaj Kalıpları 1.5.1.Yardımc Kalıpları |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(24-01) | 8 SAAT | Seri iş ve montaj kalıplarını yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | soğuk iş takım ve makineleri, kaynak makinesi ve avadanlıkları , çelik malzemeler | 2.BASİT DELME KALIPLARI TASARLAMA 2.1. İş Parçasını İnceleme 2.2. Kalıp malzemesi 2.3. Delme Kalıbı Yapım Resmi Çizimi |  |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 8 SAAT | Seri iş ve montaj kalıplarını yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | soğuk iş takım ve makineleri, kaynak makinesi ve avadanlıkları , çelik malzemeler | 3. BASİT EĞME BÜKME KALIPLARINI TASARLAMA 3.1. İş Parçasını İnceleme 3.2. Kalıp Malzemesi 3.3. Eğme Bükme Kalıbı Yapım Resmi |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 8 SAAT | Seri iş ve montaj kalıplarını yapmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | soğuk iş takım ve makineleri, kaynak makinesi ve avadanlıkları , çelik malzemeler | 18 Mart Çanakkale Zaferi "18 Mart Çanakkale Zaferinin Önemi Anlatılacak" 4. BASİT MONTAJ KALIPLARINI TASARLAMA 4.1. Kalıptan Çıkarılacak İş Parçasını inceleme 4.2.Parça Kalıp Sayısını Tespit Etme 4.3.Montaj Kalıbı Yapım Resmi 4.4. Kalıpta Şekillendirme Yapmanın Talaşlı İmalata Göre Avantajlar 1.Sınav | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(16-22) | 8 SAAT | Soğuk şekillendirme kalıplarında çalışmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | soğuk iş takım ve makineleri, kaynak makinesi ve avadanlıkları , çelik malzemeler | MODÜL 7: SOĞUK ŞEKİLLENDİRME KALIPLARI 1. MAKİNELER 1.1. Makinelerin Tanımı ve Sınıflandırılmas 1.1.1. Makinelerin Sınıflandırılması 1.1.2. Kamaların Tanımı ve Çeşitleri 1.1.3. Pimler, Tanımı ve Çeşitleri | **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(23-29) | 8 SAAT | Soğuk şekillendirme kalıplarında çalışmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | soğuk iş takım ve makineleri, kaynak makinesi ve avadanlıkları , çelik malzemeler | 1.2. Yağlama 1.2.1. Yağlamanın Tanımı ve Özellikleri 1.2.2. Yağlama Çeşitleri 1.2.3. Yağlamanın Amac ve Önemi |  |
| MART-NİSAN | 27.HAFTA(30-05) | 8 SAAT | Soğuk şekillendirme kalıplarında çalışmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Makine, hidrolik ve eksantrik presler, ölçme aletleri, iş güvenliği ile ilgili ekipmanlar, anahtar takımlar ve yağdanlık malzemeleri ile diğer el aletleri. | 1.3. Soğuk Şekillendirme Kalıplar 1.3.1. Soğuk Şekillendirme Kalıplarının Tanımı ve Çeşitleri 1.3.2. Soğuk Şekillendirme Kalıplarının Prese Bağlanması 1.3.3. Kesme ve Delme Kalıp Resimleri 1.3.4. Kesme ve Delme Kalıp Resmi Çizimi |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 8 SAAT | Soğuk şekillendirme kalıplarında çalışmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Makine, hidrolik ve eksantrik presler, ölçme aletleri, iş güvenliği ile ilgili ekipmanlar, anahtar takımlar ve yağdanlık malzemeleri ile diğer el aletleri. | 2. SOĞUK ŞEKİLLENDİRME KALIBINDA EĞME VE BÜKME YAPMAK 2.1. Kalıpları n Preslere Bağlanması 2.1.1. Kalıpların Bağlandığı Pres Çeşitleri 2.1.2. Kalıpların Preslere Bağlanmasında Kullanılan Takımları |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 8 SAAT | Soğuk şekillendirme kalıplarında çalışmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Makine, hidrolik ve eksantrik presler, ölçme aletleri, iş güvenliği ile ilgili ekipmanlar, anahtar takımlar ve yağdanlık malzemeleri ile diğer el aletleri. | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı "Atatürk'ün ulusal egemelik hakkındaki görüşleri anlatılacak" 2.2. Eğme Bükme Kalıplarında Güç Hesaplamaları ve Makine Seçiminin Önemi 2.2.1. Eğilme Dayanım Hesabı 2.2.2. Bükmede Parça Boyunun Hesaplanması 2.Sınav | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 8 SAAT | Soğuk şekillendirme kalıplarında çalışmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Makine, hidrolik ve eksantrik presler, ölçme aletleri, iş güvenliği ile ilgili ekipmanlar, anahtar takımlar ve yağdanlık malzemeleri ile diğer el aletleri. | 3. SOĞUK ŞEKİLLENDİRME KALIBINDA SIVAMA YAPMAK 3.1. Sıvama İşleminin Yapılışı 3.1.1. Kalıpların Preslere Bağlanması 3.1.2. Sıvama (Çekme) Kalıp Resimleri 3.1.3. Sıvama Kalıplarında Güç Hesaplamaları ve Makine Seçiminin Önemi 3.1.4. Sıvama (Çekme) Kalıbı Resmi Çizme 3.2. Basınçlı Makaralar Yardımıyla Sıvama Yapmak | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 8 SAAT | Soğuk şekillendirme kalıplarında çalışmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Makine, hidrolik ve eksantrik presler, ölçme aletleri, iş güvenliği ile ilgili ekipmanlar, anahtar takımlar ve yağdanlık malzemeleri ile diğer el aletleri. | 4. BİLEŞİK (ARDIŞIK) KALIPLAR 4.1 Soğuk Şekillendirme Kalıpların Prese Bağlama 4.2. Bileşik (Ardışık) Kalıp Resimleri |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 8 SAAT | Çelik eşyalar yapma yeterliklerini kazandırmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Soğuk şekillendirme takım ve makineleri, kaynak makinesi, malzemeler, anahtar takımlar | 19 Mayıs Atatürk'Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı "M.Kemal Atatürk'ün Türk gençliği hakkındaki görüşleri anlatılacak" MODÜL 8: ÇELİK EŞYA 1. ÇELİK EŞYALAR 1.1.1. Çelik Eşya Yapımında Standart İnsan Ölçüleri ve Önemi 1.2. Sandalyeler 1.2.1. Sandalyenin Tanımı 1.2.2. Sandalye Çeşitleri 1.2.3. Sandalye Resimleri |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 8 SAAT | Çelik eşyalar yapma yeterliklerini kazandırmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Soğuk şekillendirme takım ve makineleri, kaynak makinesi, malzemeler, anahtar takımlar | 2. MASALAR 2.1. Masanın Tanımı 2.2. Masa Çeşitleri 2.2.1. Evde Kullanılan Masalar 2.2.2. Büro Tipi Masalar | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 34.HAFTA(25-31) | 8 SAAT | Çelik eşyalar yapma yeterliklerini kazandırmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Soğuk şekillendirme takım ve makineleri, kaynak makinesi, malzemeler, anahtar takımlar | 2.2.3. Bahçe ve Balkon Tipi Masalar 2.2.4. Kullanılan Gereçler 2.2.5. Yapılışı 2.2.6. Masa Resimleri 3.Sınav |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(01-07) | 8 SAAT | Çelik eşyalar yapma yeterliklerini kazandırmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Soğuk şekillendirme takım ve makineleri, kaynak makinesi, malzemeler, anahtar takımlar | 3. DOLAPLAR 3.1. Dolabın Tanımı 3.2. Dolap Çeşitleri 3.2.1. Soyunma Dolaplar 3.2.2. Evrak Dolaplar 3.2.3. Çekmeceli Takım Dolaplar 3.2.4. Ecza Dolaplar |  |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(08-14) | 8 SAAT | Çelik eşyalar yapma yeterliklerini kazandırmak Çelik eşyalar yapma yeterliklerini kazandırmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Soğuk şekillendirme takım ve makineleri, kaynak makinesi, malzemeler, anahtar takımlar | 3.2.5. Özellikleri 3.2.6. Malzemeler 3.2.7. Yapılışlar 3.2.8. Dolap Resimleri 3.2.9. Çelik Eşya Yapımında Kullanılan Menteşe, Kilit ve Tutamaklar |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(15-21) | 8 SAAT | Çelik eşyalar yapma yeterliklerini kazandırmak Çelik eşyalar yapma yeterliklerini kazandırmak | Bireysel öğrenmeye destek olacak şekilde; gösteri, anlatım, problem çözme, soru-cevap,grup çalışması, uygulama, işletmelerinde gözlem yapma, araştırma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir | Soğuk şekillendirme takım ve makineleri, kaynak makinesi, malzemeler, anahtar takımlar | 3.2.5. Özellikleri 3.2.6. Malzemeler 3.2.7. Yapılışlar 3.2.8. Dolap Resimleri 3.2.9. Çelik Eşya Yapımında Kullanılan Menteşe, Kilit ve Tutamaklar | **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.**