

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

ÇIRAKLIK VE YAYGIN EĞİTİM GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ

USTALIK

ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI

2006
ANKARA

USTALIK PROGRAMI YAPILAN ALAN VE DALLAR

| SIRA NO | ALAN VE DALLARI | |
|----------------|--|---|
| 1 | METAL İŞLERİ | |
| | 1 | KAYNAKÇILIK |
| | 2 | ÇELİK YAPILANDIRMACILIĞI |
| | 3 | ISIL İŞLEMCİLİĞİ |
| | 4 | METAL LEVHA İŞLEMECİLİĞİ (BAKIRCILIK) |
| | 5 | SAC İŞLERİ |
| | 6 | METAL DOĞRAMACILIĞI |
| | 7 | TARIM (ZİRAAT) ALET VE MAKİNELERİ BAKIM VE ONARIMCILIĞI |
| 2 | ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ | |
| | 1 | ELEKTRİK TESİSAT VE PANO MONTÖRLÜĞÜ |
| | 2 | BOBINAJCILIK |
| | 3 | OTOMASYON SİSTEMLERİ |
| | 4 | ENDÜSTRİYEL BAKIM ONARIM |
| | 5 | ELEKTROMEKANİK TAŞIYICILAR BAKIM VE ONARIMCILIĞI |
| | 6 | ELEKTRİKLİ EV ALETLERİ TEKNİK SERVİSÇİLİĞİ |
| | 7 | YÜKSEK GERİLİM SİSTEMLERİ |
| | 8 | GÖRÜNTÜ VE SES SİSTEMLERİ |
| | 9 | HABERLEŞME SİSTEMLERİ |
| | 10 | BİLGİSAYAR TEKNİK SERVİSÇİLİĞİ |
| | 11 | BÜRO MAKİNELERİ TEKNİK SERVİSÇİLİĞİ |
| 12 | GÜVENLİK SİSTEMLERİ | |
| 3 | SOĞUTMA VE İKLİMLENDİRME | |
| | 1 | SOĞUTMA VE İKLİMLENDİRME |
| 4 | DÖŞEMECİLİK | |
| | 1 | OTO DÖŞEMECİLİĞİ |
| | 2 | MOBİLYA DÖŞEMECİLİĞİ |
| 5 | AĞAÇ İŞLERİ | |
| | 1 | ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ |
| | 2 | MOBİLYACILIK |
| | 3 | DOĞRAMACILIK |
| | 4 | AĞAÇ OYMACILIĞI |
| 6 | MATBAA TEKNOLOJİSİ | |
| | 1 | BASKI ÖNCESİ |
| | 2 | BASKI |
| | 3 | BASKI SONRASI |
| 7 | KONAKLAMA HİZMETLERİ | |
| | 1 | ÖN BÜRO ELEMANLIĞI |
| | 2 | KAT ELEMANLIĞI |
| 8 | FOTOĞRAFÇILIK | |
| | 1 | FOTOĞRAFÇILIK |
| 9 | SAATÇİLİK | |
| | 1 | SAAT TAMİRCİLİĞİ |

| | | |
|----|------------------------------------|--|
| 10 | ÇİÇEKÇİLİK | |
| | 1 | ÇİÇEKÇİLİK |
| 11 | KURU TEMİZLEMECİLİK | |
| | 1 | KURU TEMİZLEMECİLİK |
| 12 | AVİZE İMALATÇILIĞI | |
| | 1 | AVİZE İMALATÇILIĞI |
| 13 | REKLÂM TABELACILIĞI | |
| | 1 | REKLÂM TABELACILIĞI |
| 14 | ANAHTARCILIK VE ÇİLINGİRLİK | |
| | 1 | ANAHTARCILIK VE ÇİLINGİRLİK |
| 15 | MAKİNE TEKNOLOJİSİ | |
| | 1 | TESVİYECİLİK |
| | 2 | TORNACILIK |
| | 3 | FREZECİLİK |
| | 4 | TAŞLAMA VE ALET BİLEMECİLİĞİ |
| | 5 | ENDÜSTRİYEL KALIPÇILIK |
| | 6 | MAKİNE RESSAMLIĞI |
| | 7 | ENDÜSTRİYEL MODELLEME |
| 16 | KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ | |
| | 1 | KUYUMCULUK (ALTIN-GÜMÜŞ İŞLEMECİLİĞİ) |
| | 2 | VİTRİN KUYUMCULUĞU |
| 17 | GAZ VE TESİSAT TEKNOLOJİSİ | |
| | 1 | ISITMA VE DOĞAL GAZ İÇ TESİSATÇILIĞI |
| | 2 | ISITMA VE SİHHİ TESİSATÇILIK |
| | 3 | ISITMA VE GAZ YAKICI CİHAZLAR SERVİSÇİLİĞİ |
| 18 | DÖKÜM TEKNOLOJİSİ | |
| | 1 | DÖKÜMCÜLÜK |
| 19 | GİYİM ÜRETİMİ TEKNOLOJİSİ | |
| | 1 | ERKEK TERZİLİĞİ |
| | 2 | KADIN TERZİLİĞİ |
| | 3 | MODEL MAKİNECİLİK |
| | 4 | ÇOCUK GİYİM MODELİSTLİĞİ |
| | 5 | KADIN GİYİM MODELİSTLİĞİ |
| | 6 | ERKEK GİYİM MODELİSTLİĞİ |
| | 7 | KESİMCİLİK |
| 20 | BERBERLİK | |
| | 1 | ERKEK BERBERLİĞİ |
| | 2 | KUAFÖRLÜK |
| 21 | CİLT BAKIMI VE GÜZELLİK | |
| | 1 | CİLT BAKIMI VE GÜZELLİK |
| 22 | SERAMİK | |
| | 1 | ÇİNİ DEKORLAMA |
| | 2 | MODEL VE KALIP HAZIRLAMA |
| | 3 | SERAMİK DEKORLAMA |
| | 4 | SERAMİK ŞEKİLLENDİRME |

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 23 | YIYECEK İÇECEK HİZMETLERİ | |
| | 1 | AŞÇILIK |
| | 2 | PASTACILIK, TATLICILIK VE ŞEKERLEMECİLİK |
| | 3 | BARMENLİK |
| | 4 | SERVİS ELEMANLIĞI |
| 24 | PLASTİKÇİLİK | |
| | 1 | PLASTİK İŞLEMECİLİĞİ |
| 25 | AHŞAP KAROSERCİLİĞİ | |
| | 1 | AHŞAP KAROSERCİLİĞİ |
| 26 | SATIŞ ELEMANLIĞI | |
| | 1 | GİYİM VE GİYİM AKSESUARLARI SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 2 | MOBİLYA SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 3 | SAAT, ELEKTRİKLİ ALETLER VE ELEKTRONİK ARAÇLAR SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 4 | MEYVE VE SEBZE SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 5 | ŞARKÜTERİ, BAKKAL VE GIDA PAZARLARI SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 6 | AYAKKABI, DERİ VE YAN ÜRÜNLERİ SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 7 | İNŞAAT MALZEMELERİ SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 8 | OTO YEDEK PARÇA SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 9 | SU VE DENİZ ÜRÜNLERİ SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 10 | ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MALZEMELER SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 11 | SANAYİ MAKİNELERİ SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 12 | KIRTASIYE VE KİTAP SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 13 | TARIM ÜRÜNLERİ SATIŞ ELEMANLIĞI |
| | 14 | TIBBİ ARAÇLAR VE MALZEMELERİ SATIŞ ELEMANLIĞI |
| 15 | KANTİN İŞLETMECİLİĞİ | |

ÖĞRETİM PROGRAMI

| | |
|--|---|
| GİRİŞ ŞARTLARI | <ol style="list-style-type: none">1. Alan altında yer alan mesleklerin gerektirdiği işleri yapacak ruhsal ve bedensel engeli bulunmamak2. Alan altındaki dalların birinden kalfalık belgesi almış olmak3. Alan altındaki dalların birinde faaliyet gösteren bir iş yerinde çalıştığını belgelendirmek |
| EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI | <ol style="list-style-type: none">1. Meslekî eğitim merkezleri ve sektördeki işletmelerde eğitim verilir.2. Programın uygulanabilmesi için alan altındaki dalların standart donanımları ve mesleklerin gerektirdiği ekipmanlar sağlanır. |
| EĞİTİMCİLER | <p>Öğretmenler: Programın uygulanmasında alanda lisans mezunu ve sektör deneyimi olan alan öğretmenleri görev alır.</p> <p>Diğer Eğitimciler: Programın uygulanmasında alanda sektör deneyimi olan usta öğretici, teknisyen ve meslek elemanlarından yararlanılabilir.</p> |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | <p>Çeşitli ölçme araçları kullanılarak öğrencilerin;</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dersin altındaki modüllerin sonunda kazandığı yeterlikler ölçülür.2. Dersin sonunda modüller ile kazandıkları bilgi, beceri ve tavırları ölçülür.3. Okulda, işletmede ve kendi kendilerine yaptıkları tüm öğrenim faaliyetleri değerlendirilir. |
| BELGELENDİRME | <p>Seçtiği dalın/mesleğin yeterliklerini kazanan öğrenci ustalık belgesi alabilir.</p> |
| YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER | <ol style="list-style-type: none">1. Alanı altındaki dallarda ustalık belgesi alan öğrencilerin açık meslek lisesine geçişlerinde almış oldukları dersler değerlendirilir.2. Alanı altındaki dallarda eğitim alan veya mezun olan öğrenci, gerekli modülleri tamamlayarak dallar/meslekler arasında geçiş yapabilir. |
| EĞİTİM SÜRESİ | <ol style="list-style-type: none">1. Alan programlarının ustalık toplam eğitim süresi 2 öğretim yılı (4 dönem) olarak planlanmıştır.2. Eğitim süresinin okul, işletme ve bireysel öğrenme için ayrılmış dağılımı; ders çizelgesi, dersler ve modüller ile ilgili açıklamalarda belirtildiği gibi uygulanır. |
| ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | <p>Modüler öğretime yönelik olarak bireysel öğrenme yöntem ve teknikleri uygulanır.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Öğretmenler öğrencilere rehberlik eder.2. Öğrencilerin kendi kendilerine uygulayarak, yaparak öğrenmeleri teşvik edilir.3. Öğrencilerin aktif olması sağlanır.4. Öğrenciler araştırmaya yönlendirilir.5. Öğrenciler kendi kendilerini değerlendirebilir.6. Öğrencilere yeterlik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanır. |

| | |
|---|--|
| İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR | Öğrenciler; programın gerektirdiği öğretim faaliyetleri, istihdam olanakları ve planlama konularında, çevredeki üniversiteler, sivil toplum örgütleri, meslek odaları, meslek elemanları ile iş birliği yapılarak yönlendirilir. |
| KAZANDIRILACAK YETERLİKLER | Programın sonunda seçtiği dala/mesleğe yönelik olarak öğrenci; 1. Tüm alanlardaki ortak işletme idaresi ile ilgili bilgi ve becerileri kazanabilir. 2. Dalın / mesleğin gerektirdiği görev ve işleri yapabilir. 3. Dalın / mesleğin gerektirdiği özel meslekî yeterlikleri kazanabilir. |
| EĞİTİM-ÖĞRETİM FAALİYETLERİ | Alanın ders çizelgesinde yer alan dersler ve bu derslerin altındaki modüllerin içeriğindeki eğitim-öğretim uygulamaları yapılır. |

ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI UYGULAMALARINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

Öğretim programı iki gruptan oluşmaktadır. Ortak Meslek Dersleri, tüm meslek alanlarının ortak görecekleri dersler ve ders içeriğindeki modüllerden oluşmaktadır. İleri Meslek Dersleri, alana ve dala göre ilgili meslek elemanının görmesi gereken dersler ve ders içeriğindeki modüllerden oluşmaktadır.

Öğrenciler görmüş olduğu meslek dersleri altındaki modüllerin teorik eğitimlerini okul ortamında; pratik (beceri) eğitimini ise sözleşme yaptıkları işletmelerde tamamlayacaklardır.

Her ders içinde yer alan modüllerin süreleri o modülün okul ortamı ve işletmede uygulanacak toplam süresini belirtmektedir. Okul ortamında modüllere ayrılacak süreler ders çizelgesindeki toplam ders saati dikkate alınarak zümre kararıyla belirlenir.

İşletmelerde beceri eğitimi sektör temsilcileri, okul program koordinatörleri, değişim önderleri ve alan öğretmenleri tarafından, okul ortamında görmüş oldukları modüllerin içeriğinde yer alan uygulama konularına paralel olacak şekilde planlanarak uygulanır.

Tüm eğitim ve öğretim etkinliklerinde, öğrencilerin başarısını artıracak bireysel öğretim yöntem ve teknikleri uygulanmalıdır.

ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI

ORTAK MESLEK DERSLERİ USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| ORTAK MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATI |
|---------------------------------------|-------------------|
| İNSAN SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ | 32 |
| İŞ VE İNSAN İLİŞKİLERİ | 24 |
| İŞLETME | 16 |
| SİGORTA VE VERGİ MEVZUATI | 16 |
| ÇALIŞMA HUKUKU | 32 |
| EKONOMİ | 24 |
| MUHASEBE | 32 |
| ORTAK MESLEKİ DERSLERİ TOPLAMI | 176 |

İNSAN SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ DERSİ

Bu ders; iş kazası, yangın, ilk yardım, meslek hastalıkları, iş güvenliği mevzuatı ve iş güvenliği hukuku ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; iş kazası, yangın, ilk yardım, meslek hastalıkları, iş güvenliği mevzuatı ve iş güvenliği hukuku ile ilgili yeterlikler kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------|-------|--|
| Çalışma Güvenliği | 40/32 | İş yerinde çalışma güvenliğini sağlayacak tedbirleri alabilir. |
| İş Güvenliği Hukuku | 40/32 | Sorumluluk ve mesuliyetlerini iş güvenliği hukukuna göre yerine getirebilir. |

İŞ VE İNSAN İLİŞKİLERİ DERSİ

Bu ders, personel ve müşterilerle iyi ilişkiler kurmak için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye personel ve müşterilerle iyi ilişkiler kurma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| İş ve İnsan İlişkileri Kavramları ve Haberleşme | 40/24 | Verimliliği artırabilmek için insanlarla haberleşme tekniklerini kullanabilir. |
| İş ve İnsan İlişkilerinin Esasları | 40/24 | İş yerinde personel arasında iyi ilişkiler kurabilir. |
| Problem Çözme | 40/24 | İş yerinde oluşacak problemlere karşı çözüm yolu geliştirebilir. |

İŞLETME DERSİ

Bu ders, işletmelerin kuruluşu, yönetim biçimleri ve pazarlama stratejileri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; işletmenin kuruluşu, yönetim biçimleri ve pazarlama stratejileri ile ilgili yeterlikler kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------|-------------|---|
| İşletmelerin Özellikleri | 40/16 | İşletmenin kuruluşu ve amaçlarını açıklayabilir. |
| Yönetme Teknikleri | 40/16 | İşletmeye uygun yönetme tekniklerini uygulayabilir. |
| Pazarlama Teknikleri | 40/16 | İşletmede pazarlama tekniklerini uygulayabilir. |

SİGORTA VE VERGİ MEVZUATI DERSİ

Bu ders, işverenin sigorta ve vergi sorumluluklarını açıklayabilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; işverenin sigorta ve vergi sorumluluklarının neler olduğu ve bunları açıklayabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------|-------------|---|
| Sigorta Mevzuatı | 40/16 | Sigortalı çalışmanın önemini söyleyebilir. |
| Vergi Mevzuatı | 40/16 | Vergi ile ilgili işlemleri ve vergi vermenin önemini açıklayabilir. |

ÇALIŞMA HUKUKU DERSİ

Bu ders; iş hukuku, ticaret hukuku ve meslekî eğitim kanunu ile ilgili hak ve sorumlulukları çalışma hayatına uygulayabilmek için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; iş hukuku, ticaret hukuku ve meslekî eğitim kanunu ile ilgili hak ve sorumlulukları çalışma hayatına uygulayabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------|-------------|---|
| İş Hukuku | 40/16 | İş hayatındaki haklarını kanunlara göre arayabilecektir. |
| Türk Ticaret Kanunu | 40/16 | Türk Ticaret Kanunu hükümlerini iş hayatında uygulayabilir. |
| Meslekî Eğitim Kanunu | 40/16 | Meslekî Eğitim Kanunu hükümlerini iş hayatında uygulayabilir. |

EKONOMİ DERSİ

Bu ders, insan ihtiyaçlarını karşılamak üzere yapılan ekonomik faaliyetleri sürdürebilmek için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; insan ihtiyaçlarını karşılamak için yapılan ekonomik faaliyetleri sürdürebilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------------|-------------|--|
| Ekonomide Üretim ve Sanayi | 40/24 | Üretimin ülke sanayi ve ekonomisine olan katkılarını açıklayabilir. |
| Para, Kredi ve Fiyat | 40/24 | Para ve kredinin piyasa şartlarına göre fiyat üzerindeki etkilerini açıklayabilir. |

MUHASEBE DERSİ

Bu ders, muhasebede kullanılan belge ve tabloları düzenleyebilme, defterleri tanıyabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; muhasebede kullanılan belge ve tabloları düzenleyebilme ile defterleri tanıyabilme yeterlikleri kazandırılabilir.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------------|-------------|---|
| Genel Muhasebe | 40/32 | Muhasebede kullanılan belge ve tabloları düzenleyebilir. |
| Defter Tutma ve Maliyet Hesabı | 40/32 | İşletmedeki defterleri tanıyarak malların birim maliyetlerini hesaplayabilir. |

**ALANA VE DALLARA GÖRE
İLERİ MESLEK DERSLERİ
AĞAÇ İŞLERİ ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--|------------------------------|-------------------|
| Ağaç Oymacılığı Üst Yüzey İşlemleri | Koruyucu Katman ve Renk | 24 |
| | Makine Gereç Bilgisi | 24 |
| | Sürme Teknikleri ve Kusurlar | 16 |
| Mobilyacılık | Makine Gereç Bilgisi | 32 |
| | Konstrüksiyon | 16 |
| | Banko-Vitrin | 16 |
| Doğramacılık | Makine Gereç Bilgisi | 32 |
| | Konstrüksiyon | 16 |
| | Çatı-Bahçe | 16 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

KORUYUCU KATMAN VE RENK DERSİ

Bu ders, koruyucu katman ve renk çalışmalarının ağaç malzeme üzerinde yapılması için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; koruyucu katman ve renk çalışmalarını ağaç malzeme üzerinde yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|--|
| Koruyucu Katman | 40/32 | Koruyucu katmanı parça üzerinde uygulayabilir. |
| Ağaç Boyalar ile Ahşap Mobilyanın Renklendirilmesi | 40/24 | Ağaç boyaları kullanarak ahşap mobilyaların renklendirmesini yapabilir. |
| Ağaç Malzemede Renk Açma | 40/16 | Ağaç malzemede renk açma ve leke çıkarma işlemlerini parça üzerinde yapabilir. |

MAKİNE GEREÇ BİLGİSİ DERSİ (Ağaç Oymacılığı-Üst Yüzey İşlemleri)

Bu ders, makine ve malzemelerin tekniğine göre kullanılarak parçanın hazırlanması için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; makine ve malzemeleri tekniğine göre kullanarak parçayı hazırlayabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Zımparalama ve Üst Yüzey İşlemleri Makineleri | 40/16 | Zımparalama ve üst yüzey işlemleri makinelerinde parçayı hazırlayabilir. |
| Malzemeler | 40/16 | Malzemeleri tekniğine göre kullanabilir. |

SÜRME TEKNİKLERİ VE KUSURLAR DERSİ

Bu ders, sürme tekniklerini uygulama ve kusurları bulabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; sürme tekniklerini uygulama ve kusurları bulma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Boya / Vernik Sürme Teknikleri | 40/16 | Boya / vernik sürme tekniklerini parça üzerinde yapabilir. |
| Boya / Vernik Ambalajlarında ve Katmanlarında Oluşan Kusurlar | 40/16 | Boya / vernik ambalajlarında ve katmanlarında oluşan kusurları parça üzerinde tespit edebilir. |

MAKİNE GEREÇ BİLGİSİ DERSİ (Mobilyacılık, Doğramacılık)

Bu ders, işe göre gerekli makine, kesici ve malzemelerin kullanılarak parçanın hazırlanması için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; işe göre gerekli makine, kesici ve malzemeleri kullanılarak parçayı hazırlayabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|--|
| Kereste, Levha Kesme ve Ölçülendirme Makineleri | 40/16 | Kereste, levha kesme ve ölçülendirme makinelerinde parçayı hazırlayabilir. |
| Delik Açma ve Kaplama İşleme Makineleri | 40/16 | Delik açma ve kaplama işleme makinelerinde parçayı hazırlayabilir. |
| Köşe Birleştirme, Montaj ve Yüzey Kaplama Makineleri | 40/16 | Köşe birleştirme, montaj ve yüzey kaplama makinelerinde parçayı hazırlayabilir. |
| Zımparalama ve Üst Yüzey İşlemleri Makineleri | 40/16 | Zımparalama ve üst yüzey işlemleri makinelerinde, tekniğine göre parçayı hazırlayabilir. |
| Malzemeler | 40/16 | Malzemeleri tekniğine göre kullanabilir. |
| Üst Yüzey İşlemleri | 40/16 | Malzemeleri doğru kullanarak üst yüzey işlemleri uygulayabilir. |

KONSTRÜKSİYON DERSİ

Bu ders, müşteri isteklerine göre işin yapılması ve maliyetin çıkarılması ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; kullanılacak yere göre işi yapabilme ve maliyeti çıkarabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------|-------|---|
| Kapatma ve Gizleme | 40/16 | Kullanılacak yere göre kapatma ve gizleme yapabilir. |
| İşler ve Maliyet | 40/16 | İşe göre konstrüksiyon kasmağı, tablayı ve kalıbını yaparak satış fiyatını çıkarabilir. |

BANKO-VİTRİN DERSİ

Bu ders; işyerine göre banko ve vitrin projelerinin çizilmesi, üretilmesi ve montajının yapılması için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, işyerine göre banko ve vitrin projelerini çizebilme ve üreterek montajını yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------|-------|---|
| Banko | 40/24 | İş yerine göre banko projelerini çizebilecek ve üreterek montajını yapabilir. |
| İş Yeri Vitrinleri | 40/24 | İş yerine göre vitrin projelerini çizecek ve üreterek montajını yapabilir. |

ÇATI-BAHÇE DERSİ

Bu ders, yerine göre çatı-bahçe mobilya ve kaplamalarını yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, yerine göre çatı-bahçe mobilya ve kaplamalarını yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Ahşap Çatı-Teras-Tavan Kaplamaları | 40/16 | Yerine göre ahşap çatı-teras-tavan kaplamalarını yapabilir. |
| Ahşap Park-Bahçe Mobilyaları ve Kaplamaları | 40/16 | Yerine göre ahşap park-bahçe mobilyaları ve kaplamalarını yapabilir. |

AHŞAP KAROSERCİLİĞİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Ahşap Karoserciliği | Ahşap Karoseri Boyama | 32 |
| | Ahşap Karoseri Tasarımı | 32 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

AHŞAP KAROSERİ BOYAMA DERSİ

Bu ders; karoseri yüzeylerini hazırlama, istenilen renkte boya hazırlama ve son kat boya uygulamaları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye ahşap karoseriyi boyayabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Karoseri Metal Yüzeylerini Boyaya Hazırlama | 40/32 | Karoserinin metal yüzeylerini boya hatalarına sebep olmayacak şekilde boyaya hazırlayabilir. |
| Karoseri Ağaç Yüzeylerini Boyaya Hazırlama | 40/24 | Karoserinin ağaç yüzeylerini boya hatalarına sebep olmayacak şekilde boyaya hazırlayabilir. |
| Renk Teknolojisi | 40/32 | Boyanacak yüzeye uygun malzeme kullanarak müşterinin istediği renkte boya hazırlayabilir. |
| Son Kat Boya Uygulamaları | 40/32 | Boyaya hazır karoseri üzerine boya hataları yapmadan son kat boya uygulayabilir. |

AHŞAP KAROSERİ TASARIMI DERSİ

Bu ders; darbe analizi, aerodinamik yapı ve ahşap karoseri tasarımı ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye ahşap karoseri tasarımı yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Ahşap Karoseri Mekaniği ve Aerodinamiği | 40/16 | Darbe ve araç aerodinamiğini analiz ederek karoseri dayanımı ve aerodinamiğini iyileştirici tedbirleri alabilir. |
| Ahşap Karoseri Tasarım Aşamaları | 40/32 | Kullanılış amacı ve aracın yapısına göre yasal standartlarda karoseri tasarımı yapabilir. |

ANAHTARCILIK VE ÇİLINGİRLİK ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Anahtarcılık ve Çilingirlik | İleri Anahtarcılık | 64 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

İLERİ ANAHTARCILIK DERSİ

Bu ders, mekanik ve elektronik şifreli kilitleri açıp, yatay konumda köşe kaynaklarını yapabilmek için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; mekanik ve elektronik şifreli kilitleri açabilme, yatay konumda köşe kaynaklarını yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|---|
| Mekanik ve Elektronik Şifreli Kilitleri Açmak | 40/32 | Mekanik ve elektronik şifreli kilitleri kurallarına uygun şekilde açabilir. |
| Yatayda Köşe Kaynağı | 40/32 | Tekniğine göre yatay konumda köşe kaynaklarını yapabilir. |

AVİZE İMALATÇILIĞI ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Avize İmalâtçılığı | İmalât Resimleri | 64 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

İMALÂT RESİMLERİ DERSİ

Bu ders; avize, abajur, armatür, aplik ve lambader resimlerini çizebilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; uyarladığı bir avize, abajur, armatür, aplik ve lambader parçasını teknik resim kurallarına göre çizebilme yeterliği kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------|-------|--|
| Avize Çizimleri | 40/32 | Uyarladığı bir avize ve abajur parçasını teknik resmi kullanarak çizebilir. |
| Armatür Çizimleri | 40/32 | Uyarladığı bir armatür, aplik ve lambader parçasını teknik resmi kullanarak çizebilir. |

BERBERLİK ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Erkek Berberliği Kuaförlük | İleri Boyama Teknikleri | 24 |
| | Saçlı Deri ve Cilt Hastalıkları | 8 |
| | Takma Saçlar | 32 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

İLERİ BOYAMA TEKNİKLERİ DERSİ

Bu ders; renk seçimi, saç, bıyık ve sakal boyama ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; renk seçme, saç, bıyık ve sakal boyayabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------|-------|--|
| Renk Bilgisi | 40/32 | Renklerin özelliklerini sıralayarak kişiye göre boya rengine karar verebilir. |
| Boya Uygulamaları | 40/32 | İstenilen renkte hazırladığı boyayı boyama hatalarına neden olmayacak şekilde uygulayabilir. |

SAÇLI DERİ VE CİLT HASTALIKLARI DERSİ

Bu ders; cilt, saç ve saçlı derilerde bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklar ve alerji ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; saç, saçlı deri ve cilt hastalıklarını tanıyabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------------|-------|--|
| Saç ve Saçlı Deri Hastalıkları | 40/32 | Saç ve saçlı deri hastalıklarının belirleyici özelliklerini sıralayabilir. |
| Cilt Hastalıkları | 40/32 | Cilt hastalıkları ve alerjinin belirleyici özelliklerini sıralayabilir. |

TAKMA SAÇLAR DERSİ

Bu ders; takma saç, sakal, bıyık, kaş, kirpik yapımı, bakımı, montajı ve saç aksesuarları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; takma saç, sakal, bıyık, kaş, kirpik yapımı, montajı, bakımı ve saç aksesuarlarını yerleştirme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------------|-------|---|
| Takma Saç Montajı ve Bakımı | 40/32 | Müşteriye göre seçtiği takma saç, kaş, kirpik, sakal ve bıyığın bakımını yaparak yerine monte edebilir. |
| Takma Saç Yapımı | 40/32 | Takma saç yapma yöntemlerini kullanarak müşteri isteğine göre takma saç, sakal, bıyık, kaş ve kirpik yapabilir. |

CİLT BAKIMI VE GÜZELLİK ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| Cilt Bakımı ve Güzellik | İleri Makyaj Teknikleri | 16 |
| | Cilt Türleri ve Hastalıkları | 8 |
| | Beslenme ve Vücut Şekil Bozuklukları | 24 |
| | Alternatif Vücut Bakımı | 16 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

İLERİ MAKYAJ TEKNİKLERİ DERSİ

Bu ders; renk seçimi ve kişiye özel makyaj yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; renk seçimi ve kişiye özel makyaj yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------------|-------|---|
| Makyaj ve Renk | 40/32 | Renklerin özelliklerini sıralayarak kişiye göre boya rengine karar verebilir. |
| Kişiye Özel Makyaj Teknikleri | 40/32 | Müşterinin yüz şekli, cilt, saç ve göz rengine göre makyaj yapabilir. |

CİLT TÜRLERİ VE HASTALIKLARI DERSİ

Bu ders; cilt türleri, cilt hastalıkları ve alerji ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; cilt türleri ve cilt hastalıklarını tanıyabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------|-------|---|
| Cilt Türleri | 40/32 | Vücut sistemleri ve ciltlerin özelliklerini sıralayarak ciltleri birbirlerinden ayırt edebilir. |
| Cilt Hastalıkları | 40/32 | Cilt hastalıkları ve alerjinin belirleyici özelliklerini sıralayarak birbirlerinden ayırt edebilir. |

BESLENME VE VÜCUT ŞEKİL BOZUKLUKLARI DERSİ

Bu ders; beslenme ve vücut şekil bozukluklarını giderme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; beslenme ve vücut şekil bozukluklarını giderme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Beslenme | 40/32 | Dengeli beslenmenin cilt sağlığına etkilerini açıklayabilir. |
| Vücut Şekil Bozuklukları ve Giderilmesi | 40/32 | Vücut şekil bozukluklarını giderebilir. |

ALTERNATİF VÜCUT BAKIMI DERSİ

Bu ders; bronzlaşma ve aromaterapi ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; alternatif vücut bakımı yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------|-------|---|
| Aromaterapi | 40/32 | Kişinin durumuna göre seçtiği yağlar ve yöntemlerle aromaterapi uygulayabilir. |
| Bronzlaşma | 40/32 | İstenilen bronzlaşma yöntemini kullanarak cilde zarar vermeden bronzlaştırabilir. |

ÇİÇEKÇİLİK ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Çiçekçilik | Fidancılık | 32 |
| | Seracılık | 32 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

FİDANCILIK DERSİ

Bu ders; fidanlıkta tava ve yastıkların hazırlanarak ekim-dikim ve kültürel bakım, söküm ve nakliye faaliyetleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; fidanlıkta tava ve yastıkları hazırlayarak ekim-dikim ve kültürel bakım, söküm ve nakliye faaliyetleri ile ilgili yeterlikler kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------------|-------|--|
| Fidanlık İşletmeciliği | 40/32 | Fidanlık işletmesinin kuruluşunu yaparak, tava ve yastıkları hazırlayabilir. |
| Fidan Yetiştirme | 40/32 | Fidanların kültürel bakımını tekniğine uygun yapabilir. |

SERACILIK DERSİ

Bu ders; çiçekçilikte sera yerinin seçimi ve yetiştirilecek ürüne uygun sera tipini seçme tekniği bilgi ve becerisinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; sera yeri ve tipine göre sera sistemini kurabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------|-------|--|
| Sera Tasarımı | 40/32 | Sera tasarımı yapıp sera tipine karar verebilir. |
| Sera Kurulumu | 40/32 | Sera malzemelerinin seçimini yaparak sera sistemini kurabilir. |

DÖKÜM TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Dökümcülük | Bilgisayar Destekli Çizim | 32 |
| | Özel Döküm Yöntemleri | 32 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM DERSİ

Bu ders, imalatı düşünülen parçayı bilgisayar ortamında teknik resim kurallarına uygun olarak çizebilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; imalatı düşünülen parçayı bilgisayar ortamında teknik resim kurallarına uygun olarak çizebilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------------------|-------|---|
| Katı Modelleme | 40/16 | Kullanım ayarlarını yaparak düzlem seçebilecektir. |
| Katı Model Oluşturma | 40/16 | İstenilen ölçüye ve tekniğe uygun katı model oluşturabilir. |
| Montaj Modelleme | 40/16 | İstenilen ölçüye ve tekniğe uygun montaj modelleme yapabilir. |
| Katı Modeli Teknik Resme Aktarma | 40/16 | İstenilen ölçü ve tekniğe uygun katı modeli teknik resme aktarabilir. |

ÖZEL DÖKÜM YÖNTEMLERİ DERSİ

Bu ders, değişik tipteki döküm yöntemlerini tekniğine uygun yapılabilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, değişik tipteki döküm yöntemlerini tekniğine uygun yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------------|-------|--|
| Çinko ve Magnezyum Alaşımları | 40/16 | Çinko ve magnezyum alaşımları ergitebilir. |
| Kokil Kalıp | 40/16 | Kokil kalıp hazırlayarak döküm yapabilir. |
| Basınçlı Döküm | 40/16 | Basınçlı döküm yapabilir. |
| Savurma Döküm | 40/16 | Savurma döküm yapabilir. |
| Hassas Döküm | 40/16 | Hassas döküm yapabilir. |

DÖŞEMECİLİK ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Mobilya Döşemeciliği | Ölçü Maliyet Onarım | 64 |
| Oto Döşemeciliği | Aksesuar Takma | 64 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

ÖLÇÜ MALİYET ONARIM DERSİ

Bu ders, müşteri isteklerine göre ölçü ve maliyet hesaplamalarını çıkartarak onarımları yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, müşteri isteklerine göre ölçü ve maliyet hesaplamalarını çıkartarak onarımları yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------------|-------|--|
| Ölçü ve Normu Belirleme | 40/32 | Kullanıcının fizikî ölçülerine göre döşeme, uzanma ve yatma mobilyalarının gerekli hesaplamalarını yaparak ölçü ve normu belirleyebilir. |
| Mâl Olma ve Satış Hesapları | 40/32 | İş resmine göre malzeme ve malzeme hesabı çizelgelerini doldurarak satış fiyatını yazabilir. |
| Döşeme Onarımı | 40/32 | Müşteri isteklerine göre onarımı yaparak işi teslim edebilir. |

AKSESUAR TAKMA DERSİ

Bu ders, oto aksesuarlarının ve özel araç donanımlarının montajını yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye oto aksesuarlarının ve özel araç donanımlarının montajını yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------|-------|---|
| Oto Aksesuar Montajı | 40/32 | Oto aksesuarlarının montajlarını tekniğine göre yapabilir. |
| Oto Mobilya Montajı | 40/32 | Karavan, minibüs tipi özel araçların mobilya ve diğer donanımlarının montajlarını tekniğine göre yapabilir. |

ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--|---|-------------------|
| Bilgisayar Teknik Servisçiliği | Ağ Yapıları | 64 |
| Bobinajcılık | Sarım Teknikleri | 64 |
| Büro Makineleri Teknik Servisçiliği | Ofis Makineleri | 64 |
| Elektrik Tesisat ve Pano Montörlüğü | Yapı Elektrik ve Kuvvet Tesisleri | 64 |
| Elektrikli Ev Aletleri Teknik Servisçiliği | Klimalar ve Soğutucular | 48 |
| | Akıllı Ev Aletleri | 16 |
| Elektromekanik Taşıyıcılar Bakım ve Onarımcılığı | Yürüyen Merdiven/Yol, Vinç Sistemleri | 64 |
| Endüstriyel Bakım Onarım | Endüstriyel Elektronik Sistemler | 64 |
| Görüntü ve Ses Sistemleri | Çoklu Ortam Sistemleri | 64 |
| Güvenlik Sistemleri | Kapalı Devre Kamera ve Geçiş Kontrol Sistemleri | 64 |
| Haberleşme Sistemleri | TV Anten Sistemleri Kurulum ve Onarımı | 64 |
| Otomasyon Sistemleri | Motor Sürücüleri ve Robotik | 64 |
| Yüksek Gerilim Sistemleri | YG Tesis Bakım Onarım Teknikleri | 24 |
| | Koruma Röleleri ve Modüler Hücreler | 40 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

AĞ YAPILARI DERSİ

Bu ders, ağ yapılarını ve kurulumlarını teknolojiye göre yapabilme bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, ağ yapılarını ve kurulumlarını teknolojiye göre yapabilme yeterliği kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------------|-------|---|
| Ağ Elemanları ve Ağ Sistemleri | 40/32 | Ağ sistemlerinin fiziksel kurulumunu yapabilir. |
| Kablosuz Ağ Sistemleri | 40/24 | Kablosuz ağ kurulumunu, teknolojilerine göre yapabilir. |
| Ağ İşletim Sistemleri | 40/24 | Ağ işletim sistemlerini kurabilir. |
| Ağ Protokolleri ve Ağ Güvenliği | 40/16 | Ağ protokolü ve ağ güvenliğine ait düzenlemeleri yapabilir. |
| Web Tabanlı Uzaktan Kontrol | 40/16 | Web tabanlı uzaktan kontrol sistemlerini kurabilir. |

SARIM TEKNİKLERİ DERSİ

Bu ders, motorların devre bağlantılarının, elektrik ve mekanik arıza onarımlarının yapılması için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye elektrik motorlarının devre bağlantılarını, motorların elektrik ve mekanik arıza onarımını yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|---|
| Kollektörsüz Motor Elektrik Arıza Tespiti | 40/24 | Kollektörsüz motorun elektrik bakımını yapabilir. |
| El Tipi Sarım | 40/32 | Kollektörsüz motorun el tipi sarımını yapabilir. |
| Yarım Kalıp Sarım | 40/32 | Kollektörsüz motorun yarım kalıp sarımını yapabilir. |
| Tam Kalıp Sarım | 40/32 | Kollektörsüz motorun tam kalıp sarımını yapabilir. |
| Özel Sarımlar | 40/32 | Özel tipte kollektörsüz motorun sarımını yapabilir. |
| Bir Fazlı Motor Sarımı | 40/32 | Bir fazlı kollektörsüz motor sarımlarını yapabilir. |
| Kollektörsüz Motor Montajı Yapma | 40/24 | Kollektörsüz motor montajını yapabilir. |
| Step Motor ve Sistemler | 40/32 | Step motor ve sistemleri ile ilgili arıza tespitini yapabilir. |
| Servo Motor ve Sistemler | 40/24 | Servo motor ve sistemleri ile ilgili arıza tespitini yapabilir. |

OFİS MAKİNELERİ DERSİ

Bu ders, yazıcılar ile para sayma makinesinin elektrik-elektronik ve mekanik arızalarının bulunması ve onarılması ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; yazıcılar ile para sayma makinesinin bakımı, arızasının bulunması, onarılması veya parça değiştirilmesi ile ilgili yeterlikler kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|---|
| Lazer Yazıcı Baskı Teknolojisi | 40/32 | Lazer yazıcıların baskı ünitelerindeki her türlü arızanın onarımını yapabilir. |
| Lazer Yazıcı Hareket Kontrol Sistemleri | 40/32 | Lazer yazıcı hareket ünitelerinin arızalarını giderebilir. |
| Püskürtmeli Yazıcı Yazma Teknolojisi | 40/32 | Mürekkep püskürtmeli yazıcıların yazma ünitelerindeki arızaları onarabilir. |
| Püskürtmeli Yazıcı Hareket Kontrol Sistemi | 40/32 | Kâğıt ve yazma ünitesindeki arızaları onarabilir. |
| Para sayma Makinesi Mekanik Sistemleri | 40/32 | Hareket sistemindeki arızaları onarabilir. |
| Para Sayma Sensörleri | 40/32 | Para sayma makinesinin elektrik-elektronik sistemlerindeki arızaları giderebilir. |

YAPI ELEKTRİK VE KUVVET TESİSLERİ DERSİ

Bu ders; yapı elektrik tesisatları, topraklama sistemleri ve kuvvet tesisatları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; yapı elektrik tesisatları, topraklama sistemleri ve kuvvet tesisatları yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------------|---|
| Bina Enerji Giriş Sistemleri | 40/24 | Projeye göre TS ve kuvvetli akım yönetmeliğine uygun olarak bina enerji giriş hatlarını çekebilir. |
| Dağıtım Tabloları | 40/32 | Projeye göre TS ve kuvvetli akım yönetmeliğine uygun olarak dağıtım tablosu montajı yapabilir. |
| İç Aydınlatma Tesisatları | 40/32 | Projeye göre TS ve kuvvetli akım yönetmeliğine uygun olarak iç aydınlatma tesisatları döşeyebilir. |
| Priz Tesisatları | 40/32 | Projeye göre TS iç tesisleri ve kuvvetli akım yönetmeliğine uygun olarak priz tesisatları döşeyebilir. |
| Dış Aydınlatma Tesisatları | 40/32 | Projeye göre TS ve kuvvetli akım yönetmeliğine uygun olarak dış aydınlatma tesisatları döşeyebilir. |
| Topraklama ve Paratoner Tesisi | 40/32 | Projeye göre TS, topraklamalar ve kuvvetli akım yönetmeliğine uygun olarak topraklama ve paratoner tesisatları döşeyebilir. |
| Kuvvet Tesislerinde Motor ve Şalter Bağlantıları | 40/32 | Kuvvet tesislerinde projeye göre, TS ve kuvvetli akım yönetmeliğine uygun olarak motor ve şalter bağlantılarını yapabilir. |
| Endüstriyel Aydınlatma Tesisatları | 40/32 | Projeye göre TS ve kuvvetli akım yönetmeliğine uygun olarak endüstriyel aydınlatma tesisatlarını yapabilir. |
| Yapı ve Kuvvet Tesisatı Bakım Onarımı | 40/16 | Yapı kuvvet tesisatının TS, iç tesisleri ve kuvvetli akım yönetmeliğine uygun olarak bakım ve onarımını yapabilir. |

KLİMALAR VE SOĞUTUCULAR DERSİ

Bu ders, soğutucu ve klimaların çeşitleri, kullanımları, yapıları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenci; soğutucuların ve klimaların kurulum, bakım onarım ve arızalarını giderme işlemleri ile ilgili yeterlikleri kazanır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------------|---|
| Soğutucularda Ekovat Bakımı ve Gaz Verme | 40/32 | Soğutuculardaki ekovatın bakım, onarım ve sisteme gaz verme işlemlerini tekniğine göre yapabilir. |
| Soğutma Bölümlerinin Bakım Onarımı | 40/32 | Soğutucuların soğutucu bölümlerinin arıza ve bakımlarını katalog bilgilerine göre yapabilir. |
| Soğutma Sistemi Elemanları ve Soğutucuları | 40/32 | Soğutma sistemlerinin prensip şemalarını okuyabilir. |
| Klima Çeşitleri ve Seçimi | 40/32 | Klimaları kullanım yerine göre seçerek prensip şemalarını çıkarabilir. |
| Klimaların Montaj ve Bakımı | 40/32 | Tekniğine göre klimaların bakım, onarım ve montaj işlemlerini yapabilir. |
| Klimalarda Kompresör Bakım Onarımı ve Gaz Verme | 40/32 | Klimalarda kompresör bakımını ve sisteme gaz verme işlemlerini tekniğine göre yapabilir. |
| Klimaların Tamiri | 40/32 | Klima arızalarını tekniğine göre giderebilir. |

AKILLI EV ALETLERİ DERSİ

Bu ders, elektrikli ev aletlerini kumanda etme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, elektrikli ev aletlerinin kumandasına yönelik devre kurma işleri ile ilgili yeterlikler kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Elektrikli Ev Aletlerinin Uzaktan Kontrolü | 40/32 | Elektrikli ev aletlerinin uzaktan kontrolü için gerekli malzemeleri seçerek cihazların kontrol ve kumanda işlemlerini yapabilir. |
| Akıllı Ev Aletlerinin Mikro Denetleyiciler ile Kontrolü | 40/24 | Elektrikli ev aletlerinin uzaktan kontrolü için gerekli devre tasarımlarını yapabilecek ve mikro denetleyicileri kullanabilir. |

YÜRÜYEN MERDİVEN/YOL, VİNÇ SİSTEMLERİ DERSİ

Bu ders, yürüyen merdiven/yol ve vincin makine dairesi, kontakları ve komponentleri ile ilgili bilgi ve uygulama konularının verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; asansör, yürüyen merdiven/yol ve vinç sistemlerine ait makine dairesi ve komponentlerinin bakım ve onarımı yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------------------|-------|---|
| Step Motor ve Sürülmesi | 40/32 | Step motoru, sürücü devreleri ve PLC kullanarak çeşitli çalışma şekillerinde hatasız olarak sürebilir. |
| Yürüyen Merdiven/Yol Makine Dairesi | 40/32 | Yürüyen merdiven/yolun makine dairesi elemanlarının kontrolünü ve değişimini 95/16/AT asansör yönetmeliğine göre yapabilir. |
| Vincin Makine Aksamı | 40/32 | Vincin motorları, dişli sistemi ve taşıma halatının kontrolünü ve değişimini tekniğine göre yapabilir. |
| Yürüyen Merdiven/Yol Kontakları | 40/32 | Merdiven/yolun taban, motor fren, tarak, küpeşte giriş ve basamak emniyet kontaklarının bakımını ve onarımını yapabilir. |
| Yürüyen Merdiven/Yol Donanımları | 40/32 | Yürüyen merdiven ve yol donanımlarının kontrolünü ve değişimini 95/16/AT asansör yönetmeliğine uygun olarak yapabilir. |

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK SİSTEMLER DERSİ

Bu ders, ağ sistemleri ile endüstriyel kontrol sistemlerini kullanabilme, arızalarını giderebilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; ağ sistemleri ile endüstriyel kontrol sistemlerini kullanabilme, arızalarını giderebilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------------------|-------|---|
| Ağ Elemanları ve Ağ Sistemleri | 40/32 | Ağ elemanlarını kullanarak ağ sistemlerinin fiziksel kurulum işlemlerini yapabilir. |
| Kablosuz Ağ Sistemleri | 40/24 | Kablosuz ağ teknolojilerini kullanarak kablosuz ağ kurulum işlemlerini yapabilir. |
| Web Tabanlı Uzaktan Kontrol | 40/16 | WEB tabanlı uzaktan kontrol sistemleri kurabilir. |
| PLC ye Giriş | 40/16 | Sistem için gerekli PLC cihazını seçerek giriş ve çıkış elemanlarının bağlantılarını hatasız yapabilir. |
| Elektronik Devreler ve Sistemler | 40/32 | Elektronik devreleri verimli olarak kullanabilir, arızalarını giderebilir. |

| | | |
|---------------------------------------|-------|--|
| Elektronik Enstrümantasyon ve Kontrol | 40/24 | Elektronik enstrümantasyon ve kontrol sistemlerini verimli olarak kullanabilir, arızalarını giderebilir. |
| Endüstriyel Elektronik Uygulamalar | 40/32 | Endüstriyel elektronik uygulamalarını yapabilir. |

ÇOKLU ORTAM SİSTEMLERİ DERSİ

Bu ders, görüntülü ve sesli ev elektronik cihazlarının arızalarının tespiti ve onarımı bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; görüntülü ve sesli ev elektronik cihazlarının arızalarının tespiti ve onarımı yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------|-------|---|
| Videolar | 40/32 | Videoların arızalarını, üretici firma şemalarına göre yapabilir. |
| Müzik Setleri | 40/32 | Müzik setlerinin arızalarını, üretici firma şemalarına göre yapabilir. |
| VCD-DVD Player | 40/32 | Optik medya göstericilerinin arızalarını, üretici firma şemalarına göre yapabilir. |
| Projeksiyon Cihazı | 40/32 | Projeksiyon cihazlarını firma standartlarına göre kurabilir. |
| Ev Sinema Sistemleri | 40/32 | Ev sinema sistemlerinin kurulumunu ve arıza giderme işlemlerini, firma standartlarına göre yapabilir. |
| Kameralar | 40/32 | Kameraların basit arızalarını, sistematik biçimde onarabilir. |

KAPALI DEVRE KAMERA VE GEÇİŞ KONTROL SİSTEMLERİ DERSİ

Bu ders, kapalı devre kamera kontrol ve geçiş kontrol sistemleri kurabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, kapalı devre kamera kontrol sistemleri ve geçiş kontrol sistemleri kurabilme, bakım ve onarımın yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|---|
| Kapalı Devre Kamera Kontrol Sistemleri Malzeme Bağlantıları | 40/32 | Kapalı devre kamera sistemleri tesisatını projeye göre yapabilir. |
| Kapalı Devre Kamera Kontrol Sistemleri Keşfi | 40/32 | Kapalı devre kamera kontrol sistemi tesisatı için İç Tesisat Yönetmeliğine ve Teknik Şartnameye uygun montaj krokisi ve maliyet hesabı çıkarabilir. |
| Kapalı Devre Kamera Kontrol Sistemleri Montajı | 40/32 | Kapalı devre kamera kontrol sistemi tesisatı montajını İç Tesisat Yönetmeliğine göre yapabilir. |
| Kapalı Devre Kamera Kontrol Sistemlerinde Bakım | 40/32 | Kapalı devre kamera kontrol sistemi tesisatının arızalarını giderebilir. |
| Geçiş Kontrol Sistemleri Malzeme Bağlantıları | 40/24 | Geçiş kontrol sistemleri tesisatı için, İç Tesisat Yönetmeliğine göre malzeme seçimi yapabilir. |

| | | |
|--|-------|---|
| Geçiş Kontrol Sistemleri Keşfi | 40/16 | Geçiş kontrol sistemi tesisatı için İç Tesisat Yönetmeliğine ve Teknik Şartnameye uygun montaj krokisi ve maliyet hesabı çıkarabilir. |
| Geçiş Kontrol Sistemleri Montajı | 40/24 | Kontrol sistemi tesisatı montajını İç Tesisat Yönetmeliğine göre yapabilir. |
| Geçiş Kontrol Sistemlerinde Arıza ve Bakım | 40/16 | Geçiş kontrol sistemi tesisatının arızalarını İç Tesisat Yönetmeliğine göre yapabilir. |

TV ANTEN SİSTEMLERİ KURULUM VE ONARIMI DERSİ

Bu ders, yerel anten sistemlerine ait montaj ve ayar işlemlerini yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, yerel anten sistemlerine ait montaj ve ayar işlemlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|--|
| Yerel Antenler | 40/32 | Anten hesabını, verici çalışma frekansına göre yapabilir. |
| Tek Aboneli Yerel Anten Tesisatı | 40/32 | Tek aboneli yerel anten tesisatını, Elektrik Tesisatı Genel Şartnamesine göre kurabilir. |
| Müşterek Yerel Anten ve Kablo TV Tesisatı | 40/32 | Müşterek yerel anten tesisatını, Elektrik Tesisatı Genel Şartnamesine göre kurabilir. |
| Tek Aboneli Uydu Anten Tesisatı | 40/32 | Tek aboneli uydu anten tesisatını, Elektrik Tesisatı Genel Şartnamesine göre kurabilir. |
| Müşterek Uydu Anten Tesisatı | 40/32 | Müşterek uydu anten tesisatını, Elektrik Tesisatı Genel Şartnamesine göre kurabilir. |
| Tek Aboneli Motorlu Uydu Anten Tesisatı | 40/32 | Tek aboneli motorlu uydu anten tesisatını Elektrik Tesisatı Genel Şartnamesine göre kurabilir. |
| HEAD-END (SMA TV) Anten Tesisatı | 40/32 | HEAD-END (SMA TV) anten tesisatını Elektrik Tesisatı Genel Şartnamesine göre kurabilir. |
| Kablo Arızaları | 40/32 | Anten kablo sistemindeki arızayı giderebilir. |
| Uydu Alıcısında Arıza Giderme | 40/32 | Uydu alıcısındaki arızayı giderebilir. |
| Uydu Alıcısında Yazılım ve Versiyon Güncelleme | 40/32 | Sistem ayarlarını ve güncelleştirme işlemlerini bilgisayar destekli yapabilir. |

MOTOR SÜRÜCÜLERİ VE ROBOTİK DERSİ

Bu ders; servo ve step motorların sürülmesi, robot kollarının programlanması ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; servo ve step motorların sürülmesi, robot kollarının programlanması ile ilgili yeterlilikler kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------------|-------|---|
| Servo Motor ve Sürücüleri | 40/32 | Servo motor ve sürücülerin bağlantısı ile kontrolünü hatasız yapabilir. |
| Step Motor ve Sürülmesi | 40/32 | Step motoru sürücü devreleri ve PLC kullanarak çeşitli çalışma şekillerinde hatasız olarak sürebilir. |
| Motor Sürücüleri ve Robotik | 40/32 | Robot kolunun hareket serisini sağlayan programını yazıp robot kolunu hatasız çalıştırabilir. |

YG TESİS BAKIM ONARIM TEKNİKLERİ DERSİ

Bu ders, yüksek gerilim tesisleri bakım onarım teknikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; yüksek gerilim tesislerinin bakım onarımını yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|--|
| Trafo Merkezleri ve Kumanda–Koruma Sistemleri Bakımı | 40/24 | Yönetmeliklere göre ve hatasız olarak trafo ve trafo merkezleri ile kumanda elemanları ve koruma sistemlerinin bakımını yapabilir. |
| Direk, Pano ve Ölçüm Sistemleri Bakımı | 40/24 | Yönetmeliklere göre direk ve donanımları, hatların, panoların ve ölçüm sistemlerinin bakımını yapabilir. |
| YG Tesisleri Onarım Tekniği | 40/32 | YG tesislerinde arızaları tespit edebilecek ve arızaları giderebilir. |

KORUMA RÖLELERİ VE MODÜLER HÜCRELER DERSİ

Bu ders, koruma röleleri ve modüler hücre sistemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; yüksek gerilim sistemlerine ait koruma röleleri ve modüler hücre sistemleri donanımlarını seçme ve montaj ve bağlantılarını yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------------|-------|---|
| Kuranportör ve Ağ Sistemleri | 40/24 | Şartnamelere uygun ve hatasız olarak kuranportör, scada ve ağ sistemlerini seçebilir. |
| Koruma Röleleri | 40/32 | Kuvvetli akım yönetmeliğine ve standartlara göre hatasız olarak koruma rölelerini seçebilir ve montaj ile bağlantılarını yapabilir. |
| DA Güç Kaynakları ve Motorları | 40/24 | Doğru akım güç kaynağı ve motorlarını seçebilir, YG tesislerinde montaj ve bağlantılarını yapabilir. |
| OG Modüler Giriş Hücreleri | 40/24 | Standartlar ve kuvvetli akım, topraklamalar yönetmeliğine uygun ve hatasız olarak, OG modüler giriş hücrelerini seçebilir ve yerine montaj ve bağlantılarını yapabilir. |
| OG Modüler Ölçüm Hücreleri | 40/24 | Standartlara, kuvvetli akım, topraklamalar yönetmeliğine uygun ve hatasız olarak OG modüler ölçüm hücrelerini seçebilir ve yerine montaj ve bağlantılarını yapabilir. |
| OG Modüler Çıkış Hücreleri | 40/24 | Standartlara, kuvvetli akım, topraklamalar yönetmeliğine uygun ve hatasız olarak, OG modüler çıkış hücrelerini seçebilir, montaj ve bağlantılarını yapabilir. |

**FOTOĞRAFÇILIK ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Fotoğrafçılık | Sanatsal Fotoğraf Çekimi | 64 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

SANATSAL FOTOĞRAF ÇEKİMİ DERSİ

Bu ders, sanatsal fotoğraf çekimi yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; sanatsal fotoğraf çekimi yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------|-------|--------------------------------------|
| Gece Fotoğraf Çekimi | 40/32 | Gece fotoğraf çekimi yapabilir. |
| Hareketli Fotoğraf Çekimi | 40/32 | Hareketli fotoğraf çekimi yapabilir. |
| Moda ve Katalog Çekimi | 40/32 | Moda ve katalog çekimi yapabilir. |

**GAZ VE TESİSAT TEKNOLOJİSİ ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--|---------------------------|-------------------|
| Isıtma ve Doğal Gaz İç Tesisatçılığı | Bilgisayar Destekli Çizim | 64 |
| Isıtma ve Sıhhi Tesisatçılık | | |
| Isıtma ve Gaz Yakıcı Cihazlar Servisçiliği | | |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM DERSİ

Bu ders; bilgisayar desteği kullanılarak şablon, antet, çizgi, çember, kasnak, flanş ve braket ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, standartlara ve kurallara göre, şablon, antet çizgi, çember, kasnak, flanş ve braketin ölçülendirilmesi çizimlerinin bilgisayar ortamında yapılması yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------------------|-------|--|
| Temel Komutlar | 40/32 | Bilgisayar destekli çizim programında temel komutlarla iki boyutlu çizimler yapabilir. |
| İki Boyutlu Çizimler ve Ölçülendirme | 40/32 | Bilgisayar ortamında iki boyutlu çizimler ve ölçülendirmeler yapabilir. |

GİYİM ÜRETİMİ TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Erkek Terziliği | Giysi Teknik Çizimleri | 64 |
| Kadın Terziliği | Drapaj | 32 |
| | Giysi Aksesuarları | 32 |
| Model Makinecilik | Düz Örme Giysi Üretim Teknikleri | 64 |
| Çocuk Giyim Modelistliği | Model Geliştirme | 64 |
| Erkek Giyim Modelistliği | | |
| Kadın Giyim Modelistliği | | |
| Kesimcilik | Üretim Takibi | 64 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

GİYSİ TEKNİK ÇİZİMLERİ DERSİ

Bu ders; temel çizgiler, dikiş sembolleri, giysi ve detaylarının teknik çizimleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; temel çizgiler, dikiş sembolleri, giysi ve detaylarının teknik çizimlerini çizme yeterliklerinin kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------|-------|--|
| Çizgi Türleri | 40/32 | Çizgi çeşitlerini kullanarak geometrik çizim ve dikiş görünümleri çizimlerini yapabilir. |
| Detay Çizimleri | 40/32 | Giysilerin ve detaylarının teknik çizimlerini yapabilir. |

DRAPAJ DERSİ

Bu ders, drapaj tekniğiyle etek, bluz ve elbise kalıpları hazırlama ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; drapaj tekniğiyle etek, bluz ve elbise kalıpları hazırlama yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------------------------|-------|--|
| Drapaj Tekniğiyle Etek Kalıpları | 40/16 | Drapaj tekniğini kullanarak etek kalıplarını hazırlayabilir. |
| Drapaj Tekniğiyle Bluz Kalıpları | 40/16 | Drapaj tekniğine uygun bluz kalıplarını hazırlayabilir. |
| Drapaj Tekniğiyle Elbise Kalıpları | 40/24 | Drapaj tekniğine uygun elbise kalıbını hazırlayabilir. |

GİYSİ AKSESUARLARI DERSİ

Bu ders, kalite niteliklerine uygun şal - etol, şapka ve model uygulamalı çanta hazırlama ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, kalite niteliklerine uygun şal - etol, şapka ve model uygulamalı çanta hazırlama yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------|-------|---|
| Şal - Etol Hazırlama | 40/16 | Kalite niteliklerine uygun şal-etol hazırlayabilir. |
| Şapka Hazırlama | 40/24 | Kalite niteliklerine uygun şapka hazırlayabilir. |
| Çanta Hazırlama | 40/16 | Kalite niteliklerine uygun model uygulamalı çanta hazırlayabilir. |

DÜZ ÖRME GIYSİ ÜRETİM TEKNİKLERİ DERSİ

Bu ders, düz örme giysi üretiminde kullanılan makinelerin ve otomatların kullanımı, düz örme giysi dikimi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; düz örme giysi üretiminde kullanılan makineleri ve otomatları kullanma ile düz örme kumaştan giysiler dikme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Düz Örme Giysi Üretim Makinelerini Kullanma | 40/16 | Düz örme giysi üretim makinelerinin bölümlerini öğrenerek çalışma prensiplerine göre makineleri kullanma becerisi kazanır. |
| Düz Örme Etek Dikimi | 40/16 | Kalite niteliklerine uygun düz örme etek dikimi yapabilir. |
| Düz Örme Yelek Dikimi | 40/16 | Düz örme yelek dikimi yapabilir. |
| Düz Örme Kazak Dikimi | 40/16 | Düz örme kazak dikimi yapabilir. |
| Düz Örme Hırka Dikimi | 40/16 | Düz örmeye kullanılan cep tekniklerini ve düz örme kruvaze kadın hırka dikimini yapabilir. |
| Düz Örme Pelerin, Atkı ve Bere Dikimi | 40/16 | Düz örme pelerin, atkı-bere dikimi yapabilir. |
| Düz Örme Ceket Dikimi | 40/16 | Düz örme kadın ceket dikimi yapabilir. |

MODEL GELİŞTİRME DERSİ

Bu ders, model araştırma ve artistik çizim ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, model araştırmaları ve artistik çizim yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------|-------|--|
| Tasarım Araştırmaları | 40/32 | Amaca uygun hikâye panosu hazırlayarak giysi tasarımı yapabilir. |
| Artistik Çizim | 40/32 | Renkleri tanıyarak artistik çizim yapabilir. |

ÜRETİM TAKİBİ DERSİ

Bu ders, hazır giyim işletmelerinde siparişin alınmasından sevkiyata kadar geçen sürecin planlanması ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, hazır giyim işletmelerinde üretimin tüm aşamalarını planlayabilme yeterliği kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------------------|-------|---|
| Üretim Takip Sistemleri | 40/24 | Siparişin alınış aşamasından, sevkiyatına kadar geçen süreci planlayarak üretimi takip edebilir. |
| Üretim Planlama ve Maliyet | 40/24 | Üretim planlamasını ve maliyet hesaplamasını yapabilir. |
| Bilgisayarda Üretim Takip Sistemleri | 40/32 | Siparişin alınış aşamasından, sevkiyatına kadar geçen süreci bilgisayarda planlayarak üretimi takip edebilir. |

KONAKLAMA HİZMETLERİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Ön Büro Elemanlığı | Dosyalama ve Arşivleme | 16 |
| | Konuk Çıkış İşlemleri ve Ön Kasa | 16 |
| | Ön Büroda Gece İşlemleri | 16 |
| | Ön Büroda İstatistikî Raporlar | 16 |
| Kat Elemanlığı | Dosyalama ve Arşivleme | 16 |
| | Çamaşırhane | 24 |
| | Periyodik Hizmetler | 24 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

DOSYALAMA VE ARŞİVLEME DERSİ

Bu ders, dosyalama bölümünde, kurum yapısına uygun dosyalama – arşivleme sisteminin oluşturulabilmesi ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; dosyalama bölümünde, kurum yapısına göre dosyalama – arşivleme sisteminin oluşturulabilmesi yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------|-------|---|
| Belge Akışı | 40/32 | Dosyalama bölümünde, kurum dosya planı ve TSE 1390 sayılı yönetmeliğe uygun gelen-giden belgelerin akışını izleyebilir. |
| Dosyalama Sistemi | 40/24 | Büro araç ve gereçleriyle kurum yapısına göre dosyalama sistemini oluşturabilir. |
| Arşivleme Sistemi | 40/24 | Büro araç ve gereçleriyle kurum yapısına göre arşivleme sistemini oluşturabilir. |

KONUK ÇIKIŞ İŞLEMLERİ VE ÖN KASA DERSİ

Bu ders, ön büroda konuk çıkış işlemlerini yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, ön büroda konuk çıkış işlemlerini hatasız yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------|-------|--|
| Çıkış İşlemleri | 40/32 | Konuk çıkış işlemlerini eksiksiz yapabilir. |
| Çıkış Kayıt İşlemleri | 40/32 | Konuk çıkış kayıt işlemlerini hatasız yapabilir. |

ÖN BÜRODA GECE İŞLEMLERİ DERSİ

Bu ders, ön büroda gece işlemlerini yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; ön büroda gece işlemlerini hatasız yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------|-------|---------------------------------|
| Gece İşlemleri | 40/24 | Gece işlemlerini yapabilir. |
| Gün Sonu İşlemleri | 40/24 | Gün sonu işlemlerini yapabilir. |

ÖN BÜRODA İSTATİSTİKİ RAPORLAR DERSİ

Bu ders, ön büroda istatistikî raporları çıkarabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, ön büroda hatasız istatistikî raporları çıkarabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|---|
| Tesise Ait İstatistikler | 40/24 | Tesise ait istatistikleri çıkarabilir. |
| Acente Performanslarına Ait İstatistikler | 40/24 | Acente performanslarına ait istatistikleri çıkarabilir. |

ÇAMAŞIRHANE DERSİ

Bu ders, çalışma ortamında, tekniğine göre çamaşır işlemlerini yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, tekniğine göre çamaşır işlemlerini yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------|-------|--|
| Çamaşırları Ütüleme | 40/32 | Tekniğe göre çamaşırları ütüleyebilir. |
| Çamaşırları Depolama | 40/32 | Tesis depolarının işlemlerini yapabilir. |
| Kuru Temizleme | 40/32 | Tekniğine göre kuru temizleme yapabilir. |

PERİYODİK HİZMETLER DERSİ

Bu ders, kat hizmetlerinde periyodik hizmetleri yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, kat hizmetlerinde periyodik hizmetleri yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------------------|-------|--|
| Tefrişat Temizliği | 40/24 | Tefrişat temizliğini yapabilir. |
| Çeşitli Yüzeylerin Bakımı ve Cilasası | 40/24 | Yüzeylerin bakımını ve cilasasını yapabilir. |
| Malzeme Maliyet Takibi | 40/24 | Malzeme maliyet takibini yapabilir. |
| Dekorasyon | 40/24 | Dekorasyon işlemlerini yürütebilir. |

**KURU TEMİZLEMECİLİK ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| Kuru Temizlemecilik | Kimyasal Temizleyiciler | 32 |
| | Kuru Temizleme Donanımları | 32 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

KİMYASAL TEMİZLEYİCİLER DERSİ

Bu ders, kuru temizleme makinelerinde kullanılan kimyasal maddelerle ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, kuru temizleme makinelerinde kullanılan kimyasal maddeleri kullanma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------|-------|---|
| Temizleyici Maddeler | 40/24 | Yıkamada kullanılan maddeleri ve katkı maddelerini açıklayabilir. |
| Leke Çıkarıcılar | 40/24 | Leke çıkarıcıları ve diğer temizleme maddelerini kullanabilir. |

KURU TEMİZLEME DONANIMLARI DERSİ

Bu ders, kuru temizlemede kullanılan makineler ve işleyişleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, kuru temizleme makinelerini kullanma yeterlilikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------|-------|--|
| Kuru Temizleme Makineleri | 40/24 | Yıkama, kuru temizleme, kurutma ve ütüleme makinelerini kullanabilir. |
| Diğer Makineler | 40/24 | Kuru temizleme fabrikalarında kullanılan tüm donanımları kullanabilir. |

KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| Kuyumculuk (Altın-Gümüş İşlemeciliği) | Bilgisayarda Takı Tasarımı | 16 |
| | Takı Çizimi ve Üretimi | 32 |
| | Takı Tasarımı | 16 |
| Vitrin Kuyumculuğu | Değer Biçme | 64 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

BİLGİSAYARDA TAKI TASARIMI DERSİ

Bu ders, bilgisayarlı takı tasarım atölyesinde takı çizimi yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, bilgisayarlı takı tasarım atölyesinde takı çizimi yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------------------|-------|--|
| Bilgisayarda Temel Takı Tasarımı | 40/16 | Bilgisayarda tasarım programları ile temel takı tasarımları yapabilir. |
| Bilgisayarda Özgün Takı Tasarımı | 40/16 | Bilgisayarda özgün takı tasarımı yapabilir. |

TAKI ÇİZİMİ VE ÜRETİMİ DERSİ

Bu ders, takı çizimi ve üretimi yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, takı çizimi ve üretimi yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------------------|-------|---|
| Kilit Yapımı | 40/16 | İstenilen tür ve şekildeki kilit parçalarını üretebilir. |
| Yüzük Çizimi ve Yapımı | 40/16 | Basılı ve görsel kaynaklardan ve gerçek modellerden hatasız yüzük çizip, çizdiği yüzüğü üretebilir. |
| Kolye Ucu Çizimi ve Yapımı | 40/16 | Basılı ve görsel kaynaklardan ve gerçek modellerden hatasız kolye ucu çizip, çizdiği kolye ucunu üretebilir. |
| Küpe Çizimi ve Yapımı | 40/16 | Basılı ve görsel kaynaklardan ve gerçek modellerden hatasız küpe çizip, çizdiği küpeyi üretebilir. |
| Bilezik Çizimi ve Yapımı | 40/16 | Basılı ve görsel kaynaklardan ve gerçek modellerden hatasız bilezik çizip, çizdiği bileziği üretebilir. |
| Broş-Rozet Çizimi ve Yapımı | 40/16 | Basılı ve görsel kaynaklardan ve gerçek modellerden hatasız broş-rozet çizip, çizdiği broş-rozeti üretebilir. |
| Madalyon-Anahtarlık Çizimi ve Yapımı | 40/16 | Basılı ve görsel kaynaklardan ve gerçek modellerden hatasız madalyon-anahtarlık çizip, çizdiği madalyon-anahtarlığı üretebilir. |
| Zincir Tasarımı ve Yapımı | 40/16 | Basılı ve görsel kaynaklardan ve gerçek modellerden hatasız zincir tasarlayıp, tasarladığı zinciri üretebilir. |
| Roleks Takı Yapımı | 40/16 | Tekniğine göre ve hatasız presleme işlemini yapabilir. |

| | | |
|----------------------------|-------|---|
| Kuyumculukta Sipariş Formu | 40/16 | Kuyumculukta sipariş formunu hatasız olarak hazırlayabilir. |
| Takının Müşteriye Teslimi | 40/16 | Ürünü hatasız teslim edebilir. |

TAKI TASARIMI DERSİ

Bu ders, üretim öncesi tasarım aşamalarını yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, üretim öncesi tasarım aşamalarını yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------------------|-------------|--|
| Tasarım Panosu | 40/16 | Takı tasarımı için araştırma yaparak, tasarım ilkelerine göre tasarım panosu hazırlayabilir. |
| Tasarım Panosundan Model Geliştirme | 40/16 | Tasarım araştırmasının yöntem ve tekniklerine göre tasarım fikirleri ile panodan model geliştirebilir. |
| Tasarımı Üretime Hazırlama | 40/24 | Uygun tasarım araştırmasının yöntem ve tekniklerine göre tasarlanan takıları sunarak üretime hazır hâle getirebilir. |

DEĞER BİÇME DERSİ

Bu ders, vitrin kuyumcusunun alım satım işlemlerinde değer biçme ve ilgili kurumlarla ilişkisini söyleyebilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenci, vitrin kuyumcusunun alım satım işlemlerinde değer biçme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------------|--|
| Tartım ve Ölçme | 40/24 | Ölçme, kontrol ve basit ayar ölçme uygulamalarını toleranslar dahilinde uygulayabilir. |
| Fiyatlandırma | 40/16 | Süs ve takı alım satımında fiyatlandırma esaslarına göre fiyatlandırma yapabilir. |
| Altın Borsası, Darphane ve Antikacılık | 40/24 | Vitrin kuyumculuğu ile direkt ilgili kurum ve kuruluşların milli ekonomiye katkılarını söyleyebilir. |

MAKİNE TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|--|-------------------|
| Endüstriyel Kalıpcılık | Birleşik Sac-Metal Kalıpları İmalâtı | 32 |
| | İş Kalıpları İmalâtı | 32 |
| Endüstriyel Modelleme | Plastik Modelleme | 64 |
| Frezecilik | Bilgisayarlı Sayısal Denetim Tezgâh İşlemleri (CNC) | 64 |
| Makine Ressamlığı | Bilgisayar Destekli Üç Boyutlu Çizim ve Üretim | 64 |
| Taşlama ve Alet Bilemeciliği | Bilgisayarlı Sayısal Denetim Tezgâh İşlemleri (CNC) | 64 |
| Tesviyecilik | Bilgisayarlı Sayısal Denetim Tezgâh İşlemleri (Tesviyecilik-CNC) | 32 |
| | İmalât İşlemleri (Tesviyecilik) | 32 |
| Tornacılık | Bilgisayarlı Sayısal Denetim Tezgâh İşlemleri (Tornacılık-CNC) | 32 |
| | İmalât İşlemleri (Tornacılık) | 32 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

BİRLEŞİK SAC-METAL KALIPLARI İMALÂTI DERSİ

Bu ders, birleşik sac-metal kalıplarının tasarımı, yapımı ve preslere bağlanarak çalıştırılması ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, birleşik sac-metal kalıplarının tasarım ve yapım işlemleri ile ilgili yeterlikler kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Birleşik Sac-Metal Kalıpları Tasarımı | 40/32 | Birleşik kalıp tasarımını yaparak yapım resimlerini çizebilir. |
| Kalıp Üst Grup İşleme | 40/32 | Birleşik kalıpların montaj resmini çizebilecek ve kalıp üst grup parçalarını işleyebilir. |
| Kalıp Alt Grup İşleme | 40/32 | Kalıp alt grup parçalarını yapım resimlerine göre işleyebilecek ve kalıp alıştırma işlemini yapabilir. |
| Birleşik Sac-Metal Kalıpları Montaj İşlemleri | 40/24 | Birleşik kalıpların montajını yapabilecek ve prese bağlayarak test edebilir. |

İŞ KALIPLARI İMALÂTI DERSİ

Bu ders, iş kalıplarının tasarımı, yapımı ve makinelere bağlanıp çalıştırılması ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, iş kalıplarının tasarımı ve yapımı yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------------------|-------------|--|
| Delme İş Kalıpları Tasarımı | 40/32 | Delme iş kalıp tasarımını yaparak yapım ve montaj resimlerini çizebilir. |
| Delme İş Kalıpları Montaj İşlemleri | 40/32 | Delme iş kalıplarının tüm parçalarını yapım resimlerine göre işleyebilecek ve iş kalıbının montajını yapabilir. |
| Delme İş Kalıpları Test İşlemleri | 40/24 | Delme iş kalıbını makineye bağlayarak test edebilecek, gerek görülen parçalarını ısıtma işlemine tabi tutabilir. |
| Bağlama İş Kalıpları Tasarımı | 40/32 | Bağlama iş kalıp tasarımını yaparak yapım ve montaj resimlerini çizebilir. |
| Bağlama İş Kalıpları Montaj İşlemleri | 40/32 | Bağlama iş kalıplarının yapım resimlerine göre montaj işlemini yapabilir. |
| Bağlama İş Kalıpları Test İşlemleri | 40/24 | Bağlama iş kalıbını makineye bağlayarak test edebilecek, gerek görülen parçalarını ısıtma işlemine tabi tutabilir. |

PLASTİK MODELLEME DERSİ

Bu ders, plastik modelleme işlemlerini yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, plastik modelleme işlemlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------------|--|
| Üst Yüzey İşlemleri | 40/24 | Üst yüzey işlemlerini yapabilir. |
| Maliyet Hesabı ve Zaman Etüdü | 40/32 | Modelleme için gerekli olan maliyet hesabını ve zaman etüdünü yaparak fiyatlandırabilir. |
| Kompozit Modelleme | 40/16 | Kompozit modelleme işlemlerini yapabilir. |
| Epoksi Modelleme | 40/24 | Epoksi modelleme işlemlerini yapabilir. |
| Strafor, Polyester Modelleme ve Kalıpları | 40/24 | Ana modelden polyester malzeme kullanarak üretim kalıbı modelleyebilecektir. |

BİLGİSAYARLI SAYISAL DENETİM TEZGÂH İŞLEMLERİ (CNC) DERSİ

Bu ders, CNC imalât işlemlerini gerçekleştirmek için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, CNC imalât işlemlerini gerçekleştirme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------------|---|
| Torna ve Frezede CAM Programı ile Çizim ve Kesici Yolları | 40/24 | Bilgisayarda CAM programlarını kullanabilir. |
| CNC Freze Tezgâhları | 40/24 | CNC freze tezgâhlarını ve takımlarını ayarlayıp kullanabilir. |
| CNC Frezede Programlama | 40/24 | CNC frezede programlama yapabilir. |
| Düzlem Yüzey Frezeleme İşlemleri | 40/24 | CNC frezeleme tezgâhlarında simülasyon ile kontrol, düzeltme ve düzlem yüzey frezeleme işlemlerini yapabilir. |
| Profil Frezeleme İşlemleri | 40/24 | CNC frezeleme tezgâhlarında profil frezeleme işlemlerini yapabilir. |

| | | |
|---|-------|---|
| CNC Frezeleme Çevrimleri | 40/24 | CNC frezede çevrimleri programlayabilir. |
| CNC Freze Alt Program Oluşturma, Program Aktarma ve Uyarı Mesajları | 40/24 | CNC frezede program işlemlerini yapabilir. |
| Frezede CAM Programı ile Çizim Yapma ve Kesici Yolları | 40/24 | CAM programlarını kullanabilir. |
| CAM Frezeleme | 40/24 | Bilgisayarda CAM frezeleme işlemlerini yapabilir. |

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜÇ BOYUTLU ÇİZİM VE ÜRETİM DERSİ

Bu ders, üç boyutlu çizim komutlarını kullanarak modeller çizme ve animasyonlar hazırlama ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, üç boyutlu çizim komutlarını kullanarak modeller çizme ve animasyonlar hazırlama ile ilgili yeterlikler kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------------|--|
| Oluşturma ve Düzenleme | 40/24 | Bilgisayar ortamında üç boyutlu çizim ve düzenleme komutlarını kullanabilir. |
| Katı Yüzey Modelleme ve Görsellik | 40/24 | Bilgisayar ortamında katı ve yüzey modelleme yapabilir. |
| Hesaplama, Sorgulama ve Boyut Geçişleri | 40/24 | Bilgisayar ortamında model parçaların yeterli görünüşlerini çizebilecek, hesaplama ve sorgulama işlemlerini yapabilir. |
| Dizayn ve Animasyon | 40/24 | Bilgisayar ortamında makine parçalarının üç boyutlu dizaynını ve animasyonunu yapabilir. |
| Takım Yolları Oluşturma | 40/24 | Parça işlem analizi oluşturabilecek ve ISO standartlarında program yazabilir. |
| Takım Seçimi | 40/24 | Parça sıfırlaması yaparak, işleme parametrelerini oluşturabilecek ve CNC tezgâhlarına dosya aktararak parça imalâtı yapabilir. |

BİLGİSAYARLI SAYISAL DENETİM TEZGÂH İŞLEMLERİ (TESVİYECİLİK-CNC)DERSİ

Bu ders, CNC Torna ve freze tezgâhlarında program hazırlama, işlem sırasını belirleme, simülasyon yapabilme ve hassas parçaları işleyebilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, CNC imalât işlemlerini gerçekleştirme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------------|---|
| CNC Torna Tezgâhları | 40/24 | CNC torna tezgâhlarını ve takımlarını ayarlayıp kullanabilir. |
| CNC Tornada Programlama | 40/24 | CNC tornada programlama yapabilir. |
| CNC Tornada Silindirik ve Konik Tornalama | 40/24 | CNC tornada silindirik konik tornalama işlemlerini yapabilir. |
| CNC Tornada Profil Tornalama | 40/24 | CNC tornalama işlemlerini yapabilir. |
| CNC Tornada Vida Açma | 40/24 | CNC tornada vida açma ve ölçme kontrol işlemlerini yapabilir. |
| CNC Tornalama Çevrimleri | 40/24 | CNC tornada çevrimleri programlayabilir. |

| | | |
|---|-------|---|
| CNC Tornada Alt Program Oluşturma, Program Aktarma ve Uyarı Mesajları | 40/24 | CNC tornada program aktarma ve sorun giderme işlemlerini yapabilir. |
| Tornada CAM Programı ile Çizim ve Kesici Yolları | 40/24 | Tornada CAM programlarını kullanabilir. |
| CAM Programı ile Tornalama | 40/24 | CAM programı ile tornalama yapabilir. |
| CNC Freze Tezgâhları | 40/24 | CNC freze tezgâhlarını ve takımlarını ayarlayıp kullanabilir. |
| CNC Frezede Programlama | 40/24 | CNC frezede programlama yapabilir. |
| Düzlem Yüzey Frezeleme İşlemleri | 40/24 | CNC frezeleme tezgâhlarında düzlem yüzey frezeleme işlemlerini yapabilir. |
| Profil Frezeleme İşlemleri | 40/24 | CNC tezgâhlarında profil frezeleme işlemlerini yapabilir. |
| CNC Frezeleme Çevrimleri | 40/24 | CNC frezede çevrimleri programlayabilir. |
| CNC Freze Alt Program Oluşturma, Program Aktarma ve Uyarı Mesajları | 40/24 | CNC frezede program aktarma ve sorun giderme işlemlerini yapabilir. |
| Frezede CAM Programı ile Çizim Yapma ve Kesici Yolları | 40/24 | Frezede CAM programlarını kullanabilir. |
| CAM Frezeleme | 40/24 | Bilgisayarda CAM frezeleme işlemlerini yapabilir. |

İMALÂT İŞLEMLERİ (TESVİYECİLİK) DERSİ

Bu ders, klasik torna ve freze takım tezgâhlarında yapılan tornalama, frezeleme ve dişli çark açma işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, takım tezgâhlarını ve el aletlerini kullanarak makine parçalarının imalât işlemlerini ve dişli çark açma işlemlerini gerçekleştirme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------------|-------|--|
| Taşıma İşlemleri | 40/24 | İstenilen yüzey tamlığında işin özelliğine göre değişik profilde yüzey taşıma işlemleri yapabilir. |
| Alet Bileme İşlemleri | 40/24 | Değişik özellikteki kesicilerin bileme işlemlerini yapabilir. |
| ARGE (Araştırma Geliştirme) | 40/24 | Sanayinin ihtiyacı olan makine ihtiyaçlarını araştırıp tasarlayabilir. |
| Üretim Yapma | 40/32 | Malzeme seçimi yaparak uygun kesicilerle parçaları işleyebilir. |
| Montaj ve Ambalaj Yapma | 40/16 | Standart makine elemanlarını dikkate alarak işlenen makine parçalarının montajını ve ambalajını yapabilir. |

BİLGİSAYARLI SAYISAL DENETİM TEZGÂH İŞLEMLERİ (TORNACILIK-CNC) DERSİ

Bu ders; CNC Torna ve freze tezgâhlarında program hazırlama, işlem sırasını belirleme, simülasyon yapabilme ve hassas parçaları işleyebilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, CNC imalât işlemlerini gerçekleştirme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| CNC Torna Tezgâhları | 40/24 | CNC torna tezgâhlarını ve takımlarını ayarlayıp kullanabilir. |
| CNC Tornada Programlama | 40/24 | CNC tornada programlama yapabilir. |
| CNC Tornada Silindirik ve Konik Tornalama | 40/24 | CNC tornada silindirik konik tornalama işlemlerini kurallarına göre yapabilir. |
| CNC Tornada Profil Tortalama | 40/24 | CNC tornalama işlemlerini yapabilir. |
| CNC Tornada Vida Açma | 40/24 | CNC tornada vida açma ve ölçme kontrol işlemlerini yapabilir. |
| CNC Tortalama Çevrimleri | 40/24 | CNC tornada çevrimleri programlayabilir. |
| CNC Tornada Alt Program Oluşturma, Program Aktarma ve Uyarı Mesajları | 40/24 | CNC tornada program aktarma ve sorun giderme işlemlerini yapabilir. |
| Tornada CAM Programı ile Çizim ve Kesici Yolları | 40/24 | Tornada CAM programlarını kullanabilir. |
| CAM Programı ile Tortalama | 40/24 | CAM programı ile tornalama yapabilir. |

İMALÂT İŞLEMLERİ (TORNACILIK) DERSİ

Bu ders, makine parçalarının imalât işlemlerini ve dişli çark açma işlemlerini gerçekleştirmek için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, makine parçalarının imalât işlemlerini ve dişli çark açma işlemlerini gerçekleştirme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|--|
| Vida ve Delik İşlemleri | 40/24 | Delik delme ve vida açma işlemlerini yapabilir. |
| Kare, Trapez ve Çok Ağızlı Vida Açma | 40/24 | Torna tezgâhlarında değişik özellikteki vida açma işlemlerini yapabilir. |
| Tornada Yay Sarma ve Penslere Bağlayarak Tortalama | 40/24 | Yay sarma ve penslerle tornalama işlemlerini yapabilir. |
| Yataklara Alarak ve Kaçık Merkezli Parçaları Tortalama | 40/24 | İş parçalarını yataklara alarak tornalama ve kaçık merkezli parçaları tornalama işlemlerini yapabilir. |
| Özel Tortalama İşlemleri | 40/24 | Özel tornalama araçları ile tornalama işlemlerini yapabilir. |
| Frezede Delik Delme, Büyütme ve Kama Kanalı Açma | 40/24 | Frezede delik ve kama kanalı işlemlerini yapabilir. |
| Düz ve Kremayer Dişli Açma | 40/24 | Düz ve kremayer dişli açma işlemlerini yapabilir. |

| | | |
|---|-------|--|
| Helis ve Konik Dişli Açma | 40/24 | Helis ve konik dişli açma işlemlerini yapabilir. |
| Düz ve Açılı Freze Çakısı Yapma | 40/24 | Freze çakısı açma işlemlerini yapabilir. |
| Sonsuz Vida ve Karşılık Dişlisi Açma | 40/24 | Sonsuz vida ve karşılık dişlisi işlemlerini yapabilir. |
| Zincir Dişli ve Özel Frezeleme İşlemleri | 40/24 | Özel frezeleme işlemlerini yapabilir. |
| Taşlama İşlemleri | 40/24 | İstenilen yüzey tamlığında işin özelliğine göre değişik profilde yüzey taşlama işlemleri yapabilir. |
| Alet Bileme İşlemleri | 40/24 | Değişik özellikteki kesicilerin bileme işlemlerini yapabilir. |
| İş Makinelerinin Bakım Onarımı | 40/24 | Atölyelerde bulunan iş makinelerinin bakım onarımını yapabilir. |
| Pnömatik Devreli İş Makinelerinde Bakımı ve Onarımı | 40/24 | Hidrolik ve pnömatik devreli iş makinelerinde bakım ve onarım yapabilir. |
| ARGE (Araştırma Geliştirme) | 40/24 | Sanayinin makine ihtiyaçlarını araştırıp tasarlayabilir. |
| Üretim Yapma | 40/24 | Malzeme seçimi yaparak uygun kesicilerle parçaları işleyebilir. |
| Montaj ve Ambalaj Yapma | 40/24 | Standart makine elemanlarını dikkate alarak işlenen makine parçalarının montajını ve ambalajını yapabilir. |

MATBAA TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Baskı Öncesi | Masaüstü Yayıncılık | 64 |
| Baskı | Tampon Baskı | 64 |
| Baskı Sonrası | Ambalaj Üretimi | 64 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

MASAÜSTÜ YAYINCILIK DERSİ

Bu ders; resim, grafik ve animasyon düzenleme yazılımları ile tasarım yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; resim, grafik ve animasyon düzenleme yazılımları ile tasarım yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------------------------|-------|---|
| Resim Düzenleme Yazılımları | 40/32 | Resim düzenleme işlemlerini yapabilir. |
| Animasyon Düzenleme Yazılımları | 40/32 | Animasyon düzenleme işlemlerini yapabilir. |
| Grafik Düzenleme Yazılımları | 40/32 | Grafik düzenleme yazılımları kullanarak grafik düzenleme işlemlerini yapabilir. |
| Sayfa–Grafik Düzenleme Yazılımları | 40/32 | Sayfa-grafik düzenleme yazılımları kullanarak grafik tasarımı yapabilir. |

TAMPON BASKI DERSİ

Bu ders, müşteri isteğine göre tampon baskı teknikleri ile baskı yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, müşteri isteğine göre tampon baskı tekniklerini kullanarak baskı yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------|-------|---|
| Baskı Öncesi Hazırlık | 40/24 | Baskı öncesi hazırlığı, müşterinin isteğine göre yapabilir. |
| Baskı | 40/32 | Baskı öncesi hazırlıkları yapılmış işi tampon baskı yöntemine göre basabilir. |
| Baskı Sonrası | 40/24 | Baskı bittikten sonra baskı sonrası işlemleri yapabilir. |

AMBALAJ ÜRETİMİ DERSİ

Bu ders, karton ambalajların müşteri isteğine göre hazırlaması ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, karton ambalajları müşteri isteğine göre hazırlama yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------------------|-------|---|
| Kesim Teknikleri | 40/32 | Ambalajın fonksiyonlarına göre kesim tekniğini uygulayabilir. |
| Karton Ambalajlarda Kilit Sistemi | 40/32 | Karton ambalajlarda kilit sistemini uygulayabilir. |
| Karton Ambalajlarda Makine Kullanımı | 40/24 | Karton ambalajları makine ile hazırlayabilir. |
| Karton Ambalajların Teslimi | 40/24 | Karton ambalajları müşteri isteğine göre teslim edebilir. |

**METAL İŞLERİ ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|---|----------------------------|-------------------|
| Kaynakçılık | Bilgisayar Destekli Çizim | 32 |
| | Malzeme Muayene | 32 |
| Çelik Yapılandırmacılığı | Bilgisayar Destekli Çizim | 32 |
| | İleri Düzeyde Metal İşleme | 32 |
| Isıl İşlemciliği | Bilgisayar Destekli Çizim | 32 |
| | Malzeme Muayene | 32 |
| Metal Levha İşlemciliği (Bakırcılık) | Bilgisayar Destekli Çizim | 32 |
| | Elektrik Ark Kaynağı 1 | 32 |
| Sac İşleri | Bilgisayar Destekli Çizim | 32 |
| | İleri Düzeyde Metal İşleme | 32 |
| Metal Doğramacılığı | Bilgisayar Destekli Çizim | 32 |
| | Elektrik Ark Kaynağı 1 | 32 |
| Tarım (Ziraat) Alet ve Makineleri Bakım ve Onarımcılığı | İleri Hidrolik Sistemler | 32 |
| | Temel Tornalama | 32 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM DERSİ

Bu ders, imalâtı düşünülen parçanın bilgisayar ortamında teknik resim kurallarına uygun olarak çizilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; imalâtı düşünülen parçayı bilgisayar ortamında teknik resim kurallarına uygun olarak çizilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------------------|-------|---|
| Katı Modelleme | 40/8 | Kullanım ayarlarını yaparak düzlem seçebilir. |
| Katı Model Oluşturma | 40/8 | Katı model oluşturabilir. |
| Sac Metal Oluşturma | 40/32 | Bilgisayar ortamında sac metaller oluşturabilir. |
| Montaj Modelleme | 40/32 | Katı modelleri montajlayabilir. |
| Katı Modeli Teknik Resme Aktarma | 40/32 | Katı modeli teknik resme aktararak kâğıda çizdirebilir. |

MALZEME MUAYENE DERSİ

Bu ders, çeşitli malzeme muayene ve sertlik ölçme yöntemleriyle ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, malzeme muayene yöntemlerini ve sertlik ölçme yöntemlerini malzemelere/iş parçalarına uygulayabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------------------|-------|---|
| Tahribatsız Muayene Yöntemleri | 40/32 | Tahribatsız muayene yöntemlerini uygulayabilir. |
| Tahribatlı Muayene Yöntemleri | 40/32 | Tahribatlı muayene yöntemlerini uygulayabilir. |
| Sertlik Ölçme Yöntemleri | 40/32 | Sertlik ölçme yöntemlerini uygulayabilir. |

İLERİ DÜZEYDE METAL İŞLEME DERSİ

Bu ders, NC ve CNC tezgâhlarında kesme ve bükme işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, NC ve CNC tezgâhlarında kesme ve bükme yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------|-------|---------------------------------|
| CNC Lazerle Kesme | 40/32 | CNC lazerle kesim yapabilir. |
| NC Giyotinde Kesme | 40/32 | NC giyotinde sac kesebilir. |
| CNC Abkant' ta Bükme | 40/32 | CNC Abkant' ta bükme yapabilir. |
| CNC Punch | 40/32 | CNC Punch' ta kesim yapabilir. |

ELEKTRİK ARK KAYNAĞI 1 DERSİ

Bu ders, elektrik ark kaynağıyla çeşitli dolgu ve pozisyon kaynaklarının ve mig-mag kaynak teknikleriyle ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, elektrik ark kaynağıyla çeşitli dolgu ve pozisyon kaynaklarını ve mig-mag kaynak tekniğiyle kaynak yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|---|
| Dolgu Kaynağı | 40/24 | Çeşitli dolgu kaynakları yapabilir. |
| Pozisyon Kaynakları 1 | 40/32 | Dik pozisyon kaynaklarını yapabilir. |
| Pozisyon Kaynakları 2 | 40/32 | Yan ve tavan pozisyon kaynaklarını yapabilir. |
| Elektrik Arkı ile Kesme | 40/24 | Elektrotla ve plazma ile kesme yapabilir. |
| Mig-Mag ile Yatayda Küt Ek Kaynağı | 40/24 | Mig-Mag ile küt ek kaynağı yapabilir. |
| Mig-Mag ile Yatayda Köşe Kaynağı | 40/24 | Mig-Mag ile köşe kaynağı yapabilir. |
| Mig-Mag ile Yatayda Boru ve Profil Kaynağı | 40/16 | Mig-Mag ile küt boru ve profil kaynağı yapabilir. |
| Mig-Mag ile Pozisyon Kaynakları | 40/24 | Mig-Mag ile pozisyon kaynakları yapabilir. |

İLERİ HİDROLİK SİSTEMLER DERSİ

Bu ders, hidrolik kumanda ve kontrol sistemleri ile iş makinelerinde uygulanan hidrolik sistemlerin bakım ve onarımını yapma işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, hidrolik kumanda ve kontrol sistemleri ile iş makinelerinde uygulanan hidrolik sistemlerin bakım ve onarımını yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|---|
| Hidrolik Kumanda ve Kontrol | 40/24 | Hidrolik kumanda ve kontrol sistemlerinin bakım ve onarımını yapabilir. |
| Hidrolik Oransal ve Servo Valfler | 40/24 | Hidrolik oransal ve servo valflerin bakım ve onarımını yapabilir. |
| Hidrolik Kovan ve Mobil Valfler | 40/24 | İle hidrolik kovan ve mobil valflerin bakım ve onarımını yapabilir. |
| İş Makinelerinde Hidrolik Sistem Uygulamaları | 40/24 | İş makinelerinin hidrolik sistemlerinin bakım ve onarımını yapabilir. |

TEMEL TORNALAMA DERSİ

Bu ders, temel tornalama işlemlerini yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, temel tornalama işlemlerini yapabilme yeterliği kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------|-------|--|
| Tornalama Ön İşlemleri | 40/32 | Tornalama öncesi işlemleri yapabilir. |
| Temel Tornalama İşlemleri | 40/32 | Temel tornalama işlemlerini yapabilir. |

PLASTİKÇİLİK ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Plastik İşlemciliği | Hidrolik -Pnömatik | 16 |
| | Rotasyonel Kalıplama | 24 |
| | Termoset Kalıplama | 24 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

HİDROLİK -PNÖMATİK DERSİ

Bu ders, hidrolik ve pnömatik devreleri çizip kurabilmek için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; hidrolik ve pnömatik devreleri çizip kurma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------|-------|--|
| Hidrolik Devre | 40/32 | Hidrolik devre çizip kurabilir. |
| Pnömatik Devre | 40/32 | Tekniğe uygun olarak uygun pnömatik devre çizip kurabilir. |

ROTASYONEL KALIPLAMA DERSİ

Bu ders, rotasyonel kalıplama makinelerinde üretim yapabilme için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, rotasyonel kalıplama makinelerinde üretim yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------------|-------|---|
| Rotasyonel Kalıplama Makineleri | 40/32 | Rotasyonel kalıplama makinelerinde çalışabilir. |
| Rotasyon Kalıpları | 40/32 | Plastik rotasyon kalıplarını kullanabilir. |

TERMOSET KALIPLAMA DERSİ

Bu ders, termoset kalıplama makinelerinde üretim yapabilme için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, termoset kalıplama makinelerinde üretim yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------------------|-------|---|
| Termoset Kalıplama Presleri | 40/32 | Termoset kalıplama preslerinde çalışabilir. |
| Sıkıştırma ve Transfer Kalıpları | 40/32 | Tekniğine uygun ve doğru şekilde sıkıştırma ve transfer kalıplarını kullanabilir. |

**REKLÂM TABELACILIĞI ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Reklâm Tabelacılığı | Serigrafi | 64 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

SERİGRAFİ DERSİ

Bu ders, serigrafi tekniği ile baskı yapma yeterliklerinin kazandırılması için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, serigrafi tekniği ile baskı yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------------|-------|---|
| Serigrafi Baskı Öncesi Hazırlık | 40/32 | Sipariş formuna uygun olarak serigrafi baskı öncesi hazırlığı yapabilir. |
| Serigrafi Baskı | 40/32 | Sipariş formuna uygun olarak serigrafi baskı tekniğini ile baskıyı yapabilir. |

**SAATÇİLİK ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|--|-------------------|
| Saat Tamirciliği | Kinetiks ve Fonksiyonlu Saatlerin Bakım ve Onarımı | 32 |
| | Tornalama ve Frezeleme İşlemleri | 32 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

KİNETİKS VE FONKSİYONLU SAATLERİN BAKIM VE ONARIMI DERSİ

Bu ders, kinetiks ve fonksiyonlu saatlerin bakım ve onarım işlemleri için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; tamir, ölçme ve kontrol işlemlerinde kullanılan takım tezgâhlarını, el aletlerini kullanarak kinetiks ve fonksiyonlu saatlerinin bakım ve onarım işlemlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|---|
| Elektromekanik Saatler | 40/24 | Elektromekanik saatlerin bakım ve onarım işlemlerini kurallarına göre yapabilir. |
| Dijital Saatler | 40/24 | Dijital saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| Kinetiks Kol Saatleri | 40/24 | Kinetiks saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| İki Motorlu Mekanik Quartz Kol Saatleri | 40/24 | İki motorlu mekanik quartz kol saatlerinin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| Dört Motorlu Mekanik Quartz Kol Saatleri | 40/24 | Dört motorlu mekanik quartz saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| Mekanik Kart Basma Saatleri | 40/24 | Mekanik kart basma saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |

| | | |
|---|-------|---|
| Elektromekanik Kart Basma Saatleri | 40/24 | Elektromekanik kart basma saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| Titreşimli Mekanik Quartz Kol Saatleri | 40/24 | Titreşimli mekanik quartz saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| Akutran (Akar Saniyeli) Mekanik Quartz Kol Saatleri | 40/24 | Akutran (akar saniyeli) mekanik quartz duvar saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| Guguklu Melodili (Ağırlıklı) Duvar Saatleri | 40/24 | Guguklu melodili (ağırlıklı) duvar saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| Guguklu Melodili Mekanik Quartz Duvar Saatleri | 40/24 | Guguklu melodili mekanik quartz duvar saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| Fanuslu Mekanik Kurmalı Vitrin Saatleri | 40/24 | Fanuslu mekanik kurmalı vitrin saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |
| Fanuslu Mekanik Quartz Vitrin Saatleri | 40/24 | Fanuslu mekanik quartz vitrin saatlerin bakım ve onarım işlemlerini yapabilir. |

TORNALAMA VE FREZELEME İŞLEMLERİ DERSİ

Bu ders, temel tornalama ve frezeleme işlemlerini yapabilmek için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, temel tornalama ve frezeleme işlemlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------|-------------|--|
| Temel Tornalama İşlemleri | 40/32 | Temel tornalama işlemlerini yapabilir. |
| Temel Frezeleme İşlemleri | 40/32 | Temel frezeleme işlemlerini yapabilir. |

**SATIŞ ELEMANLIĞI ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|---|---|-------------------|
| Giyim ve Giyim Aksesuarları Satış Elemanlığı | Satış İşlemlerinde Bilgisayar Kullanımı | 64 |
| Mobilya Satış Elemanlığı | | |
| Saat, Elektrikli Aletler ve Elektronik Araçlar Satış Elemanlığı | | |
| Meyve ve Sebze Satış Elemanlığı | | |
| Şarküteri, Bakkal ve Gıda Pazarları Satış Elemanlığı | | |
| Ayakkabı, Deri ve Yan Ürünleri Satış Elemanlığı | | |
| İnşaat Malzemeleri Satış Elemanlığı | | |
| Oto Yedek Parça Satış Elemanlığı | | |
| Su ve Deniz Ürünleri Satış Elemanlığı | | |
| Elektrik ve Elektronik Malzemeler Satış Elemanlığı | | |
| Sanayi Makineleri Satış Elemanlığı | | |
| Kırtasiye ve Kitap Satış Elemanlığı | | |
| Tarım Ürünleri Satış Elemanlığı | | |
| Tıbbî Araçlar ve Malzemeleri Satış Elemanlığı | | |
| Kantin İşletmeciliği | | |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

SATIŞ İŞLEMLERİNDE BİLGİSAYAR KULLANIMI DERSİ

Bu ders, satış işlemlerinde bilgisayar kullanmak için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, satış işlemlerinde bilgisayar kullanabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------------|-------|---|
| Elektronik Tablolama Programı | 40/32 | Satış işlemlerinde elektronik tablolama programını kullanabilecektir. |
| İnternet Uygulamaları | 40/16 | İnternet uygulamalarını yapabilecektir. |
| Bilgisayar ile Belge Düzenleme | 40/32 | Bilgisayar kullanarak belge düzenleyebilecektir. |

**SERAMİK ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Çini Dekorlama | İleri Seramik Eğitimi | 64 |
| Model ve Kalıp Hazırlama | | |
| Seramik Dekorlama | | |
| Seramik Şekillendirme | | |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

İLERİ SERAMİK EĞİTİMİ DERSİ

Bu ders, modernizasyon, birim etütleri, perspektif, sır hazırlama ve maliyet hesapları yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; modernizasyon, birim etütleri, perspektif çizimi, sır hazırlama ve maliyet hesapları yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------|-------|---|
| Modernizasyon | 40/32 | Tasarım ilkelerine göre modernizasyon yapabilir. |
| Birim Etütleri | 40/32 | Tasarım ilkelerine göre birim etütlerini yapabilir. |
| Perspektif | 40/32 | Teknik resim kurallarına göre konik perspektif çizimleri yapabilir. |
| Sır Hazırlama | 40/32 | Sırı homojen olarak hazırlayabilir. |
| Maliyet Hesapları | 40/32 | Maliyet muhasebesi kurallarına göre maliyet hesapları yapabilir. |

**SOĞUTMA VE İKLİMLENDİRME ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Soğutma ve İklimlendirme | Sistem Bakımı | 64 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

SİSTEM BAKIMI DERSİ

Bu ders, soğutma ve iklimlendirme cihazlarının bakımı, onarımı ve test işlemlerinin yapılabilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; soğutma ve iklimlendirme alanında, katalog bilgilerini kullanarak cihazların bakımını, onarımını ve test işlemlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------------------|-------|---|
| Arıza Tespiti | 40/16 | Ölçüm ve gözlem sonuçlarını cihazın normal değerleri ile kıyaslayarak arıza tespitini yapabilir. |
| Elektrik Devre Kontrolü | 40/16 | Elektrikli parça, aksam ve bağlantılarının arızasını elektriksel ölçümleri kullanarak belirleyip bakım ve onarımını doğru olarak yapabilir. |
| Karter ve Yatak Yağ Kontrolü | 40/16 | Karter ve yatak yağlarının kontrolünü tekniğine uygun olarak yapabilir. |
| Kayış, Kasnak ve Rulman Kontrolü | 40/16 | Kayış, kasnak ve rulmanların kontrolünü ve gerekli ayarlarını katalog bilgilerine göre yapabilir. |
| Gaz Basınç Kontrolü | 40/16 | Gaz miktarının seviyesi ve gaz basıncı kontrolünü, teknik özellikler kataloğuna uygun olarak yapabilir. |

YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

| DALLAR | İLERİ MESLEK DERSLERİ | TOPLAM DERS SAATİ |
|--|-----------------------------|-------------------|
| Aşçılık | Açık Büfe | 32 |
| | Türk Mutfağı | 32 |
| Barmenlik | Kokteyller ve Servisi | 64 |
| Pastacılık, Tatlıcılık ve Şekerlemecilik | Özel Pasta Yapım Teknikleri | 64 |
| Servis Elemanlığı | Misafir Masasında Servis | 32 |
| | Yemek Gruplarının Servisi | 32 |
| İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI | | 64 |

AÇIK BÜFE DERSİ

Bu ders, açık büfeyi ve açık büfede yer alan yiyecekleri servise hazır hâle getirmek için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; açık büfe, kokteyl, ordövr ve meze yiyeceklerini hazırlama, büfeye sıralama, süsleme ve dekore etme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------|-------|--|
| Açık Büfe | 40/32 | Açık büfe yiyeceklerini özelliğine uygun hazırlayıp büfeye kurallarına göre yerleştirerek dekore edebilir. |
| Ordövr ve Mezeler | 40/32 | Mezeleri ve ordövr yiyeceklerini özelliğine göre hazırlayıp servise hazır hâle getirebilir. |
| Kokteyl Yiyecekleri | 40/32 | Kokteyl yiyeceklerini özelliğine göre hazırlayarak servise hazır hâle getirebilir. |

TÜRK MUTFAĞI DERSİ

Bu ders, Türk Mutfağı yemeklerini yaparak servise hazır hâle getirmek için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, Türk Mutfağına özgü yemekleri pişirme yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---|-------|--|
| Türk Mutfağına Özgü Çorbalar | 40/24 | Çorbaları istenilen lezzet, kıvam ve görünümde pişirerek servise hazır hâle getirebilir. |
| Türk Mutfağına Özgü Sebze Yemekleri | 40/24 | Sebze yemeklerini istenilen lezzet, kıvam ve görünümde pişirerek servise hazır hâle getirebilir. |
| Kuru Baklagillerle Yemek Hazırlama | 40/24 | Kuru bakliyat yemeklerini istenilen lezzet, kıvam ve görünümde pişirerek servise hazır hâle getirebilir. |
| Türk Mutfağına Özgü Dolma ve Sarmalar | 40/32 | Sebze, yaprak ve etlerle dolma ve sarmaları çeşit ve özelliğine göre pişirip, servise hazır hâle getirebilir. |
| Türk Mutfağına Özgü Pilâvlar | 40/24 | Yörelere özgü pilav çeşitlerini istenilen lezzet, kıvam ve görünümde pişirerek servise hazır hâle getirebilir. |
| Türk Mutfağına Özgü Makarnalar | 40/32 | Makarna ve mantı çeşitleri ile kuskusu hazırlayıp pişirecek ve servise hazır hâle getirebilir. |
| Türk Mutfağına Özgü Et ve Sakatat Yemekleri | 40/32 | Et ve sakatat yemeklerini istenilen lezzet, kıvam ve görünümde pişirerek servise hazır hâle getirebilir. |
| Türk Mutfağında Komposto ve Hoşafklar | 40/8 | Meyve çeşitlerini kullanarak yörelerin kültürüne özgü, istenilen lezzet, renk ve görünümde komposto ve hoşafklar hazırlayarak pişirecek ve servise hazır hâle getirebilir. |

KOKTEYLLER VE SERVİSİ DERSİ

Bu ders; garnisaj ve süsleme, bar ölçü birimleri, kokteyl hazırlama teknikleri, barda animasyon, bar açılış ve kapanışı işlemlerini yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, kokteyl çeşitlerini hazırlayıp servisini yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------------|-------|---|
| Bar Ölçü Birimleri | 40/24 | Bar ölçü sistemlerini kullanabilir. |
| Garnitür ve Bardak Süsleme | 40/24 | Yenilebilir malzemelerle garnitür ve süsleme hazırlayıp diğer malzemelerle usulüne uygun bardak süsleyebilir. |
| Kokteyl Hazırlama Teknikleri | 40/32 | Barda kokteyl hazırlama yöntem ve tekniklerini kullanarak kokteyl hazırlayabilir. |
| Barda Animasyon | 40/16 | Bar araçları ve kartlarla animasyon faaliyetini yapabilir. |
| Bar Açılış ve Kapanış İşlemleri | 40/24 | Stokları tamamlayabilecek ve maliyet kontrolü yapabilir. |

ÖZEL PASTA YAPIM TEKNİKLERİ DERSİ

Bu ders; özel gün pastaları, pötifurlar, tart, tartölet ve payları hazırlama - süsleme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, özel gün pastaları, pötifurlar, tart, tartölet ve payları hazırlama yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------|-------|---|
| Özel Gün Pastaları | 40/32 | Özel günler için pastalar hazırlayabilir. |
| Pötifurlar | 40/32 | Pötifurlar hazırlayabilir. |
| Tart-Tartölet ve Paylar | 40/32 | Tart-tartölet ve paylar hazırlayabilir. |

MİSAFİR MASASINDA SERVİS DERSİ

Bu ders, yiyeceklerin misafir masasında hazırlanarak servise sunulması ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; misafir masasında yiyeceklerin flambe, fondue ve trache yöntemleri ile hazırlama ve servis yapma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------|-------|--|
| Sosların Servisi | 40/32 | Yiyeceklerle birlikte verilen sosları doğru olarak servis yapabilir. |
| Salataların Servisi | 40/16 | Salataların servisini doğru olarak yapabilir. |
| Flambeler | 40/32 | Reçeteye göre flambe hazırlayabilir. |
| Fondue | 40/32 | Reçeteye göre fondue hazırlayabilir. |
| Tranche | 40/32 | Reçeteye göre tranche yapabilir. |

YEMEK GRUPLARININ SERVİSİ DERSİ

Bu ders, özel servis gerektiren yiyeceklerin nitelikleri ve servisi ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, özel servis gerektiren yiyecekleri misafirlere sunma yeterlikleri kazandırılır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------------|-------------|--|
| Antre Servisi | 40/32 | Antrelerin servisini doğru olarak yapabilir. |
| Çorbaların Servisi | 40/16 | Çorbaların servisini doğru olarak yapabilir. |
| Hamur İşlerinin Servisi | 40/16 | Hamur işi yemeklerin servisini doğru olarak yapabilir. |
| Sebze Yemeklerinin Servisi | 40/16 | Sebze yemeklerinin servisini doğru olarak yapabilir. |
| Meyve ve Tatlıların Servisi | 40/24 | Meyvelerin ve tatlıların servisini doğru olarak yapabilir. |
| Peynirlerin Servisi | 40/16 | Peynirlerin servisini doğru olarak yapabilir. |