

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	CAM TEKNOLOJİSİ	
	1	CAM ÜRÜN ÜRETİMİ
	2	CAM ÜRÜN İŞLEMECİLİĞİ
2	İNŞAAT TEKNOLOJİSİ	
	1	DUVARCILIK
	2	SIVACILIK
	3	BETONARME DEMİRCİLİĞİ
	4	BOYACILIK VE YÜZEY HAZIRLAMA
	5	BETONARME KALIPÇILIĞI VE ÇATICILIK
	6	AHŞAP DOĞRAMA VE KAPLAMACILIĞI
	7	DÖŞEME VE DUVAR KAPLAMACILIĞI
	8	HARİTA VE KADASTRO
	9	YAPI TEKNİK RESSAMLIGI (MİMARİ)
	10	YAPI TEKNİK RESSAMLIGI (STATİK)
	11	PVC DOĞRAMA İMALAT VE MONTAJCILIĞI
12	RESTORASYON	
3	EL DOKUMA	
	1	KIRKİTLİ DOKUMA
4	AYAKKABI VE SARACİYE TEKNOLOJİSİ	
	1	AYAKKABI İMALATÇILIĞI
	2	SAYACILIK
	3	ÇANTA VE SARACİYE
5	DERİCİLİK	
	1	DERİ İŞLEMECİLİĞİ
6	AĞAÇ İŞLERİ	
	1	AHŞAP YAT VE TEKNE YAPIMI
	2	MOBİLYA İSKELETÇİLİĞİ
7	GEMİ YAPIMI	
	1	GEMİ İNŞA
8	MERMERCİLİK VE SÜSLEME TAŞÇILIĞI	
	1	MERMERCİLİK VE SÜSLEME TAŞÇILIĞI
9	KÂĞIT TEKNOLOJİSİ	
	1	KÂĞIT ÜRETİMİ
10	TEKSTİL	
	1	DOKUMACILIK
	2	ÖRMECİLİK
	3	İPLİKÇİLİK
	4	TEKSTİL TERBİYE

11	MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ	
	1	OTOMOTİV ELEKTRO-MEKANİKERLİĞİ
	2	OTOMOTİV GÖVDECİLİĞİ
	3	OTOMOTİV BOYACILIĞI
	4	İŞ MAKİNELERİ BAKIM-ONARIMCILIĞI
	5	OTOMOTİV MEKANİKERLİĞİ
	6	OTOMOTİV ELEKTRİKÇİLİĞİ
	7	OTOMOTİV MOTOR YENİLEŞTİRMECİLİĞİ
	8	ÖN DÜZEN AYARCILIĞI VE LASTİKÇİLİK
	9	DİZEL MOTORLARI YAKIT POMPASI VE ENJEKTÖR AYARCILIĞI
10	MOTORLU ARAÇLAR LPG SİSTEMLERİ BAKIM VE ONARIMCILIĞI	
12	YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ	
	1	ET VE ET ÜRÜNLERİ İŞLEMECİLİĞİ
	2	SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ İŞLEMECİLİĞİ
3	FIRINCILIK	
13	GİYİM ÜRETİMİ TEKNOLOJİSİ	
	1	DERİ GİYİM
2	İÇ GİYİM MODELİSTLİĞİ	
14	GAZ VE TESİSAT TEKNOLOJİSİ	
1	KALORİFERCİLİK	

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. Mesleki eğitim merkezleri ve sektördeki işletmelerde eğitim verilir.2. Programın uygulanabilmesi için alan altındaki dalların standart donanımları ve mesleklerin gerektirdiği ekipmanlar sağlanır.
EĞİTİMCİLER	Öğretmenler: Programın uygulanmasında alanda lisans mezunu ve sektör deneyimi olan alan öğretmenleri görev alır. Diğer Eğitimciler: Programın uygulanmasında alanda sektör deneyimi olan usta öğretici, teknisyen ve meslek elemanlarından yararlanılabilir.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Çeşitli ölçme araçları kullanılarak öğrencilerin; <ol style="list-style-type: none">1. Dersin altındaki modüllerin sonunda kazandığı yeterlikler ölçülür.2. Dersin sonunda modüller ile kazandıkları bilgi, beceri ve tavırlar ölçülür.3. Okulda, işletmede ve kendi kendilerine yaptıkları tüm öğrenim faaliyetleri değerlendirilir.
BELGELENDİRME	Seçtiği dalın/mesleğin yeterliklerini kazanan öğrenci ustalık belgesi alabilir.
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	Modüler öğretime yönelik olarak bireysel öğrenme yöntem ve teknikleri uygulanır. <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 mesleki yeterlikleri kazanabilir.
EGİTİM-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 göreceklere 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 SAATİ
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

Talim ve Terbiye Kurulu'nun 23.02.2006 tarih ve 20 sayılı Kararı ile kabul edilen Ustalık Dönemi Çerçeve Öğretim Programı'ndaki Ortak Meslek Dersleri ve Modülleri uygulanacaktır.

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

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Ahşap Yat ve Tekne Yapımı	Boya ve Vernik Uygulama	32
	Zemin hazırlama	32
Mobilya İskeletçiliği	Ağaç İşleme Makineleri	32
	Mobilya Stilleri ve Maliyet Hesabı	32
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

BOYA VE VERNİK UYGULAMA DERSİ

İş parçasına boya ve vernik uygulayıp yüzeyde renkli ve saydam bir katman oluşturulmasının öğretildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; iş parçasına boya ve vernik uygulayıp yüzeyde renkli ve saydam bir katman oluşturabilme yeterlikleri kazandırılır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
İş Parçasını Boyamak	40/32	İş parçasına çeşitli boya uygulamaları yaparak yüzeyde renkli bir katman oluşturabilecektir.
İş Parçasını Yeni Boya Gereçleri ile Boyamak	40/32	Yeni boya uygulamaları yaparak, yüzeyde renkli bir katman oluşturabilecektir.
İş Parçasına Vernik Uygulamak	40/32	İş parçasına vernik uygulaması yaparak yüzeyde saydam bir katman oluşturabilecektir.

ZEMİN HAZIRLAMA DERSİ

Makine ve malzemelerin tekniğine göre kullanılarak yüzeyin boya ve verniğe hazırlanması için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; makine ve malzemeleri tekniğine göre kullanarak yüzeyi boya ve verniğe hazırlayabilme yeterlikleri kazandırılır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
İş Parçasında Yüzey Temizliği Yapmak	40/24	İş parçası üzerindeki tutkal lekelerini, reçineli yüzeyleri kullanılacak malzemenin özelliğine göre temizleyebilecektir.
İş Parçasını Üst Yüzeye Hazırlama	40/24	Eritici, inceltici ve kimyasal gereçlerle çalışarak iş parçasını boya ve verniğe hazırlayabilecektir.
İş parçasının Hatalarını Gidermek	40/24	Onarma macunu ve ağaçta renk açarak iş parçasının hatalarını giderebilecektir.
İş Parçasını Dış Etkilerden Korumak	40/24	İş parçasına koruyucu örtü gereçler, gözenek macunu ve gomalak cilası uygulayarak yüzeyi dış etkilere koruyabilecektir.

AĞAÇ İŞLEME MAKİNELERİ DERSİ

Ağaç işleme makinelerinde parçanın işlenmesi ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; ağaç işleme makinelerinde parçayı işleyebilme yeterlikleri kazandırılır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Boy Kesme Makineleri	40/32	Boy kesme makinelerinde istenen ölçülerde parçayı kesebilecektir.
Ölçülendirme Makineleri	40/32	Ölçülendirme makinelerinde istenen ölçülerde parçayı kesebilecektir.
Profil ve Şekillendirme Makineleri	40/32	Profil ve şekillendirme makinelerinde istenen ölçülerde parçaya işlem yapabilecektir.
Delik Açma (Delme) Makineleri	40/32	Delik açma makinelerinde istenen ölçülerde parçaya; delik ve zıvana açarak kavala çakabilecektir.
Montaj Hazırlık Makineleri	40/32	Montaj hazırlık makinelerinde parçayı montaja hazırlayabilecektir.
Presler	40/32	Preslerde parçayı presleyebilecektir.
Zımparalama Makineleri	40/32	Zımparalama makinelerinde parçayı zımparalayabilecektir.

MOBİLYA STİLLERİ VE MALİYET HESABI DERSİ

Mobilya stillerinin incelenmesi, maliyet hesabı ve sözleşmelerin yapılması ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, mobilya stillerini inceleyerek maliyet hesabı ve sözleşmeleri yapabilme yeterlikleri kazandırılır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Mobilya Ayak Stilleri	40/32	Mobilya ayak stillerinin incelemesini yapabilecektir.
Mobilya Stilleri	40/32	Mobilya stillerinin incelemesini yapabilecektir.
Maliyet Hesapları ve Sözleşmeler	40/32	Maliyet hesapları ve sözleşmeleri, işe göre yapabilecektir.

**AYAKKABI VE SARACİYE TEKNOLOJİSİ ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Ayakkabı İmalatçılığı	Bilgisayarda Ayakkabı Modelleme	40
	Özel Montaj Teknikleri	24
Sayacılık	Bilgisayarda Ayakkabı Modelleme	40
	Özel Kesimler	24
Çanta ve Saraciye	Bilgisayarda Saraciye ve Çanta Modelleme	32
	Saraciyede Model Tasarlama	32
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

BİLGİSAYARDA AYAKKABI MODELLEME DERSİ

Bilgisayarda ayakkabı modeli oluşturma ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, bilgisayarda ayakkabı modeli oluşturma ile ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Çizim Programını Kurma ve Çalıştırma	40/32	Çizim programını bilgisayara kurarak çalıştırabilecektir.
Bilgisayarda Gova Ayakkabı Modelleme	40/32	Bilgisayarda Gova ayakkabı modelini oluşturabilecektir.
Bilgisayarda Molyer Ayakkabı Modelleme	40/32	Bilgisayarda molyer ayakkabı modelini oluşturabilecektir.
Bilgisayarda Çizme Modelleme	40/32	Bilgisayarda çizme modelini oluşturabilecektir.
Bilgisayarda Rok Ayakkabı Modelleme	40/32	Bilgisayarda rok ayakkabı modelini oluşturabilecektir.
Üç Boyutlu Modelleme	40/32	Üç boyutlu modelleri bilgisayarda oluşturabilecektir.

ÖZEL MONTAJ TEKNİKLERİ DERSİ

Özel ayakkabıların montaj tekniklerini uygulayabilme ile ilgili konuların verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, özel ayakkabıların montaj tekniklerini uygulayabilme yeterliklerini kazandırma amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Goodyear Welt Montajı	40/32	Goodyear welt montajı yapabilecektir.
İş ve Güvenlik Ayakkabı Montajı	40/16	İş ve güvenlik ayakkabı montajı yapabilecektir.
Sandalet ve Terlik Montajı	40/24	Sandalet ve terlik montajı yapabilecektir.

ÖZEL KESİMLER DERSİ

Elde, kempeli ve bilgisayar kontrollü makinelerde özel kesimler yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; elde, kempeli ve bilgisayar kontrollü makinelerde özel kesimler yapabilme yeterliklerini kazandırma amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
İleri Kesim	40/24	Elde ve kempeli özel kesimler yapabilecektir.
Bilgisayarlı Kesim	40/24	Bilgisayar kontrollü cihazlarla kesim yapabilecektir.

BİLGİSAYARDA SARACİYE VE ÇANTA MODELLEME DERSİ

Bilgisayarda saraciye ve çanta modelleme yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, bilgisayarda saraciye ve çanta modelleme yapabilme yeterliklerini kazandırma amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Çizim Programını Kurma ve Çalıştırma	40/32	Çizim programını bilgisayara kurarak çalıştırabilecektir.
Bilgisayarda Cüzdan Modelleme	40/24	Bilgisayarda cüzdan modellerini çıkarabilecektir.
Bilgisayarda Çanta Modelleme	40/24	Bilgisayarda çanta modellerini çıkarabilecektir
Bilgisayarda Küçük Ürün Modelleme	40/16	Bilgisayarda küçük ürün modellerini çıkarabilecektir
Üç Boyutlu Modeller	40/32	Üç boyutlu modelleri bilgisayarda oluşturabilecektir.

SARACİYEDE MODEL TASARLAMA DERSİ

Saraciye model tasarımı yapabilme ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, saraciyede model tasarımı yapabilme yeterliklerini kazandırma amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Model Geliştirme	40/32	Model geliştirme çalışmaları yapabilecektir.
Kemer Tasarımı	40/16	Ürün standartlarına göre kemer tasarımı yapabilecektir.
Cüzdan Tasarımı	40/32	Ürün standartlarına göre cüzdan tasarımı yapabilecektir.
Çanta Tasarımı	40/16	Ürün standartlarına göre çanta tasarımı yapabilecektir.
Küçük Ürün Tasarımı	40/24	Ürün standartlarına göre küçük ürün tasarımı yapabilecektir.
Koleksiyon Hazırlama	40/32	Tasarladığı ürünlerle koleksiyon hazırlayabilecektir.

**CAM TEKNOLOJİSİ ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Cam Ürün Üretimi	Sanatsal Şekillendirme	64
Cam Ürün İşlemeciliği	Cam Form Tasarımı	32
	Geleneksel Artistik Desen	32
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

SANATSAL ŞEKİLLENDİRME DERSİ

Serbest elle şekillendirme, çatlatma görüntü ve çeşm-i bülbül üretimi ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; serbest elle şekillendirme, çatlatma görüntü ve çeşm-i bülbül üretim yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Serbest Şekillendirme	40/32	Serbest elle şekillendirme yapabilecektir.
Çatlama Tekniği İle Cam Şekillendirme (Jivrelİ Ürün Üretimi)	40/32	Çatlatma görüntülü ürün üretimi yapabilecektir.
Çeşm-i Bülbül	40/32	Çeşm-i bülbül ürün üretimi yapabilecektir.

CAM FORM TASARIMI DERSİ

Cam form tasarımı ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, cam form tasarımı ile ilgili yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Özgün Cam Form Tasarımı	40/32	Bütünlük, yalınlık, simetri kavramlarını kullanarak form çizimi yapabilecek ve renklendirebilecektir.
Basit Form Çizimi	40/32	Malzemenin cinsine ve kullanım alanına göre basit form çizimi yapabilecektir.
Üflemeğe Uygun Form Çizimi	40/32	Üflemeğe uygun form çizimlerini yapabilecektir.

GELENEKSEL ARTİSTİK DESEN DERSİ

Artistik ve geleneksel desen hazırlama bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, artistik ve geleneksel desen hazırlama ile ilgili yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Geleneksel Desen	40/32	Çeşitli uygulamalar için geleneksel desen hazırlayabilecektir.
Artistik Desen	40/32	Gerekli araştırmaları yapabilecek ve artistik desen çizebilecektir.

**DERİCİLİK ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Deri İşlemeciliği	Kalite Kontrol	32
	Kürklük Deri İşleme	32
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

KALİTE KONTROL DERSİ

Derilerin kalite kontrol işlemlerini yapabilmek için gerekli olan bilgilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, derilerin kalite kontrol işlemlerini yapabilmek için gerekli olan yeterliklerini kazandırma amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Kopma, Uzama, Yırtılma ve Kaynama Testi	40/24	Kopma, uzama, yırtılma ve kaynama testlerini yapabilecektir.
Hava ve Su Geçirgenliği Testi	40/24	Hava ve su geçirgenliği testlerini yapabilecektir.

KÜRKLÜK DERİ İŞLEME DERSİ

Kürklük derileri koruma altına almak ve kullanılabilir durumda kürklük deri işleme için gerekli olan bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, kürklük derileri koruma altına almak ve kullanılabilir durumda kürklük deri işleme için gerekli olan yeterliklerini kazandırma amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Kürklük Deriler	40/24	Kürklük derilerin türleri ve yapısını bilecektir.
Kürk İşleme	40/24	Kürklük derileri işleyebilecektir.
Kürk Son İşlemleri	40/24	Kürklük derilerin son işlemlerini yapabilecektir.

**EL DOKUMA ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Kirkitli Dokuma	Kirkitli Dokuma Kontrolleri	64
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

KİRKİTLİ DOKUMA KONTROLLERİ DERSİ

Kirkitli dokuma öncesi ve sonrası dokuma işlem kontrollerini yapabilme yeterliklerini kazandırmaya yönelik bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, kirkitli dokuma öncesi ve sonrası işlemlerinin kontrolünü yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Dokuma Öncesi İşlemler ve Kontrolleri	40/32	Kirkitli dokuma öncesi işlemleri ve kontrollerini istenilen ürüne göre yapabilecektir.
Dokuma Sonrası İşlemler ve Kontrolleri	40/32	Kirkitli dokuma sonrası işlemleri ve kontrollerini istenilen ürüne göre yapabilecektir.

GAZ VE TESİSAT TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Kalorifercilik	Yakıcı Cihazlar ve Bakımı	64
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

YAKICI CİHAZLAR VE BAKIMI DERSİ

Yakıcı cihazların bakımını yapabilmek için gerekli olan bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, yakıcı cihazların bakımını yapabilmek için gerekli olan yeterliklerini kazandırma amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Yakıcı Cihazlarda Arıza Tespiti	40/16	Yakıcı cihazlarda arıza tespiti yapabilecektir.
Kat Kaloriferinin Bakımı	40/24	Kat kaloriferinin bakımını yapabilecektir.
Gaz Yakıcı Cihazların Elektrik Bağlantıları	40/24	Gaz yakıcı cihazların elektrik bağlantılarının kontrollerini yapabilecektir.
Bacalar ve Yanma Havası	40/24	Baca uygunluk kontrollerini yapabilecektir.

GEMİ YAPIMI ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Gemi İnşa	Bilgisayar Destekli Çizim	32
	İleri Düzeyde Metal İşleme	32
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM DERSİ

İmalatı düşünülen parçanın bilgisayar ortamında teknik resim kurallarına uygun olarak çizilebilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, imalatı düşünülen parçayı bilgisayar ortamında teknik resim kurallarına uygun olarak çizilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Katı Modelleme	40/8	Kullanım ayarlarını yaparak düzlem seçebilecektir.
Katı Model Oluşturma	40/8	Katı model oluşturabilecektir.
Sac Metal Oluşturma	40/32	Bilgisayar ortamında sac metaller oluşturabilecektir.
Montaj Modelleme	40/32	Katı modelleri montajlayabilecektir.
Katı Modeli Teknik Resme Aktarma	40/32	Katı modeli teknik resme aktararak kâğıda çizdirebilecektir.

İLERİ DÜZEYDE METAL İŞLEME DERSİ

NC ve CNC tezgâhlarında kesme ve bükme ile ilgili bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

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

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

GIYİM ÜRETİMİ TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Deri Giyim	Model Geliştirme	64
İç Giyim Modelistliği		
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

MODEL GELİŞTİRME DERSİ

Model araştırma ve artistik çizim ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; model araştırmaları ve artistik çizim yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

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

MERMERCİLİK VE SÜSLEME TAŞÇILIĞI ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Mermercilik ve Süsleme Taşçılığı	Ocaktan Mermer Çıkarma	64
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

OCAKTAN MERMER ÇIKARMA DERSİ

Ocaktan mermer çıkarma uygulamaları ve konularının verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, ocaktan mermer çıkarma temel beceri ve yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Hukuki İşlemler	40/32	Mermer çıkarma işlemlerinde, yasal prosedürleri uygulayabilecektir.
Ocak Ağızı	40/32	Ocak ağızı yer belirlemesini, kriterlerine göre yapabilecektir.
Bloğu Çıkarma	40/32	Ocaktan bloğu çıkarma işlemlerini tekniğine göre yapabilecektir.
Blok Kesimi Sonrası İşlemler	40/32	Blok kesim sonrası işlemleri, tekniğine göre yapabilecektir.

İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Ahşap Doğrama ve Kaplamacılığı	Ahşap Kaplamalar	64
Duvarcılık	İnşaat Uygulamaları	64
Sıvacılık		
Betonarme Demirciliği		
Boyacılık ve Yüzey Hazırlama		
Döşeme ve Duvar Kaplamacılığı		
Betonarme Kalıpcılığı ve Çatıcılık	Kalıp Sökme	64
Harita ve Kadastro	Bilgisayarla Harita Çizimi	64
PVC Doğrama İmalat ve Montajcılığı	PVC Montajı	64
Restorasyon	Süsleme Restorasyonu	64
Yapı Teknik Ressamlığı (Mimari)	Bina Maketleri	64
Yapı Teknik Ressamlığı (Statik)	Bilgisayarlı Statik ve Mimari Proje Çizimi	64
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

AHŞAP KAPLAMALAR DERSİ

Ahşap kaplama malzemeleri, imalat ve montajı ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, ahşap kaplama ürünleri yapma yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ahşap Parke	40/32	Ahşap parkeyi yapabilecektir.
Ahşap Lambri	40/32	Ahşap lambri yapabilecektir.
Ahşap Tavan Kaplama	40/32	Ahşap tavan kaplamasını yapabilecektir.

İNŞAAT UYGULAMALARI DERSİ

İnşaat Teknolojisi Alanı'nda çeşitli uygulamalar yapabilme ile ilgili konuların verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, İnşaat Teknolojisi Alanı'nda çeşitli uygulamaları yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Arazide Basit Ölçme	40/32	Arazide basit ölçmeleri yapabilecektir.
Zemin	40/32	Zemin yapısını inceleyebilecektir.
Aplikasyon	40/32	Yapıya ait aplikasyonu yapabilecektir.
Çizim	40/32	Basit planın krokisini çizebilecektir.

KALIP SÖKME DERSİ

Betonarme kalıpları sökebilme bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, betonarme kalıpları sökebilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Kanat ve Dikmeleri Sökme	40/32	Kanat ve dikmeleri sökebilecektir.
Kiriş ve Merdiven Kalıpları Sökme	40/32	Kiriş ve merdiven kalıplarını sökebilecektir.

BİLGİSAYARLA HARİTA ÇİZİMİ DERSİ

Bilgisayarla harita çizimi yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, bilgisayarla harita çizimi yapabilme yeterlilikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Menüleri Kullanma	40/32	CAD menülerini kullanabilecektir.
Objeye Seçme	40/32	Objeye seçimini yapabilecektir.
Harita Tipi Seçme	40/32	Harita tipini seçebilecektir.
Çıktı Alma	40/32	Bilgisayarda çıktı alabilecektir.

PVC MONTAJI DERSİ

PVC doğrama ve kaplamaları, imalat ve montajı ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, PVC doğrama ve kaplamaları yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Montaj Yerini Hazırlama	40/32	PVC montaj yerini hazırlayabilecektir.
PVC Kapı ve Pencere Montajı	40/32	PVC montajını yapabilecektir.

SÜSLEME RESTORASYONU DERSİ

Yapıda süsleme, bakım, onarım ve koruma yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; yapıda süsleme, bakım ve onarım yapabilme yeterliklerini kazandırma amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Bitki Motifleri	40/32	Bitki motiflerinin çizimini yapabilecektir.
Hayvansal Motif ve Figürler	40/32	Hayvansal motif ve figürlerinin çizimini yapabilecektir.
Geometrik Motifler	40/32	Geometrik motiflerin çizimini yapabilecektir.
Duvar Bezeme	40/32	Duvar yüzeyine bezeme yapabilecektir.
Fresko	40/32	Sıva üzerine fresko yapabilecektir.
Ahşap Bezeme	40/32	Ahşap yüzeye bezeme yapabilecektir.
Bezemeli Eserlerin Bakım Onarım ve Korunması	40/32	Bezemeli eserlerin bakım-onarım ve koruma işlemlerini yapabilecektir.

BİNA MAKETLERİ DERSİ

Bina maketleri imalat ve montajı ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, bina maketlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Bina Perspektifi Çizimi	40/32	Bina perspektifini çizebilecektir.
Maket İskeleti Oluşturma	40/32	Bina maket iskeletini oluşturabilecektir.
Maket Cephe Kaplaması	40/32	Maket cephe kaplamalarını yapabilecektir.
Zemine Maket Montajı	40/32	Zemine maket montajını yapabilecektir.

BİLGİSAYARLI STATİK VE MİMARİ PROJE ÇİZİMİ DERSİ

Bilgisayarlı statik ve mimari proje çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, bilgisayarlı statik ve mimari proje çizimi yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Bilgisayarlı Çizime Hazırlık	40/32	Bilgisayarda paket programları çalıştırabilecektir.
Dosyalama ve Çizim	40/32	Dosyalama ve çizim ayarlarını yapabilecektir.
Ekran Kontrolü	40/32	Ekran kontrolünü yapabilecektir.
Katman Ayarları	40/32	Katman ayarları ile çizim yapabilecektir.
Ölçülendirme	40/32	Bilgisayarla ölçülendirmeyi yapabilecektir.
Tarama	40/32	Yazı ve taramaları yapabilecektir.
Blok Kütüphanesi Oluşturma	40/32	Blok kütüphanesini oluşturabilecektir.
Plan ve Antet Çizme	40/32	Planları ve antedi çizebilecektir.
Üç Boyutta Çalışma	40/32	Üç boyutlu çalışabilecektir.
Katı Nesne Modellemesi	40/32	Katı nesne modellemesini yapabilecektir.

KÂĞIT TEKNOLOJİSİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Kâğıt Üretimi	Kalite Kontrol	64
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

KALİTE KONTROL DERSİ

Üretilen kâğıdın kontrollerini üretim aşamalarına göre yapabilme bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenci, üretilen kâğıdın kontrollerini üretim aşamalarına göre yapabilecektir.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Rapor Düzenlemeleri	40/32	Rapor düzenleme işlemlerini standart değerlere göre yapabilecektir.
Laboratuvar Makineleri	40/32	Laboratuvar ortamında istenen ölçülerde kâğıdın kalite kontrollerini yapabilecektir.

**MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Otomotiv Elektro-Mekanikerliği	Otomotivde Arıza Teşhisi	32
	Otomatik Vites Kutuları	32
İş Makineleri Bakım Onarımcılığı	İş Makinelerinde Arıza Teşhisi	64
Otomotiv Boyacılığı	Boyama Sistemleri	32
	Hasarlı Parça Boyama Teknikleri	32
Otomotiv Gövdeciliği	Hasarlı Araç İşlemleri	24
	Açılır Tavan ve Torpido	40
Otomotiv Mekanikerliği	Otomotivde Arıza Teşhisi	32
	Otomatik Vites Kutuları	32
Otomotiv Elektrikçiliği	Elektrik Elektronik Arıza Teşhisi	24
	Otomotiv Konfor ve Güvenliği	40
Otomotiv Motor Yenileştirmeciliği	Yenileştirmecilikte Arıza Teşhisi	16
	Yenileştirme Teknikleri	48
Ön Düzen Ayarlılığı ve Lastikçilik	Ön Düzen Ayarları	64
Dizel Motorları Yakıt Pompası ve Enjektör Ayarlılığı	Dizel Motor Arıza Teşhisi	16
	Elektronik Dizel Kontrolü	48
Motorlu Araçlar LPG Sistemleri Bakım ve Onarımcılığı	Otomotivde Arıza Teşhisi	32
	Benzin ve LPG Enjeksiyon Sistemleri	32
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

OTOMOTİVDE ARIZA TEŞHİSİ DERSİ

Araçların yol, mekanik ve arıza test cihazlarıyla testi ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, araçların arıza tespitlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Arıza Teşhisinde İzlenecek Yol	40/32	Arıza tespiti ve giderme yönteminin belirlenmesinde izlenecek yolu eksiksiz takip edebilecektir.
Mekanik Arıza Teşhisi	40/32	Yol ve mekanik test sonuçlarına göre aracın arızalarını tespit edebilecektir.
Cihazla Arıza Teşhisi	40/32	Arıza teşhis cihazı kullanarak aracın arıza teşhislerini yapabilecektir.

OTOMATİK VİTES KUTULARI DERSİ

Otomatik vites kutularının kontrol, bakım ve onarımları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye otomatik vites kutularının kontrol, bakım ve onarımlarını yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Tork Konvertörü ve Planet Dişli Sistemi	40/32	Tork konvertörü ve planet dişli sistemlerinin kontrol bakım ve değişimlerini araç kataloğuna göre yapabilecektir.
Otomatik Vites Kutusu Kumanda ve Elektronikleri	40/32	Otomatik vites kutusu kumanda ve elektronik devre elemanlarının kontrol, bakım ve onarımlarını araç kataloğuna uygun olarak yapabilecektir.

İŞ MAKİNELERİNDE ARIZA TEŞHİSİ DERSİ

İş makinelerinin arıza tespitleri ve hidrolik sistemlerin onarımları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye iş makinelerinin arıza tespitleri ve hidrolik sistemlerin onarımlarını yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Arıza Teşhisinde İzlenecek Yol	40/32	Arıza tespiti ve giderme yönteminin belirlenmesinde izlenecek yolu eksiksiz takip edebilecektir.
İş Makinelerinin Arıza Teşhis Cihazlarıyla Testi	40/32	İş başında ve arıza test cihazları ile iş makinelerinin kataloglarına göre arızalarını tespit edebilecektir.
Dizel Motor Testi	40/32	Motor test cihazları ile kataloglarına göre dizel motorlarını test edebilecektir.
Hidrolik Devre Ölçümleri	40/32	Hidrolik devre ölçüm cihazları kullanarak hidrolik devrelerin kataloglarına göre devre ölçümlerini yapabilecektir.
Hidrolik Devre Elemanlarının Onarımı	40/32	Hidrolik devre elemanlarının onarımlarını kataloglarına göre yapabilecektir.

BOYAMA SİSTEMLERİ DERSİ

Boyaya hazırlık, solvent, su bazlı, plastik ve geniş yüzey boyama sistemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye boyama sistemlerini uygulayabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Boyaya Hazırlık	40/32	Boya atölyesinde gerekli güvenlik önlemlerini alarak, araca göre son kat boyama sistemini seçebilecektir.
Solvent Bazlı Boyama Sistemleri	40/32	Solvent bazlı boyama sistemine göre hazırladığı yüzeye, boya hatalarına neden olmadan solvent bazlı boya uygulayabilecektir.
Su Bazlı Boyama Sistemi	40/32	Su bazlı boyama sistemine uygun hazırladığı yüzeye, boya hatalarına neden olmadan su bazlı boya uygulayabilecektir.
Plastik Yüzey Boyama Sistemleri	40/32	Plastik cinsine uygun hazırladığı yüzeye, boya hatalarına neden olmadan son kat boya uygulayabilecektir.
Büyük Araç Boyama Sistemi	40/32	Boyaya hazırladığı geniş yüzeyleri, üretici firma önerilerine uygun boyayabilecektir

HASARLI PARÇA BOYAMA TEKNİKLERİ DERSİ

Hasarlı parça boyama teknikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye hasarlı parçaları boyayabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Tek Parça Boyama	40/24	Tek parça boyama tekniğini kullanarak hasarlı parçayı diğerlerinden ayırt edilmeyecek şekilde boyayabilecektir.
Nokta Hasarları Boyama	40/32	Nokta rötuş tekniğini kullanarak hasarlı parçayı diğerlerinden ayırt edilmeyecek şekilde boyayabilecektir.
Bölgesel Boyama	40/24	Tek parça üzerinde rötuş tekniğini kullanarak hasarlı parçayı diğerlerinden ayırt edilmeyecek şekilde boyayabilecektir.
Yan Yüzeye Taşırarak Boyama	40/24	Yan yüzeye taşıma tekniğini kullanarak hasarlı parçayı diğerlerinden ayırt edilmeyecek şekilde boyayabilecektir

HASARLI ARAÇ İŞLEMLERİ DERSİ

Hasar tespiti, sigorta ve müşteri işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye hasar tespiti, sigorta ve müşteri işlemlerini yapabileme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Hasar Tespiti	40/32	Hasar tespit yöntemlerini kullanarak belirlediği hasara göre onarım yöntemine karar verebilecektir.
Sigorta ve Müşteri İşlemleri	40/32	Hasarlı aracın hasarla ilgili sigorta işlemlerini eksiksiz gerçekleştirebilecektir

AÇILIR TAVAN VE TORPİDO DERSİ

Açılır tavan, sızdırmazlık, ses yalıtımı, torpido ve orta konsolun bakım ve onarımları/değişimleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye açılır tavan, sızdırmazlık, ses yalıtımı, torpido ve orta konsolun bakım ve onarımları/değişimlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Açılır Tavan	40/32	Tavan döşemesi ve boyaya zarar vermeden araç kataloğuna göre açılır tavanın bakım ve onarımlarını yapabilecektir.
Torpido ve Orta Konsol	40/32	Araç kataloğunu kullanarak parçalara zarar vermeden torpido ve orta konsolu söküp takabilecektir.
Sızdırmazlık ve Ses Yalıtımı	40/32	Gövdede tespit ettiği yerlere araç kataloğunda belirtildiği şekilde sızdırmazlık ve ses yalıtımı yapabilecektir.

ELEKTRİK ELEKTRONİK ARIZA TEŞHİSİ DERSİ

Araçların, elektrik-elektronik sistemlerinin arıza tespitleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, araçların elektrik-elektronik sistemlerinin arıza tespitlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Arıza Teşhisinde İzlenecek Yol	40/32	Arıza tespiti ve giderme yönteminin belirlenmesinde izlenecek yolu eksiksiz takip edebilecektir.
Cihazla Arıza Teşhisi	40/32	Arıza teşhis cihazı kullanarak aracın arıza teşhislerini yapabilecektir.

OTOMOTİV KONFOR VE GÜVENLİĞİ DERSİ

Açılır tavan, göstergeler ve yardımcı konfor sistemlerinin kontrol, bakım ve onarımları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, açılır tavan, göstergeler ve yardımcı konfor sistemlerinin kontrol, bakım ve onarımlarını yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Göstergeler ve Yardımcı Konfor Sistemleri	40/32	Göstergeler ve yardımcı konfor sistemlerinin kontrol, bakım ve onarımlarını araç kataloglarına göre yapabilecektir.
Açılır Tavan	40/32	Tavan döşemesi ve boyaya zarar vermeden araç kataloğuna göre açılır tavanın bakım ve onarımlarını yapabilecektir.

YENİLEŞTİRMECİLİKTE ARIZA TEŞHİSİ DERSİ

Araç motor parçalarının arıza tespitleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, araç motor parçalarının arıza tespitlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Arıza Arama Teknikleri	40/32	Araç motoru ile ilgili bilgi kaynakları ve test tekniklerini kullanarak arızalarını tespit edebilecektir.
Motor Parçalarının Kontrolü	40/32	Kontrol ettiği motor parçalarının onarım gerektirenlerini tespit edip rapor edebilecektir.

YENİLEŞTİRME TEKNİKLERİ DERSİ

Hassas silindir blok ve kapak yüzeylerini yenileştirme, ana yatak barası ve plato honlama ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, hassas silindir blok ve kapak yüzeylerini yenileştirme, ana yatak barası ve plato honlama yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Hassas Silindir Blok ve Kapak Yüzeyleri	40/24	Hassas silindir kapak ve blok yüzeylerini sızdırmayacak şekilde yenileştirebilecektir.
Ana Yatak Barası	40/32	Ana yatak tezgâhında yatakları muylularla istenilen uyumda çalışacak şekilde yenileştirebilecektir.
Plato Honlama	40/32	Honlama tezgâhında, istenilen yüzey kalitesi elde edilecek şekilde silindiri plato honlama yapabilecektir.

ÖN DÜZEN AYARLARI DERSİ

Ön düzenin arıza teşhisi ve ayarları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; ön düzenin arıza teşhisi ve ayarlarını yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ön Düzendeki Arıza Teşhisi	40/32	Arıza tespiti ve giderme yönteminin belirlenmesinde izlenecek yolu eksiksiz takip edebilecektir.
Kamber ve Kaster Ayarı	40/32	Ön düzen cihazını kullanarak araç kataloğuna uygun şekilde ön ve arka takım açılarının ayarlarını yapabilecektir.
Rot Ayarı	40/32	Ön düzen cihazını kullanarak araç kataloğuna göre rot ayarlarını ve direksiyon ortalamasını yapabilecektir.

DİZEL MOTOR ARIZA TEŞHİSİ DERSİ

Arıza tespitinde izlenecek yol, dizel motorların test yöntemleri, araçların yol ve arıza test cihazlarıyla test edilmesiyle ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye dizel motorlu araçların arıza tespitlerini yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Arıza Teşhisinde İzlenecek Yol	40/32	Arıza tespiti ve giderme yönteminin belirlenmesinde izlenecek yolu eksiksiz takip edebilecektir.
Dizel Motor Testi	40/32	Dizel motorun arızalarını araç kataloglarına göre tespit edebilecektir.

ELEKTRONİK DİZEL KONTROLÜ DERSİ

Elektronik dizel kontrol sistemleri, common rail dizel yakıt sistemi, elektronik sıra ve distribütör tipi yakıt pompalarının kontrol, onarım ve ayarları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye elektronik dizel kontrol sistemleri, common rail dizel yakıt sistemi, elektronik sıra ve distribütör tipi yakıt pompalarının kontrol, onarım ve ayarlarını yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Elektronik Kontrollü Sıra Tipi Yakıt Pompaları	40/32	Elektronik kontrollü sıra tipi yakıt pompa devresinin kontrol, onarım ve ayarlarını araç kataloğuna göre yapabilecektir.
Elektronik Kontrollü Distribütör Tipi Yakıt Pompaları	40/32	Elektronik kontrollü distribütör tipi yakıt pompa devresinin kontrol, onarım ve ayarlarını araç kataloğuna göre yapabilecektir.
Common Rail Dizel Yakıt Sistemi	40/32	Common Rail dizel yakıt sisteminin kontrol, bakım ve onarımlarını araç kataloğuna göre yapabilecektir.

BENZİN VE LPG ENJEKSİYON SİSTEMLERİ DERSİ

LPG enjeksiyon sistemlerinin montaj, kontrol, bakım ve onarımları; elektronik benzin enjeksiyon ve ateşleme sistemlerinin kontrol, bakım ve onarımları ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye; LPG enjeksiyon sistemlerinin montaj, kontrol, bakım ve onarımlarını; elektronik benzin enjeksiyon ve ateşleme sistemlerinin kontrol, bakım ve onarımlarını yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Elektronik Enjeksiyon ve Ateşleme Sistemleri	40/32	Elektronik benzin enjeksiyon ve ateşleme sistemlerinin kontrol, bakım ve onarımlarını araç kataloğuna göre yapabilecektir.
LPG Enjeksiyon Sisteminin Bakım ve Ayarları	40/32	LPG enjeksiyon sisteminin bakım ve onarımlarını üretici firma kataloğuna göre yapabilecektir.
LPG Enjeksiyon Sisteminin Montajı	40/32	LPG enjeksiyon sisteminin montajını projesinde belirtildiği şekilde yapabilecektir.

**TEKSTİL ALANI
USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ**

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Dokumacılık	Bilgisayar Destekli Kumaş Analizi	64
İplikçilik	İplik Meslek Hesapları	64
Örmecilik	Örme Meslek Hesapları	64
Tekstil Terbiye	Analitik Test Laboratuvarı	16
	Genel Test Laboratuvarı	24
	Tekstil Kimyası	24
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

BİLGİSAYAR DESTEKLİ KUMAŞ ANALİZİ DERSİ

Dokuma kumaş analizini bilgisayar destekli olarak yapma bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenci, dokuma kumaşların analizini bilgisayar programlarını kullanarak yapacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Bilgisayar Destekli Jakarlı Kumaş Analizi	40/32	Jakar desenini jakar tertibatına göre hazırlayabilecektir.
Bilgisayar Destekli Armürlü Kumaş Analizi	40/32	Armürlü kumaş analizini armür tertibatına göre yapabilecektir.

İPLİK MESLEK HESAPLARI DERSİ

Ham madde, yarı mamul, makine ve iplik üretim hesaplarını yapma bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye ham madde, yarı mamul, makine ve iplik üretim hesaplarını yapma yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ham Madde Hesapları	40/32	İplik ham madde hesaplarını yapabilecektir.
Yarı Mamul Hesapları	40/32	Yarı mamul hesaplarını yapabilecektir.
Makine Hesapları	40/32	İplik makinelerinin hesaplarını yapabilecektir.
Üretim Hesapları	40/32	İplik üretim hesaplarını yapabilecektir.

ÖRME MESLEK HESAPLARI DERSİ

Örme meslek hesaplarını yapma bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye örme meslek hesaplarını yapma yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Düz Örme Meslek Hesapları	40/32	İstenilen ölçüye göre düz örme meslek hesaplarını yapabilecektir.
Yuvarlak Örmeye Meslek Hesapları	40/32	Yuvarlak örme meslek hesaplarını yapabilecektir.

ANALİTİK TEST LABORATUVARI DERSİ

İnorganik ve organik analitik testleri yapabilme bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, inorganik ve organik analitik testleri yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
İnorganik Analitik Testler	40/32	İnorganik analitik testleri yaparak değerlendirebilecektir.
Organik Analitik Testler	40/32	Organik analitik testleri yaparak değerlendirebilecektir.

GENEL TEST LABORATUVARI DERSİ

Terbiye test laboratuvarlarında uygulanan genel test işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, terbiye test laboratuvarlarında uygulanan genel test işlemleri ile ilgili yeterlikler kazandırılması amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Standartlar	40/32	Ulusal ve uluslararası standartları birbiriyle kıyaslayabilecektir.
Laboratuvar ve Numune Hazırlama	40/24	Laboratuvarı ve numuneyi hazır hale getirebilecektir.
Numune Kabulü	40/16	Numuneyi müşteriden alarak sisteme kaydedebilecektir.
Kimyasal Testler	40/32	Kimyasal testleri yaparak değerlendirebilecektir.
Su ile Renk Haslığı Testleri	40/32	Su ile yapılan renk haslığı testlerini yaparak değerlendirebilecektir.
Kimyasal Renk Haslığı Testleri	40/24	Kimyasal maddelerle renk haslığı testlerini yaparak değerlendirebilecektir.
Mekanik Renk Haslığı Testleri	40/32	Mekanik yapılan renk haslığı testlerini yaparak değerlendirebilecektir.
Mukavemet Testleri	40/32	Ulusal ve uluslararası standartları birbiriyle kıyaslayabilecektir.
Fiziksel Testler	40/32	Fiziksel testleri yaparak değerlendirebilecektir.

TEKSTİL KİMYASI DERSİ

Kimya analiz bilgi ve becerilerinin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye kimyasal analiz yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Kalitatif (Nicel) Analiz	40/16	Tekstil liflerinin kalitatif (nicel) analizlerini yapabilecektir.
Kütle Ölçümü	40/16	Uluslararası ölçü sistemlerine göre kütle ölçümü yapabilecektir.
Hacim Ölçümü	40/24	Uluslararası ölçü sistemlerine göre hacim ölçümü yapabilecektir.
Çözelti Hazırlama	40/32	Çözelti hazırlayarak çözültide gerekli değişiklikleri yapabilecektir.
Tekstil Kimyasal Maddeleri	40/16	Genel amaçlı tekstil yardımcı maddeleri ve terbiye kimyasal maddelerini yerine göre kullanabilecektir.
İşletme Suyu	40/32	İşletme suyunun sertliğini tayin ederek su sertliğini giderebilecektir.
Numune Alma	40/16	Numune alarak üzerinde işlem yapabilecektir.
Su Analizi	40/32	Standartlara göre su analizini yapabilecektir.
Baz Miktarı Tayini	40/32	Baz miktarı tayini yapabilecektir.
Asit Miktarı Tayini	40/32	Asit miktarı tayini yapabilecektir.

YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ ALANI USTALIK DÖNEMİ DERS ÇİZELGESİ

DALLAR	İLERİ MESLEK DERSLERİ	TOPLAM DERS SAATİ
Et ve Et Ürünleri İşlemeciliği	Et ve Et Ürünleri Düzenlemeleri	64
Süt ve Süt Ürünleri İşlemeciliği	Süt ve Süt Ürünleri Düzenlemeleri	64
Fırıncılık	Ekmek Üretimindeki Düzenlemeler	64
İLERİ MESLEK DERSLERİ TOPLAMI		64

ET VE ET ÜRÜNLERİ DÜZENLEMELERİ DERSİ

Et ve et ürünleri uygulamalarını, ilgili kanunlar ve düzenlemeler doğrultusunda yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, et ve et ürünleri ile ilgili uygulamaları, kanunlar ve düzenlemeler doğrultusunda yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Et Katkıları Düzenlemeleri	40/32	Gıda maddeleri hazırlama işlemlerini ilgili yasal düzenlemeler doğrultusunda yapabilecektir.
Et Satışı Düzenlemeleri	40/32	Gıda maddeleri satış işlemlerini ilgili yasal düzenlemeler doğrultusunda yapabilecektir.

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ DÜZENLEMELERİ DERSİ

Süt ve süt üretimi uygulamalarını, ilgili kanunlar doğrultusunda yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, süt ve süt üretimini ilgili kanunlar doğrultusunda yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Süt Katkıları Düzenlemeleri	40/32	Gıda maddeleri hazırlama işlemlerini ilgili yasal düzenlemeler doğrultusunda yapabilecektir.
Süt Üretimi Düzenlemeleri	40/32	Gıda maddeleri satış işlemlerini ilgili yasal düzenlemeler doğrultusunda yapabilecektir.

EKMEK ÜRETİMİNDEKİ DÜZENLEMELER DERSİ

Fırıncılık uygulamalarını ilgili kanun ve düzenlemeler doğrultusunda yapabilme ile ilgili bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu ders ile öğrenciye, fırıncılık uygulamalarını, ilgili kanun ve düzenlemeler doğrultusunda yapabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ekmek Katkılarının Düzenlemeleri	40/32	Gıda maddeleri hazırlama işlemlerini ilgili yasal düzenlemeler doğrultusunda yapabilecektir.
Ekmek Satışı Düzenlemeleri	40/32	Gıda maddeleri satış işlemlerini ilgili yasal düzenlemeler doğrultusunda yapabilecektir.