

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ  
**KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ ALANI**  
TELAFİ ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI

Ankara, 2022

## İÇİNDEKİLER

TELAFİ ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	1
TELAFİ ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ HEDEFLERİ .....	3
TELAFİ ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ SÜRESİ .....	3
REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR .....	3
BELGELENDİRME .....	4
TAKİ İMALATI DALI TELAFİ PROGRAMI DERS ÇİZELGESİ .....	5
VİTRİN KUYUMCULUĞU DALI TELAFİ PROGRAMI DERS ÇİZELGESİ.....	6
DEĞERLİ VE YARI DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ DALI TELAFİ PROGRAMI DERS ÇİZELGESİ .....	7
TELAFİ ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR .....	8
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	9
PROGRAMDA AMAÇLANAN ÖĞRENME KAZANIMLARI .....	11
ALAN/DAL DERSLERİ .....	12
ALAN ORTAK DERSLERİ.....	12
KUYUMCULUK SANATI DERSİ.....	12
ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ DERSİ .....	13
TAKIDA TEKNİK RESİM DERSİ.....	15
TEMEL TASARIM DERSİ.....	15
AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK DERSİ .....	16
DAL DERSLERİ .....	17
TAKİ İMALATI DALI DERSLERİ.....	17
TAKİ ÇİZİMİ VE ÜRETİMİ DERSİ.....	17
MUM MODELAJ VE DÖKÜM DERSİ .....	19
ETÜT VE TAKIDA DETAY DERSİ.....	20
YÖRESEL TAKİ UYGULAMALARI DERSİ .....	21
TAKİ YÜZEYİNİ SÜSLEME DERSİ .....	22
BİLGİSAYARDA TAKİ TASARIMI DERSİ.....	23
TAKİ TARİHİ VE TASARIMI DERSİ .....	24
VİTRİN KUYUMCULUĞU DALI DERSLERİ .....	25
TAKİ SATIŞI DERSİ .....	25
VİTRİN DÜZENLEME DERSİ .....	26
TAKİ TARİHİ VE TASARIMI DERSİ .....	26
SATIŞ SONRASI HİZMET DERSİ .....	27
TEMEL MUHASEBE DERSİ.....	27
DEĞER BİÇME DERSİ.....	29
MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ DERSİ.....	30
DEĞERLİ VE YARI DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ DALI DERSLERİ.....	30
SÜS TAŞI İŞLEME TEKNİKLERİ DERSİ.....	30
GEMOLOJİ DERSİ .....	31
SÜS TAŞI İLE METAL UYGULAMALARI DERSİ .....	31
SÜS TAŞLARINI İNCELEME DERSİ.....	32
SÜS TAŞLARI EKONOMİSİ VE PAZARLAMA DERSİ .....	33
BİLGİSAYARDA TAKİ TASARIMI DERSİ .....	33
TAKİ TARİHİ VE TASARIMI DERSİ .....	34

## TELAFİ ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Mesleki ve teknik eğitim alan programları, bireyleri iş hayatına hazırlamak amacıyla tasarlanmış olup iş gücü piyasası ihtiyaçları ve iş analizi yaklaşımını esas alır. Bu yaklaşımda meslekler analiz edilerek meslek profili tanımlanır ve meslek elemanının yapması gereken iş/görev ve işlemler belirlenir. Öğretim programı; söz konusu iş ve işlemleri yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri, tutum ve tavırları kazandırmayı ders ve modüller yoluyla ortaya koyar. Eğitim etkinlikleri bireyleri bu çerçeveye uygun olarak iş hayatına hazırlayacak şekilde planlanır.

Öğretim programı; eğitsel etkinliklerin hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesini içeren detaylı bir plandır. Bu plan; sektör beklentilerine cevap veren, ulusal ve uluslararası bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip meslek elemanları yetiştirmeyi amaçlar.

Bu belirtilenler doğrultusunda mesleki ve teknik eğitimde iş ve meslek analizine dayalı, modüler yapıda program yaklaşımı benimsenmiştir.

Program geliştirme süreci aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır:

- Analiz** : İş piyasası ihtiyaç analizi/beceri ihtiyaç analizi/eğitim ihtiyaç analizi/meslek analizi/ulusal meslek standartları
- Tasarlama** : Program yaklaşımının belirlenmesi ve yaklaşıma uygun çerçevenin oluşturulması
- Geliştirme** : Program dokümanlarının hazırlanması
- Uygulama** : Programların onaylanması ve uygulanması
- Değerlendirme** : Uygulamaların izlenmesi, değerlendirilmesi ve güncellenmesi

Söz konusu süreçte analiz, tasarlama ve geliştirme aşamalarını gerçekleştirmek üzere iş piyasası temsilcilerinden, alan öğretmenlerinden, alanda uzman akademisyenlerden ve sivil toplum kuruluşu temsilcilerinden bir komisyon oluşturulmuştur. Komisyon çalışmalarına kamudan, özel sektörden ve sivil toplum kuruluşlarından temsilciler katılmıştır.

Kuyumculuk Teknolojisi Alanı Program Geliştirme Komisyonu, aşağıda sıralanan program dokümanlarını hazırlamak için planlanan bir dizi faaliyet gerçekleştirmiştir. Planlanan faaliyetler sonunda aşağıdaki dokümanlar hazırlanmıştır:

- Meslek analizleri ve ulusal/uluslararası yasal düzenlemeler referans alınarak öğretim programını tasarlamak için hazırlanan görev ve işlemlerin yapılış sırası, gerekli bilgi tabanı, araç gereçteki ortaklık, ortaya çıkacak ürün ya da hizmetin özelliği ve öğretim için gerekli sürenin dikkate alınarak gruplandırıldığı **yeterlilik tablosu**
- Yeterlilik tablosunda yer alan işlemlerin tam ve doğru olarak gerçekleştirilebilmesini sağlamak üzere her bir işlem için gerekli bilgi, beceri, tavırlar, araç gereç, donanım, standart ve sürenin yer aldığı **işlem analiz formları**
- Öğretim programını oluşturacak, anlamlı ve belli düzeyde bağımsız olma özelliği taşıyan, öğrenme dönemi sonunda öğrencinin bilmesi ve yapması gerekenlerin ifade edildiği öğrenme kazanımları ile bireyin hedeflenen öğrenme kazanımlarına sahip olup olmadığını yoklayan ve içinde kabul ölçütlerinin de yer aldığı başarımlar ölçütleri bölümlerinden oluşan **modül bilgi sayfaları**
- Modül bilgi sayfalarındaki modül öğrenme kazanımları gruplandırılarak oluşturulan ders öğrenme kazanımları ve öğrencinin bu kazanımlara sahip olabilmesi için gerekli bilgi tabanının, anlamlı ve sistematik bir şekilde konularının sıralandığı içerik bölümlerinden oluşan **ders bilgi formları**

İşlem analiz formunda yer alan bilgi, beceri ve tavırlardan yararlanılarak aşağıda sıralanan ilkeler doğrultusunda program dokümanlarındaki program, ders ve modül öğrenme kazanımları yazılmıştır.

Öğrenme kazanımlarının yazılmasında aşağıdaki konulara dikkat edilmiştir:

- Öğrenme dönemi sonunda öğrencinin bilmesi ve yapması gerekenlerin esas alınması
- Öğrenme süreci sonunda öğrencinin daha çok ne yapacağına odaklanması
- Öğrenciler, öğretmenler, işveren ve değerlendiriciler tarafından kolayca anlaşılabilir bir şekilde ifade edilmesi
- Gözlenebilir ve ölçülebilir bir şekilde olması

Kuyumculuk Teknolojisi Alanı Telafi Çerçeve Öğretim Programı yukarıda sıralanan program dokümanları doğrultusunda düzenlenmiştir.

## TELAFİ ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ HEDEFLERİ

Kuyumculuk sektörü, küresel düzeyde hızla değişen pazar ve rekabet koşulları nedeni ile sürekli ve dinamik bir gelişim içindedir. Bu özellikleri ile kendisini devamlı olarak yeniliklere açmış, değişen teknolojiye paralel olarak sürekli gelişim içinde olmuştur. Kuyumculuk, gelişmiş Avrupa ülkelerinin de önemli geçim kaynaklarından biridir. İnsanlık tarihinin ortak sanat kültürü ve bir milletin sanat kültürü, ziynet eşyası üzerinde işlenerek sergilenir. Bunlar gelecek kuşaklara kültür, sanat mirası olarak bırakılır. Bu yüzden kültürümüzün uluslararası alanda sergilenmesinde ve yer almasında kuyumculuk mesleğinin önemi büyüktür. Kuyumculuk sektörü, ülkelerin özel ilgisini çekmekte ve devletler tarafından bu sektör için özel planlamalar yapılmaktadır. Özellikle hızla küreselleşmekte olan bu sektörde rekabet büyük yoğunluk kazanmakta ve sanayileşmiş ülkeler bu sektörün korunması ve rekabet gücünün geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadır.

Öğretim programının ve modüllerin hazırlanmasının her aşamasında, iş yaşamının iş gücüne dönük gereksinimlerinin tüm yönleriyle dikkate alınarak sektör beklentileri programa yansıtılmıştır.

Kuyumculuk Teknolojisi Alanı Telafi Çerçeve Öğretim Programı'nda

1. Takı İmalatı
2. Vitrin Kuyumculuğu
3. Değerli ve Yarı Değerli Taş İşlemeciliği

dalları yer almaktadır.

Bu doğrultuda Kuyumculuk Teknolojisi alanı ve alan altında yer alan mesleklerde ulusal ve uluslararası düzeyde standartlara uygun öğretim programı hazırlanmıştır.

Bu programda öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliğinin yer aldığı kuyumculuk sanatı, Ahilik kültürü ve girişimcilik, şekillendirme teknikleri, temel tasarım ve takıda teknik resim ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin yanı sıra aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması da hedeflenmektedir:

- Takı İmalatı dalında takı çizimi ve üretimi, mum modelaj ve döküm, takı yüzeyini süsleme, yöresel takı uygulamaları, etüt ve takıda detay, takı tarihi ve tasarımı, bilgisayarda takı tasarımı
- Vitrin Kuyumculuğu dalında takı satışı, vitrin düzenleme, takı tarihi ve tasarımı, satış sonrası hizmet, temel muhasebe, değer biçme ve müşteri ilişkileri
- Değerli ve Yarı Değerli Taş İşlemeciliği dalında süs taşı işleme teknikleri, gemoloji, süs taşı ile metal uygulamaları, süs taşlarını inceleme, süs taşları ekonomisi ve pazarlama, bilgisayarda takı tasarımı, takı tarihi ve tasarımı

## TELAFİ ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ SÜRESİ

Alan programının toplam eğitim süresi en fazla yirmi yedi hafta olarak uygulanacaktır.

## REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR

Program hazırlanırken Resmî Gazete'de yayımlanan Ulusal Meslek Standartları, Ulusal Yeterlilikler, ISCED-F Sınıflaması ve ilgili diğer mevzuatlardan yararlanılmıştır.

- 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

- Kişisel Koruyucu Donanımların İş Yerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- 27.03.2019 tarih ve 30727 Mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kuyumcu 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 20.12.2017 tarih ve 30276 mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Dökümcü(Kuyumculuk) 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 20.12.2017 tarih ve 30276 mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Mihlayıcı 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 20.12.2017 tarih ve 30276 mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Modelci(Kuyumculuk) 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 20.12.2017 tarih ve 30276 mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Seri Üretim Elemanı(Kuyumculuk) 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 20.12.2017 tarih ve 30276 mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yüzey İşlemcisi(Kuyumculuk) 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı

### **BELGELENDİRME**

Bu telafi çerçeve öğretim programında öğrenimini gördüğü dalın derslerini başarı ile tamamlayanlara ustalık belgesi verilir.

**MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ**  
**KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ ALANI**  
**TAKI İMALATI DALI**  
**TELAFİ PROGRAMI DERS ÇİZELGESİ**

DERSLER		TOPLAM DERS SAATİ
<b>ALAN ORTAK DERSLER</b>	KUYUMCULUK SANATI	50
	ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ	175
	TAKIDA TEKNİK RESİM	50
	TEMEL TASARIM	125
	AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK	25
<b>DAL DERSLERİ</b>	TAKI ÇİZİMİ VE ÜRETİMİ	200
	MUM MODELAJ VE DÖKÜM	100
	ETÜT VE TAKIDA DETAY	50
	YÖRESEL TAKI UYGULAMALARI	75
	TAKI YÜZEYİNİ SÜSLEME	75
	BİLGİSAYARDA TAKI TASARIMI	100
	TAKI TARİHİ VE TASARIMI	50
<b>PROGRAMIN TOPLAM DERS SAATİ</b>		<b>1.075</b>

**MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ**  
**KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ ALANI**  
**VİTRİN KUYUMCULUĞU DALI**  
**TELAFİ PROGRAMI DERS ÇİZELGESİ**

DERSLER		TOPLAM DERS SAATİ
ALAN ORTAK DERSLER	KUYUMCULUK SANATI	50
	ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ	175
	TAKIDA TEKNİK RESİM	50
	TEMEL TASARIM	125
	AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK	25
DAL DERSLERİ	TAKI SATIŞI	75
	VİTRİN DÜZENLEME	50
	TAKI TARİHİ VE TASARIMI	50
	SATIŞ SONRASI HİZMET	50
	TEMEL MUHASEBE	175
	DEĞER BİÇME	50
	MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ	50
<b>PROGRAMIN TOPLAM DERS SAATİ</b>		<b>925</b>

**MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ**  
**KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ ALANI**  
DEĞERLİ VE YARI DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ DALI  
**TELAFİ PROGRAMI DERS ÇİZELGESİ**

DERSLER		TOPLAM DERS SAATİ
ALAN ORTAK DERSLER	KUYUMCULUK SANATI	50
	ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ	175
	TAKIDA TEKNİK RESİM	50
	TEMEL TASARIM	125
	AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK	25
DAL DERSLERİ	SÜS TAŞI İŞLEME TEKNİKLERİ	150
	GEMOLOJİ	75
	SÜS TAŞI İLE METAL UYGULAMALARI	125
	SÜS TAŞLARINI İNCELEME	75
	SÜS TAŞLARI EKONOMİSİ VE PAZARLAMA	50
	BİLGİSAYARDA TAKI TASARIMI	100
	TAKI TARİHİ VE TASARIMI	50
<b>PROGRAMIN TOPLAM DERS SAATİ</b>		<b>1.050</b>

## TELAFİ ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

1. Bu program en az ortaöğretim mezunları için hazırlanmıştır.
2. Bu çerçeve öğretim programı; öğrenciyi iş alanlarına yönelten ve öğrencilerin istekleri doğrultusunda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan kazanımlara dayalı modüler yapıda geliştirilmiştir.
3. Telif çerçeve öğretim programı ile öğrencilerin alan ve dal ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazanması, yeniliğe ve değişime uyum sağlaması, çevresindeki insanlarla sağlıklı iletişim kurabilmesi, hedeflerini belirleyip bunlara ulaşmak için girişimlerde bulunabilmesi ve mesleki yeterliliklere sahip bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmiştir.
4. Program günde 8 saat ve en fazla yirmi yedi hafta olarak uygulanacaktır. Eğitim öğretim faaliyetleri, telif çerçeve öğretim programında yer alan kazanımlar ile hedeflenen bilgi ve becerileri kazandıracak şekilde planlanır ve uygulanır.
5. Öğrencilerin kayıtları e-mesem sistemi üzerinden işletme ile sözleşme imzaladıktan sonra yapılır ve bu program uygulanmaya başlanır.
6. Alan ve dal dersleri, öğrenme kazanımlarından ve modüllerden oluşmaktadır. Alan ve dal dersleri işletmede uygulanabilecektir. Bu derslerin ders saati süreleri telif çerçeve öğretim programındaki derslerde yer alan "Toplam Ders Saati" kısmında gösterilmiştir.
7. Dersler birbirini takip edecek şekilde uygulanabileceği gibi işletmeler tarafından belirlenen program doğrultusunda da uygulanabilir.
8. Derslerin kazanımları işletmelerde görevli usta öğretici veya eğitici personel tarafından verilecektir.
9. Telif programına devam zorunludur. Öğrenciler devam etmek zorunda oldukları telif programına ait özürsüz toplam ders saatinin en az altıda biri kadar devamsızlık yapmaları hâlinde başarısız sayılırlar.
10. Bu programa devam eden öğrenciler her ders için iş dosyası hazırlar. İş dosyaları Bakanlıkça belirlenen kriterler doğrultusunda usta öğreticiler veya eğitici personel tarafından puanla değerlendirilir.
11. Program sonunda öğrenciler ilk yapılacak ustalık beceri sınavına alınır.
12. Herhangi bir sebeple ustalık beceri sınavına katılmayan öğrenciler sonraki dönemlerdeki sınavlara alınırlar.
13. Ustalık beceri sınavı puanı 50 ve üzeri olmak koşuluyla işletmelerce derslere verilen puanların ağırlıklı not ortalamasının yüzde 40'ı ile ustalık beceri sınav puanının yüzde 60'ının toplamı 50 ve üzeri olanlar ustalık belgesi almaya hak kazanırlar.
14. Ders ve modül kazanımları gerçekleştirilirken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması gereklidir. İşletmeler tarafından referans dokümanlarda belirtilen iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ile ders bilgi formları ve modül bilgi sayfaları doğrultusunda gereken iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alınır.
15. Değerler eğitimi kapsamındaki etkinlikler, Türk millî eğitiminin genel ve özel amaçları ile temel ilkeleri doğrultusunda Ahilik kültürüne bağlı, hukuka, demokrasi ve insan haklarına saygılı, toplum sorunlarına duyarlı, yurdun ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunma bilincine ve gücüne sahip, her türlü zararlı alışkanlık, olumsuz davranış, aşırılık ve israftan kaçınan bireyler yetiştirilmesini sağlayacak şekilde planlanır ve uygulanır. Bu kapsamda adalet, çalışkanlık, sabır, iş, sorumluluk, saygı, iyilik, dürüstlük, sevgi, vatanseverlik, öz güven, yardımlaşma ve iş birliği gibi değerleri yücelten ve içselleştiren bireyler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Ders işlenirken ders bilgi formlarının uygulamaya ilişkin açıklamalar kısmında belirtilen değerler doğrultusunda farklı etkinlikler planlanır ve uygulanır.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Ölçme, bir niteliğin gözlenip gözlem sonuçlarının sayılarla veya başka sembollerle gösterilmesi; değerlendirme ise ölçme sonuçları ile bir ölçütü kıyaslayarak karara varma süreci olarak tanımlanır. Eğitim öğretim sürecinde ölçülmek istenen nitelikler, modüllerin amaçlanan öğrenme kazanımlarıdır. Bireylerin söz konusu kazanımlara ulaşip ulaşmadığını belirlemek amacıyla ölçme araçlarından yararlanır. Ölçme ve değerlendirme süreci, öğrencinin kazanımlara ulaşma düzeyi ve performansını belirlemesinin yanı sıra, uygulanan programın etkililiği hakkında da geri bildirim sağlayan önemli bir unsurdur.

Bu süreçte aşağıda belirtilen konular sağlanmalıdır:

- Ölçme ve değerlendirme etkinliğinin hangi amaçla yapılacağına karar verilmesi
- Objektif değerlendirme yapmak ve doğru kararları vermek için gerekenler şunlardır:
- Süreç başında ön koşul bilgileri yoklayan ve öğrencinin hazır bulunuşluğunu belirleyen tanıma
  - Süreç devam ederken her modül sonunda öğrenme eksikliklerini ve öğrenme güçlüklerini belirlemek için izleme
  - Süreç sonunda programda modüllerin öğrenme kazanımlarına ulaşma ve yeterliliklere sahip olma düzeyini belirlemek için de düzey belirleme
- Modüllerin amaçlanan bilişsel, duyuşsal ve devimsel (psikomotor) kazanımlarının niteliklerine uygun ölçme araçları hazırlanması
  - Öğrenme kazanımlarını yoklayan gözlenebilir, ölçülebilir ifadelerle dönüştürülmüş başarımların ölçütlerinin temel alınması
  - Ölçme araçlarının açık ve anlaşılır olması
  - Gerekli olan araç gereç ve materyallerin ortamda hazır bulundurulması

Yapılandırmacı eğitim anlayışında bireysel farklılıkların dikkate alınması son derece önemlidir. Bu durum hem kazanımların gerçekleştirilmesinde hem de kazanımlara ulaşma düzeyinin belirlenmesinde dikkate alınmalıdır. Bu nedenle program yapısında yer alan bilgi, beceri ve tutumların etkili bir şekilde ölçülebilmesi ve doğru kararların verilerek değerlendirilebilmesi için çoklu değerlendirme etkinliklerine yer verilmelidir.

Bilişsel becerilerin ölçülmesinde doğru-yanlış, çoktan seçmeli, boşluk doldurmalı, eşleştirmeli, uzun ve kısa cevaplı testlerden oluşan ölçme araçları tercih edilmelidir. Bunlara ek olarak proje ve performans çalışması, görüşme, sunum ve sergi gibi öğrenciyi merkeze alan, sadece öğrenme ürününü değil öğrenme sürecini de ölçen çoklu ve alternatif ölçme değerlendirme tekniklerine de yer verilmelidir.

Duyuşsal beceriler, doğrudan gözlenemeyen öğrenmeler olduğu için istenen davranışlara ait ölçütler belirlenmelidir. Tüm bunları ölçebilecek nitelikte kontrol ve gözlem listelerinden yararlanılmalıdır.

Mesleki ve teknik eğitimde zihin kas koordinasyonunu gerektiren devinişsel (psikomotor) beceriler ağırlıklıdır. Bu nedenle bireylerin elde ettikleri bilgileri uygulamaya dönüştürerek beceri hâline getirmeleri beklenir. Bir davranışın beceri hâline geldiğini söyleyebilmek için nitelikli ve standartlara uygun olarak yapılması gereklidir.

Öğrencilerin bilgi ve becerilerini bütünleştirerek ortaya koydukları ürünü ve süreci ölçmek amacıyla deney, proje, uygulama vb. yoluyla bir iş ya da işlemi yapmaları istenir ve elde edilen ölçme sonuçları önceden belirlenen ölçütlere uygun olarak değerlendirilir.

Öğrencilerin her modülün amaçlanan öğrenme kazanımlarına ulaşma düzeylerini belirlemek için deney, proje, temrin, uygulama vb. yapılmalıdır. Yapılan bu ölçme çalışmalarında öğrencilerin hazır bulunuşluğu, performans ve performansı tanımlayan ölçütler, puanlama ölçütleri ile okulun donanımı da dikkate alınmalı; yönergeler hazırlanmalı ve araç gereçler hazır bulundurulmalıdır.

Ayrıca ölçme araçlarının hazırlanmasında beceri için gerekli olan tutum ve davranışlar da dikkate alınmalı; ölçme araçları bilişsel, duyuşsal ve devimsel (psikomotor) özellikleri bir bütün olarak gözlemlemeye uygun bütünsel bir yapıda oluşturulmalıdır.

Sonuç olarak kazanımlara dayalı geliştirilen programların ölçme değerlendirme sürecinde yukarıda belirtilen hususlar ile birlikte aşağıdaki şu hususlar da dikkate alınmalıdır:

- Modüllerin sonunda bireylerin amaçlanan öğrenme kazanımlarına ulaşma düzeyi değerlendirilmelidir.
- Dersin sonunda elde edilen kazanımlar değerlendirilmelidir.
- İşletmede yapılan mesleki eğitim ve bireysel olarak elde ettikleri kazanımlar da dâhil olmak üzere ölçülmeli, ölçme sonuçları alana ait belirlenen ölçütlere uygun olarak değerlendirilmelidir.

## PROGRAMDA AMAÇLANAN ÖĞRENME KAZANIMLARI

### Alan Ortak Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği, kuyumculukta iş kazaları ve güvenlik önlemleri, kuyumculuk, kuyumculukta kullanılan teknikler ile ilgili konularda bilgi sahibi olur.
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel şekillendirme teknikleri ile kuyumculukta kullanılan metallere ve alaşımlara takı formu verir.
- Tasarı ilkeleri doğrultusunda farklı tekniklerle temel tasarım çalışmaları yapar.
- TS EN ISO standartlarına ve kurallara uygun şekilde teknik resim çizimleri yapar.
- Ahilik kültürü ve meslek etiğine uygun davranışlar sergiler.
- Alanı ile ilgili geliştirdiği girişimci fikirler doğrultusunda gerekli iş ve işlemleri yapar.

### Takı İmalatı Dalına Ait Kazanımlar

- Çizdiği farklı formlardaki takıların üretimini yapar.
- Mum malzemesinden ana model yapıp kayıp mum tekniği ile dökümünü yapar.
- Çeşitli çizim yöntemleri ile takı çizimi ve renklendirmesi yapar.
- Çeşitli yöntem ve teknikler ile yöresel takıların üretimini yapar.
- Çeşitli yöntem ve teknikler ile takı yüzeyine süsleme yapar.
- Üç boyutlu tasarım programları ile bilgisayarda çeşitli takılar çizer.
- Takı çizim yöntem ve teknikleri ile tarihsel takı formlarından tasarımlar yapar.

### Vitrin Kuyumculuğu Dalına Ait Kazanımlar

- Ziyet eşyasının satışını yapar.
- Vitrin düzenleme ve sergileme işlemlerini yapar.
- Takı çizim yöntem ve teknikleri ile tarihsel takı formlarından tasarımlar yapar.
- Ziyet eşyası alımı ve bakımını yapar.
- Muhasebe işlemlerinde, defter ve belge düzenleme işlemlerini ilgili mevzuatlara uygun yapar.
- Ziyet eşyalarını fiyatlandırır.
- Müşteri istek ve özelliklerini dikkate alarak müşteri memnuniyetini sağlayacak şekilde müşteri ilişkilerini yürütür.

### Değerli ve Yarı Değerli Taş İşlemciliği Dalına Ait Kazanımlar

- Süs taşı işleme teknikleriyle süs taşı üretimi yapar.
- Süs taşı madenciliğini ve kuyumculukta kullanılan taşları açıklar.
- Süs taşı ve metal ile takı ve obje üretimi yapar.
- Çeşitli tekniklerle süs taşlarını ayırt eder.
- Süs taşı pazarlama işlemlerini yürütür.
- Üç boyutlu tasarım programları ile bilgisayarda çeşitli takılar çizer.
- Takı çizim yöntem ve teknikleri ile tarihsel takı formlarından tasarımlar yapar.

## ALAN/DAL DERSLERİ

Alan ve dal dersleri öğrenciyi iş alanlarına yönelten ve mesleğe hazırlayan derslerdir. Alan ve dal dersleri uygulamalı dersler olup modüler yapıda hazırlanmıştır. Dersler alan ve dalın özelliğine göre programa yerleştirilmiştir.

## ALAN ORTAK DERSLERİ

Bu dersler, Kuyumculuk Teknolojisi alanındaki dal ile ilgili ortak mesleki yeterlilikleri kazandırmayı amaçlayan derslerdir. Derslerin amacı, süresi, kazanımları ile ilgili modüller aşağıda verilmiştir.

### KUYUMCULUK SANATI DERSİ

Bu derste öğrenciyi; iş sağlığı ve güvenliği, kuyumculukta iş kazaları ve güvenlik önlemleri, kuyumculuk, kuyumculukta kullanılan teknikler ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel kurallara göre gerekli tedbirleri alır.
Modül Adı	İş Sağlığı ve Güvenliği
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İş sağlığı ve güvenliği, çalışanların yasal hak ve sorumlulukları ile iş kazalarından doğabilecek hukuki sonuçları açıklar.</li><li>2. Meslek hastalıklarını ve bu hastalıklardan korunma yöntemlerini açıklar.</li><li>3. İş yerinde oluşabilecek iş kazalarına karşı gerekli tedbirleri alır.</li></ol>
Kazanım 2	Kuyumculukta ortaya çıkabilecek iş kazalarına karşı güvenlik önlemlerini alır.
Modül Adı	Kuyumculukta İş Kazaları ve Güvenlik Önlemleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kimyasal maddelerden kaynaklanan kazalara karşı güvenlik önlemlerini alır.</li><li>2. Makine kullanımında oluşabilecek kazalara karşı güvenlik önlemlerini alır.</li><li>3. Kişisel hatalardan ve bilgi, beceri yetersizliğinden meydana gelen kazalara karşı güvenlik önlemlerini alır.</li></ol>
Kazanım 3	Kuyumculuk mesleğini açıklar.
Modül Adı	Kuyumculuk Bilgisi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kuyumculuğu ve tarihçesini açıklar.</li><li>2. Kuyumculukta tasarımı açıklar.</li><li>3. Değerli ve yarı değerli taşları açıklar.</li><li>4. Kuyumculukta satış ve pazarlamayı açıklar.</li></ol>
Kazanım 4	Kuyumculukta kullanılan teknikleri açıklar.
Modül Adı	Kuyumculukta Kullanılan Teknikler

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuyumcu tezgâhlarını açıklar.</li> <li>2. Kuyumculukta kullanılan metalleri açıklar.</li> <li>3. Kuyumculukta kullanılan kimyasalları açıklar.</li> <li>4. Kuyumculukta kullanılan araç gereç ve makineleri açıklar.</li> <li>5. Kuyumculukta süsleme tekniklerini açıklar.</li> </ol>
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kuyumculukta kullanılan metaller, metallerin birbirleriyle alaşımları, kuyumculuk matematiği, kuyumculukta kullanılan kimyasallar, metalleri eriterek tel ve levha hazırlama, takı parçalarını kesme, takı parçasına şekil verme, takı parçalarını birleştirme, takı yapma ve cilalama ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 175**

Kazanım 1	Kuyumculukta kullanılan metaller, kimyasallar, fire ve ramat ile ilgili işlemleri yapar.
Modül Adı	Alaşım Metalleri ve Kimyasallar
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuyumculukta kullanılan metallerden alaşım yapar.</li> <li>2. Çeşitli yöntemler ile ramat ayırıştırma yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Eldeki verileri kullanarak ayar-milyem, işçilik ve maliyet hesaplamaları yapar.
Modül Adı	Alaşım Metal Oranları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Takı parçasının ayar-milyem tespitini yapar.</li> <li>2. Eldeki verileri kullanarak ayar-milyem hesaplamaları yapar.</li> <li>3. Alaşımdaki metal oranlarını kullanarak maliyet, işçilik ve fire hesabı yapar.</li> </ol>
Kazanım 3	Ölçme işlemleri, birim çevirme hesaplamaları ve yarı mamul hazırlama işlemlerini yapar.
Modül Adı	Yarı Mamul Hazırlama
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ağırlık ölçümü ve birim çevirme hesapları yapar.</li> <li>2. Metalleri alaşım hâline getirerek şidelere döker.</li> <li>3. Kuyumculukta kullanılan uzunluk ölçme araç gereçleri ile ölçüm yapar.</li> <li>4. Şekillendirme işlemini kolaylaştırmak için tel ve levhayı tavlur.</li> <li>5. Kullanılacak teli ölçüsüne göre haddeler yardımıyla inceltir.</li> <li>6. Kullanılacak levhayı ölçüsüne göre silindirler yardımıyla inceltir.</li> </ol>
Kazanım 4	Çeşitli yöntem ve teknikler ile düzeltme ve markalama yapar.
Modül Adı	Markalama (Desen Aktarma)
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kullanılacak metale çeşitli el aletleri yardımıyla düzeltme işlemi yapar.</li> <li>2. Markalama yöntemleri ile metal üzerine desen aktarır.</li> </ol>
Kazanım 5	Çeşitli yöntem ve teknikler ile delme ve kesme işlemlerini yapar.

Modül Adı	Delme ve Kesme
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Kollu matkap ve freze motoru ile metali deler. 2. Antep makası ve testere kolu ile metali keser.
Kazanım 6	Çeşitli yöntem ve teknikler ile metale şekil verir.
Modül Adı	Tel ve Levha Şekillendirme
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Metali tavlayıp çeşitli el aletleri ile eğme ve bükme işlemi yapar. 2. Tel ve levhayı tavlayıp burma işlemi yapar. 3. Telleri halka hâline getirip kesme işlemi yapar. 4. Metali heştekleyip şekillendirme işlemi yapar.
Kazanım 7	Çeşitli yöntem ve teknikler ile eğeleme ve zımparalama işlemi yapar.
Modül Adı	Eğeleme
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Çeşitli eğeler ile takı parçalarına eğeleme işlemi yapar. 2. Cila motoru, freze motoru ve el ile zımparalama işlemi yapar.
Kazanım 8	Kaynak ve kaynak sonrası temizlik işlemlerini yapar.
Modül Adı	Kuyumculukta Kaynak
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Üretilecek ürünün özelliğine göre kaynak araç ve gereçlerini hazırlar. 2. Kaynak ve kaynak sonrası temizlik işlemlerini yapar.
Kazanım 9	Takının cila, yıkama ve kurutma işlemlerini yapar.
Modül Adı	Cilalama
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Üretimi biten ürüne aşamalı olarak çeşitli kıl fırça ve cila bezleriyle parlatma işlemi yapar. 2. Çeşitli makineler ve kimyasallar ile cilası biten ürünü yıkar. 3. Yıkaması biten ürünü çeşitli yöntemlerle kurutur. 4. İmalat sonrası takım, makine ve aletlerin kontrolünü ve basit onarımını yapar.
Kazanım 10	Hazır takı malzemeleri ile takı yapar.
Modül Adı	Hazır Malzeme Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Tel ve çivi ile takı yapar. 2. Taş ve boncuklar ile örgü takı yapar. 3. Boncuklar ile misinalı takı yapar.

## TAKIDA TEKNİK RESİM DERSİ

Bu derste öğrenciye; TS EN ISO standartlarına ve teknik resim kurallarına uygun şekilde teknik ve mesleki çizimleri yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	Teknik resim kurallarına uygun norm yazı ve çizim uygulamaları yapar.
Modül Adı	Temel Teknik Resim
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Norm yazı ve temel geometrik çizimler yapar. 2. Perspektiflerin görünüşlerini çizerek ölçülendirir.
Kazanım 2	Teknik resim kurallarına uygun perspektif, takı formu ve üç görünüş çizimleri yapar.
Modül Adı	Takıda Üç Boyut
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Verilen ölçüler doğrultusunda çeşitli perspektif çizimleri yapar. 2. Farklı açı ve görünüşlerdeki prizmalar içerisine takı formları çizer. 3. Teknik resim kurallarına uygun takı formlarının üç görünüşünü çizer.

## TEMEL TASARIM DERSİ

Bu derste öğrenciye; çizim araç gereçleriyle tasarımda kullanacağı temel elemanlar ve tasarımda uygulayacağı ilkeler, açık-koyu, ışık gölge, renk, doku, strüktür ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 125**

Kazanım 1	Geometrik formlarla tasarı ilkelerine uygun yüzey düzenlemeleri yapar.
Modül Adı	Tasarı İlkeleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Oluşturduğu geometrik formlarla tasarı ilkelerine uygun iki boyutlu yüzey düzenlemeleri yapar. 2. Oluşturduğu üç boyutlu geometrik formlarla tasarı ilkelerine uygun yüzey düzenlemeleri yapar.
Kazanım 2	Nokta ve çizgi elemanları ile yüzey düzenlemeleri yapar.
Modül Adı	Nokta ve Çizgi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Noktayı kullanarak yüzey düzenlemeleri yapar. 2. Çizgiyi kullanarak yüzey düzenlemeleri yapar. 3. Nokta ve çizgiyi birlikte kullanarak yüzey düzenlemeleri yapar. 4. Yaptığı çalışmaları paspartulayarak sunumunu yapar.
Kazanım 3	Açık-koyu ile hacimlendirdiği nesnelere yüzey düzenlemesi yapar.
Modül Adı	Açık-Koyu

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Işığa dikkat ederek açık-koyu ile geometrik formları hacimlendirir. 2. Açık-koyu ile hacim verilen geometrik formlardan yüzey düzenlemesi yapar.
Kazanım 4	Renkli yüzey düzenlemeleri yapar.
Modül Adı	Renk
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Doğru renk tonlarını doğru yerlerde kullanarak renk çemberi yapar. 2. Renk kontrastlıkları ile ilgili yüzey düzenlemeleri yapar. 3. Kolaj tekniği ile yüzey düzenler.
Kazanım 5	Dokulu obje etütlerinden yola çıkarak yüzey üzerine özgün doku yorumları yapar.
Modül Adı	Doku
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Kara kalem tekniği ile objeleri doku yapısını dikkate alarak etüt eder. 2. Guaj boya tekniği ile objeleri doku yapısını dikkate alarak etüt eder. 3. Dokulu objelerden yola çıkarak kara kalem tekniği ile yüzey üzerinde özgün doku yorumları yapar. 4. Özgün doku yorumlarını renklendirir.
Kazanım 6	Kompozisyon ilkelerine uygun strüktür çalışmaları yapar.
Modül Adı	Strüktür
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Yüzey üzerine kompozisyon ilkelerine uygun strüktür çalışmaları yapar. 2. Mekân içinde üç boyutlu özgün strüktür uygulamaları yapar.

### AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK DERSİ

Bu derste öğrenciye, Ahilik kültürü ve girişimcilik ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 25**

Kazanım 1	Çalışma hayatında etkili iletişim kurarak Ahilik kültürü ve meslek etiğine uygun davranışlar gösterir.
Modül Adı	Ahilik Kültürü ve Meslek Etiği
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Çalışma hayatında iletişim araçlarını kullanarak etkili iletişim kurar. 2. Çalışma hayatında Ahilik kültürüne ve meslek etiği ilkelerine uyar.
Kazanım 2	İş fikri geliştirme, iş kurma, pazarlama planı, fikrî ve sınai mülkiyet hakları ile ilgili işlemleri yapar.
Modül Adı	Girişimcilik

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Girişimci fikirler geliştirir.</li> <li>2. Meslek grubuyla ilgili örnek iş kurma modelleri geliştirir.</li> <li>3. Pazarlama planı hazırlar.</li> <li>4. Fikrî ve sınai mülkiyet hakları tescil süreçlerini planlar.</li> </ol>
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## DAL DERSLERİ

Kuyumculuk Teknolojisi alanındaki dallara ait özel bilgi ve becerileri kazandıracak dal dersleri iş başında veya işletmelerde uygulanması öngörülen derslerdir. Bu derslerin amacı, süresi, kazanımları ile modülleri aşağıda verilmiştir

### TAKI İMALATI DALI DERSLERİ

#### TAKI ÇİZİMİ VE ÜRETİMİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; çizilen farklı takı formlarını iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üretme, sipariş formu hazırlama ve ürünü teslim etme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati:** 200

Kazanım 1	Çeşitli kilit formları çizimi ve farklı tekniklerle kilit üretimi yapar.
Modül Adı	Kilit Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kilit modelinin çizimini yaparak renklendirir.</li> <li>2. Temel şekillendirme yöntemleri ile metali kilit hâline getirir.</li> </ol>
Kazanım 2	Çeşitli yüzük formları çizimi ve farklı tekniklerle yüzük üretimi yapar.
Modül Adı	Yüzük Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yüzük modelinin çizimini yaparak renklendirir.</li> <li>2. Temel şekillendirme teknikleri ile metali yüzük hâline getirir.</li> </ol>
Kazanım 3	Çeşitli kolye ucu formları çizimi ve farklı tekniklerle kolye ucu üretimi yapar.
Modül Adı	Kolye Ucu Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolye ucu modelinin çizimini yaparak renklendirir.</li> <li>2. Temel şekillendirme teknikleri ile metali kolye ucu hâline getirir.</li> </ol>
Kazanım 4	Çeşitli küpe formları çizimi ve farklı tekniklerle küpe üretimi yapar.
Modül Adı	Küpe Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Küpe modelinin çizimini yaparak renklendirir.</li> <li>2. Temel şekillendirme teknikleri ile metali küpe hâline getirir.</li> </ol>
Kazanım 5	Çeşitli bilezik formları çizimi ve farklı tekniklerle bilezik üretimi yapar.

Modül Adı	Bilezik Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Bilezik modelinin çizimini yaparak renklendirir. 2. Temel şekillendirme teknikleri ile metali bilezik hâline getirir.
Kazanım 6	Çeşitli broş-rozet formları çizimi ve farklı tekniklerle broş-rozet üretimi yapar.
Modül Adı	Broş-Rozet Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Broş-rozet modelinin çizimini yaparak renklendirir. 2. Temel şekillendirme teknikleri ile metali broş-rozet hâline getirir.
Kazanım 7	Çeşitli madalyon-anahtarlık formları çizimi ve farklı tekniklerle madalyon-anahtarlık üretimi yapar.
Modül Adı	Madalyon-Anahtarlık Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Madalyon-anahtarlık çizimi yaparak renklendirir. 2. Temel şekillendirme teknikleri ile metalden madalyon-anahtarlık yapar.
Kazanım 8	Çeşitli zincir formları çizimi ve farklı tekniklerle zincir üretimi yapar.
Modül Adı	Zincir Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Zincir modelinin çizimini yaparak renklendirir. 2. Temel şekillendirme teknikleri ile metalden zincir yapar.
Kazanım 9	Çeşitli pres takı formları çizimi ve farklı tekniklerle roleks takı üretimi yapar.
Modül Adı	Roleks Takı Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Roleks takı modelleri çizerek renklendirir. 2. Presleme ve birleştirme işlemlerini yapar.
Kazanım 10	Çeşitli sipariş formları ve iş planı hazırlar.
Modül Adı	Kuyumculukta Sipariş Formu
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Müşteri sipariş formları hazırlayarak örnek bir sipariş formu düzenler. 2. Yapılacak ürüne göre iş planı hazırlayarak ürün akışını düzenler.
Kazanım 11	Ürünlerin sevk ve irsaliye faturalarını düzenleyerek müşteriye teslim eder.
Modül Adı	Takının Müşteriye Teslimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Ürün sipariş formunu ve ürünün kalite standartlarına uygunluğunu kontrol eder. 2. Ürünlerin sınıflandırmasını yaparak sevk ve irsaliye faturalarını düzenler.

## MUM MODELAJ VE DÖKÜM DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mum malzemesinden ana model üretme ve kayıp mum tekniğiyle döküm yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati:** 100

Kazanım 1	Çeşitli tekniklerle mum malzemesine form verir.
Modül Adı	Mum Model Şekillendirme
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mum modelleme teknikleri ile mum malzemesini şekillendirir.</li><li>2. Freze uçları ve el yontu aletleri yardımıyla mum modelde yüzey süslemesi yapar.</li><li>3. Özel uçlu havyalar yardımıyla mum modeli yüzeyinde desen çalışması yapar.</li></ol>
Kazanım 2	Mum malzemesinden ana kalıp/model yapar.
Kazanım 3	Alçı ile negatif kalıp yapıp pozitifini döker.
Modül Adı	Mum Modelde Rölyef
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Çeşitli yontu aparatları ile mum malzemesinden iki boyutlu form (rölyef) yapar.</li><li>2. Sert malzemeden yapılmış ana modeli alçı ile kalıba alıp temizliğini yapar.</li><li>3. Alçı kalıptan mum ile pozitifini alıp yüzey temizliğini yapar.</li></ol>
Kazanım 4	Üç boyutlu formlara çeşitli yöntemler ile yüzey süslemesi yapar.
Kazanım 5	Mum modelini hafifletip yüzey temizliğini yapar.
Modül Adı	Mum Modeli Döküme Hazırlama
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Model mumundan çeşitli üç boyutlu formlarda ana kalıplar yapar.</li><li>2. Çeşitli yöntemlerle mum modelde detay çalışmaları yapar.</li><li>3. Freze uçları ve el yontu aletleri yardımıyla yapılan mum modelin içinin boşaltmasını yapar.</li><li>4. Döküm öncesi mum modelin yüzey temizliğini yapar.</li></ol>
Kazanım 6	Çeşitli yöntemlerle ana modeli kauçuk kalıba alır.
Modül Adı	Kauçuk Kalıp
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kauçuk plakaları flanş ölçüsüne göre keser.</li><li>2. Çeşitli yöntemler ile kauçuk kalıbın merkezlemesini yapar.</li><li>3. Ana modelin olduğu kauçuk kalıbı sıcak presleme ile pişirir.</li><li>4. Kauçuk kalıbı neşter yardımıyla kesip içinden ana modeli çıkarır.</li></ol>
Kazanım 7	Kauçuk kalıba mumun pozitifini alıp modelleri mum ağacına dizer.

Kazanım 8	Mum ağacını alçı kalıbına alıp çeşitli yöntemlerle mum indirmesini yapar.
Modül Adı	Alçı Kalıp
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flanşlar yardımıyla mum enjeksiyon kazanından kauçuk kalıba mum basar.</li> <li>2. Kauçuk kalıptan çıkarılan mum modellerini çeşitli yöntemlerle dizip mum ağacını yapar.</li> <li>3. Döküm için gerekli metal miktarını dara alma yöntemini kullanarak hesaplar.</li> <li>4. Fanusların içine yerleştirilen mum ağacının alçılama işlemi sonrası vakumlar.</li> <li>5. Donan alçı kalıbın içindeki mumu çeşitli yöntem ve tekniklerle boşaltır.</li> </ol>
Kazanım 9	Mum ağırlığından metal miktarını hesaplar.
Kazanım 10	Kayıp mum tekniği ile döküm yapıp model ağacını temizler.
Kazanım 11	Dara farkından yararlanarak fire hesabı yapar.
Modül Adı	Döküm
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alçıyla doldurulan fanusu pişirme fırınında pişirir.</li> <li>2. Hesaplaması yapılan alaşım madenini grafit potada eritir.</li> <li>3. Çeşitli döküm teknikleri ile döküm yapar.</li> <li>4. Çeşitli yöntemler ile model ağacını yıkar.</li> <li>5. Döküm işleminden sonra model ağacını tartarak fire hesabı yapar.</li> </ol>

### ETÜT VE TAKIDA DETAY DERSİ

Bu derste öğrenciye; obje etüdü ve renklendirme, takı detay çizimi yaparak renklendirme ve farklı yöntemlerle takı çizimi yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	Objeleri ölçü oran kurallarına göre çizip renklendirir.
Modül Adı	Obje Etüdü ve Renklendirme
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çeşitli objeleri ölçü oran kurallarına göre çizer.</li> <li>2. Çeşitli dokulardaki objeleri etüt ederek çizimin renklendirmesini yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Çeşitli zincir çizimleri yapıp renklendirir.
Modül Adı	Zincir Çizimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basit zincir çizimleri yaparak ışık gölge kuralına göre renklendirir.</li> <li>2. Grift zincir çizimleri yaparak ışık gölge kuralına göre renklendirir.</li> </ol>

Kazanım 3	Kuyumculukta kullanılan yardımcı parçaların çizimini yapıp renklendirir.
Modül Adı	Takıda Detay Çizimler
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kilit sistemlerini çizerek renklendirir.</li> <li>2. Bağlantı sistemlerini çizerek renklendirir.</li> <li>3. Taş kesim şekillerini çizerek renklendirir.</li> <li>4. Taş yuvası şekillerini çizerek renklendirir.</li> </ol>
Kazanım 4	Stilizasyon, deformasyon ve modernizasyon teknikleriyle takı çizimini yapıp renklendirir.
Modül Adı	Stilizasyon ve Deformasyon
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stilizasyon tekniğiyle takı çizimi yapar.</li> <li>2. Deformasyon tekniğiyle takı çizimi yapar.</li> <li>3. Modernizasyon tekniğiyle takı çizimi yapar.</li> </ol>

### YÖRESEL TAKI UYGULAMALARI DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yöresel takı uygulamalarından telkâri, örme tekniği, kakma kabartma, kakma tekniği ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 75**

Kazanım 1	Çeşitli yöntemler ile ölçüsüne uygun telkâri takı üretimi yapar.
Modül Adı	Telkâri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telkâri tekniğine uygun ölçülerde çatı ve dolgu teli hazırlar.</li> <li>2. Modelin şekline uygun hazırladığı çatı teline dolgu tekniklerini uygular.</li> <li>3. Çatı teline yerleştirilen dolgu telinin kaynağını yapar.</li> <li>4. Modernizasyon yöntemiyle telkâriden yeni takı formları yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Çeşitli örme tekniklerini kullanıp takı üretimi yapar.
Modül Adı	Örme Tekniği
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Örme tekniğine uygun ölçülerde tel ve levha hazırlar.</li> <li>2. Tel veya levhalar ile tekniğe uygun örme yapar.</li> <li>3. Örülen tel veya levhalar ile takı yapar.</li> <li>4. Modernizasyon yöntemiyle örgüden yeni takı formları yapar.</li> </ol>
Kazanım 3	Çeşitli yöntemler ile tekniğine uygun kakma-kabartma yapar.
Modül Adı	Kakma-Kabartma

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modele uygun ölçülerde araç gereç ve levha hazırlar.</li> <li>2. Alaşım metali üzerine kakmaya uygun deseni aktarır.</li> <li>3. Alaşım metali üzerine tekniğine uygun kakma-kabartma yapar.</li> </ol>
Kazanım 4	Çeşitli yöntemler ile tekniğine uygun kakma uygulamaları yapar.
Modül Adı	Kakma Tekniği
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desen ölçülerine uygun şablon ve dolgu malzemesini hazırlar.</li> <li>2. Yüzey üzerinde oyulan desen boşluğuna dolgu malzemesini kakma işlemini yapar.</li> <li>3. Kakması yapılan ürünün cila ve renklendirme işlemini yapar.</li> </ol>

### TAKI YÜZEYİNİ SÜSLEME DERSİ

Bu derste öğrenciye; kuyumculukta kullanılan taşları ayırt etme, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak takı yüzeyine mıhlama, mine, kalem atma, yıldız kaplama ve rodaj kaplama yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 75**

Kazanım 1	Kuyumculukta kullanılan taşları çeşitli araç gereçler yardımıyla birbirinden ayırt eder.
Modül Adı	Kuyumculukta Kullanılan Taşlar
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Değerli taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> <li>2. Yarı değerli taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> <li>3. Organik taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> <li>4. Sentetik taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> </ol>
Kazanım 2	Pırlantayı taklitlerinden ayırt eder.
Modül Adı	Pırlanta
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elması diğer taşlardan ayırt eder.</li> <li>2. Pırlantayı sentetik taşlardan ayırt eder.</li> </ol>
Kazanım 3	Taşın özelliğine göre çeşitli mıhlama yöntemlerini takı üzerine uygular.
Modül Adı	Mıhlama
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mıhlamada kullanacağı taşın ölçümünü yapar.</li> <li>2. Amerikan mıhlama yapar.</li> <li>3. Kanal mıhlama yapar.</li> <li>4. Güverseli mıhlama yapar.</li> <li>5. Sıvama mıhlama yapar.</li> </ol>
Kazanım 4	Takı yüzeyine mine yapar.
Modül Adı	Mine

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Yöntemine göre kullanacağı mine araç gereçlerini hazırlar. 2. Takı yüzeyine uygun yöntem ve teknikler ile mine yapar.
Kazanım 5	Metal yüzeyine kalem atar.
Modül Adı	Kalem Atma
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Kalem atma yöntemine uygun araç gereçleri hazırlar. 2. Çeşitli teknikler ile takı yüzeyine kalem atar.
Kazanım 6	Elektroliz kaplama yöntemiyle takıların yüzeyine yıldız kaplama yapar.
Modül Adı	Yaldızlama
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Yaldızlama işlemi öncesinde ürünü asit yardımıyla ağartır. 2. Ürünü cilalayıp parlatır. 3. Uygun ölçülerde kimyasallarla yıldız banyosunu ve kral suyunu hazırlar. 4. Tekniğine uygun şekilde ürüne yaldızlama yapar.
Kazanım 7	Takı yüzeyine rodaj kaplama yapar.
Modül Adı	Rodajlama
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Rodajlama öncesinde temizleme suyunu hazırlayıp ürünü yıkar. 2. Çeşitli araç gereç ve kimyasallarla rodaj banyosunu hazırlar. 3. Ürünü tekniğine uygun şekilde rodajlar.

### BİLGİSAYARDA TAKI TASARIMI DERSİ

Bu derste öğrenciye; bilgisayarda takı tasarım programı komutlarıyla basit uygulamalar yapma, iki ve üç boyutlu özgün takı çizimleri yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati:** 100

Kazanım 1	Bilgisayarda takı tasarım programı komutlarıyla basit uygulamalar yapar.
Modül Adı	Bilgisayarda Takı Tasarımına Giriş
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Menü ve ekran düzen ayarlarını yapar. 2. Araçlar menüsünü kullanarak komutlarla ilgili uygulamalar yapar.
Kazanım 2	Bilgisayarda takı tasarım programı komutlarıyla iki ve üç boyutlu özgün takı çizimleri yapar.
Modül Adı	Bilgisayarda Takı Modelleme

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çizgi komutlarıyla iki boyutlu basit modeller çizer.</li> <li>2. Çizgi, yüzey ve katı modelleme komutlarıyla üç boyutlu modeller çizer.</li> <li>3. Programla çizilen üç boyutlu takı modellerinin katı modelleme komutlarıyla iç boşaltmasını yapar.</li> <li>4. Programla çizilen üç boyutlu takı modellerinin değiştirme komutlarıyla büyütme ve küçültmelerini yapar.</li> <li>5. Programla çizilen üç boyutlu takı modellerinin değiştirme komutlarıyla deformasyonunu yapar.</li> </ol>
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### TAKI TARİHİ VE TASARIMI DERSİ

Bu derste öğrenciye; takının tarihsel süreci, sanat akımları, tasarım ilkeleri, farklı kültürlerle ilgili takı çizim yöntem ve teknikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	İlk Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Modül Adı	İlk Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleolitik, Neolitik ve Kalkolitik Çağ kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>2. Bronz Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>3. Demir Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>4. MÖ Anadolu uygarlıkları ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>5. Yunan uygarlığı ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Orta Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Kazanım 3	İlk ve Orta Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu hazırlar.
Modül Adı	Orta Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roma ve Orta Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>2. Anadolu medeniyetleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>3. İlk ve Orta Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu yapar.</li> </ol>
Kazanım 4	Yakın Çağ kültürleri ve sanat akımları ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Modül Adı	Yakın Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yeni Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>2. Avrupa kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> </ol>
Kazanım 5	Modern Çağ kültürü ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Kazanım 6	Yakın ve Modern Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu hazırlar.
Modül Adı	Modern Çağ Takıları

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 20. yy başlarındaki kuyumculuk kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>2. Yeni sanat akımları ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>3. Özgün takı çizimleri yapar.</li> <li>4. Yakın ve Modern Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu yapar.</li> </ol>
---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## VİTRİN KUYUMCULUĞU DALI DERSLERİ

### TAKI SATIŞI DERSİ

Bu derste öğrenciye; kıymetli metali, değerli taş ve pırlantayı ayırt etme ve ziynet eşyası satışı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 75**

Kazanım 1	Kıymetli metalin standartlara uygunluğunu kontrol edip ölçme işlemlerini yapar.
Modül Adı	Kıymetli Metal Ölçümleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kıymetli metalin standartlara uygunluğunu kontrol eder.</li> <li>2. Kıymetli metal ölçümleri yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Kuyumculukta kullanılan taşları çeşitli araç gereçler yardımıyla birbirinden ayırt eder.
Modül Adı	Kuyumculukta Kullanılan Taşlar
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Değerli taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt ederek model mumundan fasetli taş şekilleri yapar.</li> <li>2. Yarı değerli taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> <li>3. Organik taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> <li>4. Sentetik taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> </ol>
Kazanım 3	Çeşitli teknikler kullanarak pırlantayı taklitlerinden ayırt eder.
Modül Adı	Pırlanta
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elmas ayırt etmeye yarayan araç gereçleri hazırlayarak çeşitli yöntemlerle elması diğer taşlardan ayırır.</li> <li>2. Pırlantayı taklitlerinden ayırt etme yöntemlerini kullanarak pırlantayı sentetik taşlardan ayırt edip derecelendirme formu düzenler.</li> </ol>
Kazanım 4	Ziynet eşyası satışı yapar.
Modül Adı	Ziynet Eşya Satışı
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sanal satış uygulamaları yapar.</li> <li>2. Tezgâhtarlık uygulamaları yapar.</li> <li>3. Çantacılık uygulamaları yapar.</li> </ol>

## VİTRİN DÜZENLEME DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak renk ve grafik kurallarını ayırt etme, vitrin aydınlatması yapma, vitrin düzenlemeleri ve sergileme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	Renk ve grafik kurallarına göre vitrini aydınlatır.
Modül Adı	Vitrin Değişkenleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Ürüne göre vitrin malzemelerinin renk seçimini yapar. 2. Vitrin değişkenlerini grafik kurallarına göre ayırt eder. 3. Vitrini aydınlatır.
Kazanım 2	Kuyumculukta çeşitli vitrin düzenlemeleri yapar.
Modül Adı	Vitrin Tasarımı
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Vitrin dekore eder. 2. Ürüne göre vitrin düzenler. 3. Müşteri eğilimlerine göre vitrin düzenler.
Kazanım 3	Kuyumculukta çeşitli sergileme işlemlerini yapar.
Modül Adı	Sergileme
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Vitrinde dış ve iç güvenlik önlemlerini alır. 2. Takı sergiler. 3. Takı toplar.

## TAKI TARİHİ VE TASARIMI DERSİ

Bu derste öğrenciye; takının tarihsel süreci, sanat akımları, tasarım ilkeleri, farklı kültürlerle ilgili takı çizim yöntem ve teknikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	İlk Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Modül Adı	İlk Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Paleolitik, Neolitik ve Kalkolitik Çağ kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar. 2. Bronz Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar. 3. Demir Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar. 4. MÖ Anadolu uygarlıkları ile ilgili takı çizimleri yapar. 5. Yunan uygarlığı ile ilgili takı çizimleri yapar.
Kazanım 2	Orta Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Kazanım 3	İlk ve Orta Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu hazırlar.
Modül Adı	Orta Çağ Takıları

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roma ve Orta Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>2. Anadolu medeniyetleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>3. İlk ve Orta Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu yapar.</li> </ol>
Kazanım 4	Yakın Çağ kültürleri ve sanat akımları ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Modül Adı	Yakın Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yeni Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>2. Avrupa kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> </ol>
Kazanım 5	Modern Çağ kültürü ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Kazanım 6	Yakın ve Modern Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu hazırlar.
Modül Adı	Modern Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 20. yy başlarındaki kuyumculuk kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>2. Yeni sanat akımları ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>3. Özgün takı çizimleri yapar.</li> <li>4. Yakın ve Modern Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu yapar.</li> </ol>

#### **SATIŞ SONRASI HİZMET DERSİ**

Bu derste öğrenciye; ziynet eşyasının geri alım, temizlik, bakım ve onarımını yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	Ziynet eşyasının temizlik ve bakım işlemlerini yapar.
Modül Adı	Temizlik ve Bakım
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Takının temizlik ve parlatma işlemlerini yapar.</li> <li>2. Değerli taş bakımını yapar.</li> <li>3. Mücevher bakımını yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Ziynet eşyasının bakım ve onarımını yapar.
Modül Adı	Takı Onarımı
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziynet eşyalarının geri alım işlemlerini yapar.</li> <li>2. Takı onarım işlemlerini yapar.</li> </ol>

#### **TEMEL MUHASEBE DERSİ**

Bu derste öğrenciye; muhasebe işlemlerinde defter ve belge düzenleme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 175**

Kazanım 1	Türk Ticaret Kanunu ve Vergi Usul Kanunu'na göre ticari defter ve belgeler ile ilgili işlemleri yaparak arşivler.
Modül Adı	Defter ve Belgeler

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Türk Ticaret Kanunu ve Vergi Usul Kanunu'na göre ticari defter ve belgeleri temin eder.</li> <li>2. Türk Ticaret Kanunu ve Vergi Usul Kanunu'na göre ticari defter ve belgeleri tasdik, saklama, ibraz işlemlerini yapar.</li> <li>3. Dosyalama sistemlerine göre evrak takibini yaparak arşivler.</li> </ol>
Kazanım 2	Türk Ticaret Kanunu, Vergi Usul Kanunu ve Belediye Kanunu'na göre vergi dairesi ve belediye ile ilgili işlemleri yapar.
Modül Adı	Vergi Dairesi ve Belediye İşlemleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Türk Ticaret Kanunu ve Vergi Usul Kanunu'na göre vergi dairesi işlemlerini yapar.</li> <li>2. Belediye Kanunu'na göre belediye ile ilgili işlemleri yapar.</li> </ol>
Kazanım 3	Türk Ticaret Kanunu, Vergi Usul Kanunu ve ilgili mevzuatlar doğrultusunda ticaret sicili, mesleki kuruluş ve bakanlık işlemlerini yapar.
Modül Adı	Çalışma ve Sosyal Güvenlik
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Türk Ticaret Kanunu ve Vergi Usul Kanunu'na göre ticaret sicili işlemlerini sunar.</li> <li>2. Mesleki kuruluşların mevzuatına göre mesleki kuruluş işlemlerini sunar.</li> <li>3. Çalışma ve Sosyal Güvenlik ile ilgili mevzuata göre bakanlık işlemlerini sunar.</li> </ol>
Kazanım 4	Sosyal Güvenlik Kanunu ve bağlı mevzuata göre işçi, bağımsız çalışan ve devlet memuru statüsünde çalışanların işlemlerini yaparak belgelerini düzenler.
Modül Adı	Sosyal Güvenlik İşlemleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sosyal Güvenlik Kanunu ve bağlı mevzuata göre bir işverene bağlı olarak işçi statüsünde çalışanların işlemlerini yapar.</li> <li>2. Sosyal Güvenlik Kanunu ve bağlı mevzuata göre bağımsız çalışanların işlemlerini yaparak belgelerini düzenler.</li> <li>3. Sosyal Güvenlik Kanunu ve bağlı mevzuata göre devlet memuru statüsünde çalışanların işlemlerini yaparak belgelerini düzenler.</li> </ol>
Kazanım 5	Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Katma Değer Vergisi Kanunu, Sigorta Kanunu ve bağlı mevzuata göre perakende satış belgelerini, fatura ve irsaliye ile fatura yerine geçen belgeleri düzenler.
Modül Adı	Fatura ve Fatura Yerine Geçen Belgeler
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Katma Değer Vergisi Kanunu ve bağlı mevzuata göre perakende satış belgelerini düzenler.</li> <li>2. Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Katma Değer Vergisi Kanunu ve bağlı mevzuata göre fatura ve irsaliye düzenler.</li> <li>3. Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Katma Değer Vergisi Kanunu, Sigorta Kanunu ve bağlı mevzuata göre fatura yerine geçen belgeleri düzenler.</li> </ol>
Kazanım 6	Türk Ticaret Kanunu'nda yer alan belgeler ile Vergi Usul Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu ve bağlı mevzuata göre menkul kıymetlere ilişkin belgeleri düzenler.

Modül Adı	Kıymetli Evraklar ve Menkul Kıymetler
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Türk Ticaret Kanunu'nda yer alan belgeleri sunar. 2. Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu ve bağlı mevzuata göre menkul kıymetlere ilişkin belgeleri seçer.
Kazanım 7	Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Katma Değer Vergisi Kanunu ve bağlı mevzuata göre işletme defteri kayıtlarını ve işletme hesap özetini yapar.
Modül Adı	İşletme Defteri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Katma Değer Vergisi Kanunu ve bağlı mevzuata göre işletme defterine gider kayıtlarını yapar. 2. İşletme defterine gelir kayıtlarını yapar. 3. İşletme hesap özetini düzenler.
Kazanım 8	Vergi mevzuatına göre beyannameleri düzenler.
Modül Adı	Beyannameler
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Muhtasar beyannameyi düzenler. 2. Katma değer vergisi beyannamesini düzenler. 3. Büyük alış/büyük satış formlarını düzenler. 4. Yıllık gelir vergisi beyannamesini düzenler. 5. Kurumlar vergisi beyannamesini düzenler. 6. Geçici vergi beyannamesini düzenler. 7. Hizmet (BSMV) beyannamesini düzenler. 8. Özel tüketim vergisi beyannamesini düzenler.
Kazanım 9	Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Katma Değer Vergisi ve bağlı mevzuata göre serbest meslek kazanç defteri kayıtlarını ve serbest meslek kazanç tablosunu yapar.
Modül Adı	Serbest Meslek Kazanç Defteri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Katma Değer Vergisi Kanunu ve bağlı mevzuata göre serbest meslek kazanç defteri gider kayıtlarını yapar. 2. Serbest meslek kazanç defteri gelir kayıtlarını yapar. 3. Serbest meslek kazancını hesaplar.

### DEĞER BİÇME DERSİ

Bu derste öğrenciye; taş ve metal borsa, darphane ve antikacılık takibi, kıymetli metal ve değerli taş fiyatlandırması ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	Yazılı ve görsel medya araçlarını kullanarak taş ve metal borsası ile darphane ve antikacılık piyasasını takip eder.
Modül Adı	Piyasa Takibi Yapma

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yazılı ve görsel medya araçlarını kullanarak metal ve taş borsasını takip eder.</li> <li>2. Kıymetli metallerin üretimini takip eder.</li> <li>3. Darphane ve antikacılık piyasasını takip eder.</li> </ol>
Kazanım 2	Kıymetli metal ve değerli taşları fiyatlandırır.
Modül Adı	Kuyumculukta Fiyatlandırma
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kıymetli metalleri fiyatlandırır.</li> <li>2. Değerli taşları fiyatlandırır.</li> </ol>

### MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; müşteri ilişkilerini sağlama ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	Müşteri özelliklerini tespit eder.
Modül Adı	Müşteri Özellikleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Müşteri davranışlarını açıklar.</li> <li>2. Müşteri taleplerini tespit eder.</li> </ol>
Kazanım 2	Müşteri memnuniyetini sağlar.
Modül Adı	Müşteri Memnuniyeti
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Müşteri ile sağlıklı iletişim kurar.</li> <li>2. Müşterilerin satın alma davranışlarını geliştirir.</li> <li>3. Satış sonrası müşteri memnuniyeti sağlar.</li> </ol>

### DEĞERLİ VE YARI DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ DALI DERSLERİ

#### SÜS TAŞI İŞLEME TEKNİKLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak süs taşı şekillendirme teknikleri ve değerli taş oymacılığı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 150**

Kazanım 1	Süs taşı şekillendirme tekniklerini uygular.
Modül Adı	Süs Taşı Şekillendirme Teknikleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Süs taşı işlemeciliğinin tarihçesini açıklar.</li> <li>2. Süs taşlarının kesimini yapar.</li> <li>3. Kabaşon taş üretimi yapar.</li> <li>4. Fasetli taş üretimi yapar.</li> <li>5. Geleneksel taş işlemesi yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Süs taşı oymacılığı yapar.

Modül Adı	Taş Oyma Sanatı
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gravür tekniğini uygular.</li> <li>2. Heykel tekniğini uygular.</li> <li>3. Rölyef tekniğini uygular.</li> <li>4. Dekoratif objeler yapar.</li> </ol>

### GEMOLOJİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; süs taşı madenciliği ve kuyumculukta kullanılan taşlar ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 75**

Kazanım 1	Süs taşı madenciliğini açıklar.
Modül Adı	Süs taşı Madenciliği
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Süs taşlarının jeolojik oluşumunu ve madenciliğini açıklar.</li> <li>2. Süs taşları minerolojisini açıklar.</li> </ol>
Kazanım 2	Kuyumculukta kullanılan taşları açıklar.
Modül Adı	Kuyumculukta Kullanılan Taşlar
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Süs taşlarının sınıflandırılmasını açıklar.</li> <li>2. Değerli taşları açıklar.</li> <li>3. Yarı değerli taşları açıklar.</li> <li>4. Organik taşları açıklar.</li> <li>5. Sentetik taşları açıklar.</li> </ol>

### SÜS TAŞI İLE METAL UYGULAMALARI DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak etüt ve detay çizimleri yapma, takı üzerine taş mihlama, takı ve obje üretimi yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 125**

Kazanım 1	Etüt ve detay çizimleri yapar.
Modül Adı	Etüt ve Detay Çizimleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çeşitli objeleri ölçü oran kurallarına göre çizer.</li> <li>2. Çeşitli dokulardaki objeleri etüt ederek çizimin renklendirmesini yapar.</li> <li>3. Taş kesim şekillerini çizerek renklendirir.</li> <li>4. Taş yuvası şekillerini çizerek renklendirir.</li> </ol>
Kazanım 2	Takı üzerine taş mihlama yapar.
Modül Adı	Mihlama

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mıhlamada kullanacağı taşın ölçümünü yapar.</li> <li>2. Amerikan mıhlama yapar.</li> <li>3. Kanal mıhlama yapar.</li> <li>4. Güverseli mıhlama yapar.</li> <li>5. Sıvama mıhlama yapar.</li> </ol>
Kazanım 3	Takı ve çeşitli obje üretimi yapar.
Modül Adı	Takı ve Objeler Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taşlı yüzük üretimini yapar.</li> <li>2. Taşlı kolye üretimini yapar.</li> <li>3. Taşlı küpe üretimini yapar.</li> <li>4. Tespih üretimini yapar.</li> <li>5. Taşlı anahtarlık üretimini yapar.</li> <li>6. Taş ve metal ile dekoratif obje üretimini yapar.</li> </ol>

### SÜS TAŞLARINI İNCELEME DERSİ

Bu derste öğrenciye; süs taşlarının özellikleri, pırlanta, sentetik süs taşlarının üretimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 75**

Kazanım 1	Süs taşlarının özelliklerini açıklar.
Modül Adı	Süs Taşlarının Özellikleri
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Süs taşı inceleme ve ayırt etmede optik fiziksel özellikleri açıklar.</li> <li>2. Süs taşlarının inceleme ve ayırt etmede genel fiziksel özellikleri açıklar.</li> <li>3. Süs taşlarına yapılan müdahaleleri açıklar.</li> </ol>
Kazanım 2	Çeşitli teknikler kullanarak pırlantayı taklitlerinden ayırt eder.
Modül Adı	Pırlanta
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elması açıklar.</li> <li>2. Pırlantayı açıklar.</li> <li>3. Pırlanta değer arttırma yöntemlerini açıklar.</li> <li>4. Pırlanta derecelendirilmesi/değerlendirilmesini açıklar.</li> </ol>
Kazanım 3	Sentetik süs taşlarının üretimini açıklar.
Modül Adı	Sentetik Süs Taşlarının Üretimi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sentetik süs taşı üretim yöntemlerini açıklar.</li> <li>2. Taklit süs taşlarını açıklar.</li> </ol>

## SÜS TAŞLARI EKONOMİSİ VE PAZARLAMA DERSİ

Bu derste öğrenciye; süs taşı endüstrisi ve değerli taş pazarlama ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	Süs taşı endüstrisini açıklar.
Modül Adı	Süs Taşı Endüstrisi
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Türkiye’de süs taşı endüstrisini açıklar. 2. Değerli taş atölyesi kurmayı açıklar. 3. Süs taşlarının değer sel ve bilimsel sertifikalanmasını açıklar.
Kazanım 2	Değerli taş pazarlamayı açıklar.
Modül Adı	Değerli Taş Pazarlama
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Pazarlamayı açıklar. 2. Değerli taş borsasını açıklar. 3. Değerli taşlarda fiyatlandırmayı açıklar. 4. Değerli taşlarda pazarlama iletişimini açıklar.

## BİLGİSAYARDA TAKI TASARIMI DERSİ

Bu derste öğrenciye; bilgisayarda takı tasarım programı komutlarıyla basit uygulamalar yapma, iki ve üç boyutlu özgün takı çizimleri yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 100**

Kazanım 1	Bilgisayarda takı tasarım programı komutlarıyla basit uygulamalar yapar.
Modül Adı	Bilgisayarda Takı Tasarımına Giriş
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Menü ve ekran düzen ayarlarını yapar. 2. Araçlar menüsünü kullanarak komutlarla ilgili uygulamalar yapar.
Kazanım 2	Bilgisayarda takı tasarım programı komutlarıyla iki ve üç boyutlu özgün takı çizimleri yapar.
Modül Adı	Bilgisayarda Takı Modelleme
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Çizgi komutlarıyla iki boyutlu basit modeller çizer. 2. Çizgi, yüzey ve katı modelleme komutlarıyla üç boyutlu modeller çizer. 3. Programla çizilen üç boyutlu takı modellerinin katı modelleme komutlarıyla iç boşaltmasını yapar. 4. Programla çizilen üç boyutlu takı modellerinin değiştirme komutlarıyla büyütme ve küçültmelerini yapar. 5. Programla çizilen üç boyutlu takı modellerinin değiştirme komutlarıyla deformasyonunu yapar.

## TAKI TARİHİ VE TASARIMI DERSİ

Bu derste öğrenciye; takının tarihsel süreci, sanat akımları, tasarım ilkeleri, farklı kültürlerle ilgili takı çizim yöntem ve teknikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Toplam Ders Saati: 50**

Kazanım 1	İlk Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Modül Adı	İlk Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Paleolitik, Neolitik ve Kalkolitik Çağ kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar.</li><li>2. Bronz Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li><li>3. Demir Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li><li>4. MÖ Anadolu uygarlıkları ile ilgili takı çizimleri yapar.</li><li>5. Yunan uygarlığı ile ilgili takı çizimleri yapar.</li></ol>
Kazanım 2	Orta Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Kazanım 3	İlk ve Orta Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu hazırlar.
Modül Adı	Orta Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Roma ve Orta Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li><li>2. Anadolu medeniyetleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li><li>3. İlk ve Orta Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu yapar.</li></ol>
Kazanım 4	Yakın Çağ kültürleri ve sanat akımları ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Modül Adı	Yakın Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Yeni Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimleri yapar.</li><li>2. Avrupa kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar.</li></ol>
Kazanım 5	Modern Çağ kültürü ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Kazanım 6	Yakın ve Modern Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu hazırlar.
Modül Adı	Modern Çağ Takıları
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 20. yy başlarındaki kuyumculuk kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar.</li><li>2. Yeni sanat akımları ile ilgili takı çizimleri yapar.</li><li>3. Özgün takı çizimleri yapar.</li><li>4. Yakın ve Modern Çağ kültürleri ile ilgili tasarım panosu yapar.</li></ol>