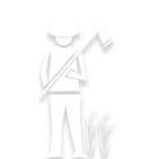
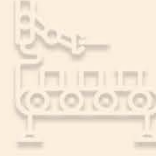


Mesleki Eğitim Merkezi

**Kuyumculuk**

**Teknolojisi Alanı**



Ankara, 2021

**Çerçeve**  
**Öğretim programı**



## İÇİNDEKİLER

ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER .....	1
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ HEDEFLERİ .....	3
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ SÜRESİ .....	3
REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR .....	4
BELGELENDİRME .....	4
TAKİ İMALATI DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ .....	5
VİTRİN KUYUMCULUĞU DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ .....	6
DEĞERLİ VE YARI DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ .....	7
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR .....	8
SEÇMELİ DERSLER TABLOSU .....	10
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	11
PROGRAMDA AMAÇLANAN ÖĞRENME KAZANIMLARI .....	13
DERSLER .....	14
1. TEMEL DERSLER .....	14
2. ALAN VE DAL DERSLERİ .....	14
ALAN ORTAK DERSLERİ .....	14
KUYUMCULUK SANATI .....	14
ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ DERSİ .....	15
TAKIDA TEKNİK RESİM DERSİ .....	17
TEMEL TASARIM DERSİ .....	18
AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK DERSİ .....	19
DAL DERSLERİ .....	20
TAKİ İMALATI DALI DERSLERİ .....	20
TAKİ ÇİZİMİ VE ÜRETİMİ DERSİ .....	20
MUM MODELAJ VE DÖKÜM DERSİ .....	22
ETÜT VE TAKIDA DETAY DERSİ .....	24
YÖRESEL TAKİ UYGULAMALARI DERSİ .....	25
TAKİ YÜZEYİNİ SÜSLEME DERSİ .....	26
BİLGİSAYARDA TAKİ TASARIMI DERSİ .....	27
TAKİ TARİHİ VE TASARIMI DERSİ .....	28
VİTRİN KUYUMCULUĞU DALI DERSLERİ .....	29
TAKİ SATIŞI DERSİ .....	29
VİTRİN DÜZENLEME DERSİ .....	30
TAKİ TARİHİ VE TASARIMI DERSİ .....	31
SATIŞ SONRASI HİZMET DERSİ .....	32
TEMEL MUHASEBE DERSİ .....	32
DEĞER BİÇME DERSİ .....	35
MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ DERSİ .....	35
DEĞERLİ VE YARI DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ DALI DERSLERİ .....	36
SÜS TAŞI İŞLEME TEKNİKLERİ .....	36
GEMOLOJİ .....	36
SÜS TAŞI İLE METAL UYGULAMALARI .....	37
SÜS TAŞLARINI İNCELEME .....	38
SÜS TAŞLARI EKONOMİSİ VE PAZARLAMA .....	38
BİLGİSAYARDA TAKİ TASARIMI DERSİ .....	39
TAKİ TARİHİ VE TASARIMI DERSİ .....	40
3. İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM DERSİ .....	41
4. SEÇMELİ DERSLER .....	41

## 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; öğrencinin bireysel farklılıklarına ve özelliklerine uygun seçenekler sunarken sektör beklentilerine cevap veren, ulusal ve uluslararası bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip meslek elemanları yetiştirmeyi amaçlar.

Bunlar 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 sürecin analiz, tasarlama ve geliştirme aşamalarını gerçekleştirmek üzere iş piyasası temsilcilerinden, alan öğretmenlerinden, alanda uzman akademisyenlerden 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;

- 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** hazırlanmıştır.

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;

- Öğrenme dönemi sonunda öğrencinin bilmesi ve yapması gerekenlerin esas alınmasına,
- Öğrenme süreci sonunda öğrencinin daha çok ne yapacağına odaklanılmasına,
- Öğrenciler, öğretmenler, işveren ve değerlendiriciler tarafından kolayca anlaşılabilir bir şekilde ifade edilmesine,
- Gözlenebilir ve ölçülebilir bir şekilde olmasına dikkat edilmiştir.

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

## 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 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 örgün 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;

- 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 ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması hedeflenmektedir.

## ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ SÜRESİ

Alan programının toplam eğitim süresi dört öğretim yılı olarak planlanmıştır.

## REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR

Program hazırlanırken; Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartları, Ulusal Yeterlilikler, ISCED-F Sınıflaması ve ilgili diğer mevzuattan 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 Mıhlayıcı 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

Alan ve dalın 11. sınıfını başarı ile tamamlayanlara kalfalık belgesi, 12. sınıfını başarı ile tamamlayanlara ustalık belgesi; fark derslerini başarı ile bitirenlere ise Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Mesleki Eğitim Merkezi programı diploması verilir.

**MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ**  
**KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ ALANI**  
**TAKİ İMALATI DALI**  
**HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ**

DERS KATEGORİLERİ		DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
TEMEL DERSLER		TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	2	2	0-(2)	0-(3)
		DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
		MATEMATİK	2	2	1-(3)	0-(3)
		TARİH	0-(2)	-	-	-
		T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	0-(2)	-	-
TOPLAM			6	6	3	2
ALAN/DAL DERSLERİ	ALAN ORTAK DERSLERİ	KUYUMCULUK SANATI	2	-	-	-
		ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ	-	2	-	-
		TAKIDA TEKNİK RESİM	-	1	-	-
		TEMEL TASARIM	-	1	-	-
		AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK	-	-	-	1
	DAL DERSLERİ	TAKİ ÇİZİMİ VE ÜRETİMİ	-	-	2	-
		MUM MODELAJ VE DÖKÜM	-	-	2	-
		ETÜT VE TAKIDA DETAY	-	-	2	-
		YÖRESEL TAKİ UYGULAMALARI	-	-	1	-
		TAKİ YÜZEYİNİ SÜSLEME	-	-	-	3
		BİLGİSAYARDA TAKİ TASARIMI	-	-	-	2
		TAKİ TARİHİ VE TASARIMI	-	-	-	2
	ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI			2	4	7
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI			2	-	-	-
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)			32	32	32	32
TOPLAM DERS SAATİ			42	42	42	42

(\*) Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derstir.



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

DERS KATEGORİLERİ		DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
TEMEL DERSLER		TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	2	2	0-(2)	0-(3)
		DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
		MATEMATİK	2	2	1-(3)	0-(3)
		TARİH	0-(2)	-	-	-
		T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	0-(2)	-	-
TOPLAM			6	6	3	2
ALAN/DAL DERSLERİ	ALAN ORTAK DERSLERİ	KUYUMCULUK SANATI	2	-	-	-
		ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ	-	2	-	-
		TAKIDA TEKNİK RESİM	-	1	-	-
		TEMEL TASARIM	-	1	-	-
		AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK	-	-	-	1
	DAL DERSLERİ	TAKI SATIŞI	-	-	3	-
		VİTRİN DÜZENLEME	-	-	2	-
		TAKI TARİHİ VE TASARIMI	-	-	2	-
		SATIŞ SONRASI HİZMET	-	-	-	2
		TEMEL MUHASEBE	-	-	-	2
		DEĞER BİÇME	-	-	-	2
		MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ	-	-	-	1
	ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI			2	4	7
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI			2	-	-	-
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)			32	32	32	32
TOPLAM DERS SAATİ			42	42	42	42

(\*) Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derstir.

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

DERS KATEGORİLERİ		DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
TEMEL DERSLER		TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	2	2	0-(2)	0-(3)
		DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
		MATEMATİK	2	2	1-(3)	0-(3)
		TARİH	0-(2)	-	-	-
		T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	0-(2)	-	-
<b>TOPLAM</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
ALAN/DAL DERSLERİ	ALAN ORTAK DERSLERİ	KUYUMCULUK SANATI	2	-	-	-
		ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ	-	2	-	-
		TAKIDA TEKNİK RESİM	-	1	-	-
		TEMEL TASARIM	-	1	-	-
		AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK	-	-	-	1
	DAL DERSLERİ	SÜS TAŞI İŞLEME TEKNİKLERİ	-	-	2	-
		GEMOLOJİ	-	-	2	-
		SÜS TAŞI İLE METAL UYGULAMALARI	-	-	3	-
		SÜS TAŞLARINI İNCELEME	-	-	-	2
		SÜSTAŞLARI EKONOMİSİ VE PAZARLAMA	-	-	-	1
		BİLGİSAYARDA TAKI TASARIMI	-	-	-	2
		TAKI TARİHİ VE TASARIMI	-	-	-	2
	<b>ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI</b>			<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)</b>			<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>TOPLAM DERS SAATİ</b>			<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>

(\*) Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derstir.

## ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

1. Bu çerçeve öğretim programı; öğrencilere asgari düzeyde ortak bir genel kültür veren, öğrenciyi iş alanlarına yönelten ve öğrencilerin istekleri doğrultusunda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan kazanımlara dayalı modüler yapıda geliştirilmiştir.
2. 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.
3. Program dört öğretim yılı olarak tasarlanmıştır. Eğitim öğretim faaliyetleri, çerçeve öğretim programında yer alan kazanımlar ile hedeflenen bilgi ve becerileri kazandıracak şekilde planlanır ve uygulanır.
4. Haftalık ders çizelgelerinde temel dersler, alan/dal dersleri, seçmeli dersler ile işletmelerde mesleki eğitim bölümleri yer almaktadır. Temel dersler; öğrenciyeye asgari düzeyde ortak bir genel kültür veren, yurdun ekonomik kalkınmasına katkıda bulunma bilincini ve gücünü kazandırmayı amaçlayan, öğrenciyi hayata ve iş alanlarına hazırlayan derslerdir. Alan ve dal dersleri, öğrenciyi hedeflediği mesleğe, iş alanlarına yönelten ve bu yönde öğrenciyeye gelişme imkânı sağlayan derslerdir. Seçmeli dersler, öğrencilerin hedefledikleri ve yöneldikleri alanda gelişmelerine, ilgi ve istekleri doğrultusunda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan derslerdir. İşletmelerde mesleki eğitim dersi ise öğrencilerin gerçek iş ortamlarında mesleki yeterliliklerini geliştirmelerini amaçlayan derstir.
5. Alan ve dal dersleri, öğrenme kazanımlarından ve modüllerden oluşmaktadır. Bazı alan ve dal dersleri hem okulda hem de işletmede uygulanacaktır. Bu derslerin ders saati süreleri çerçeve öğretim programındaki derslerde yer alan “Haftalık Ders Saati” kısmında ve ders bilgi formlarında gösterilmiştir.
6. Alan / dal derslerine ait modüllerin süresi belirlenirken yüz yüze öğretim süresinin yanı sıra sınavlar, performans çalışmaları, projeler, yapılan uygulamalar vb. faaliyetlere ilişkin toplam öğrenme süresi dikkate alınmıştır. Bu derslerdeki her modülün içeriğini öğrencilere kazandırmak için tasarlanan toplam öğrenme süresi 40 saat olarak planlanmıştır. Bu süre; öğretmen rehberliğinde ve öğrencinin kendi kendine çalışacağı süreleri kapsamaktadır. Örneğin 40/32 olarak belirlenmiş bir modülün; 32 saati öğretmen rehberliğinde çalışılacak süreyi, kalan 8 saat ise öğrencinin kendi kendine bağımsız olarak çalışacağı süreyi göstermektedir.
7. Modüllerin süreleri, o modülün okulda ve işletmede uygulanacak toplam süresini belirtmektedir. Okullarda modüllere ayrılacak süreler, haftalık ders çizelgesindeki toplam ders saati dikkate alınarak zümre öğretmenler kurulu kararıyla belirlenir.
8. İşletmelerde Mesleki Eğitim dersinin içeriği, dal/mesleğin gerektirdiği bilgi ve becerilerin tamamını kapsayacak şekilde öğrenme kazanımları dikkate alınarak her sınıf seviyesi için zümre öğretmenler kurulu tarafından hazırlanır.
9. Mesleki eğitim merkezlerinde yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak ders İşletmelerde Mesleki Eğitim dersidir. Ayrıca diploma programını seçen öğrenciler için Türk Dili ve Edebiyatı dersi de yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derstir.
10. Haftalık ders çizelgesinde parantez içinde gösterilen ders saatleri, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nun 26. maddesine göre diploma programını seçen öğrenciler için fark derslerinin ders saatlerini ifade etmektedir. Örneğin Matematik dersi için 11. sınıfta ustalık programına devam edenler 1 ders saati, diploma programına devam edenler ise mevcut 1 saatlik derse ilave olarak 3 ders saati daha fark dersi alacaklardır.

11. Fark dersleri tam gün tam yıl eğitim uygulaması kapsamında yüz yüze eğitim yoluyla akşam ve/veya hafta sonu yapılabilir.
12. Diploma programını seçen öğrencilerin ayrıca alacakları fark derslerinin ağırlıklı puanı, diğer derslerle beraber yılsonu başarı puanına dâhil edilir. Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre işlem yapılır.
13. Farklı alan/dallarda öğrenim gören aynı sınıf seviyesindeki öğrencilerin temel dersleri beraber almaları sağlanır. Sınıfların oluşturulmasında Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre işlem yapılır.
14. Seçmeli dersler, öğrencinin ilgi ve istekleri doğrultusunda öğrenci, veli ve okul tarafından ortaklaşa belirlenir.
15. Seçmeli dersler tablosunda seçmeli derslerin haftalık ders saati sayıları, parantez içinde ve seçenekli olarak verilmiştir. Haftalık ders çizelgelerinde yer alan seçmeli derslerin haftalık ders saati sayısı kadar ders, seçmeli dersler tablosundan seçilebilecektir.
16. Seçmeli derslerde Talim ve Terbiye Kurulu tarafından karara bağlanmış öğretim programları uygulanır.
17. Seçmeli derslerde gruplar oluşturulurken Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre işlem yapılır.
18. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinde Talim ve Terbiye Kurulunun 19.01.2018 tarih ve 18 sayılı Kararı ile kabul edilen "Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi (9-12. Sınıflar) Öğretim Programı" uygulanır.
19. T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinde Talim ve Terbiye Kurulunun 19.01.2018 tarih ve 45 sayılı Kararı ile kabul edilen "Ortaöğretim T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Dersi Öğretim Programı" uygulanır.
20. Matematik, Türk Dili ve Edebiyatı ile Tarih derslerinde Talim ve Terbiye Kurulunun 22.05.2020 tarih ve 10 sayılı Kararı ile kabul edilen "Mesleki Eğitim Merkezleri Diploma Fark Dersleri Matematik Dersi (9-12. Sınıflar), Türk Dili ve Edebiyatı Dersi (9-12. Sınıflar), Tarih Dersi (9. Sınıf) Öğretim Programları" uygulanır.
21. Ders ve modül kazanımları gerçekleştirilirken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması gereklidir. Referans dokümanlarda belirtilen iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı doğrultusunda alınması gereken tedbirlere ders bilgi formlarında ve modül bilgi sayfalarında alan ve dalların özelliği göz önünde bulundurularak yer verilmektedir. Buna göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri alışkanlık hâline getiren bireyler yetiştirilmesi amacıyla çerçeve öğretim programı ve diğer dokümanlardaki (ders bilgi formları ve modül bilgi sayfaları) iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konular zümre öğretmenler kurulunda görüşülür.
22. 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 amaçlanır. Ders işlenirken ders bilgi formlarının uygulamaya ilişkin açıklamalar kısmında belirtilen değerler doğrultusunda farklı etkinlikler planlanır ve uygulanır.

## SEÇMELİ DERSLER TABLOSU

SEÇMELİ DERSLER		9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF	
SEÇMELİ DERSLER	DİN, AHLAK VE DEĞERLER	KUR'AN-I KERİM	(2)	-	-	-
		PEYGAMBERİMİZİN HAYATI	(2)	-	-	-
		TEMEL DİNÎ BİLGİLER	(1)(2)	-	-	-
	SPOR VE SOSYAL ETKİNLİK	SEÇMELİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR	(2)	-	-	-
	GÜZEL SANATLAR	SEÇMELİ GÖRSEL SANATLAR	(1)(2)	-	-	-
		SEÇMELİ MÜZİK	(1)(2)	-	-	-
DRAMA		(1)	-	-	-	

## 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 yararlanılır. Ölçme ve değerlendirme süreci, öğrencinin kazanımlara ulaşma düzeyini 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 daha çok doğru yanlış, boşluk doldurma, eşleştirme, çoktan seçmeli, uzun ve kısa cevaplı sorulardan 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 devimsel (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 bütünlendirerek 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. yapması sağlanmalıdır. 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.

Ölçme araçları hazırlanırken beceri için gerekli olan tutum ve davranışlar da dikkate alınmalıdır. Ölçme araçları bilişsel, duyuşsal ve devinişsel özellikleri bir bütün olarak gözlemlemeye uygun bütünsel bir yapıda oluşturulmalıdır.

Sonuç olarak kazanımlara dayalı geliştirilen programların ölçme ve değerlendirme sürecinde yukarıda belirtilen hususlar ile birlikte aşağıdaki 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 edilen kazanımlar da dâhil olmak üzere ölçülmeli ve 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 olarak 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.



## DERSLER

### 1. TEMEL DERSLER

Temel dersler; öğrenciye asgari ortak bir genel kültür veren, yurdun ekonomik kalkınmasına katkıda bulunma bilincini ve gücünü kazandırmayı amaçlayan, öğrenciyi hayata ve iş alanlarına hazırlayan derslerdir.

Haftalık ders çizelgesinde yer alan temel derslerde Talim ve Terbiye Kurulunun belirlediği dersler, ders saatleri ve programlar uygulanır.

### 2. ALAN VE DAL DERSLERİ

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

#### ALAN ORTAK DERSLERİ

Bu dersler, Kuyumculuk Teknolojisi alanındaki dallar ile ilgili ortak mesleki yeterlilikleri kazandırmayı amaçlayan derslerdir. Derslerin amacı, süresi (haftalık ders saati), kazanımları ile ilgili modüller aşağıda verilmiştir.

#### KUYUMCULUK SANATI

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

**Haftalık Ders Saati:** 2 ( 9. sınıfta 2 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel kurallara göre gerekli tedbirleri alır.
Modül Adı	İş Sağlığı ve Güvenliği
Modülün Önerilen Süresi	40/8 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/4 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/28 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Kuyumculuğu ve tarihçesini açıklar. 2. Kuyumculukta tasarımı açıklar. 3. Değerli ve yarı değerli taşları açıklar. 4. Kuyumculukta satış ve pazarlamayı açıklar.
Kazanım 4	Kuyumculukta kullanılan teknikleri açıklar.
Modül Adı	Kuyumculukta Kullanılan Teknikler
Modülün Önerilen Süresi	40/32 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Kuyumcu tezgâhlarını açıklar. 2. Kuyumculukta kullanılan metalleri açıklar. 3. Kuyumculukta kullanılan kimyasalları açıklar. 4. Kuyumculukta kullanılan araç gereç ve makineleri açıklar. 5. Kuyumculukta süsleme tekniklerini açıklar.

### 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.

**Haftalık Ders Saati:** 7 (10. sınıfta 2 ders saati okulda, 5 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Kuyumculukta kullanılan metaller, kimyasallar, fire ve ramat ile ilgili işlemleri yapar.
Modül Adı	Alaşım Metalleri ve Kimyasallar
Modülün Önerilen Süresi	40/14 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Kuyumculukta kullanılan metallerden alaşım yapar. 2. Çeşitli yöntemler ile ramat ayrıştırma yapar.
Kazanım 2	Eldeki verileri kullanarak ayar-milyem, işçilik ve maliyet hesaplamaları yapar.
Modül Adı	Alaşım Metal Oranları
Modülün Önerilen Süresi	40/28 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Takı parçasının ayar-milyem tespitini yapar. 2. Eldeki verileri kullanarak ayar-milyem hesaplamaları yapar. 3. Alaşımdaki metal oranlarını kullanarak maliyet, işçilik ve fire hesabı yapar.

Kazanım 3	Ölçme işlemleri, birim çevirme hesaplamaları ve yarı mamul hazırlama işlemlerini yapar.
Modül Adı	Yarı Mamul Hazırlama
Modülün Önerilen Süresi	40/35 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/21 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/28 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kollu matkap ve freze motoru ile metali deler.</li> <li>2. Antep makası ve testere kolu ile metali keser.</li> </ol>
Kazanım 6	Çeşitli yöntem ve teknikler ile metale şekil verir.
Modül Adı	Tel ve Levha Şekillendirme
Modülün Önerilen Süresi	40/28 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metali tavluyup çeşitli el aletleri ile eğme ve bükme işlemi yapar.</li> <li>2. Tel ve levhayı tavluyup burma işlemi yapar.</li> <li>3. Telleri halka hâline getirip kesme işlemi yapar.</li> <li>4. Metali heştekleyip şekillendirme işlemi yapar.</li> </ol>
Kazanım 7	Çeşitli yöntem ve teknikler ile eğeleme ve zımparalama işlemi yapar.
Modül Adı	Eğeleme
Modülün Önerilen Süresi	40/28 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çeşitli eğeler ile takı parçalarına eğeleme işlemi yapar.</li> <li>2. Cila motoru, freze motoru ve el ile zımparalama işlemi yapar.</li> </ol>

Kazanım 8	Kaynak ve kaynak sonrası temizlik işlemlerini yapar.
Modül Adı	Kuyumculukta Kaynak
Modülün Önerilen Süresi	40/28 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/21 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/21 ders saati
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.

**Haftalık Ders Saati:** 2 (10. sınıfta 1 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Teknik resim kurallarına uygun olarak norm yazı ve çizim uygulamaları yapar.
Modül Adı	Temel Teknik Resim
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Norm yazı ve temel geometrik çizimler yapar. 2. Perspektiflerin görünüşlerini çizerek ölçülendirir.
Kazanım 2	Teknik resim kurallarına uygun olarak perspektif, takı formu ve üç görünüş çizimleri yapar.

Modül Adı	Takıda Üç Boyut
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verilen ölçüler doğrultusunda çeşitli perspektif çizimleri yapar.</li> <li>2. Farklı açı ve görünüşlerdeki prizmalar içerisine takı formları çizer.</li> <li>3. Teknik resim kurallarına uygun olarak takı formlarının üç görünüşlerini çizer.</li> </ol>

### 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.

**Haftalık Ders Saati:** 5 (10. sınıfta 1 ders saati okulda, 4 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Geometrik formlarla tasarı ilkelerine uygun yüzey düzenlemeleri yapar.
Modül Adı	Tasarı İlkeleri
Modülün Önerilen Süresi	40/30 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oluşturduğu geometrik formlarla tasarı ilkelerine uygun iki boyutlu yüzey düzenlemeleri yapar.</li> <li>2. Oluşturduğu üç boyutlu geometrik formlarla tasarı ilkelerine uygun yüzey düzenlemeleri yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Nokta ve çizgi elemanları ile yüzey düzenlemeleri yapar.
Modül Adı	Nokta ve Çizgi
Modülün Önerilen Süresi	40/35 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noktayı kullanarak yüzey düzenlemeleri yapar.</li> <li>2. Çizgiyi kullanarak yüzey düzenlemeleri yapar.</li> <li>3. Nokta ve çizgiyi birlikte kullanarak yüzey düzenlemeleri yapar.</li> <li>4. Yaptığı çalışmalarını paspartulayarak sunumunu yapar.</li> </ol>
Kazanım 3	Açık-koyu ile hacimlendirdiği nesnelere yüzey düzenlemesi yapar.
Modül Adı	Açık-Koyu
Modülün Önerilen Süresi	40/25 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Işığa dikkat ederek açık-koyu ile geometrik formları hacimlendirir.</li> <li>2. Açık-koyu ile hacim verilen geometrik formlardan yüzey düzenlemesi yapar.</li> </ol>
Kazanım 4	Renkli yüzey düzenlemeleri yapar.
Modül Adı	Renk

Modülün Önerilen Süresi	40/35 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/30 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Karakalem 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 karakalem 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 Önerilen Süresi	40/25 ders saati
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.

**Haftalık Ders Saati:** 1 (12. sınıfta 1 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Çalışma hayatında etkili iletişim kurarak ahilik kültürü ve meslek etiğine uygun davranışlar gösterir.
Modül Adı	Ahilik Kültürü ve Meslek Etiği
Modülün Önerilen Süresi	40/12 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/24 ders saati

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 alanında yer alan dallara ait özel bilgi ve becerileri kazandıracak dal dersleri, iş başında veya işletmelerde uygulanması öngörülen derslerdir. Bu derslerin amacı, önerilen süresi (haftalık ders saati), 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.

**Haftalık Ders Saati:** 8 (11. sınıfta 2 ders saati okulda, 6 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Çeşitli kilit formları çizimi ve farklı tekniklerle kilit üretimi yapar.
Modül Adı	Kilit Üretimi
Modülün Önerilen Süresi	40/32 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/32 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/32 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/32 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Küpe modelinin çizimini yaparak renklendirir. 2. Temel şekillendirme teknikleri ile metali küpe hâline getirir.
Kazanım 5	Çeşitli bilezik formları çizimi ve farklı tekniklerle bilezik üretimi yapar.
Modül Adı	Bilezik Üretimi
Modülün Önerilen Süresi	40/32 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/32 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/32 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/32 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/16 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/8 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/8 ders saati
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.

**Haftalık Ders Saati:** 4 (11. sınıfta 2 ders saati okulda, 2 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Çeşitli tekniklerle mum malzemesine form verir.
Modül Adı	Mum Model Şekillendirme
Modülün Önerilen Süresi	40/24 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Mum modelleme teknikleri ile mum malzemesini şekillendirir. 2. Freze uçları ve el yontu aletleri yardımıyla mum modelde yüzey süslemesi yapar. 3. Özel uçlu havyalar yardımıyla mum modeli yüzeyinde desen çalışması yapar.
Kazanım 2	Mum malzemesinden ana kalıp/model yapar.
Kazanım 3	Alçı ile negatif kalıp yapıp pozitifini döker.
Modül Adı	Mum Modelde Rölyef
Modülün Önerilen Süresi	40/16 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Çeşitli yontu aparatları ile mum malzemesinden iki boyutlu form (rölyef) yapar. 2. Sert malzemeden yapılmış ana modeli alçı ile kalıba alıp temizliğini yapar. 3. Alçı kalıptan mum ile pozitifini alıp yüzey temizliğini yapar.
Kazanım 4	Üç boyutlu formlara çeşitli yöntemler ile yüzey süslemesi yapar.

Kazanım 5	Mum modelini hafifletip yüzey temizliğini yapar.
Modül Adı	Mum Modelini Döküme Hazırlama
Modülün Önerilen Süresi	40/32 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/20 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/28 ders saati
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 vakumlama yapar.</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 Önerilen Süresi	40/24 ders saati

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.

**Haftalık Ders Saati:** 2 (11. sınıfta 2 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Objeleri ölçü oran kurallarına göre çizip renklendirir.
Modül Adı	Obje Etüdü ve Renklendirme
Modülün Önerilen Süresi	40/12 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/14 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/28 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/18 ders saati

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.

**Haftalık Ders Saati:** 3 (11. sınıfta 1 ders saati okulda, 2 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Çeşitli yöntemler ile ölçüsüne uygun telkâri takı üretimi yapar.
Modül Adı	Telkâri
Modülün Önerilen Süresi	40/30 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/30 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/24 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/24 ders saati

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.

**Haftalık Ders Saati:** 3 (12. sınıfta 3 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Kuyumculukta kullanılan taşları çeşitli araç gereçler yardımıyla birbirinden ayırt eder.
Modül Adı	Kuyumculukta Kullanılan Taşlar
Modülün Önerilen Süresi	40/12 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/9 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/33 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/18 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yöntemine göre kullanacağı mine araç gereçlerini hazırlar.</li> <li>2. Takı yüzeyine uygun yöntem ve teknikler ile mine yapar.</li> </ol>

Kazanım 5	Metal yüzeyine kalem atar.
Modül Adı	Kalem Atma
Modülün Önerilen Süresi	40/15 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/12 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/9 ders saati
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.

**Haftalık Ders Saati:** 4 (12 sınıfta 2 ders saati okulda, 2 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Bilgisayarda takı tasarım programı komutlarıyla basit uygulamalar yapar.
Modül Adı	Bilgisayarda Takı Tasarımına Giriş
Modülün Önerilen Süresi	80/48 ders saati
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 Önerilen Süresi	120/96 ders saati
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.

**Haftalık Ders Saati:** 2 (12. sınıfta 2 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	İlk Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Modül Adı	İlk Çağ Takıları
Modülün Önerilen Süresi	40/20 ders saati
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. M.Ö. 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 Önerilen Süresi	40/18 ders saati
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 çizimleri yapar.
Modül Adı	Yakın Çağ Takıları
Modülün Önerilen Süresi	40/10 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/24 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>20. yy başlarındaki kuyumculuk kültürü ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>Yeni sanat akımları ile ilgili takı çizimleri yapar.</li> <li>Özgün takı çizimleri yapar.</li> <li>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.

**Haftalık Ders Saati:** 3 (11. sınıfta 3 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Kıymetli metalin standartlara uygunluğunu kontrol edip ölçme işlemlerini yapar.
Modül Adı	Kıymetli Metal Ölçümleri
Modülün Önerilen Süresi	40/18 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kıymetli metalin standartlara uygunluğunu kontrol eder.</li> <li>Kıymetli metal ölçümleri yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Kuyumculukta kullanılan taşları çeşitli araç gereçler yardımıyla birbirinden ayırt eder.
Modül Adı	Kuyumculukta Kullanılan Taşlar
Modülün Önerilen Süresi	40/33 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>Değerli taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt ederek model mumundan fasetli taş şekilleri yapar.</li> <li>Yarı değerli taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> <li>Organik taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> <li>Sentetik taşları özelliklerine göre diğer taşlardan ayırt eder.</li> </ol>
Kazanım 3	Çeşitli teknikler kullanarak pırlantayı taklitlerinden ayırt eder.
Modül Adı	Pırlanta
Modülün Önerilen Süresi	40/27 ders saati



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 Önerilen Süresi	40/30 ders saati
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.

**Haftalık Ders Saati:** 2 (11. sınıfta 2 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Renk ve grafik kurallarına göre vitrini aydınlatır.
Modül Adı	Vitrin Değişkenleri
Modülün Önerilen Süresi	40/26 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ürüne göre vitrin malzemelerinin renk seçimini yapar.</li> <li>2. Vitrin değişkenlerini grafik kurallarına göre ayırt eder.</li> <li>3. Vitrini aydınlatır.</li> </ol>
Kazanım 2	Kuyumculukta çeşitli vitrin düzenlemeleri yapar.
Modül Adı	Vitrin Tasarımı
Modülün Önerilen Süresi	40/26 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vitrin dekore eder.</li> <li>2. Ürüne göre vitrin düzenler.</li> <li>3. Müşteri eğilimlerine göre vitrin düzenler.</li> </ol>
Kazanım 3	Kuyumculukta çeşitli sergileme işlemlerini yapar.
Modül Adı	Sergileme
Modülün Önerilen Süresi	40/20 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vitrinde dış ve iç güvenlik önlemlerini alır.</li> <li>2. Takı sergiler.</li> <li>3. Takı toplar.</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.

**Haftalık Ders Saati:** 2 (11. sınıfta 2 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	İlk Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Modül Adı	İlk Çağ Takıları
Modülün Önerilen Süresi	40/20 ders saati
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. M.Ö. 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 Önerilen Süresi	40/18 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/10 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/24 ders saati
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; ziyinet eşyasının geri alım, temizlik, bakım ve onarımını yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Haftalık Ders Saati:** 2 (12. sınıfta 2 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Ziyinet eşyasının temizlik ve bakım işlemlerini yapar.
Modül Adı	Temizlik ve Bakım
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Takının temizlik ve parlatma işlemlerini yapar. 2. Değerli taş bakımını yapar. 3. Mücevher bakımını yapar.
Kazanım 2	Ziyinet eşyasının bakım ve onarımını yapar.
Modül Adı	Takı Onarımı
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Ziyinet eşyalarının geri alım işlemlerini yapar. 2. Takı onarım işlemlerini yapar.

**TEMEL MUHASEBE DERSİ**

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

**Haftalık Ders Saati:** 7 (12. sınıfta 2 ders saati okulda, 5 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

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 Önerilen Süresi	40/21 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Türk Ticaret Kanunu ve Vergi Usul Kanunu'na göre ticari defter ve belgeleri temin eder. 2. Türk Ticaret Kanunu ve Vergi Usul Kanunu'na göre ticari defter ve belgeleri tasdik, saklama, ibraz işlemlerini yapar. 3. Dosyalama sistemlerine göre evrak takibini yaparak arşivler.
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 Önerilen Süresi	40/21 ders saati

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 Önerilen Süresi	40/21 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/28 ders saati
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 Önerilen Süresi	80/49 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/21 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Türk Ticaret Kanunu'nda yer alan belgeleri sunar.</li> <li>2. Vergi Usul Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu ve bağlı mevzuata göre menkul kıymetlere ilişkin belgeleri seçer.</li> </ol>
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 Önerilen Süresi	40/28 ders saati
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 işletme defterine gider kayıtlarını yapar.</li> <li>2. İşletme defterine gelir kayıtlarını yapar.</li> <li>3. İşletme hesap özetini düzenler.</li> </ol>
Kazanım 8	Vergi mevzuatına göre beyannameleri düzenler.
Modül Adı	Beyannameler
Modülün Önerilen Süresi	40/35 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhtasar beyannameyi düzenler.</li> <li>2. Katma değer vergisi beyannamesini düzenler.</li> <li>3. Büyük alış/büyük satış formlarını düzenler.</li> <li>4. Yıllık gelir vergisi beyannamesini düzenler.</li> <li>5. Kurumlar vergisi beyannamesini düzenler.</li> <li>6. Geçici vergi beyannamesini düzenler.</li> <li>7. Hizmet (BSMV) beyannamesini düzenler.</li> <li>8. Özel tüketim vergisi beyannamesini düzenler.</li> </ol>
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 Önerilen Süresi	40/28 ders saati
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 serbest meslek kazanç defteri gider kayıtlarını yapar.</li> <li>2. Serbest meslek kazanç defteri gelir kayıtlarını yapar.</li> <li>3. Serbest meslek kazancını hesaplar.</li> </ol>

**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.

**Haftalık Ders Saati:** 2 (12. sınıfta 2 ders saati okulda uygulanacaktır.)

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 Önerilen Süresi	40/36 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Yazılı ve görsel medya araçlarını kullanarak metal ve taş borsasını takip eder. 2. Kıymetli metallerin üretimini takip eder. 3. Darphane ve antikacılık piyasasını takip eder.
Kazanım 2	Kıymetli metal ve değerli taşları fiyatlandırır.
Modül Adı	Kuyumculukta Fiyatlandırma
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Kıymetli metalleri fiyatlandırır. 2. Değerli taşları fiyatlandırır.

**MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ DERSİ**

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

**Haftalık Ders Saati:** 2 (12. sınıfta 1 ders saati okulda 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Müşteri özelliklerini tespit eder.
Modül Adı	Müşteri Özellikleri
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Müşteri davranışlarını açıklar. 2. Müşteri taleplerini tespit eder.
Kazanım 2	Müşteri memnuniyetini sağlar.
Modül Adı	Müşteri Memnuniyeti
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	1. Müşteri ile sağlıklı iletişim kurar. 2. Müşterilerin satın alma davranışlarını geliştirir. 3. Satış sonrası müşteri memnuniyeti sağlar.

## DEĞERLİ VE YARI DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ DALI DERSLERİ

### SÜS TAŞI İŞLEME TEKNİKLERİ

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

**Haftalık Ders Saati:** 6 (11. Sınıfta 2 ders saati okulda, 4 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Süs taşı şekillendirme tekniklerini uygular.
Modül Adı	Süs Taşı Şekillendirme Teknikleri
Modülün Önerilen Süresi	120/118 ders saati
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 Önerilen Süresi	120/ 98 ders saati
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

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

**Haftalık Ders Saati:** 3 (11. Sınıfta 2 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Süs taşı madenciliğini açıklar.
Modül Adı	Süs taşı Madenciliği
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati
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 Önerilen Süresi	80/72 ders saati
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

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.

**Haftalık Ders Saati:** 5 (11. Sınıfta 3 ders saati okulda, 2 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Etüt ve detay çizimleri yapar.
Modül Adı	Etüt ve Detay Çizimleri
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati
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 Önerilen Süresi	80/52 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mihlamada kullanacağı taşın ölçümünü yapar.</li> <li>2. Amerikan mihlama yapar.</li> <li>3. Kanal mihlama yapar.</li> <li>4. Güverseli mihlama yapar.</li> <li>5. Sıvama mihlama yapar.</li> </ol>
Kazanım 3	Takı ve çeşitli obje üretimi yapar.
Modül Adı	Takı ve Objeler Üretimi
Modülün Önerilen Süresi	120/92 ders saati
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>



## SÜSTAŞLARINI İNCELEME

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

**Haftalık Ders Saati:** 3 (12. Sınıfta 2 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Süs taşlarının özelliklerini açıklar.
Modül Adı	Süs Taşlarının Özellikleri
Modülün Önerilen Süresi	40/30 ders saati
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 Önerilen Süresi	80/48 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elması açıklar.</li> <li>2. Pırlantayı açıklar.</li> <li>3. Pırlanta değer artırma 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 Önerilen Süresi	40/30 ders saati
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

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

**Haftalık Ders Saati:** 2 (12. Sınıfta 1 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Süs taşı endüstrisini açıklar.
Modül Adı	Süs Taşı Endüstrisi
Modülün Önerilen Süresi	40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Türkiye'de süs taşı endüstrisini açıklar.</li> <li>2. Değerli taş atölyesi kurmayı açıklar.</li> <li>3. Süs taşlarının değerli ve bilimsel sertifikalanmasını açıklar.</li> </ol>
Kazanım 2	Değerli taş pazarlamayı açıklar.
Modül Adı	Değerli Taş Pazarlama
Modülün Önerilen Süresi	40/ 36 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pazarlamayı açıklar.</li> <li>2. Değerli taş borsasını açıklar.</li> <li>3. Değerli taşlarda fiyatlandırmayı açıklar.</li> <li>4. Değerli taşlarda pazarlama iletişimini açıklar.</li> </ol>

### 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.

**Haftalık Ders Saati:** 4 (12 sınıfta 2 ders saati okulda, 2 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1	Bilgisayarda takı tasarım programı komutlarıyla basit uygulamalar yapar.
Modül Adı	Bilgisayarda Takı Tasarımına Giriş
Modülün Önerilen Süresi	80/48 ders saati
Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menü ve ekran düzen ayarlarını yapar.</li> <li>2. Araçlar menüsünü kullanarak komutlarla ilgili uygulamalar yapar.</li> </ol>
Kazanım 2	Bilgisayarda takı tasarım programı komutlarıyla iki ve üç boyutlu özgün takı çizimleri yapar.
Modül Adı	Bilgisayarda Takı Modelleme
Modülün Önerilen Süresi	120/96 ders saati
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.

**Haftalık Ders Saati:** 2 (12. sınıfta 2 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1	İlk Çağ kültürleri ile ilgili takı çizimlerini yapar.
Modül Adı	İlk Çağ Takıları
Modülün Önerilen Süresi	40/20 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/18 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/10 ders saati
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 Önerilen Süresi	40/24 ders saati
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>

### 3. İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM DERSİ

İşletmelerde mesleki eğitim dersinin içeriği; dala ait modüller ve bölgesel özellikler dikkate alınarak sektör temsilcileri, koordinatör öğretmenler ve alan öğretmenleri ile oluşturulur. Ancak bölgesel özellikleri ve sektör beklentilerini yansıtacak modüllere ihtiyaç duyulması hâlinde yeni modül hazırlanabilir. Hazırlanan yeni modül, il istihdam ve meslek eğitim kurulunun onayı ile uygulamaya konur ve modülün bir örneği okulun bağlı bulunduğu ilgili öğretim dairesine gönderilir.

İşletmelerde mesleki eğitim dersi Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre yapılır.

### 4. SEÇMELİ DERSLER

Seçmeli dersler, öğrencilerin hedefledikleri ve yöneldikleri alanda gelişmelerine, ilgileri doğrultusunda çeşitli programlarda ilerlemelerine ve kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan derslerdir.

Seçmeli dersler, Talim ve Terbiye Kurulu Kararları ile “Çerçeve Öğretim Programının Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar” bölümü dikkate alınarak Seçmeli Dersler Tablosu'ndan seçilir. Seçmeli dersler öğrenciler tarafından seçilirken önceden alınması gereken dersler göz önünde bulundurulur.

Seçmeli derslerin haftalık ders çizelgesinde belirtilen haftalık ders saati kadar alınması zorunludur.