**KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ ALANI**

**DEĞERLİ VE YARI DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ DALI**

**KALFALIK DERS ÇİZELGESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ALAN ORTAK DERSLERİ** | [**KUYUMCULUK**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/mesleki_gelisim.html) **SANATI** |
| **ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ** |
| **TAKIDA TEKNİK RESİM** |
| **TEMEL TASARIM** |
| **DAL DERSLERİ** | **SÜSTAŞI İŞLEME TEKNİKLERİ** |
| **GEMOLOJİ** |
| **SÜSTAŞI İLE METAL UYGULAMALARI** |

**ALAN ORTAK DERSLER**

**KUYUMCULUK SANATI DERSİ**

Kuyumculuk Sanatı dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1. [**İŞ**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/mesleki_gelisim.html#as_mon_haz) **SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**
2. [**KUYUMCULUKTA**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/mesleki_gelisim.html#as_bak_on_haz) **İŞ KAZALARI VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ**
3. [**KUYUMCULUK**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/mesleki_gelisim.html#as_ray) **BİLGİSİ**
4. [**KUYUMCULUKTA**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/mesleki_gelisim.html#as_kat_kap) **KULLANILAN TEKNİKLER**

**1-İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Çalışma ortamlarında insan sağlığı ve güvenliğini tehdit eden tehlike ve riskler
2-Çalışma ortamları güvenlik tedbirleri ve iş kazası hukuki süreçleri
3-İş kazası, yangın ve kriz durumlarına karşı tedbir ve önlemler

**2-**[**KUYUMCULUKTA**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/mesleki_gelisim.html#as_bak_on_haz) **İŞ KAZALARI VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; kuyumculukta iş kazaları ve güvenlik önlemleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Kimyasal maddelerden oluşabilecek kazalar ve güvenlik önlemleri

2-Makine kullanımında oluşabilecek kazalar ve güvenlik önlemleri

3-Kişisel hatalardan ve bilgi beceri yetersizliğinden oluşan kazalar ve güvenlik önlemleri

**3-KUYUMCULUK BİLGİSİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; kuyumculuk, kuyumculuğun tarihçesi kuyumculukta tasarım, değerli ve yarı değerli taşlar, kuyumculukta satış ve pazarlama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Kuyumculuk ve Tarihçesi
2-Kuyumculukta Tasarım
3-Kuyumculukta Değerli ve Yarı Değerli Taşlar

4-Kuyumculukta Satış ve Pazarlama

**4-KUYUMCULUKTA KULLANILAN TEKNİKLER**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; kuyumcu tezgâhları, kuyumculukta kullanılan metaller, kimyasallar, araç-gerç ve makineler ve kuyumculukta süsleme teknikleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Kuyumculuk tezgâhları
2-Metal bilgisi
3-Kimyasallar

4-Kuyumculukta kullanılan araç-gereç ve makineler

5-Kuyumculukta süsleme teknikleri

**ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ DERSİ**

Şekillendirme teknikleridersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1. [**ALAŞIM**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/elektrik-_ektronik_olcme.html#as_mon_haz) **METALLERİ VE KİMYASALLAR**
2. [**ALAŞIM**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/elektrik-_ektronik_olcme.html#as_bak_on_haz) **METAL ORANLARI**
3. [**YARI**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/elektrik-_ektronik_olcme.html#as_ray) **MAMUL HAZIRLAMA**
4. [**MARKALAMA**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/elektrik-_ektronik_olcme.html#as_kat_kap)
5. [**DELME**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/elektrik-_ektronik_olcme.html#as_tah_sis) **- KESME**
6. [**TEL**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/elektrik-_ektronik_olcme.html#as_kab_kar_a) **VE LEVHA ŞEKİLLENDİRME**
7. [**EĞELEME**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/elektrik-_ektronik_olcme.html#as_h_reg)
8. [**KUYUMCULUKTA**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/elektrik-_ektronik_olcme.html#as_kum_sis_mon) **KAYNAK**
9. [**CİLALAMA**](http://mtegm.meb.gov.tr/kalfalik_ustalik_sinavlari/Dersler/bobinaj/elektrik-_ektronik_olcme.html#as_kum_sis_bak_on)
10. **HAZIR MALZEME TAKILARI**

**1-ALAŞIM METALLERİ VE KİMYASALLAR
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kuyumculukta kullanılan metaller, kimyasallar, fire ve ramat ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
**KONULAR:**

1. Alaşım metalleri
2. Kimyasallar

**2-ALAŞIM METAL ORANLARI
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; ayar milyemi, damgalama ve ayar tespit yöntemleri, ayar milyem hesaplamaları, ayar milyem değerlerinden faydalanılarak maliyet ve işçilik hesaplamaları ve fire hesabı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
**KONULAR:**

1. Ayar milyem tespiti

2. Ayar milyem hesabı

3. Maliyet hesabı

**3-YARI MAMUL HAZIRLAMA
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alarak ölçüm aletlerini kullanma, birim çevirme hesapları yarı mamul hazırlama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**

1. Ağırlık ölçme

2. Metal eritme

3. Uzunluk ölçme

4.Tavlama

5. Tel çekme

6. Levha çekme

**4-MARKALAMA
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; düzeltme yöntem ve teknikleri, markalama teknikleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
**KONULAR:**

1. Düzeltme yapma

2. Desen aktarma

**5-DELME-KESME
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak delme, kesme ve ramat toplama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
**KONULAR:**

1. Delme

2. Kesme

**6-TEL VE LEVHA ŞEKİLLENDİRME
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak eğme, bükme, burma, halka yapma, heştekleme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
**KONULAR:**

1. Eğme-bükme

2. Burma

3. Halka yapma

4.Heştekleme

**7-EĞELEME
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak zımpara yapımı ve eğeleme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
**KONULAR:**

1. Eğelemeye hazırlık

2. Eğeleme

**8-KUYUMCULUKTA KAYNAK
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kuyumculukta kullanılan kaynak yöntem ve teknikleri, kaynak ve kaynak sonrası temizlik işlemleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
**KONULAR:**

1. Kaynağa hazırlık

2. Kaynak yapma

**9-CİLALAMA
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak cila yıkama ve kurutma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
**KONULAR:**

1. Cilalama

2. Yıkama

3. Kurutma

**10-HAZIR MALZEME TAKILARI
MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; hazır malzemelerden takı yapma markalama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
**KONULAR:**

1. Çivi ve tel ile takı yapma

2. Örme ve düğüm ile takı yapma

3. Misina ile takı yapma

**TAKIDA TEKNİK RESİM DERSİ**

Takıda teknik resim dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

**1. TEMEL TEKNİK RESİM**

**2. TAKIDA ÜÇ BOYUT**

**1-TEMEL TEKNİK RESİM**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; norm yazı ve çizim uygulamaları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Norm yazı
2-Çizgi çalışmaları
3-Geometrik çizimler

4-Görünüş çıkarma

**2-TAKIDA ÜÇ BOYUT**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; teknik resim kurallarına uygun olarak perspektif, takı formu ve üç görünüş çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Perspektif çizimler
2-Takı formlarını prizma içinde çizme
3-Takının üç görünüşü

**TEMEL TASARIM DERSİ**

Temel tasarım dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

**1. TASARI İLKELERİ**

**2. NOKTA VE ÇİZGİ**

**3. AÇIK-KOYU**

**4. RENK**

**5. DOKU**

**6. STRÜKTÜR**

**1-TASARI İLKELERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; geometrik formlarla tasarı ilkelerine uygun iki ve üç boyutlu yüzey düzenlemeleri yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Form ve kompozisyon
2-Üç boyutlu formlar

**2-NOKTA VE ÇİZGİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye nokta ve çizginin tasarımdaki önemi ve kullanıldığı alanlar ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Temel tasarım elemanı olarak nokta
2-Temel tasarım elemanı olarak çizgi

3-Nokta ve çizgi

4-Paspartu

**3-AÇIK -KOYU**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; açık koyu ile hacimlendirilen geometrik formları kullanarak yüzey düzenlemesi yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Açık-koyu ile ilgili kavramlar
2-Açık-koyu ile yüzey düzenlemesi

**4-RENK**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; renk ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Renk bilgisi
2-Renk kontrastları

3-Kolaj tekniği

**5-DOKU**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; karakalem ve guaj teknikleri ile dokulu objeleri etüt etme ve özgün doku yorumları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Doku bilgisi
2-Renki doku çalışmaları

3-Dokulu objelerden yüzey düzenlemeleri

4-Renkli doku yorumları

**6-STRÜKTÜR**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; yüzey üzerine strüktür ve mekân içinde üç boyutlu strüktür çalışmaları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Strüktür çalışmaları
2-Mekânda strüktür çalışmaları

**DAL DERSLERİ**

**SÜS TAŞI İŞLEME TEKNİKLERİ DERSİ**

Süs taşı işleme teknikleri dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

**1.SÜS TAŞI ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ**

**2.TAŞ OYMA SANATI**

**1-SÜS TAŞI ŞEKİLLENDİRME TEKNİKLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak süstaşı şekillendirme teknikleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Süs taşı işlemeciliğinin tarihçesi
2-Süs taşlarının kesimi

3-Kabaşon taş işleme

4-Fasetli taş kesimi

5-Geleneksel taşların işlenmesi

**2-TAŞ OYMA SANATI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak değerli taş oymacılığı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Gravür tekniği
2-Heykel tekniği

3-Rölyef tekniği

4-Dekoratif objeler

**GEMOLOJİ DERSİ**

Gemoloji dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

**1. SÜS TAŞI MADENCİLİĞİ**

**2. KUYUMCULUKTA KULLANILAN TAŞLAR**

**1-SÜS TAŞI MADENCİLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; süstaşı madenciliği ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Süs taşlarının jeolojik oluşumu ve madenciliği
2-Mineraloji

 **2-KUYUMCULUKTA KULLANILAN TAŞLAR**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kuyumculukta kullanılan taşlar ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Süs taşlarının sınıflandırılması
2-Kuyumculukta kullanılan değerli taşlar

3-Kuyumculukta kullanılan yarı değerli taşlar

4-Kuyumculukta kullanılan organik taşlar

5-Kuyumculukta kullanılan sentetik taşlar

**SÜS TAŞI İLE METAL UYGULAMALARI DERSİ**

Süs taşı ile metal uygulamaları dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

**1.ETÜT VE DETAY ÇİZİMLERİ**

**2. MIHLAMA**

**3.TAKI VE OBJE ÜRETİMİ**

**1-ETÜT VE DETAY ÇİZİMLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; ölçü oran ile çizim yapma, obje etüdü ve renklendirme, taş kesim şekilleri ve taş yuvası çizme, renklendirme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Ölçü ve oran
2-Obje etüdü ve renklendirme

3-Taş kesim çizimleri ve renklendirilmesi

4-Yuva çizimleri

 **2-MIHLAMA**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mıhlaması yapılacak taşı ölçme, Amerikan mıhlama yapma, kanal mıhlama yapma, güverseli mıhlama yapma ve sıvama mıhlama yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Mıhlama araç gereçleri
2-Amerikan mıhlama

3-Kanal mıhlama

4-Güverseli mıhlama

5-Sıvama mıhlama

**3-TAKI VE OBJE ÜRETİMİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak takı ve obje üretimi yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR:**1-Taşlı yüzük üretimi
2-Taşlı kolye üretimi

3-Taşlı küpe üretimi

4-Tesbih üretimi

5-Taşlı anahtarlık üretimi

6-Taş ve metal ile dekoratif obje üretimi