



DEĞERLİ TAŞ UZMANI

(KUYUMCULUK)

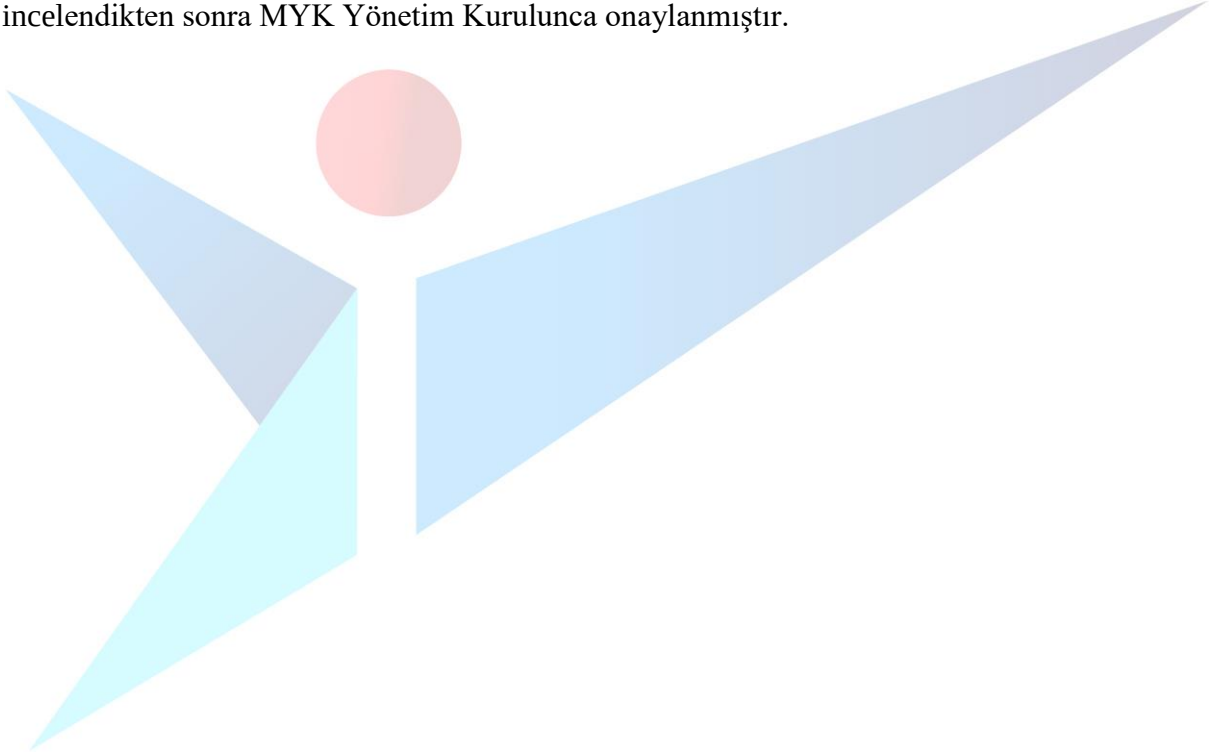
SEVİYE 5

REVİZYON NO: 00

REFERANS KODU

GİRİŞ

Değerli Taş Uzmanı (Kuyumculuk) (Seviye 5) Ulusal Yeterliliği 06.12.2018-30617 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği İstanbul Ticaret Odası (İTO) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.



TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

1 KARAT (CARAT): 0,20 gramı,

4C PARAMETRELERİ: Karat (carat), renk (color), berraklık (clarity), kesim (cut) ile ilgili standardı,

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

BABET: Değerli taş koruma ve saklama zarfını,

BERRAKLIK (CLARITY): Taşın içinde doğal olarak bulunan karakteristiklerin belirli faktörlere bakarak derecelendirilmesini,

ÇİFT: Çeşitli boyutlardaki metal ve taşların tutulmasında, taşınmasında ve yerleştirilmesinde kullanılan cımbız benzeri hassas el aletini,

DEĞERLENDİRME FORMU: Yapılan gemolojik çalışma sonuçlarının kaydedildiği formu,

DEĞERLİ TAŞ: Görünüşü, rengi, yapısı ve diğer özellikleriyle kıymet arz eden nispeten nadir olan doğal taşları (elmas, zümrüt, yakut, safir, topaz, zebercet, inci ve benzeri),

FASET: Değerli taşların (Mücevherlerin) yüzeyinde bulunan geometrik şekillerin üzerindeki düz yerleri,

GEMOLOJİ (DEĞERLİ TAŞ BİLİMİ): Mücevherlerde kullanılan değerli, yarı değerli taşların ve süs taşlarının tanımlanması ve sınıflandırılmasını,

GEMOLOG: Değerli/yarı değerli taşların tanımlanması ve sınıflandırılmasını çeşitli alet ve cihazlarla yapan kişiyi,

GEMOLOJİK ALETLER: Gemolojik test ve tayin işinde kullanılan aletleri,

GEMOLOJİK CİHAZLAR: Gemolojik test ve tayin işinde kullanılan cihazları,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İMMERSİYON: Taş değerlendirme süreçlerinde optik cihazların (Mikroskop ve benzeri) kullanımında immersiyon objektifi ile değerlendirilecek taşın arasındaki havayı uzaklaştırmak için kullanılan özel sıvıyı,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KARAKTERİSTİK: Değerli taşa özgü yapısal nitelikleri,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Çalışanı; yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan ve bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

MİNERAL: Tanımlanmış bir kimyasal bileşimi ve düzenli bir iç atomik yapısı olan, doğal ve homojen katı cisimler olup genellikle doğada inorganik olarak meydana gelen yapıları,

PIRLANTA KESİM: Mücevher taşlarda kullanılan beş bölümlü (Kemer Kalınlığı, Kemer Çapı, Taş Yüksekliği, Pavilyon Derinliği, Külâh Ucu) fasetli kesim biçimini,

RAMAK KALA OLAY: İş yerinde meydana gelen, çalışan, iş yeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

RENK (COLOR): Taşın ihtiva ettiği rengi,

REFERANS SET: Taşın ihtiva ettiği rengin belirlenmesinde kullanılan referans taş setini,

REFRAKTİF SIVI: Işık kırılma indisi değerini belirleyen sıvıyı,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

TAŞ AYIRMA (ELLEÇLEME): Taşın belli özelliklerine (renk, boy, berraklık, ağırlık, orijin) göre tasnif edilmesini,

TAŞ İYİLEŞTİRME (İŞLEM): Taşın belli özelliklerini (renk ve berraklık, ağırlık ve benzeri) daha iyi hale getirilmesi için yapılan işlemi,

TAŞIN KESİMİ: Değerli taşın oranlarının, simetri ve parlaklığının aynı parametre içinde değerlendirilmesini,

TEHLİKE: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

TAŞIN MENŞEİ (KÖKENİ): Taşın çıkmış olduğu bölge ve ülkenin belirlenmesini,

VALİDASYON: Gemolojik alet ve cihazların doğru işlem yapıp yapmadığının periyodik olarak bağımsız kişiler tarafından kontrol edilerek kayıt altına alınmasını,

VERİ GİRİŞİ: Elde edilen değerlendirme sonuçlarının kayıt altına alınmasını, ifade eder.

DEĞERLİ TAŞ UZMANI (KUYUMCULUK) ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Değerli Taş Uzmanı (Kuyumculuk)
2	REFERANS KODU	22UY00..-5
3	SEVİYE	5
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	7313 (Mücevher ve değerli metaller ile ilgili işlerde çalışanlar)
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A) YAYIN TARİHİ	-
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
8	AMAÇ	Değerli Taş Uzmanı (Kuyumculuk) (Seviye 5) mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda verimliliğin artırılması için; • Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, • Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, • Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART (LAR)I	
		18UMS0685-5 Değerli Taş Uzmanı (Kuyumculuk) (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART (LAR)I	
		-
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
	11-a) Zorunlu Birimler	
		22UY...-5/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, Kalite ile İş Organizasyonu Uygulamaları 22UY...-5/A2: Değerli Taş Tanımlama Uygulamaları
	11-b) Seçmeli Birimler	
		-
	11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri	
		-
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
		Değerli Taş Uzmanı (Kuyumculuk) (Seviye 5) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik

birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.

13	DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ	
Değerlendiricilerin aşağıdaki şartlardan en az birini sağlaması gerekmektedir: • Üniversitelerin ilgili fakültelerinin kuyumculuk, gemoloji, takı tasarımı, mücevher tasarımı, uygulamalı takı teknolojisi ile mücevherat mühendisliği, metalurji mühendisliği lisans bölümlerinden mezun olmak ve “kuyumculuk” hizmetleri alanında en az beş (5) yıl deneyime sahip olmak • Üniversitelerin ilgili fakültelerinin kuyumculuk, gemoloji, takı tasarımı, mücevher tasarımı, uygulamalı takı teknolojisi ile mücevherat mühendisliği lisans bölümlerinden mezun olmak ve “kuyumculuk” hizmetleri alanında en az beş (5) yıl eğitmen, öğretim görevlisi olarak görev yapmış olmak • Meslek Yüksek Okulu kuyumculuk ve benzeri bölümlerinden mezun olmak ve en az yedi (7) yıl “kuyumculuk” hizmetleri alanında görev almış olmak • En az lise mezunu (meslek lisesi ile mesleki eğitim merkezi) olup “kuyumculuk” hizmetleri alanında en az on (10) yıl fiili görev yapmış ve en az beş (5) yıl “Değerli Taş Uzmanı” veya yönetici olarak çalışmış olmak Yukarıdaki özelliklerden en az birine sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart (lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.		
14	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır.
15	GÖZETİM SIKLIĞI	-
16	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	5 yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur. a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, ve benzeri) sunmak, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan performansa dayalı sınavlardan başarılı olmak. Bu şartlardan en az birini yerine getiren adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
17	MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI	.
18	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	İstanbul Ticaret Odası (İTO)
19	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Metal Sektör Komitesi

**22UY...-5/A1: İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA, KALITE İLE İŞ
ORGANİZASYONU UYGULAMALARI YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, Kalite ile İş Organizasyonu Uygulamaları
2	REFERANS KODU	22UY00...-5/A1
3	SEVİYE	5
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	-
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
18UMS0685-5 Değerli Taş Uzmanı (Kuyumculuk) (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1 Çalışma süreçlerinde ve alanlarında uygulanması gereken İSG ve çevre koruma önlemlerini açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma alanlarında ve süreçlerindeki olası tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar. 1.2: Acil durumlara uygun davranış ve önlemlerini ayırt eder. 1.3: Çalışma ortamında atık tasnifi ve bertarafına yönelik yöntemleri açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Çalışma süreçlerinde iş organizasyonu, ortam hazırlığı ve kalite gerekliliklerini açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Çalışma ortamında yürütülen işleri açıklar. 2.2: Gemolojik alet ve cihazların bakım işlemlerini açıklar. 2.3: Çalışmaların kalitesi ve doğrulanması ma işlemlerine yönelik uygun davranışları açıklar.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Teorik Sınav (T1): A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara dört (4) seçenekli çoktan seçmeli olarak düzenlenmiş en az on (10) soruluk, her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. (T1) Teorik sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için asgari (1,5) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
-		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik		

biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	İstanbul Ticaret Odası (İTO)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Metal Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1 Çalışma süreçlerinde iş sağlığı güvenliği, acil durum ve çevre koruma gereklilikleri

- 1.1. Çalışma ortamlarında oluşabilecek olası tehlike, risk ve ramak kala olaylar
- 1.2. İşyerindeki makine araç ve gereçler ve ilgili donanımların sağlık ve güvenlik işaretleri
- 1.3. Çalışma ortamındaki risklere uygun kullanılacak KKD'ler
- 1.4. İş ortamlarında kullanılan uyarı levhaları ve anlamları
- 1.5. İş ortamlarının özelliklerine ve acil durum planına uygun önlemler
- 1.6. Değerli taş uzmanlığı uygulamalarında olası çevre tehlike ve risklerinin tespiti
- 1.7. Değerli taş uzmanlığı uygulamalarında kullanılan kimyasallar
- 1.8. Değerli taş uzmanlığı uygulamalarında ortaya çıkan atıkların tasnifi ve sınıflandırılması
- 1.9. Değerli taş uzmanlığı uygulamalarında ortaya çıkan atık malzemelerin (kimyasallar, kontrolü vb.) bertarafı

2 Çalışma süreçlerinde iş organizasyonu, ortam hazırlığı ve kalite gereklilikleri

- 2.1. Değerli taş uzmanlığında yürütülen iş süreçleri prosedürü
- 2.2. Değerli taş uzmanlığında ürünlerin teslim prosedürleri
- 2.3. Değerli taş uzmanlığına ilişkin kayıt türleri ve prosedürleri
- 2.4. Çalışma alanlarının ve ekipmanların periyodik temizlik işlemleri
- 2.5. Çalışma sahasında kullanılan araç, gereç ve malzemeler
- 2.6. Çalışma sahasının ortam ve çalışma şartlarının uygunluğu
- 2.7. Gemolojik alet ve cihazların bakım işlemleri
- 2.8. Gemolojik alet ve cihazların ayarları
- 2.9. Değerli taş uzmanlığında belirlenmiş kalite kontrolleri

EK A.1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışma ortamlarında kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları açıklar.	A.1.1, A.1.6	1.1	T1
BG.2	İş ortamlarının özelliklerine uygun alması gereken kişisel İSG önlemlerini açıklar.	A.1.2-4	1.1	T1
BG.3	İş ortamlarının özelliklerine uygun uygun alması gereken fiziki İSG önlemleri açıklar.	A.1.4	1.1	T1
BG.4	Çalışma ortamlarında karşılaşılabilecek acil durumları ve alınacak önlemleri açıklar.	A.1.5- A.1.7	1.2	T1
BG.5	Değerli taş uygulamaların da kullanılan kimyasal, makine ekipman kullanım prensiplerinden kaynaklanan riskleri açıklar.	A.2.1	1.3	T1
BG.6	Değerli taş uygulamalarında ortaya çıkan atıkların tasnifini ve sınıflandırılmasını açıklar.	A.2.2	1.3	T1
BG.7	Değerli taş belirlemede uygulanan işlemleri açıklar.	B.1.1- B.1.2	2.1	T1
BG.8	Değerli taş uygulamalarında cihazların ve sistemlerin (Mikroskop, refraktometre, spektroskop, polariskop gibi optik cihazlar, fitır, raman XRF, vb.), düzenli ve sağlıklı çalışmasının takip ve kontrol ve temizlik işlemlerini açıklar.	A.2.3	2.2	T1
BG.9	İş süreçlerine dair kayıtları işlem prosedürlerine açıklar.	B.2.1	2.3	T1
BG.10	Değerli taş belirlemede belirlenmiş kalite kontrollerini açıklar.	A.3.1	2.3	T1

22UY...-5/A2: DEĞERLİ TAŞ TANIMLAMA UYGULAMALARI
YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Değerli Taş Tanımlama Uygulamaları
2	REFERANS KODU	22UY00...-5/A2
3	SEVİYE	5
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	-
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
18UMS0685-5 Değerli Taş Uzmanı (Kuyumculuk) (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: Değerli taş değerlendirme uygulaması için hazırlık çalışmalarını yürütür.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Değerli taş değerlendirme ve analiz işlemleri için ön hazırlıklarını yapar. 1.2: Gemolojik alet ve cihazları hazırlar. 1.3: Değerli taşı korunmaya alacağı malzemeyi hazırlar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Değerli taş türünü belirleme uygulamalarını yapar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1. Değerli taşın yapısal özelliklerini belirleme işlemlerini yapar. 2.2. Değerli taşın gemolojik adını belirler. 2.3. Değerli taşın mevcut durum özelliklerini belirler.		
<u>Öğrenme Kazanımı 3: Değerli taşın yapısal özelliklerini belirleme (4C) uygulamalarını gerçekleştirir.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Taş berraklığını belirleme işlemlerini yapar. 3.2: Taşın kesim parametrelerini belirleme uygulamalarını gerçekleştirir. 3.3: Taşın renk değerlendirme işlemlerini gerçekleştirir.		
<u>Öğrenme Kazanımı 4: Değerli taş tanımlama uygulamalarında İSG ve çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 4.1: Çalışmalarını iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun şekilde yürütür. 4.2: Çalışmalarını çevre koruma kurallarına uygun şekilde yürütür. 4.3: Çalışmalarını kalite kurallarına uygun şekilde yürütür.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		

T1) Teorik Sınav: B1 birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara dört (4) seçenekli çoktan seçmeli olarak düzenlenmiş en az onbeş (15) soruluk, her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. (T1) Teorik sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için asgari (1,5) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

Performansa Dayalı Sınav (P1): Performans sınavı Ek A2-2’de yer alan “Beceri ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	İstanbul Ticaret Odası (İTO)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Metal Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Taş değerlendirme uygulaması için hazırlık çalışmaları

- 1.1. Kullanılacak malzemelerin hazırlık işlemleri
- 1.2. İşleme göre kullanılması gereken araç, gereç ve ekipmanlar
- 1.3. Çalışma için gerekli aparat, makine, tezgâh ve donanımların hazırlığı
- 1.4. Değerli taşın temizlik prosedürleri
- 1.5. Gemolojik aletlerin (çift, lup, kürek ve benzeri) ve cihazların (Mikroskop, spektroskop ve benzeri) hazırlığı
- 1.6. Gemolojik alet ve cihazların temizlik kontrolü
- 1.7. Gemolojik alet ve cihazların doğrulama (işlevselliğini) uygulamaları
- 1.8. Optik cihazların lens ve ışık kaynağı, immersiyon sıvısı kontrolleri
- 1.9. Değerlendirmede kullanılacak kimyasalların hazırlığı
- 1.10. Değerli taşı korumak için kullanılan malzemeler (babet, kutu kilitli poşet vb.)
- 1.11. Kutu ve babetlerin kodlanması

2. Değerli taş türünü belirleme

- 2.1. Taşın yoğunluğunu ölçme yöntemleri
- 2.2. Taşın kırılma indisini ölçme teknikleri
- 2.3. Taşın UV belirleme nedenleri
- 2.4. Taşın optik özelliklerini belirleme teknikleri
- 2.5. Yapısal özelliği belirlenen taşın gemolojik adını belirleme işlemleri

- 2.6. Cinsi belirlenen taşın doğal, sentetik veya taklit olup olmadığını ayırt etme teknikleri
- 2.7. Taşı gemolojik alet ve cihazlarla inceleme teknik ve özellikleri
- 2.8. Taşın incelenme nedenleri ve olası iyileştirme parametreleri

3. Değerli taşın yapısal özellikleri

- 3.1. Taşın berraklığını belirleme süreçleri
- 3.2. Taşın iç ve dış yapısındaki özellikleri belirleme teknikleri
- 3.3. Taşı hata ve kesim parametrelerini ayırt etme
- 3.4. Hata belirleme süreçlerinde kayıt işlemleri
- 3.5. Taşın rengini belirleme araç ve teknikleri
- 3.6. Taşın uygun gemolojik cihazlarla derecelendirme işlem ve prosedürleri
- 3.7. Elmas dışındaki mücevher taşlarının renk ve ton farklılıklarına göre sınıflandırılması

4. Değerli taş tanımlama uygulamalarında İSG ve çevre koruma ve kalite gereklilikleri

- 4.1. Çalışma ortamındaki işlere uygun alınacak İSG önlemleri
- 4.2. Çalışma ortamındaki işlere uygun kullanılacak KKD'ler
- 4.3. Çalışma ortamında kullanılan uyarı levhaları ve anlamları
- 4.4. Değerli taş tanıma uygulamalarında ortaya çıkan atıkların ve kimyasalların bertarafı
- 4.5. Değerli taş tanıma uygulamalarında uyulması gereken kalite gereklilikleri
- 4.6. Değerli taş tanıma işlemlerinin kalite kriterleri

EK B.1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Değerli taş ilk temizlik prosedürlerini açıklar.	C.1.1- C.1.3	1.1	T1
BG.2	Değerlendirmede kullanılacak kimyasalları ayırt eder.	C.1.5	1.1	T1
BG.3	Gemolojik alet ve cihazların (Mikroskop, refraktometre, spektroskop, polariskop gibi optik cihazlar, fitır, raman XRF, vb.) kullanım alanlarını ve teknik özelliklerini açıklar.	F.1.1-2	1.2	T1
BG.4	Gemolojik alet ve cihazların doğrulama uygulamalarını teknik prosedürlerine göre açıklar.	F.2.1- F.2.4	1.2	T1
BG.5	Değerlendirme uygulamalarında kullanılan gemolojik alet ve cihazları ayırt eder.	C.1.2	1.2	T1
BG.6	Değerli taşı korumak için taşın ebat ve özelliklerine göre uygun koruma araçlarını ayırt eder.	C.3.1	1.3	T1
BG.7	Taşları boyutlarına, ağırlıklarına, renklerine ve berraklık durumlarına göre ayırma işlemlerini açıklar.	C.2.1-4	2.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.8	Taş kesim türlerini ayırt eder.	C.2.5	2.1	T1
BG.9	Taşın yoğunluğunu ölçme yöntemlerini açıklar.	D.1.1- D.1.2	2.1	T1
BG.10	Taşın kırılma indisini ölçme tekniklerini açıklar.	D.1.1	2.1	T1
BG.11	Taşın UV ve optik özelliklerini belirleme nedenlerini açıklar.	D.1.1	2.1	T1
BG.12	Yapısal özelliği belirlenen taşın gemolojik adını belirleme işlemlerini açıklar.	D.2.1	2.2	T1
BG.13	Cinsi belirlenen taşın doğal, sentetik veya taklit olup olmadığını ayırt etme tekniklerini açıklar.	D.2.2	2.2	T1
BG.14	Taşı gemolojik alet ve cihazlarla inceleme teknik ve özelliklerini açıklar.	D.4.2	1.3	T1
BG.15	Taşın incelenme nedenlerini ve olası iyileştirme parametrelerini açıklar.	D.4.2	1.3	T1
BG.16	Taşın berraklığını belirleme süreçlerini açıklar.	D.3.2	3.1	T1
BG.17	Taşın iç ve dış yapısındaki özelliklerine göre belirleme tekniklerini açıklar.	D.3.3	3.1	T1
BG.18	Taşın uygun gemolojik cihazlarla derecelendirme işlem ve prosedürlerini açıklar.	D.6.3	3.1	T1
BG.19	Taşı hata ve kesim parametrelerini ayırt eder.	D.5.1-3	3.2	T1
BG.20	Taşın rengini belirleme araç ve tekniklerini açıklar.	D.6.1-3	3.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.1	İşleme göre kullanılması gereken araç, gereç ve ekipmanı belirler.	B.3.2	1.1	P1
BY.2	Çalışma için gerekli aparat, tezgâh ve aletleri çalışmaya hazır hale getirir.	B.3.3	1.1	P1
*BY.3	Değerli taşın temizliğini (yağ, kir, vb) uygun kimyasallarla yapar.	C.1.1	1.1	P1
BY.4	Değerli taş değerlendirme için gerekli gemolojik alet ve cihazları belirler.	B.3.3 A.1.1-5	1.2	P1
BY.5	Gemolojik aletleri (çift, lup, kürek ve benzeri) hazırlar.	C.1.2	1.2	P1
BY.6	Gemolojik aletlerin temizlik kontrolünü yapar.	C.1.3	1.2	P1
*BY.7	Gemolojik alet ve cihazların doğrulama (işlevselliğini) uygulamalarını teknik prosedürlerine göre yapar.	F.2.1	1.2	P1
BY.8	Optik cihazların lens ve ışık kaynağı, immersiyon sıvısı kontrollerini yapar.	F.2.3	1.2	P1
BY.9	Gemolojik cihazları (Mikroskop, spektroskop ve benzeri) hazır hale getirir.	C.1.4	1.2	P1
*BY.10	Değerlendirmede kullanılacak kimyasalı (refraktif sıvılar ve benzeri) hazırlar.	C.1.5	1.2	P1
BY.11	Değerli taşı korumak için taşın ebatına göre uygun babet (taş koruma zarfı) ve kutu kilitli poşet vb. belirler.	C.3.1	1.3	P1
BY.12	Kutu ve babetleri prosedürlerine göre kodlar.	C.3.2	1.3	P1
BY.13	Kesim türüne göre ayrılan taşların oran, cila ve simetrisine göre ayırır.	C.2.5	2.1	P1
*BY.14	Taşın yoğunluğunu Arşimet terazisi ile tekniğine (su taşıma vb) göre ölçererek kayıt altına alır.	D.1.1- D.1.2	2.1	P1
BY.15	Taşın kırılma indisini refraktometre (digital vb) ile ölçerek kayıt altına alır.	D.1.1	2.1	P1
BY.16	Taşın floresans (fosforesans) özelliğini uygun UV lamba ile belirler.	D.1.1	2.1	P1
BY.17	Taşın optik özelliklerini (ışık Emilimi, kırılım durumu) spektrometre, polariskop, ve diktroskop ile belirler.	D.1.1	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.18	Yapısal özelliği belirlenen taşın gemolojik (mineral grubu ve türevini) adını tespit ederek kayıt altına alır.	D.2.1-3	2.2	P1
*BY.19	Cinsi belirlenen taşın doğal/sentetik ayrımını tekniğine göre belirleyerek kayıt altına alır.	D.2.2-3	2.2	P1
BY.20	Taşı uygun ekipman ile inceleyerek iyileştirmeye yönelik bir işlem yapıp yapılmadığını kontrol eder.	D.4.1	2.3	P1
BY.21	Taşı gemolojik alet ve cihazlarla (lup, mikroskop, fiberoptik ışıklandırma vb) inceleyerek (ısıl işlem, radyasyon maruziyeti, yabancı maddelerle dolgu uygulaması, boyama vb.) mevcut durumunu kayıt altına alır.	D.4.2-3	2.3	P1
BY.22	Taşın berraklığını (4C) çıplak gözle inceler.	D.3.1	3.1	P1
BY.23	Taşın berraklığını gemolojik (lup, mikroskop, fiberoptik ışıklandırma vb.) alet ve cihazlarla inceleyerek kayıt altına alır.	D.3.2	3.1	P1
BY.24	Elmasın berraklığını (cinsi, konumu, boyutu ve kontrastı) derecelendirerek (uluslararası derecelendirme standartlarına göre) kayıt altına alır.	D.3.3-4	3.1	P1
BY.25	Taşı çıplak gözle inceleyerek kesim hatalarını belirleyerek kayıt altına alır.	D.5.1	3.2	P1
BY.26	Taşın parametrelerini (oran, kesim şekli, simetrisi ile cila vb.) gemolojik aletler yardımıyla inceleyerek kayıt altına alır.	D.5.2-3	3.2	P1
BY.27	Taş rengi verilen kartela üzerinden eşleştirerek belirler.	D.6.1	3.3	P1
BY.28	Çalışmalara başlamadan önce İSG önlemlerini alır.	A.1.1-5	4.1	P1
BY.29	Çalışmalarını KKD ve fiziki önlemleri olarak gerçekleştirir.	A.1.1-5	4.1	P1
BY.30	Değerli taş uygulamalarında ortaya çıkan kimyasalların bertaraf ve teslim işlemini yapar.	A.1.1-5 A.2.1-3	4.2	P1
BY.31	KKD ve fiziki önlemleri olarak; gemolojik cihaz ve sistemlerin kendi özelliklerine göre düzenli ve sağlıklı çalışmasının takip ve kontrolünü yapar.	A.1.1-5 A.2.4	4.2	P1
BY.32	Çalışmalarını kalite kriterlerine uygun şekilde gerçekleştirir.	A.3.1-4	4.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

YETERLİLİK EKLERİ**EK 1: Ulusal Yeterlilik Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
UY Çalışma Grubu Görevlileri			
1	Recep DAYIOĞLU	Yüksek lisans	15 yıl Mesleki Eğitim deneyimi
2	Erhan HOŞHANLI	Lisans mezunu	İTO Kuyumcular Odası Başkanı 1976 yılından itibaren kuyumculuk mesleği ile yöneticilik ve işletmecilik deneyimi
3	Selcen AVCI	Gazi Ün. Eğt. Bil. Ens. Yüksek Lisans, 1998	Moderatör, EDUSER, 13 yıl (UMS-UY Eğitimlik ve Moderatörlük olarak)
4	S. Sedat TÜRKERİ	Ankara Üniversitesi Eğ.Bil.Fak. Yüksek Lisans. 1995	Moderatör, EDUSER, 5 yıl (UMS-UY Eğitimlik ve Moderatörlük olarak)
Teknik Çalışma Grubu Üyeleri (Meslek Uzmanları)			
5	Öğr. Gör. Mustafa Naci TOP	Mersin Üniversitesi Takı Tekn. ve Tasarım Y.O (Lisans) Marmara Üniversitesi Metalurji ve Malz. Mühendisliği (Yüksek lisans)	2004 yılından beri Sektör deneyimi 2012 yılından itibaren Öğretim Görevlisi olarak Marmara Üniversitesinde halen çalışmakta.
6	Öğr. Gör. Mehmet Resül TOKA	Marmara Üniversitesi Takı Tekn. ve Tasarım Y.O (Lisans) İstanbul Ticaret Üniversitesi Mücevherat Mühendisliği (Yüksek lisans)	2010 yılından beri Sektör deneyimi - Marmara Üniversitesi Öğretim Görevlisi
7	Oğuz ÖZDEMİR	ODTÜ, İşletme, Yüksek lisans 1976	1973 yılından itibaren farklı sektörlerde yöneticilik, 1989 yılından itibaren de sadece kuyumculuk sektöründe - Yöneticilik ve danışmanlık deneyimi. 2011 yılından beri Mücevher İhracatçıları Birliği Kuyumculuk Sektör Danışmanı.
14	Elanur Güner	Yüksek lisans	2006 yılından itibaren Öğretim Görevlisi olarak Sektör deneyimi

*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.

EK2: Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

1. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmet Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)
2. MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
3. MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
4. MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
5. Türkiye İş Kurumu İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı
6. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
7. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)
8. Devlet Personel Başkanlığı Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)
9. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
10. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
11. Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
12. Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)
13. Hak-İş Konfederasyonu Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İş)
14. Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)
15. Ankara Sanayi Odası (ASO)
16. Ankara Ticaret Odası (ATO)
17. Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)
18. İstanbul Ticaret Üniversitesi Mücevherat Mühendisliği Bölümü
19. Mücevher İhracatçıları Birliği
20. İstanbul Kuyumcu Esnaf ve Sanatkarlar Odası
21. İzmir Kuyumcular ve Sarraflar Esnaf Ve Sanatkarlar Odası
22. Adana Kuyumcular Esnaf ve Sanatkarlar Odası
23. Kahramanmaraş Kuyumcular Odası
24. Trabzon Kuyumcular ve Saatçiler Odası
25. Mersin Kuyumcular Esnaf Odası

EK3: MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Hatice SAĞLAM

Çalışma ve Sosyal Güvenlik
Bakanlığı

Mehmet BAL

Milli Eğitim Bakanlığı

Rıza ALAGÖZ

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Çağatay KESTİR

Enerji ve Tabii Kaynaklar
Bakanlığı

Oktay Osman ŞEKERCİ

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

Dr. Öğr. Ramazan ÇITAK

Yükseköğretim Kurulu
Başkanlığı

Serpil ÇİMEN

Türkiye Odalar ve Borsalar
Birliği

Sabit YELKOVAN

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları
Konfederasyonu

Safiye CEYLAN

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Mahsun TURAN

Türkiye İşçi Sendikaları
Konfederasyonu

Rıdvan GÜNAY

Hak İşçi Sendikaları
Konfederasyonu

Furkan KOYUNCU

Türkiye İşveren Sendikaları
Konfederasyonu

Yiğit TİRKEŞ

Mesleki Yeterlilik Kurumu

EK 4: MYK Yönetim Kurulu Üyeleri

Adem CEYLAN,

Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Temsilcisi)

Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK,

Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
Temsilcisi)

Dr. Recep ALTIN

Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Bendeve PALANDÖKEN

Üye (Kamu Kurumu Niteliğindeki Meslek Kuruluşları
Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ

Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU

Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)