



**GEMİ MONTAJ VE ONARIM ELEMANI
SEVİYE 3**

REVİZYON NO: 00

**REFERANS KODU
24UY0584-3**

GİRİŞ

Gemi Montaj ve Onarım Elemanı (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 19/10/2015 tarihli ve 29507 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 Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü) ve Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği Derneği (GİSBİR) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM PLANI: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler ile uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek veya işyerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyoaktif sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi ivedilikle müdahale gerektiren olayları,

ATIK: Üretimden tüketime kadar olan tüm aşamalarda ortaya çıkan ve kullanıcının artık işine yaramayan ve çevre için zarar oluşturan her türlü maddeyi,

BLOK: Bir geminin çelik inşa yapısının aşamasını oluşturan dilimleri,

ÇAPAK: Kaynak işlemi gerçekleştirilirken sıçrayan veya oluşan ince ufak parçayı,

DONATI PARÇALARI: Ana bloğu oluşturan küçük parçaların her birini,

GEMİ: Adı, tonilatosu ve kullanım amacı ne olursa olsun suda kürekten başka sevk sistemiyle hareket edebilen her türlü tekneyi,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞ KAZASI: İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olayı,

KAYNAK AĞZI: Metal malzemelerin birleştirilmesinde kaynak dolgu malzemesinin nüfuz edebilmesi için malzemenin kaynak birleştirme yerlerinin uygun hale getirilmesini,

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 tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

MAPA: Bir araç, makine, ekipman veya gemi elemanın/bölümünün taşınması veya hareket ettirilmesi için üzerine kaynak, vida veya perçin bağlantısı ile birleştirilmiş metal sabit parçayı,

MEKANİK ŞEKİLLENDİRME: Çeşitli materyallerin pres ve benzeri makine ve ekipmanlarla şekillendirme işlemini,

RAMAK KALA OLAY: İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde 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,

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

SAĞLIK VE GÜVENLİK İŞARETLERİ: Levha, renk, sesli veya ışıklı sinyal, sözlü iletişim veya el kol işaretleri yoluyla iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ya da talimat veren veya tehlikelere karşı uyarıcı işaretleri,

SICAK ŞEKİLLENDİRME: Metallerde sıcak işlem uygulanarak gerçekleştirilen şekillendirme yöntemini,

SOĞUK ŞEKİLLENDİRME: Metal malzemenin bir kalıp içerisinde sıkıştırılarak kalıbın şeklini almasının sağlandığı işlemi,

ŞALOMA (HAMLAC): Oksijen ile yanıcı gazı belli oranlarda karıştırarak alev püskürtme işleviyle metalleri kesmeye veya eritmeye yarayan, genellikle bakır alaşımlarından yapılan aracı,

TAKARYA: Havuzda veya kızakta gemi veya gemi bloklarının dipten desteklenmesi için üzerine konulduğu, önceden yapılan planlarla yerleri sabitlenen çelik veya ahşap malzemeyi,

TAVLAMA İŞLEMİ: Metallerin sertlik ve mukavemetini artırmak veya metalin işlenebilirlik, sıcak ve soğuk şekillendirme kabiliyetini artırmak ya da kaynak sonrası metalin iç gerilmelerini almak için uygulanan ısıtma işlemi,

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

ifade eder.

24UY0584-3 GEMİ MONTAJ VE ONARIM ELEMANI ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Gemi Montaj ve Onarım Elemanı
2	REFERANS KODU	24UY0584-3
3	SEVİYE	3
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08: 7214 (Metal inşaat malzemeleri hazırlayıcıları ve kurucuları)
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A) YAYIN TARİHİ	-
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
8	AMAÇ	Gemi Montaj ve Onarım Elemanı (Seviye 3) mesleğinin nitelikli kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için; <ul style="list-style-type: none"> 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 oluşturmaktır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	19UMS0737-3 Gemi Montaj ve Onarım Elemanı (Seviye 3)
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	-
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
	11-a) Zorunlu Birimler	24UY0584-3/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, Kalite ve İş Organizasyonu 24UY0584-3/A2: Gemi Montajı ve Onarımı Yapma
	11-b) Seçmeli Birimler	-
	11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri	-
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Gemi Montaj ve Onarım Elemanı (Seviye 3) 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 sınavlar 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	
<p>Mesleğin ölçme değerlendirme uygulamalarında görev alacak değerlendiriciler aşağıdaki koşullardan en az birini karşılamalıdır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Üniversitelerin Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği, Gemi ve Deniz Teknoloji Mühendisliği, Gemi ve Yat Tasarımı, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği, Makina Mühendisliği, İmalat Mühendisliği, Üretim Mühendisliği, Kaynak Mühendisliği, Teknik Eğitim Fakültelerinin Metal Öğretmenliği ve Makine Öğretmenliği bölümlerinden mezun ve en az üç (3) yıl fiilen ilgili sektörde çalışmış olmak, 2. Üniversitelerin Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği, Gemi ve Deniz Teknoloji Mühendisliği, Gemi ve Yat Tasarımı, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği, Makina Mühendisliği, İmalat Mühendisliği, Üretim Mühendisliği, Teknik Eğitim Fakültelerinin Metal Öğretmenliği ve Makine Öğretmenliği mezunu ve en az üç (3) yıl fiilen ilgili alanda eğitim vermiş olmak, 3. Meslek Yüksekokullarının Gemi İnşaatı, Gemi Makineleri, Makine, Makine Resim ve Konstrüksiyon, Metal İşleri, Metalografi ve Malzeme Muayenesi, Metalurji, Metalurji Malzeme, Kaynak, Tahribatsız Muayene bölümlerinden mezun olmuş tekniker olarak fiilen en az beş (5) yıl ilgili sektörde çalışmış olmak, 4. Meslek Liseleri, Teknik Liseler veya Anadolu Teknik Liselerinde Gemi İnşaa, Yat İnşaa, Gemi Donatım, Bilgisayar Destekli Endüstriyel Modelleme, Bilgisayar Destekli Makine Ressamlığı, Çelik Konstrüksiyon, Kaynakçılık, Metal Doğrama alan öğretmeni olarak en az üç (3) yıl eğitim vermiş olmak, 5. Meslek yüksekokullarında veya üniversitelerde Gemi Yapımı, Makine Teknolojisi, Metal Teknolojisi alanları ile ilgili en az üç (3) yıl eğitim vermiş olmak, 6. Meslek liselerinin Gemi Yapımı alanı veya Bilgisayar Destekli Endüstriyel Modelleme, Bilgisayar Destekli Makine Ressamlığı, Çelik Konstrüksiyon, Kaynakçılık, Metal Doğrama dalları mezunu olup ilgili alanda en az yedi (7) yıl tecrübeye sahip olmak, <p>Yukarıdaki özelliklere 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.</p>	
14	<p>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</p> <p>Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır.</p>
15	<p>GÖZETİM SIKLIĞI</p> <p>-</p>
16	<p>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</p> <p>5 yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur.</p> <p>a) 5 yıl belgegeçerlilik 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, vb.) sunmak,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan performansa dayalı sınavlardan (P1) başarılı olmak.</p> <p>Bu şartlardan en az birini yerine getiren adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>
17	<p>MESLEKTE YATAY ve DİKEY</p> <p>-</p>

	İLERLEME YOLLARI	
18	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü) Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (GİSBİR)
19	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi

**24UY0584-3/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA, KALİTE VE İŞ
ORGANİZASYONU YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, Kalite ve İş Organizasyonu
2	REFERANS KODU	24UY0584-3/A1
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	-
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
19UMS0737-3 Gemi Montaj ve Onarım Elemanı (Seviye 3)		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İş süreçlerinde İSG ve çevre koruma risklerini ve önlemlerini açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma sürecindeki olası tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar.		
1.2: Acil durumlarda uygun davranış ve önlemlerini açıklar.		
1.3: Çalışma ortamında atık tasnifi ve bertarafına yönelik yöntemleri açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: İş süreçlerinde kalite ve iş organizasyonu gerekliliklerini açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar.		
2.2: İş süreçlerinde iş organizasyonu prosedürlerini açıklar.		
2.3: Mesleki gelişim faaliyetlerinin, kalite ve verimliliğe olan katkısını açıklar.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az yirmi sekiz (28) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1.5 - 2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indrimi yapılmaz. 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	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (Tersaneler ve Kıyı

	GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Yapıları Genel Müdürlüğü Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (GİSBİR)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevre Koruma

1.1. İş sağlığı ve güvenliği

1.1.1. İş süreçlerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat ve talimatlar

1.1.2. İSG için kullanılması gerekli KKD'ler uyarı ve işaret levhaları

1.1.3. Çalışma ortamındaki uyarı işaret ve levhaları

1.1.4. Acil durum talimatları ve prosedürleri

1.1.5. İSG talimatlarının iş süreçlerinde uygulanması

1.1.6. Acil durum talimatlarının iş süreçlerinde uygulanması

1.1.7. Tersanede güvenli çalışma

1.1.8. Tehlike, acil durum, iş kazası, risk ve ramak kala olay kavramları

1.1.9. Çalışma alanında olası tehlike ve riskler ve bunlara yönelik uygulanması gereken önlemler

1.1.10. İş kazası durumunda uygulanacak prosedürler

1.1.11. Yüksekte çalışma

1.1.12. Kapalı ve dar alanda çalışma

1.1.13. Elektrikle çalışma

1.1.14. Kimyasal malzemelerle çalışma

1.1.15. Meslek hastalıkları ve meslek hastalıklarından korunma yolları

1.2. Çevre koruma

1.2.1. Çevre koruma talimatları

1.2.2. Çevre koruma talimatlarının iş süreçlerinde uygulanması

1.2.3. Çevresel tehlike ve riskler ile alınacak önlemler

1.2.4. Kaynakların tasarruflu kullanma yöntemleri

1.2.5. Çalışma ortamında oluşan atıklar ve atıklarla ilgili yapılacak işlemler

1.2.6. Geri kazanılabilir/dönüştürülebilir atıklar

2. Kalite gereklilikleri ve iş organizasyonu

2.1. İş süreçlerinde kalite gereklilikleri

2.1.1. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite şartları/gereklilikleri

2.1.2. İş süreçlerinin kalite şartları/gerekliliklerine göre gerçekleştirilmesi

2.1.3. Makine, alet, donanım ve araçlarda kalite gereklilikleri

2.2. İş organizasyonu

2.2.1. Çalışma ortamı hazırlık işlemleri

2.2.2. Günlük işlerin planlanması

2.2.3. İş süreçlerinin akışı ve izlenmesi

2.2.4. İş süreçlerine kullanılan yöntemler

2.2.5. İşlemlerin gerçekleştirileceği çalışma ortamının karşılaması gereken özellikler

2.2.6. Çalışma ortamının hazır hale getirilmesi için yapılacak işlemler ve işlemlerin uygulanması

2.2.7. İşlemlerde kullanılacak araç, gereç ve ekipmanların belirlenmesi

2.2.8. İş süreçleri kapsamında karşılaşılan sorunlarla ilgili uygulanacak adımlar İşlemlerde kullanılacak araç, gereç ve ekipmanların kullanım özellikleri ve kullanıma uygun hale getirilmesi

2.2.9. İşlemlere kullanılacak malzemelerin seçimi

EK [A1]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışmalar esnasında iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan kişisel koruyucu donanımları açıklar.	A.1.1 A.1.3	1.1	T1
BG.2	Çalışmalar esnasında iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan kişisel koruyucu donanımların kullanımını açıklar.	A.1.1 A.1.3	1.1	T1
BG.3	Uyarı işaret ve levhalarının anlamlarını açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.4	Uyarı işaret ve levhalarının çalışma ortamında uygun yerlerde bulundurulmasını açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.5	Görev alanı ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat ve talimatları açıklar.	A.1.1 A.1.2 A.1.3	1.1	T1
BG.6	Çalışma ortamındaki tehlikeleri açıklar.	A.1.1 A.1.2 A.1.4 A.1.5	1.1	T1
BG.7	Çalışma ortamındaki riskleri açıklar.	A.1.1 A.1.2 A.1.4 A.1.5	1.1	T1
BG.8	Çalışma ortamındaki tehlikelere yönelik olarak uygulaması gereken önlemleri açıklar.	A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.1.4 A.1.5 B.2.7 B.2.8	1.1	T1
BG.9	Çalışma ortamındaki risklere yönelik olarak uygulaması gereken önlemleri açıklar.	A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.1.4 A.1.5 B.2.7 B.2.8	1.1	T1
BG.10	Risk değerlendirmesi çalışmalarını ile ilgili yapması gerekenleri açıklar.	A.1.4 A.1.5 A.1.6 A.1.7	1.1	T1
BG.11	Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerle güvenli çalışma kurallarını açıklar.	A.1.8	1.1	T1
BG.12	Kimyasal malzemelerle güvenli çalışma adımlarını güvenlik bilgi formuna göre açıklar.	A.1.9	1.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.13	Dar ve kapalı alanlarda güvenli çalışma kurallarını açıklar.	A.1.10 A.1.11 D.2.1 G.1.1 H.1.1	1.1	T1
BG.14	Yüksekte güvenli çalışma kurallarını açıklar.	A.1.12 B.2.7 B.2.8	1.1	T1
BG.15	Çalışma alanında düşme riski yaratacak boşluklar için alınması gereken önlemleri açıklar.	B.2.7 B.2.8	1.1	T1
BG.16	Elektrikle güvenli çalışma kurallarını açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.17	Çalışmaların kesintisiz, düzgün ve İSG kurallarına uygun şekilde sürdürülebilmesine engel oluşturabilecek durumları açıklar.	B.2	1.1	T1
BG.18	Çalışmaların kesintisiz, düzgün ve İSG kurallarına uygun şekilde sürdürülebilmesine engel oluşturabilecek durumlarda uygulanacak adımları açıklar.	B.2	1.1	T1
BG.19	İş kazası durumunda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.1.5 A.1.6	1.2	T1
BG.20	Acil durum eylem planında belirtilen hususlar dahilinde alınan önleyici tedbirleri açıklar.	A.1.5 A.1.6	1.2	T1
BG.21	Çalışma ortamlarındaki çevre koruma önlemlerini açıklar.	A.2.1 A.2.2 C.3.6	1.3	T1
BG.22	Çalışma ortamında oluşan atıkları geri dönüşüm için ayırma yöntemini açıklar.	A.2.3 A.2.4 A.2.5	1.3	T1
BG.23	İş yeri kalite ile ilgili talimat ve planların içeriğini açıklar.	A.3.1	2.1	T1
BG.24	Makine, alet, donanım ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanım yöntemini açıklar.	A.3.1	2.1	T1
BG.25	Yapılacak işin niteliğine göre malzemeleri seçme adımlarını açıklar.	B.1.1 B.1.2 B.1.3	2.2	T1
BG.26	Yapılacak işin niteliğine göre kurulması gereken ekipmanları açıklar.	B.2.3 B.2.4 B.2.5	2.2	T1
BG.27	Mesleki gelişim için uygulaması gereken adımları açıklar.	I.1.1 I.1.2	2.3	T1
BG.28	Birlikte çalıştığı elemanlara aktarılması gereken bilgi ve iş deneyimlerini ayırt eder.	I.1.3	2.3	T1

24UY0584-3 /A2 GEMİ MONTAJI VE ONARIMI YAPMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Gemi Montajı ve Onarımı Yapma
2	REFERANS KODU	24UY0584-3 /A2
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	-
	B) REVİZYON NO	00
	C) REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
19UMS0737-3 Gemi Montaj ve Onarım Elemanı (Seviye 3)		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: Gemi montaj parçalarını hazırlar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Şalomayı hazırlar.		
1.2: Levha üzerindeki parçaları şaloma ile ayırır.		
1.3: Taşlama işlemlerini yapar.		
1.4: Sıcak şekillendirme yapar.		
1.5: Sıcak işlemle kaynak ağzı açar.		
1.6: Taş motoru ile kaynak ağzı açar.		
1.7: Soğuk şekillendirmeyi açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Ön imalat, panel, blok imalatı ve birleştirme yapar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Ön imalat işlemlerini yapar.		
2.2: Blokların montajını yapar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 3: Onarım işlemlerini yapar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
3.1: Onarım işlemi için hazırlık yapar.		
3.2: Kesim işlemlerini yapar.		
3.3: Kesim sonrası montaj yapar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 4: Donatı montajını açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
4.1: Donatı parçalarını birleştirmeyi açıklar.		
4.2: Donatıyı monte etmeyi açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 5: Şekil bozukluklarını giderir.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
5.1: Şekil bozukluğunu giderme için hazırlık yapar.		
5.2: Tavlama yapma süreçlerini açıklar.		
5.3: Mekanik şekillendirmeyi açıklar.		

Öğrenme Kazanımı 6: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular.**Alt Öğrenme Kazanımları:**

- 6.1: Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular
 6.2: Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma önlemlerini uygular.
 6.3: Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**8 a) Teorik Sınav**

(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az kırk beş (45) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1.5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az % 70’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A2-2) ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1) Performans Sınavı: A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek A2-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre 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. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. (P1) olarak belirlenen Beceri ve Yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı (P1) performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde adayın sınavına son verilir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü) Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (GİSBİR)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ**EK [A2]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler**

1. İSG, çevre ve iş organizasyonu
 - 1.1. Gemi montaj ve onarım sürecinde iş sağlığı ve güvenliği
 - 1.1.1. Çalışmalar sırasında kullanılacak KKD'ler
 - 1.1.2. Çalışma ortamındaki uyarı işaret ve levhaları
 - 1.1.3. Çalışmalar sırasında kullanılacak KKD'ler
 - 1.1.4. Çalışma ortamındaki uyarı işaret ve levhaları
 - 1.1.5. Acil durum talimatlarının iş süreçlerinde uygulanması
 - 1.1.6. Çalışma izinleri ve süreç başlatma
 - 1.1.7. Tehlike, acil durum, iş kazası, risk ve ramak kala olay kavramları
 - 1.1.8. İş kazası durumunda tutum ve davranışlar
 - 1.1.9. Yüksekte çalışma
 - 1.1.10. Kapalı ve dar alanda çalışma
 - 1.1.11. Elektrik ve elektrikli el aletleri ile çalışma
 - 1.1.12. Kimyasal malzemelerle güvenli çalışma
 - 1.1.13. Meslek hastalıkları ve meslek hastalıklarından korunma prensipleri
 - 1.2. Gemi montaj ve onarım sürecinde çevre koruma gereklilikleri
 - 1.2.1. Çevre koruma talimatları
 - 1.2.2. İş süreçlerinde çevre koruma prensipleri bilgisi
 - 1.2.3. Çevresel tehlike ve riskler ile alınacak önlemler bilgisi
 - 1.2.4. Çalışma ortamında oluşan atıklar ve atıkların bertarafı bilgisi
 - 1.3. Çalışma ortamının hazırlanması ve emniyet tedbirlerinin alınması
 - 1.3.1. Çalışma ortamının hazırlanması ve emniyet tedbirlerinin alınması
 - 1.3.2. Risk ve tehlikelerden korunma prensipleri
 - 1.3.3. Çalışma alanının kontrolü
 - 1.4. Tersanede ve gemi üzerinde çalışma
 - 1.4.1. Tersane yürüme yolları ve araç geçiş yollarında hareket tarzları
 - 1.4.2. Acil durumlarda hareket tarzları
 - 1.4.3. Kapalı alanlarda güvenli çalışma
 - 1.4.4. Gemi tipleri
 - 1.4.5. Gemi bölüm ve kısımları
 - 1.4.6. Gaz iletim boruları
 - 1.4.7. Elektrik sistemleri
 - 1.4.8. Çalışma ve iş izin sistemi
 - 1.4.9. Havalandırma sistemleri genel prensipleri
 - 1.4.10. Aydınlatma sistemleri genel prensipleri
 - 1.4.11. Gaz ölçüm ve değerlendirme genel prensipleri
2. Gemi montajı ve parçaları
 - 2.1. Proje ve teknik resim
 - 2.1.1. Gemi yapı elamanları
 - 2.1.2. Malzeme ağırlık hesaplama
 - 2.1.3. Gemi proje okuma
 - 2.1.4. Teknik resim
 - 2.2. Şaloma kullanımı
 - 2.2.1. İş ve işlemlere göre kullanılacak şaloma tipleri
 - 2.2.2. Şaloma güvenlik kuralları
 - 2.2.3. Şalomalarda gaz çalışma değerleri
 - 2.2.4. Şalomalardaki güvenlik renkleri ve tanımlamaları
 - 2.2.5. Şaloma seçim kriterleri
 - 2.2.6. Yanıcı ve yakıcı gazlar
 - 2.3. Levha parçalarını ayırma
 - 2.3.1. Parçaları ayırma ve transfer yöntemleri
 - 2.3.2. Teknik resim okuma
 - 2.4. Taşlama işlemleri

- 2.4.1.Aşındırıcı tipleri
 - 2.4.2.Elektrikli el aletleri
 - 2.4.3.Taşlama yöntemleri
 - 2.4.4.Taşlama pozisyonları
 - 2.4.5.Taş değiştirme
 - 2.4.6.Taşlama yüzey uygunluğu
 - 2.5.Sıcak şekillendirme
 - 2.5.1.Sıcak şekillendirme yöntemleri
 - 2.5.2.Kullanılan araç, gereç ve makine
 - 2.5.3.Ölçü aletleri kullanma
 - 2.5.4.Şekillendirmede tolerans sınır değerleri
 - 2.5.5.Malzeme deformasyon
 - 2.5.6.Malzeme çeşitleri
 - 2.6.Kaynak ağzı açma
 - 2.6.1.Kaynak ağzı açma yöntemleri
 - 2.6.2.Kaynak ağzı açma makinaları
 - 2.6.3.Kaynak ağzı tipleri
 - 2.6.4.Ölçü aletleri kullanma
 - 2.6.5.Malzeme çeşitleri
 3. Ön imalat ve blok montajı işlemleri
 - 3.1.Ön imalat planları okuma
 - 3.2.Gemi yapı elemanları
 - 3.3.Malzeme transfer yöntemleri
 - 3.4.Ölçü aletleri kullanma ve okuma
 - 3.5.Malzeme birleştirme yöntemleri
 - 3.6.Malzeme çeşitleri
 - 3.7.Kaynak ekipmanları
 - 3.8.Gazlı ekipmanlar
 - 3.9.Taşlama aletleri
 - 3.10. Plan proje uygunluk kontrolü
 - 3.11. Blok montajı
 4. Onarım işlemleri
 - 4.1. Onarım yapılacak olan alanın markalanması
 - 4.2. Onarım süreçleri kuralları
 - 4.3. Onarım sonrası kontrol, test ve muayene
 5. Donatı montajı
 - 5.1.Gemi donatıları
 - 5.2.Donatı montaj süreçleri
 6. Şekil bozukluklarını giderme
 - 6.1.Şekil bozuklukları
 - 6.1.1.Şekil bozukluk tipleri
 - 6.1.2.Malzeme deformasyon tolerans değerleri
 - 6.1.3.Şekil bozukluklarını giderme yöntemleri
 - 6.2.Tavlama yapma
 - 6.2.1.Tavlama ve doğrultma yöntemleri
 - 6.2.2.Sıcaklık sonrası malzemede oluşan deformasyon
 - 6.2.3.Tavlama araç, gereç ve ekipmanları
 - 6.2.4.Tavlama ve doğrultmada kullanılan el aletleri
 - 6.3.Mekanik şekillendirme
 - 6.3.1.Mekanik şekillendirme yöntemleri
 - 6.3.2.Mekanik şekillendirme kullanılan araç, gereç ve makine
 - 6.3.3.Ölçü aletleri kullanma
 - 6.3.4.Kalıp çıkarma ve alma
 - 6.3.5.Malzeme çeşitleri
- Malzeme büküm ve yuvarlama

EK [A2]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Şalomada gaz kaçağı olması durumunda uygulayacağı adımları açıklar.	C.1.6	1.1	T1
BG.2	Gaz türüne göre çalışma basınçlarını açıklar.	C.1	1.1	T1
BG.3	Gaz tüpleri ile ilgili güvenlik kurallarını açıklar.	C.1	1.1	T1
BG.4	Şaloma ile kapalı alanlarda çalışmalardaki güvenlik kurallarını açıklar.	C.1	1.1	T1
BG.5	Gaz özelliğine göre tanımlanmış güvenlik renklerini açıklar.	C.1	1.1	T1
BG.6	Makineye ve/veya yüzeye uygun olmayan taş seçmesi durumunda karşılaşılabilecek sorunları açıklar.	C.3.2	1.3	T1
BG.7	Taşlama esnasında ortaya çıkan tozdan korunma yöntemlerini açıklar.	C.3.4	1.3	T1
BG.8	Projeye uygun olarak kesilecek parçaya, kesme taşıyla gerçekleştirilen kesme süreçlerini açıklar.	C.3.5	1.3	T1
BG.9	Taş motoru kesme ucunu değiştirmeyi açıklar.	C.8.1 C.8.2	1.3	T1
BG.10	Kalıp için malzemeleri hazırlamayı açıklar.	C.4.1 C.4.2	1.4	T1
BG.11	Kalıp hazırlama adımlarını açıklar.	C.4.3 C.4.4	1.4	T1
BG.12	Sabitletiği parçaları kalıba göre markalamayı açıklar.	C.5.1	1.4	T1
BG.13	Metal çubuk kalıplarda şekil vereceği malzemeyi şekillendirmeyi açıklar.	C.5.3	1.4	T1
BG.14	Yanıcı kalıplarda kalıbın şeklini tezgaha çizerek markalamayı açıklar.	C.5.4	1.4	T1
BG.15	Şekil vereceği malzemeyi şekillendirmeyi açıklar.	C.5.5	1.4	T1
BG.16	Sıcak işlemde malzemeye göre kaynak ağzı açma yöntemlerini açıklar.	C.7.1	1.5	T1
BG.17	Raylı makinede kaynak ağzı açma işlemini açıklar.	C.7.3 C.7.4	1.5	T1
BG.18	Kaynak ağzı tiplerini açıklar.	C.7.2	1.5	T1
BG.19	Kaynak ağzını yanlış tip ve açıda açması durumunda karşılaşılabilecek problemleri açıklar.	C.7.2	1.5	T1
BG.20	Soğuk işlemde makine ile kaynak ağzı açma işlemlerini açıklar.	C.8.4	1.6	T1
BG.21	Soğuk şekillendirmeyi açıklar.	C.6.1 C.6.2 C.6.3	1.7	T1
BG.22	Blok imalatı yapılacak tezgahın ölçülerinin (en, boy, yükseklik) projeye uygunluğunu kontrol etmeyi	D.1.1	2.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
	açıklar.			
BG.23	Tezgahın projeye uygun olmaması durumunda uygulayacağı adımları açıklar.	D.1.2 D.1.3 D.1.4	2.1	T1
BG.24	Montajı tamamlanan panellerin kaynak işlemine uygunluğunu kontrol etmeyi açıklar.	D.2.5 D.2.7	2.1	T1
BG.25	Panelleri projeye uygun olarak birleştirerek blok oluşturma süreçlerini açıklar.	D.2.6	2.1	T1
BG.26	Blokları birleştirmek için yapılması gereken işlemleri açıklar.	E.1.1 E.1.2 E.1.3 E.1.4	2.2	T1
BG.27	Takaryaların projeye uygun olmaması durumunda karşılaşılabilecek sorunları açıklar.	E.1.2	2.2	T1
BG.28	Germe aparatını seçme kriterlerini açıklar.	E.2.3	2.2	T1
BG.29	Germe aparatının yanlış seçilmesi durumunda karşılaşılabilecek sorunları açıklar.	E.2.3	2.2	T1
BG.30	Blokları birbirine birleştirme süreçlerini açıklar.	E.2.9	2.2	T1
BG.31	Blok montajını kontrol etmeyi açıklar.	E.3.1 E.3.2	2.2	T1
BG.32	Blok montajı kontrol sonrası uygulayacağı adımları açıklar.	E.3.3 E.3.4 E.3.5 E.3.6	2.2	T1
BG.33	Onarım yapılacak alanın çalışmaya uygunluğunu kontrol etmeyi açıklar.	F.1.2 F.1.3 F.1.4	3.1	T1
BG.34	Kesim sonrası sabitlenen parçanın kontrolü için uygulaması gereken adımları açıklar.	F.3.9	3.3	T1
BG.35	Donatı parçalarını açıklar.	G.1.2	4.1	T1
BG.36	Donatı parçalarının projeye göre birleştirme adımlarını açıklar.	G.1.3 G.1.4	4.1	T1
BG.37	Donatının projeye uygunluğunu kontrol etme yöntemlerini açıklar.	G.2.1 G.2.2	4.2	T1
BG.38	Donatıyı projede belirtilen yere monte etmeyi açıklar.	G.2.3 G.2.4	4.2	T1
BG.39	Şeklin bozulma miktarına göre çalışma yöntemine (tavlama ve/veya mekanik şekillendirme) karar vermeyi açıklar.	H.1.3	5.1	T1
BG.40	Tavlama işlemi için şalomayı seçmeyi açıklar.	H.2.1	5.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.41	Şalomayı tavlama işlemine hazırlamayı açıklar.	F.1.5 H.2.1	5.2	T1
BG.42	Soğutma için su sistemini kurmayı açıklar.	H.2.2	5.2	T1
BG.43	Tavlama yapma süreçlerini açıklar.	H.2.3 H.2.4 H.2.5 H.2.7 H.3.4	5.2	T1
BG.44	Mekanik şekillendirmede kullanılan ekipmanları açıklar.	H.3.1	5.3	T1
BG.45	Mekanik şekillendirme işlemini yapmayı açıklar.	H.2.6 H.3.2 H.3.3	5.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Şalomanın alev geri tepme ekipmanını kontrol eder.	C.1.1	1.1	P1
BY.2	Kontrol sonucuna göre karşılaştığı uygunsuzlukları ilgili forma işler.	C.1.1	1.1	P1
*BY.3	Şalomanın bağlantılarının sızdırmazlığını köpüklü suyla kontrol eder.	C.1.4	1.1	P1
BY.4	Kontrol sonucuna göre karşılaştığı uygunsuzlukları ilgili forma işler.	C.1.5	1.1	P1
BY.5	Şalomanın gaz ayarlarını yapar.	C.1.6	1.1	P1
BY.6	Levha üzerindeki parçaları şalomayı kullanarak ayırır.	C.2.1	1.2	P1
BY.7	Projede belirtilen parçaları istifler.	C.2.2 C.2.3	1.2	P1
BY.8	Taşıma yapılacak yüzeye veya kesilecek parçaya göre kullanacağı taşıma makinesini (spiral motoru, kalem taşıma motoru) seçer.	C.3.1	1.3	P1
*BY.9	Taşıma makinesine ve yüzeye uygun taşı seçer.	C.3.2	1.3	P1
*BY.10	Taşı ve koruyucusunu makineye bağlayarak makineyi kullanıma hazır hale getirir.	C.3.3	1.3	P1
BY.11	Parçalar üzerindeki kalan çapakların taşlamasını yapar.	C.3.4	1.3	P1
BY.12	Yüzey üzerinde sıcak şekillendirme kapsamında şekillendireceği malzemeleri birbirine ve yüzeye	C.5.1	1.4	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
	sabitler.			
BY.13	Şekil vereceği malzemeleri şaloma ile ısıtarak yüzeye göre yardımcı ekipmanlarla (kriko çeşitleri, kama, caraskal ve benzeri) şekillendirir.	C.5.2	1.4	P1
*BY.14	Şaloma ile kaynak ağzı açma işlemini belirtilen kaynak ağzı tipine ve açığa uygun olarak yapar.	C.7.2	1.5	P1
BY.15	Kaynak ağzı tipine ve açığa göre taş motoru taşını seçer.	C.8.3	1.6	P1
BY.16	Kaynak ağzının temizliğini taş motoru ile yapar.	C.7.2	1.6	P1
BY.17	Blok montajında kullanacağı malzemeleri tezgaha projeye uygun olarak yerleştirir	D.2.2	2.1	P1
*BY.18	Malzemeleri projeye uygun olarak markalar.	D.2.3	2.1	P1
BY.19	Markalanan malzemeleri proje ve talimatlara uygun olarak birleştirir.	D.2.4 E.2.2 E.2.4 E.2.5 E.2.7 F.3.5	2.2	P1
BY.20	Fazlalıkları kesilen blokta kaynak ağzı açma işlemlerini yapar.	E.2.8	2.2	P1
BY.21	Onarım yapılacak yer hakkında bilgi alır.	F.1.1	3.1	P1
BY.22	Onarım yapılacak yerin çalışmaya uygunluğunu kontrol eder.	F.2.1	3.2	P1
*BY.23	Kesim işlemini markalamaya uygun olarak yapar.	F.2.3	3.2	P1
BY.24	Kesim yaptığı yeni parçayı montaja uygun hale getirir.	F.3.1	3.3	P1
BY.25	Montajı yapılacak parçanın ölçülerini kontrol eder.	F.3.2	3.3	P1
BY.26	Kontrol sonucuna göre karşılaştığı uygunsuzlukları ilgili forma işler.	F.3.3	3.3	P1
*BY.27	Parçayı projeye göre montaj yerine sabitler.	F.3.7	3.3	P1
BY.28	Kaldırma mapalarını saca zarar vermeden keser.	F.3.8	3.3	P1
BY.29	Kaynak işlemi sonrası şekli bozulmuş yerleri kontrol ederek ilgili forma işler.	H.1.2	5.1	P1
*BY.30	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.	A.1.1 A.1.2 A.1.3	6.1	P1
*BY.31	Çalışma süresince, çalışma ortamının güvenliğini sağlamak için uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek çalışma boyunca muhafaza eder.	A.1.1 A.1.2 A.1.3	6.1	P1
*BY.32	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (özel koruyucu gözlük,	A.1.3	6.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
	baret, güvenlik ayakkabısı, iş kıyafeti, emniyet kemeri gibi) kullanır.			
*BY.33	Gerçekleştirdiği ilerde çevre koruma önlemlerini uygular.	A.2	6.2	P1
BY.34	Çalışma sahasını temiz ve düzenli tutar.	A.2	6.2	P1
*BY.35	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.	A.3	6.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

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

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	İlhan HERTUNA	Deniz Harp Okulu Gemi İnşa 1982	2000 - DEVAM Gemak Gemi İnşaat Sanayi A.Ş. Endüstriyel İlişkiler Koordinatörü
2.	Mehmet YAVLAL	Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Maden Mühendisliği 2000	2005 – DEVAM Gemak Gemi İnşaat Sanayi A.Ş. İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemleri Koordinatörü
3.	SAİM KOCA	Yıldız Teknik Üniversitesi Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisi 2005	2009 - DEVAM Gemak Gemi İnşaat Sanayi A.Ş. Üretim Şefi
4.	Engin KAYA	A Sınıfı İş Güv. Uzmanı / Kimyager	2004-202....(Erkal) 18 Yıl
5.	Sedat UZUN	Kimyager / B Sınıfı İş Güv. Uzmanı / İsg Yüksek Lisans	2013-202...(Erkal) 9 Yıl
6.	Süleyman İNAN	Yusuf Kırımlı Gemi Donatım Ltd. Şti / İzolasyon İşleri / Formen	24 yıl / Tersane Tecrübesi 2006 dan bu yana Erkal
7.	Selin KÖSEOĞLU	Ağustos 2014, Maltepe Üniversitesi Gemi Yat ve Tasarımı	Eylül 2014, Mengi Yay Yatçılık Turizm Sanayi ve Ticaret A.Ş. , Proje Sorumlusu
8.	Erdinç KUŞCU	30 Ağustos 1994, Deniz Harp Okulu, Bilgisayar ve kontrol Mühendisliği	1 Ekim 2018, Mengi Yay Yatçılık Turizm Sanayi ve Ticaret A.Ş. , İş Geliştirme Müdürü
9.	Ali ÇALIK	1996-Yıldız Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği.	13.07.2000- 10.12.2001 Ceylan Otomotiv (VOLVO), Servis Mühendisi. 31.12.2004-05.04.2006, Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı, Kılavuz. 10.04.2006-... Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik Sörvey Mühendisi
10.	M. Ercan ÖZOKUTUCU	1978-İstanbul Teknik Üniversitesi / Gemi İnşa ve Gemi Makinaları Mühendisi	2012-Devam, GİSBİR Genel Sekreter Yardımcısı
11.	Gökhan Murat KAYA	2005-Çukurova Üniversitesi / Su Ürünleri Müh., 2009- Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü / İşletmelerde Stratejik Yönetim - İşletme	2005-Devam, Teknik İşler ve Ar-Ge Uzmanı

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

EK2: Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar
 Devlet Personel Başkanlığı
 Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
 Ege Bölgesi Sanayi Odası
 Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu
 İstanbul Ticaret Odası
 T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
 T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)
 T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
 T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
 T.C. Milli Eğitim Bakanlığı
 T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü)
 T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü)
 T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı)
 T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
 Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu
 Türkiye İhracatçılar Meclisi
 Türkiye İstatistik Kurumu
 Türkiye İş Kurumu
 Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
 Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
 Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
 Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
 Yükseköğretim Kurulu

EK3: MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Adı / Soyadı

Temsil Ettiği Kurum

Çağatay KUYUCU

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Hatice İNCE

Milli Eğitim Bakanlığı

İmdat YILDIRIM

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

-

Ticaret Bakanlığı

Mehmet ÖNSOY

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

-

Yükseköğretim Kurulu

Öznur YILMAZ

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Yusuf AVAN

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Mehmet KILIÇ

Hak-İş Konfederasyonu

Ahmet KARADERİLİ

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Ercan BALÇIN Türkiye

İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Gülhan Kübra ÖZER

Mesleki Yeterlilik Kurumu

EK 4: MYK Yönetim Kurulu Üyeleri**Adı / Soyadı****Temsil Ettiği Kurum**

Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN

Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK

Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
Temsilcisi)

Fethullah GÜNER

Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Bendevi PALANDÖKEN

Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Eda AKBULUT

Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU

Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)