

9. Sınıf Temel Denizcilik Atölyesi 1. Dönem												
Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav					
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	
Temel Geometrik Şekiller	İki boyutlu çözüm uygulamalarını çözüm teknikleri ile kağıda çizer. Model parçaların görünüşlerini çıkarır.				1							
Ölçüleme ve Perspektifler	Perspektif çözümleri yapar. İki ve üç boyutlu resimlerde ölçümleme ve ölçekendirme yapar.	2	2	1								
Kesit Görünüşler	Makine parçalarının kesit görünüşünü çikartır. Açının ve arakesit çizer.	1	1	1			1					
Gemi Genel Planları	Gemi genel planına uygun olarak gemi bölümleri ve donanımlarının yerini bulur. Gemî emniyet planı üzerinde işaretî olan malzemelerin konumunu tespit eder.				1							
Gemi Adamlığı	Uluslararası mevzuata uygun olarak gemi adımı olmak için gerekli şartları yerine getirir. Denizcilik ofis, adollarine ve gemi dözenine uygun davranışları açıklar.				1							
Oşinograflı	Fiziksel oşinografik ölçümler yapar. Dinamik oşinografik ölçümler yapar.	1	1	1		1	1	1				
Gemi Yapısı	Gemi boyutlarını ve kisimlarını tespit eder. Gemî yapı elementlerini ve donanımlarını tespit eder.								1			
Gemici Bağları	Kozık bağı yapar. Sancak bağı yapar. Anele bağı yapar. Plyan yapar. Yoma bağı yapar. İzbarco bağı yapar.									1		
Temel Seyir	Uygun harita üzerinde seyir araç ve gereçlerini kullanır. Manyetik pustula ve gyro pustula ile yönleri belirler. Manyetik pustula değerlerini gerekli hesaplamaları yaparak hakiki değerine çevirir. Harita yardımcı ile denizde bulunduğu noktadan karterizini alır. Seyir yardımıcılardan (fener, şamandıra vs.) kullanır. Köprü Üstünden bulunan seyir yardımcı aylıklarını (GPS, aks pilot vb.) kullanır.	2					2			1		
El Aletleri	Basit tutucu, kesici ve şekillendirici el aletlerini kullanır. Tornavida kullanır. Çeşitli ağırlara sahip anahat takımlarını kullanır. Çeşitli çekicileri kullanır.					1						
Ölçme ve Kontrol	Uluslararası standartlarda ölçü sistemlerini açıklar. Çelik çevrelle parça üzerinde ölçü alır. Kumpasta parça üzerinde ölçü alır. Mikrometre ile parça üzerinde ölçü alır.				1	1						
Gemi Makineloruna Giriş	Dört zamanlı makinelerin çevrimleme apıkları. İki zamanlı makinelerin çevrimleme apıkları.			1	1	2				1		
Sabit Parçalar	Gemi makinelori üzerinde hava filtrelerini temizler veya değiştirir. Gemi makinesi hava giriş devresi susturucularını temizler. Manifoldları söker ve takar. Rokerarmaları söker ve takar. Kaveri söker ve takar. Laynerleri söker ve takar. Karteri söker ve takar.				1	1						
Hareketli Parçalar	Zaman ayar düzeneklerini söker ve takar. Kamıştu söker ve takar. Valiteri söker ve takar. Pisten mekanizmasını söker ve takar. Krank şafı söker ve takar. Volanı söker ve takar.						1	1				
Ana Makine Yardımcı Devreleri	Yakıt devreleri elemanlarının bakımını yapar. Yağlama devreleri elemanlarının bakımını yapar. Seğütme devreleri elemanlarının bakımını yapar. İlk hareket devreleri elemanlarının bakımını yapar.						1	1	1			
Gemi Elektrik Elektronigue Giriş	Kontrol kalemi ile faz kontrolü yapar. Avometre ile ölçüm yapar. Kablo şekillendirir, keser ve eklemeler yapar. İletkenleri lehim yaparak birleştirir. Lehimlenmiş iletkenleri söker. Temel elektronik devrelerini kurar.						1	1	1			

5

**9. Sınıf Yüzme 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav		2. Sınav	
		Okul Genelinde Yapılacak		Okul Genelinde Yapılacak	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Yüzme ve Yüzme Stilleri	Yüzme öncesi isınma hareketlerini yapar.	2			2
	Serbest yüzter.			1	2
	Sırtüstü yüzter.	1			2
	Kurbagalama yüzter.			2	2
Denizde Can Kurtarma ve Acil Durumlarda Yüzme	Denizde can kurtarır.	5	3		
	Acil durumlarda denizde yüzter.			1	1

M

**10.Sınıf Denizde Emniyet I. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav			
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
Personel Emniyeti ve Sosyal Sorumluluk	Uluslararası denizcilik sözleşmelerinin ilgili hükümlerine göre personel emniyetini sağlar.				3				
	Uluslararası denizcilik sözleşmelerinin ilgili hükümlerine göre denizde sosyal sorumlulukları yerine getirir.				3				
İlk Yardım Temel Eğitimi	İnsan vücut anatomisini ve fizyolojisini ayırt eder.				2				
	Uluslararası denizcilik standartlarına uygun olarak gemide kendi iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kaza ve tehdillerin değerlendirilmesini yapar.				2				
	Uluslararası denizcilik standartlarına uygun olarak acil durumlarda alınması gereken önlemleri alarak ilk yardım müdahalesi yapar.								5
Yangın Önleme ve Yangınla Mücadele Temel Eğitimi	Gemide yangını önleyici tedbirleri alır.				2				
	Gemide yangına müdahale eder.				3				
Denizde Kişiisel Canlı Kalma Teknikleri	Uluslararası denizcilik standartlarına uygun şekilde gemide kişisel can kurtarma araçlarını kullanır.	2	3	4	2				
	Uluslararası denizcilik standartlarına uygun şekilde gemide denizde canlı kalma tekniklerini uygular.	3	2						4
Can Kurtarma Araçlarının Kullanma	Uluslararası denizcilik standartlarına uygun şekilde toplu can kurtarma araçları indirmeye sistemlerini kullanır.	4	2	3					3
	Uluslararası denizcilik standartlarına uygun şekilde toplu can kurtarma araçlarını kullanır.	1	2	1					2
Birleştirilmiş Gemî Güvenlik Eğitimleri	Acil durumlarda yolcuların emniyetli ve korunması tedbirlerini alır.			1		1	1		1
	Çalışma ve karaya oturma sonrası yapılacak işlemleri yapar.					1	1	2	1
	Denizden adam kurtarma sonrasında acil durumda cevap verir.					1	1	3	1
	Tehlikede olan gemiye yardımda bulunur.					1	1	3	1
	Denizde oluşan tehlike durumlarına yönelik güvenlik tanıtım, güvenlik farkındalık ve belliilenmiş güvenlik görevlerini yerine getirir.				2	2	2		1

/

**10. Sınıf Temel Gemi Makineleri Atölyesi 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav			
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
Temel Gemi Makineleri	Dört zamanlı motor çalışma prensiplerini açıklar. İki zamanlı motor çalışma prensiplerini açıklar.			1	3				1
Aşırı Doldurma Sistemleri	Blower ve turbo şarjin bakımını yapar. Air coolerin bakımını yapar.		1						1
Sabit Parçalar	Gemi makineleri manifoldlarında onarım yapar.			1	1				
	Gemi makineleri roker-armlarında (Külbütör) onarım yapar.			1	1				
	Gemi makineleri kaverlerinde onarım yapar.			1	1				
	Gemi makineleri motor bloğunda onarım yapar.		1						1
Hareketli Parçalar	Zaman ayar düzeneklerinin onarımını yapar.							1	1
	Kam şafların onarımını yapar.							1	1
	Valflerin onarımını yapar.							1	1
	Piston mekanizmasının onarımını yapar.							1	1
	Krank şaft mekanizmasının onarımını yapar.							1	1
	Volanın onarımını yapar.							1	1
Pervane ve Şaft	Devir düşürücülerin bakımını yapar.							1	
	Ştem tüpünün bakımını yapar.								
	Pervane ve şaft donanımlarının bakımını yapar.								
Makine Elemanları	Sökülebilin birleştirme elemanlarının seçimini ve ilgili hesaplamalarını yapar.	1	1						
	Sökülemeyen birleştirme elemanlarının seçimini ve ilgili hesaplamalarını yapar.	1	1	1					
	Makine elemanlarının kataloglarına uygun şekilde yağ bakımını yapar.	1	1	1					
	Miller, müyular ve yatakların seçimini ve ilgili hesaplamalarını yapar.	1	1						
	Kayış, kasnak, dişli çarklar ve zincirlerin seçimini ve ilgili hesaplamalarını yapar.	1	1						
	Kavramaların seçimini yapar.	1	1						
Malzeme	Çelik malzemeye ıslı işlem uygular.	1						1	
	Yapıştırıcı ile birlleştirir.	1						1	
	Boya uygulamalarını yapar.	1		1				1	
	Katodik koruma sistemini test eder.	1						1	
Gemilere Onarım ve İmalat	İş parçası üzerinde markalaşma işlemlerini yapar.			1		1	1		
	Verilen malzemeyi istenilen ölçülerde keser.			1		1	1		
	Verilen malzemenin yüzeyini düzelterek kontrolünü yapar.			1		1	1		
	El aletlerini ve matkapları biler.					1	1		
	Malzemeyi el makineleryile deler.					1	1	1	
	Dışları bozulmuş vidayı onarır.					1	1	1	
Şaş ve Boru İşlemleri	Elektrikli el aletleri ile ilgili uygulamalar yapar.					1	1	1	
	Sac malzemeleri şekillendirir.					1	1	1	
	Plastik boruları birlleştirir.					1	1		
	Bakır ve alüminyum boruları birlleştirir.					1	1		
	Çelik borulanı birlleştirir.					1	1		

M

**10. Sınıf Gemicilik ve Gemi Manevraları Atölyesi 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
Denizde Çalışma	Gemide çalışma hayatında denizcilik örf ve adetlerini açıklar.		1				
	Gemide çalışırken organizasyondaki görevlerini yapar.		1				
	Gemi çeşitlerine göre gemiye özel uygulamaları yapar.		1				
	Geminin kısımlarına göre işletimini yapar.		1				
Halatlar ve Halat İşleri	Halat çeşitlerini ayırt edip iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak halatları kullanır.		2				
	Halat bağlarını kullanır.		2				
	Halatları kullanabilmek amacıyla iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak örme ve dikme işlemlerini yapar.						
Güverte İşlemleri	Gemiye kılavuz almak için pilot çarmıhi donatır.		2				
	Gemiye çıkışın inmek için borda iskelesi donatır.						
Sabit ve Hareketli Donanımlar	Gemide manevra esnasında demir, irgat ve zincirleri kullanır.					1	
	Makaralar ve cayraskaları kullanır.					1	
	Vinç, kreyn, bumba ve sapan kullanır.					1	
Gemide Bakım Tutum İşlemleri	Geminin tüm birimlerinde korozyonla mücadele yöntemlerini uygular.	2					
	Geminin sabit ve hareketli donanımlarının korozyonunu önlemek amacıyla bakım, tutum işlemleri yapar.	2				2	
	Geminin ambar ve tankların korozyonunu önlemek amacıyla bakım tutum işlemlerini yapar.	1			1	2	
	Yaşam mahallinin korozyonunu önlemek amacıyla bakım, tutum işlemlerini yapar.				2		
	Korozyonunu önlemek amacıyla geminin havuzda bakım tutum işlemlerini yapar.				2	1	
Manevra Elemanlarını Kullanma	Güvenli bir manevra gerçekleştirirken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak manevra elemanlarını kullanır.		2				
	Geminin etkili ve güvenli bir manevra yapabilmesi için dümen donanımını kullanır.		2				
	Geminin etkili ve güvenli bir manevra yapabilmesi için başiter ve kırıcıları kullanır.		1				
	Geminin etkili ve güvenli bir manevra yapabilmesi için manevrada römorkörleri kullanır.		1				
Makine ve Dümen İle Manevra	Geminin devir dairesini ve durma mesafesini hesaba katarak manevra yapar.		1	1			
	Denize adam düşmesi durumunda uygun manevraları yapar.		1	1			
	Gemiyi diğer gemiye ve/veya rıhtıma aborda ve/veya avara eder.		2	1			
Demir ve Halatla Manevra	Etkili ve güvenli bir manevra yaparken demiri kullanır.			1		1	
	Etkili ve güvenli bir manevra yaparken halatı kullanır.			1		1	
	Şamandıralara güvenle bağlanmak veya şamandıralardan ayrılmak için sağılık ve güvenli manevra yapar.			1		1	
Özel Koşullarda Manevra	Geminin güvenle seyri için sıç sularda ve dar kanallarda sağılık ve güvenli manevra yapar.			1		1	
	Geminin güvenle seyri için akitlı denizde ve rüzgarlı havalarda sağılık ve güvenli manevra yapar.			1		1	
	Geminin güvenle seyri için buzlu ortamlarda sağılık ve güvenli manevra yapar.			1			
	Geminin güvenle seyri için makine arızası durumunda dümen tutar.			1			
Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü (COLREG)	Geminin emniyetle seyri için COLREG işaret ve alametlerini gösterir.						1
	Geminin emniyetle seyri için çatışmayı önleme manevralarını yapar.						1
Vardiya Organizasyonu	Geminin ve yükün emniyeti için seyir vardiyasını tutar.	2					1
	Geminin ve yükün emniyeti için liman vardiyasını tutar.	1					1
	Geminin ve yükün emniyeti için demir vardiyesini tutar.						1
	Denizleri korumak ve hukuki müeyyidelere maruz kalmamak için deniz çevresini korur.						1
Köprülüstü Kaynak Yönetimi	Köprüüstünde işlerin düzenli yürütmesi için köprüüstü prensiplerini açıklar.				1		1
	Köprüüstünde işlerin düzenli yürütmesi için personel arasındaki koordinasyonu sağlar.				1		1
	Emniyetle sıç suda seyir yapar				1		1
	Geminin emniyetle seyri için pasaj planı uygular.				1		1
	Geminin emniyetle seyri için paralel index yöntemi uygular.				1		1
	Köprüüstünde işlerin düzenli yürütmesi için köprüüstü kriz yönetimini gerçekleştirir.				1		1

17

**11. Sınıf Meteoroloji 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
Meteorolojik Veri Toplama Yöntemleri	Meteorolojik verileri elde etmek için atmosfer basıncını takip eder.						
	Seyir emniyeti için seyir bölgesindeki basınç sistemlerini takip eder.						
	Meteorolojik verileri elde etmek için rüzgâr hızını takip eder.	1					
	Meteorolojik verileri elde etmek için bulut ve yağış durumunu değerlendirir.	1					
	Meteorolojik verileri elde etmek için denizin hallini takip ederek görüş durumunu değerlendirir.	1					
Hava Tahmin Yöntemleri	Seyir emniyeti için alçak basınç alanlarının yapısını değerlendirir.	3	7	3	2		1
	Seyir emniyeti için yüksek basınç ve diğer basınç sistemlerini değerlendirir.		3	3	3	3	2
	Seyir emniyeti için hava tahmin istasyonlarından aldığı gerekli verileri toplar.				3	7	3

7

**12. Sınıf Gemi Otomasyonu 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav			
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
Hidrolik Sistemler	Hidrolik devre elemanlarının seçimini yapar.			1					
	Hidrolik sistem kurar.			1					
	Elektro hidrolik sistem kurar.			1					
Gemilerde Hidrolik Dövra Uygulamaları	Gemilerde kullanılan hidrolik kapılar ve ambar kapaklarının bakımını yapar.			1				1	
	Matafora hidrolik devrelerinin bakımını yapar.			1				1	
	Vinç ve kreynlerin hidrolik devrelerinin bakımını yapar.							1	
	Irgallann hidrolik devrelerinin bakımını yapar.							1	
Pnömatik Sistemler	Dömen sisteminde kullanılan hidrolik devrelerin bakımını yapar.							1	
	Pnömatik devre elemanlarının seçimini yapar.			1					
	Pnömatik sistem kurar.			1				1	
Gemilerde Pnömatik Dövra Uygulamaları	Elektro pnömatik sistem kurar.			1				1	
	Pnömatik ilk hareket sistemini işletir.			1				1	
	Pitch kontrol sistemlerini periyodik kontrollerini yapar.			1				1	
Senkron ve Asenkron Motorlar	Gemilerde kullanılan elektro pnömatik sistemlerin bakımını yapar.							1	
	Gemi elektrik sistemlerinde kullanılan senkron motorları çalıştırır.	1	1	1	1				
	Gemi elektrik sistemlerinde kullanılan asenkron motorları çalıştırır.	1	1	1	2				
Doğru Akım Motorları ve DC Jeneratörler	Gemi elektrik sistemlerinde kullanılan asenkron motor için gerekli frenleme sistemini kurar.	1	1	1					
	Doğru akım motorlarının bakımını yapar.	1	1	1					2
	Doğru akım motorunu çalıştırır.	1	1	1					
	DC jeneratörün bakımını yapar.	1	1	1	1				
AC Jeneratörler ve Dağıtım Tabloları	DC jeneratörünü çalıştırır	1	1	1					1
	AC jeneratörleri devreye alarak paralel bağlar.					1	U	1	1
	AC jeneratörlerin bakımını yapar.					1	U	1	
	Kuvvet akım dağıtım tablolarını ve tabloda kullanılacak malzemeleri seçer.					1	U	1	1
Otomatik Kontrol	Petrol, kimyasal madde ve sivilleştirilmiş gaz tankerleri elektrik devrelerini kontrol eder.					1	U	1	
	Makine kontrol odasında bulunan monitör sistemi yardımı ile arza leşhisi yapar					U	U	1	
	Ana ve yardımcı makinelerin otomasyon ve kontrol sistemlerinin bakımını yapar.					U	U	1	
	Elektrikli ve elektronik cihazların bakımını yapar					U	U	1	

19

**11. Sınıf Mekanik ve Termodinamik 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav			
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
Statik	Moment hesaplarını yapar.				2				
	Mesnet hesaplarını yapar.				1				
	Cisimlerin ağırlık merkezlerini bulur.				2	2			1
Dayanım	Dayanım ve gerilimi açıklar.				1				1
	Basılma dayanımı hesaplarını yapar.				1				1
	Çekilme dayanımı hesaplarını yapar.				1				1
	Kesilme dayanımı hesaplarını yapar	1							
	Eğilme dayanımı hesaplarını yapar.	1							1
	Burulma dayanımı hesaplarını yapar.	1							
	Burkulma dayanımı hesaplarını yapar.	1							
Hız ve İvme	Hareketlerde ilgili hesaplamalar yapar.	1							1
	Sürünme ve sürüünme kanunu ile ilgili hesaplamalar yapar.	1							1
	Maddesel noktannın dinamiği ile ilgili hesaplamalar yapar.	1	1						1
Termodinamik Kanunları ve Gazlar	Termodinamik özelliklerle ilgili temel hesaplamalar yapar.		1	1	1				
	İş transferi yöntemlerini kullanarak ilgili hesaplamalar yapar.		1	1	2				
Çevrimler	Termodinamik kanunlarının dize makine ile ilişkisini kurar.		1	2	1				
	Kompresör çevrimleri ile ilgili hesaplamalar yapar.	1	2						1
	Buhar çevrimi ile ilgili hesaplamalar yapar.				1	2	1	1	1
	Gaz türbinleri çevrimi ile ilgili hesaplamalar yapar.				1	2	1	1	1
	Gemi dize makinelerde gücü hesaplar.					2	1	2	1
	Gemi dize makinelere makine verimini hesaplar.					2	1	1	1
	Gemi dize makinelerinin yakıt tüketimini hesaplar.					1	1	1	1

7

**12. Sınıf Emniyetli Makine Vardiyası Tutma 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yanıtlanacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
Makine Dairesi Operasyonları	Simülatörde gemi ve ana makine tiplerini belirler.			1			
	Gemiye elektrik verir.			1			
	Soğutma sistemini işletir.			1			
	Kompresörle hava üretir.			1			
	Buhar sistemini devreye alır.			1			
	Yağlama sistemini çalıştırır.	1		1			
	Yakit sistemini çalıştırır.	1		1			
	Ana makineyi çalıştırır.	1					1
	Dümen sistemini çalıştırır.	1					1
	Tallı su devresini işletir.				1		1
	Sintine devresini çalıştırır.				1		1
	İklimlendirme sistemini çalıştırır.				1		1
Makine Vardiyası Tutma	İnsineratörü çalıştırır.				1		1
	Vardiyayı güvenli olarak değiştirir.	2	5				
Makine Dairesi Kaynak Yönetimi (ERM)	Vardiyada arıza tespiti yapar.	3					5
	ERM yasal durumu ve standartlarını açıklar.			5		1	
	Olası hata ve kazalarda insan faktörü ve iş yükünün önemini açıklar.				1		5

**12. Sınıf Deniz Hukuk 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav			
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	3. Senaryo
Deniz Hukuku Terimleri	Uluslararası ve uluslararası denizcilik mevzuatı doğrultusunda deniz iş yasası hükümlerini açıklar. Donanın, taşıyan ve personelin haklarını korumak amacıyla deniz sigorta sözleşmesi içeriğini ve kapsamını açıklar.	2	5						
Uluslararası Denizcilik Sözleşmeleri	Denizde can ve mal güvenliğine ilişkin uluslararası ve uluslararası sözleşmelerin kurallarını açıklar (SOLAS). Personel sertifikalarının ve yeterliliklerinin STCW Kuralları'na göre uygunluğunu kontrol eder. Uluslararası deniz çavresinin korunması ve deniz kirliliğinin önlenmesi esaslarını içeren sözleşmeleri ve uluslararası mevzuatı uygular (MARPOL). Uluslararası Yükleme Hattı Sözleşmesi'ni uygular (LOAD LINE). Arama kurtarma ve gemi çevre etkileşimi dikkate alarak gemi operasyonlarını ilgili hukuk kurallarına göre düzenler.	2	5					1	1
Gemi Captanı İçin Genel Deniz Mevzuatı	Bayrak çekme hakkını kullanır. Gemiyi denizde hazırlar. Gemiyi yola hazırlar. Gemi ve yük emniyetini sağlar. Moşterek avarya uygulamaları yapar. Kaza hâlinde belge ve delil toplar.					1	1	1	1
Uluslararası Emniyet Yönetimi Sistemi (ISM)	ISM dokümanlarını kalite yönetim sistemine uygun olarak hazırlar. ISM prosedürlerinin kontrollerini ve kayıtlarını rapor hâline getirerek şirkete sunar. Liman işletmelerinin güvenlik planında yer alan tüm afdanları ve cihazları kontrol eder. Gemi güvenlik planında yer alan tüm afdanları ve cihazları kontrol eder.	3	2	2					
Deniz Teknik İşletmeciliği	Gemiyi kural ve regülasyonlara uygun hâle getirir. Gemi belgeleri ve denetleme raporlarını düzenler. Personel intibak eğitimi ve role talimatlarını planlar. Malzeme takibi yaparak kayıtlarını tutar, ihtiyaçları ve ikmalini planlar. Kiralama sözleşmeleri gereklerini uygular.			2		1		2	2

**11. Sınıf Gemi Makineleri Atölyesi 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
Elektrik Ark Kaynağı	Kaynak makinesi akım ayarını yapar.			1			
	Kaynaklı birleştirme yapar.			1			
	Boru ve flans kaynağı yapar			1			
Oksi-Gaz Kaynağı ve Lehimleme	Telsiz birleştirme kaynağı yapar.						
	Telli birleştirme kaynağı yapar.						
	Oksi-gaz yardımı ile malzeme keser						
	Lehimleme yapar.			1			
Torna	Bakır plırıç kaynağı yapar.						
	Alın ve silindirik tornalama işlemleri yapar.					1	
	İş parçasına istenilen ölçülerde kanal açar.					1	
	İş parçasını konik tornalar,					1	
Yakit Sistemi	İş parçasına tırtıl çeker.						
	İş parçasına istenilen ölçülerde dış açar.						1
	Gemiye alınan motorin ve fuel-oilinin (özelliklerini) tespit eder.	1	1		1		
	Yakıt tanklarının bakımlarını yapar.	1			1		
	Yakıt sepratörlerini işletir.	1	1		1		
	Yakıt filtrelerinin bakımlarını yapar	1	1		1		
	Buster pompalarının bakımlarını ve onarımalarını yapar.	1			1		
	Yakıt pompalarının bakımlarını ve onarımalarını yapar.	1	1		1		
	Commonrail sisteminin bakımını ve onarımını yapar.	1	1		1		
	Gavemörlerin bakımlarını yapar.	1	1		1		
Yağlama Sistemi	Enjektörlerin bakımlarını ve onarımalarını yapar.	1	1		1		
	Yakıt kontrol sistemini işletir	1			1		
	Yeğ tanklarının bakımını yapar.	1	1		1		
	Yeğ pompasının bakımını yapar.	1	1	1	1		
	Yeğ sepratörlerini işletir.	1	1		1		
Soğutma Sistemi	Yakıt filtrelerinin bakımlarını yapar.	1	1	1	1	1	
	Yağ kulerinin bakımlarını yapar.	1	1	2	1		
	Deniz suyu devresinin bakımlarını yapar.	1	1		1	1	
	Talli su devresinin bakımlarını yapar.	1	1		1	1	
	Kulerin bakımını yapar.	1	1	2	1	1	
İlk Hareket Sistemi	Hava kompresörlerinin bakımını yapar.	1	1		1	1	
	Hava devresi elemanlarının kontrollerini ve bakımını yapar.	1		1	1	1	
	Starting valfları bakımlarını yapar.	1		1	1	1	
Buhar Sistemi	Gemi buhar kazanlarının bakımlarını yapar.	1		1	1	1	
	Gemi feed suyu devresini işler.	1		1	1	1	
	Evoparator ile deniz suyundan içme ve kullanma suyu elde eder.	1		1	1	1	
Gemi Devreleri	Balast devresini işletir.	1	1		1	1	
	Geminin yanın devresini işletir.	1	1		1		
	Geminin sıntline devresini İşletir.	1	1		1		
	Geminin insineralto sistemini İşletir.	1	1		1		
	İklimlendirme devresini İşletir.	1		1	1	1	
	Gemilerde buzluk sistemini çalıştırır.	1		1	1	1	
Gemi Makinesinde Arıza Tespitİ ve Giderilmeleri	İndikatör ağırlığıyla arıza tespiti yapar.	1		1	1	1	
	Diesel makine silindir kaçak testi ile arıza tespiti yaparak arızayı giderir.	1		1	1	1	

✓

**11. Sınıf Seyir ve Elektronik Seyir Atölyesi 1. Dönem**

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
Kıyı Seyri	Sağlıklı ve güvenli bir seyir için iki karteriz, üç karteriz ile mevkii koyar.			2			
	Sağlıklı ve güvenli bir seyir için iki mesafe, üç mesafe ile mevkii koyar.						
	Sağlıklı ve güvenli bir seyir için bir mesafe bir karteriz ile mevkii koyar.						
	Sağlıklı ve güvenli bir seyir için runningfix (yürülmeye yöntemi) ile tek maddeden farklı zamanda ilmanın iki karteriz ile mevkii koyar.			1			
	Sağlıklı ve güvenli bir seyir için parakele mevkii koyar.						
Akıntı Seyri	Seyir güvenliği için akıntıının yönünü ve hızını bulur.			2			
	Seyir güvenliği için akıntıyı ortamda geminin yönünü ve hızını tespit eder.			1			
	Seyir güvenliği için akıntıya karşı önleme rotaşı bulur.			1			5
Karasal Seyir	Kısa sağlıklı ve güvenli seyir için enlem seyri yapar.			2			
	Kısa sağlıklı ve güvenli seyir için boylam seyri yapar.			1			
	Kısa sağlijahı ve güvenli seyir için büyük daire seyri yapar.						
Gelgit	Bölgelelere göre gelgit cettellerinden yüksek su zamanlarını bularak seyir planını yapar.						1
	Standart ve tali limandaki istenen zamanda su yüksekliğini bularak seyir planını yapar.						1
	Standart ve tali limandaki istenen su yüksekliğinin zamanını bularak seyir planını yapar.						1
Olağanüstü Şartlarda Seyir	Tropikal fırtinalarda güvenli seyir yapar.			1			1
	İhtiyaç durumunda kurtarma yardım amaçlı seyir yapar.			1			1
	Mercan bölgelerinde güvenli seyir yapar.						
	Fırtınalı havalarda ve kısıtlı görüş koşullarında güvenli seyir yapar.			1			1
	Buzda ve soğuk havalarda emniyetli seyir yapar.						
Sefer Planı	Kutup bölgelerinde emniyetli seyir yapar.			1			
	Yapılacak seferin güvenli rota bacaklarını çizer.						1
	Yapılacak bir seferin sefer planını oluşturur.			1			1
	Seyirde zaman tarih çevrimlerini yapar.			1			1
Elektronik Seyir	Gemi jurnalı ve diğer ilgili kayıtlarını zamanında tutar.						1
	Seyir güvenliği için GPS cihazının ekranındaki bilgileri okur ve fonksiyon tuşlarını ihtiyacına göre kullanır.	1		1			
	Seyir güvenliği için elektronik parakele cihazını gereklili durumlarda kullanır.	1		1			
	Seyir güvenliği için AIS cihazının ekran bilgilerini okur, ihtiyaca durumunda kullanır.	1		1			
	Seyir güvenliği için oto pilotu devreye alır ve çıkarır.	1		1			
	Seyir güvenliği için NAVTEX ve INMARSAT'tan gelen ilgili seyir uyarılarını alarak icerdiği göre işlem yapar.	1		1			
	Seyir güvenliği için diğer elektronik seyir cihazlarını (Echosounder vb.) ihtiyaca durumunda kullanır.	1		1			5
Elektronik Harita Gösterimi (ECDIS)	Seyir güvenliği için ECDIS'e harita yüklemesi yapar.			1			
	Seyir güvenliği için ECDIS'te harita güncellemesi yapar.						
	Seyir güvenliği için ECDIS'te harita düzeltmelerini yapar.			1			1
	Seyir güvenliği için ECDIS'te harita kataloğunun güncellenmesini yapar.			1			
	ECDIS cihazında bulunan alarmları kullanır.						
	Seyir güvenliği için sefer planı hazırlar.	1	1				
Radar Pilotlaması	Seyir güvenliği için radarı kullanma hazırlar.						1
	Seyir güvenliği için radar bilgilerine göre hedef geminin rotasını hızını en yakın geçme zamanını hesaplar.	2					1
	Seyir güvenliği için COLREG Kuralları'na göre kısıtlı görüş şartlarında radarla güvenli seyir yapar.	1					1
	Seyir güvenliği için radarlarla çeşitli mevkii koyma yöntemlerini kullanarak harita üzerinde mevkii koyar.					2	1
Otomatik Radar Pilotlama (ARPA)	Güvenli seyir için ARPA'da hedefleri otomatik izleir.						1
	Güvenli seyir için ARPA'nın özelliğine göre haritaladaki özel durum konumlarını girer.						1
	Güvenli seyir için çalışma durumunu tespit etmek için deneme manevrası yapar.				2	2	
	Güvenli seyir için ARPA radarda hedefi takip eder.						1
	Güvenli seyir için ARPA radarda çeşitli güvenlik parametrelerine göre alarm ayarlarını yapar.					1	1
Göksele Seyir	Seyirin güvenle tamamlanması için seksant ve almaneği kullanır.				1	1	1
	Seyirin güvenle tamamlanması için zaman ile ilgili çeviri işlemlerini yapar.				1		1
	Seyirin güvenle tamamlanması için gök cisimlerinin isimlerine göre takibini yapar.				1		1
	Seyirin güvenle tamamlanması için seksant kullanarak gök cisimlerinden yükseklik ölçümü yapar.				1		2
	Seyirin güvenle tamamlanması için meridyen geçiş anında enlem tayini ve intersept hesabı yapar.				1		
	Seyirin güvenle tamamlanması için güneşten ve kutup yıldızından karteriz alarak gyro hatasını hesaplar.				1		

29

12. Sınıf İleri Denizcilik Eğitimi 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Gemide Tıbbi İlk Yardım ve Tıbbi Bakım	Gemide bir kazazedeye tıbbi ilk yardım yapar.			2	2						
	Gemide kalan hasta ve yaralılara tıbbi bakım ilkelarını açıklar.			2	2						
	Hastalıkları önlemeye yönelik tedbirleri açıklar.			3	2						
	Yönetmeliğlere uygun tıbbi kayıtları tutar.			2	2						
Hızlı Can Kurtarma Botu Kullanma	Gemilere tıbbi yardım için koordinasyon yöntemlerini açıklar.			3	2						
	Hızlı can kurtarma botlarının bakımını yapar.									2	2
	Hızlı can kurtarma botlarının gemiden denize indirme donanımı ve terlibatını açıklar.									2	2
	Hızlı can kurtarma botlarının denize indirme prosedürünü uygular.									2	2
	Hızlı can kurtarma botunun motorunu çalıştırır.									2	2
Tanker Temel Eğitimleri Uygulamaları	Tankerlerde sağlığı ve güvenli yönetim kurallarını uygular.	1		3	3						
	Kimyasal yük işlemlerini yapar.	1		2	2						
	Gaz dökün cihazları ve güvenlik donanımlarını kullanır.	1		1	1						
	Tankerlerde yangınla mücadele organizasyonuna katılır.	1	2	2	2						
	Yük elleçleme ve dökme halde sıvılaştırılmış gazların taşınması ile ilgili yangın tehlikesine karşı iş şartları ve olası enflasyonlu tedbirlerini sururlar.	1	1	2	2						
İleri Yangınla Mücadele	Çevre kirliliğini önlemek için iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alır.	1									
	Gemilerde yangınla mücadele çalışmalarına katılır.		2			2	1			2	
	Yangın ekiplerinin organizasyonu ve eğitiminin yapar.		2			2	1			2	
	Yangın tespiti ve yangın söndürme sistemlerini ve donanımlarını denetleyip kullanır.		1			2	1			2	
Yolcu Gemileri Gemi Adamlığı	Yangınla ilgili kazalarda araştırma yaparak rapor düzenler.					2	1			1	
	Kalabalık yönetimi kurallarını uygular.							1	2		3
	Yolcu bölgelerinde yolculara doğrudan hizmet eden personelin iş sağlığı ve güvenliği eğitim uygulamalarını yapar.							1	2	1	3
	Kriz yönetim planını uygular.							1	2	1	2
	Yolcu emniyeti, yük emniyeti ve tekne bütünlüğü ile ilgili önlemleri alır.							1	2	1	2

7