**DERSİN ADI : GEMİCİLİK**

**DERSİN SÜRESİ :** Anadolu Meslek Programında 3 Ders Saati, Anadolu Teknik Programında 4 Ders saati.

**DERSİN SINIFI :** Anadolu Meslek Programında 11. Sınıf, Anadolu Teknik Programında 12. Sınıf

**DERSİN AMACI :** Bu ders ile öğrenciye gemicilik iş ve işlemleri ile ilgili yeterliklerini kazandırılması amaçlanmaktadır.

**DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLAR**

1. Gemide deniz örf ve adetlerine uygun olarak çalışma düzenine uyar.
2. Gemide deniz örf ve adetlerine uygun olarak halatları kullanarak ve halat işlerini yapar.
3. Gemide deniz örf ve adetlerine uygun olarak güverte işlemlerini yapar.
4. Gemide deniz örf ve adetlerine uygun olarak sabit ve hareketli donanımları kullanır.
5. Gemide deniz örf ve adetlerine uygun olarak gemide bakım tutum işlemlerini yapar.

**DERSİN İÇERİĞİ**

|  |
| --- |
| GEMİCİLİK DERSİ |
| MODÜLLER | KONULAR | KAZANIM SAYISI | SÜRE |
| Modül | Ders | Ders Saati | Ağırlık (%) |
| Denizde Çalışma | * Denizcilik örf ve adetlerine göre hareket
* Gemi organizasyonundaki görevler
* Gemiye özel uygulamalar
* Geminin kısımlarına göre işletimi
 | 4 | 1 | 40/24 | 22,2 |
| Halatlar ve Halat İşleri | * Halat çeşitleri
* Halat örgü ve dikişi
 | 2 | 1 | 40/24 | 22,3 |
| Güverte İşlemleri | * Pilot çarmıhı
* Borda iskelesi
 | 2 | 1 | 40/12 | 11,1 |
| Sabit ve Hareketli Donanımlar | * Demir, ırgat ve zincirler
* Makaralar ve cayraskallar
* Vinç, kreyn, bumba, ve sapanlar
 | 3 | 1 | 40/24 | 22,2 |
| Gemide Bakım Tutum İşlemleri | * Bakım tutumda kullanılacak malzemeleri seçip stoklamak.
* Ahşap bölümlere bakım tutum yapmak alüminyum aksamın bakım tutumunu yapmak
* Güvenlik donanımlarına bakım tutum yapmak
* Gemide incelen sacları değiştirmek
* Geminin yük kısımlarının bakım tutumu
 | 6 | 1 | 40/24 | 22,2 |
|  | **TOPLAM** | **11** | **5** | **108** | **100** |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR**

1. Halat çeşitleri, örnek pilot çarmıhı, ırgat, demir zinciri, maket kreyn, maket vinç ve bumba donanımı bulundurularak uygulama ağırlıklı olarak işlenmelidir.
2. Ders eğitim teknesi veya atölye ortamında işlenmelidir.
3. Gemideki ağır ve büyük donanımlar küçük maketler üzerinde donatılmalıdır.

**MODÜL ADI :** **DENİZDE ÇALIŞMA**

**MODÜL KODU :**

**MODÜLÜN SÜRESİ : 40/**24 ders saati

**MODÜLÜN AMACI :** Birey/öğrenciye denizde çalışma düzenine uymaya yönelik gerekli bilgi ve beceriler ile gemiyi amacına uygun işletmesine yönelik bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**ÖĞRENME KAZANIMLARI**

1. Gemide çalışma hayatında denizcilik örf ve adetlerine göre hareket eder.
2. Gemide çalışırken organizasyondaki görevlerini uygular.
3. Gemi çeşitlerine göre, gemiye özel uygulamaları yapar.
4. Geminin kısımlarına göre işletimini sağlar.

|  |  |
| --- | --- |
| **KAZANIM** | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| **A** | **BİLGİ** | 1. Gemideki hiyerarşiyi açıklar.
 |
| 1. İş güvenliği kurallarını sıralar.
 |
| 1. Gemicilik örf ve adetlerini açıklar.
 |
| **BECERİ** | 1. Gemi personelinin yetkilerini açıklar.
 |
| 1. Gemide hiyerarşiyi uygular.
 |
| **B** | **BİLGİ** | 1. Gemideki mürettebatın görevlerini açıklar.
 |
| 1. Zabitanın görevlerini sıralar.
 |
| 1. Gemideki yaşam kurallarını ve gemicilik geleneklerini açıklar.
 |
| **BECERİ** | 1. Gemideki görevlerini yapar.
 |
| 1. Görevlerinin ifasında gemicilik örf ve adetlerini uygular.
 |
| **C** | **BİLGİ** | 1. Gemiyi tanımlar.
 |
| 1. Gemileri sınıflandırır.
 |
| 1. Farklı gemi türlerinde gerekli STCW belgelerini listeler.
 |
| **BECERİ** | 1. Farklı gemiler için gereken STCW belgelerini hazırlar.
 |
| 1. Gemilere özel operasyonları yapar
 |
| 1. Gemi donanımlarını (kürek, yelken, filika vs.) kullanır.
 |
| **D** | **BİLGİ** | 1. Geminin kısımlarını açıklar.
 |
| 1. Geminin üzerindeki donanımları ayırt eder.
 |
| 1. Gemideki çalışma alanlarını sıralar.
 |
| 1. Geminin yapısal elemanlarını listeler.
 |
| **BECERİ** | 1. Gemideki donanımları kullanır.
 |
| 1. Geminin kısımlarında bakım tutum işlerini yapar.
 |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR**

1. Bu modül öğrenciye gemide kişiler arası iletişim, ast ve üstlere karşı davranış, gemi mürettebatının görevleri, mürettebat arası yardımlaşma ve sorumlulukların verildiği modüldür.
2. Ordino, role cetvelleri, role kartları, sözleşme örnekleri tanıtılmalıdır.
3. Çeşitli gemi maketleri, gemi resimleri, video görüntüleri ile işlenmelidir.
4. Eğitim teknesi varsa yelken donatımı yapmalı, kısımlarını tanımalıdır.
5. Gemi tiplerine göre sertifikalar ve gereklilikleri belirtilmelidir.

**MODÜL ADI :** **HALATLAR VE HALAT İŞLERİ**

**MODÜL KODU :**

**MODÜLÜN SÜRESİ : 40**/24 ders saati

**MODÜLÜN AMACI :** Birey/öğrenciye halatlar ve halat işlerini yapmaya yönelik gerekli bilgi ve beceriyi kazandırmaktır.

**ÖĞRENME KAZANIMLARI**

1. Gemide iş güvenliği kurallarına dikkat ederek halatları manevrada kullanır.
2. Gemide can ve mal emniyeti için halatın yıpranmış kısımlarını örer veya diker.

|  |  |
| --- | --- |
| **KAZANIM** | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| **A** | **BİLGİ** | 1. Halatları sınıflandırır.
 |
| 1. Halat manevrasında dikkat edilecek hususları açıklar.
 |
| 1. Manevrada kullanılan halatların isimlerini listeler.
 |
| 1. Manevra komutlarını sıralar.
 |
| 1. Halatları, yapıları ve kullanım yerlerine göre sınıflandırır.
 |
| **BECERİ** | 1. İşe uygun halatı kullanır.
 |
| 1. Halatı manevrada kullanır.
 |
| 1. Burgata ve kesilme gücü hesabı hesaplar.
 |
| 1. Halatı (babaya, usturmaçaya, fırdöndüye vs.) bağlar.
 |
| **B** | **BİLGİ** | 1. Bağları sınıflandırarak açıklar.
 |
| 1. Bağların kullanım amaçlarını açıklar.
 |
| **BECERİ** | 1. Bağları amacına uygun yapar.
 |
| 1. Bağları uygun iş ve işlemlerde kullanır.
 |
| **C** | **BİLGİ** | 1. Halat örmenin amacını açıklar.
 |
| 1. Halat dikişlerinin amaçlarını açıklar.
 |
| **BECERİ** | 1. Sentetik halat örgülerini yapar.
 |
| 1. Madeni halat örgülerini yapar.
 |
| 1. Sentetik halatlara dikiş atar.
 |
| 1. Madeni halat dikişini atar.
 |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR**

1. Halat çeşitleri temin edilmelidir.
2. Örgüler için kavele, tokmak, façuna, gırcala, karga burnu, izole bant, yan keski temin edilmelidir.
3. Liman ortamında, simülatör ortamında halat manevrası yapılmalıdır.
4. Halatların güç hesapları yapılmalıdır.

**MODÜL ADI :** **GÜVERTE İŞLEMLERİ**

**MODÜL KODU :**

**MODÜLÜN SÜRESİ : 40/**12 ders saati

**MODÜLÜN AMACI :** Birey/öğrenciye güverte işlemlerine yönelik gerekli bilgi ve beceriyi kazandırmaktır.

**ÖĞRENME KAZANIMLARI**

1. Gemiye kılavuz almak için pilot çarmıhı donatır.
2. Gemiye çıkıp inmek için borda iskelesi donatır.

|  |  |
| --- | --- |
| **KAZANIM** | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| **A** | **BİLGİ** | 1. Donatım prosedürlerini açıklar.
 |
| 1. Çarmıhın bakım gereklerini açıklar.
 |
| 1. Çarmıhı usulüne uygun istifini açıklar.
 |
| **BECERİ** | 1. Pilot çarmıhına bakım yapar.
 |
| 1. Çarmıh donatım prosedürlerini uygular.
 |
| 1. Usulüne uygun donatılmasını sağlar.
 |
| **B** | **BİLGİ** | 1. Donatım prosedürlerini (ağ, puntel vb.) açıklar.
 |
| 1. Borda iskelesinin bakım gereklerini açıklar.
 |
| 1. Deniz netası prosedürlerini açıklar.
 |
| **BECERİ** | 1. Borda iskelesini hazırlar.
 |
| 1. Borda iskelesine bakım yapar.
 |
| 1. Borda iskelesini güvenli olarak donatır.
 |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR**

1. Gerçek veya ölçülerinde yapılmış maket çarmıh temin edilmelidir.
2. Maket gemi üzerinde borda iskelesi veya gerçek gemi üzerinde borda iskelesi üzerinde uygulama yapılmalıdır.
3. Ağ ve vardavela donatımı yapılmalıdır.

**MODÜL ADI :** **SABİT VE HAREKETLİ DONANIMLAR**

**MODÜL KODU :**

**MODÜLÜN SÜRESİ : 40/**24 ders saati

**MODÜLÜN AMACI :** Birey/öğrenciye sabit ve hareketli donanımları kullanmaya yönelik gerekli bilgi ve beceriyi kazandırmaktır.

**ÖĞRENME KAZANIMLARI**

1. Gemide manevrada demir, ırgat ve zincirleri kullanır.
2. Gemide emniyetli yük istifi yapmak için makaralar ve cayraskalları kullanır.
3. Gemide emniyetli yük istifi yapmak için vinç, kreyn, bumba, ve sapan kullanır.

|  |  |
| --- | --- |
| **KAZANIM** | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| **A** | **BİLGİ** | 1. Demirleri açıklar.
 |
| 1. Demir ırgatını açıklar.
 |
| 1. Zincir markalarını açıklar.
 |
| 1. Verilen komutları izah eder.
 |
| **BECERİ** | 1. Zincir markalamasını yapar.
 |
| 1. Demir ırgatını kullanır.
 |
| 1. Demir, ırgat ve zincire bakım yapar.
 |
| 1. Demir alamet ve işaretlerini toka eder.
 |
| 1. Verilen komutları uygular.
 |
| 1. Zincirlerin kesilme gücünü hesaplar.
 |
| **B** | **BİLGİ** | 1. Makara elemanlarını tarif eder.
 |
| 1. Makaraların bakım gereklerini açıklar.
 |
| 1. Cayraskalı tarif eder.
 |
| **BECERİ** | 1. Makaraları kullanarak palanga sistemlerini kurar.
 |
| 1. Cayraskalları kullanır.
 |
| 1. Makara ve cayraskal güçlerini açıklar.
 |
| **C** | **BİLGİ** | 1. Vinçin kısımlarını açıklar.
 |
| 1. Kreyni açıklar.
 |
| 1. Bumba donanımının kısımlarını açıklar.
 |
| 1. Sapanları ayırt eder.
 |
| **BECERİ** | 1. Vinci kullanır.
 |
| 1. Kreyni kullanır.
 |
| 1. Bumba donanımını kullanır.
 |
| 1. Yüke uygun sapan kullanır.
 |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR**

1. Gemi demiri ve zinciri temin edilerek bakımları yapılmalı, kısımları tanıtılmalıdır.
2. Simülatör üzerinde veya eğitim teknesi ile demirleme yapılarak komutlar uygulatılmalıdır.
3. Gerçek ırgat üzerinde kısımları tanıtılmalı, görevleri belirtilmelidir.
4. Makara ve cayraskalın donatılması güç hesaplarının yapılması uygulanmalıdır.
5. Vinç ve kreyn maketi üzerinde donatım uygulamaları yapılmalıdır.

**MODÜL ADI :** **GEMİDE BAKIM TUTUM İŞLEMLERİ**

**MODÜL KODU :**

**MODÜLÜN SÜRESİ : 40**/24 ders saati

**MODÜLÜN AMACI :** Birey/öğrenciye gemi donanımlarına ait bölümlerin gemide ve havuzda korozyonu önlemek amacıyla bakım tutum yapmaya ilişkin gerekli bilgi ve beceriyi kazandırmaktır.

**ÖĞRENME KAZANIMLARI**

1. Gemiye bakım tutumda kullanılacak malzemeleri usulüne uygun stoklar.
2. Geminin ahşap bölümlerindeki yıpranmayı önlemek amacıyla gerekli bakımları yapar.
3. Geminin alüminyum aksamındaki yıpranmayı önlemek amacıyla gerekli bakımları yapar.
4. Geminin güvenlik donanımındaki yıpranmayı önlemek amacıyla gerekli bakımları yapar.
5. Geminin emniyetli seyri için incelen sacları değiştirir.
6. Geminin emniyetli seyri için yük kısımlarının bakım tutumunu yapar.

|  |  |
| --- | --- |
| **KAZANIM** | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| **A** | **BİLGİ** | 1. Bakım tutumda kullanılacak malzemeleri sınıflandırır.
 |
| 1. Stok planlamasının safhalarını sıralar.
 |
| 1. Gemideki storların yerlerini bilir.
 |
| **BECERİ** | 1. Bakım tutumda kullanılacak malzemelerin stoklanacağı storları hazırlar.
 |
| 1. Malzemeleri usulüne uygun stoklar.
 |
| B | **BİLGİ** | 1. Gemide kullanılan ahşap malzemeleri sınıflandırır.
 |
| 1. Gemideki ahşap bölümleri tarif eder.
 |
| **BECERİ** | 1. Ahşap malzemeyi bakıma hazır hale getirir.
 |
| 1. Gemideki ahşap bölümlere bakım uygular.
 |
| **C** | **BİLGİ** | 1. Gemideki alüminyum malzemeleri sıralar.
 |
| 1. Alüminyum malzemeye bakımda kullanılacak ekipmanı tarif eder.
 |
| **BECERİ** | 1. Gemideki alüminyum malzemeleri bakımdan önce hazırlar.
 |
| 1. Malzemeye gerekli bakımı uygular.
 |
| **D** | **BİLGİ** | 1. Gemilerde kullanılan güvenlik ekipmanlarını sınıflandırır.
 |
| 1. Güvenlik donanımlarının İMO isimlerini sayar.
 |
| 1. Güvenlik donanımlarının İMO standartlarını açıklar.
 |
| 1. Gemilerde kullanılan güvenlik ekipmanlarını sınıflandırır.
 |
| **BECERİ** | 1. Güvenlik donanımlarını kullanıma hazır tutar.
 |
| 1. Güvenlik donanımlarının bakım tutumunu yapar.
 |
| **E** | **BİLGİ** | 1. Sacların kalınlıklarını ölçmede kullanılan ekipmanları sayar.
 |
| 1. Gemilerde kullanılan sacların kalınlık standartlarını açıklar.
 |
| 1. Gemilerde kullanılan sacların değiştirilmesinde kullanılacak malzemeleri sınıflandırır.
 |
| **BECERİ** | 1. Sac kalınlıklarını ölçer.
 |
| 1. Değiştirilmesi gereken sacları tespit eder.
 |
| 1. Sacları değiştirirken uygun kaynak tekniğini uygular.
 |
| **F** | **BİLGİ** | 1. Ambarların kısımlarını sıralar.
 |
| 1. Ambar temizliğinde kullanılan malzemeleri tarif eder.
 |
| **BECERİ** | 1. Ambarların bakım tutumunu yapar.
 |
| 1. Ambar kapaklarının bakım tutumunu yapar.
 |
| 1. Güverte yükleri için gerekli bakım tutumları yapar.
 |
| 1. Kapalı mahale giriş evraklarını hazırlar.
 |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR**

Bu becerilerin kazanılabilmesi için,

1. Denizcilik laboratuvarı,
2. Filika çeşitleri,
3. Korozyonla mücadele ekipmanları gereklidir.