

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | SIMULATOR BASED TANKER OPERATIONS / SIMULATOR BASED TANKER OPERATIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | SEÇM4062016252                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Türü / Course Type                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Seviyesi / Course Level                                                      | Bachelor's / Bachelor's                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Akts Kredi / ECTS                                                            | 3.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)              | 3.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)                        | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)                    | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dersin Verildiği Yıl / Year                                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                                 | Formal Education / Formal Education                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Eğitim Dili / Education Language                                                  | Turkish / Turkish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | None                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Amacı / Purpose                                                                   | Bu dersin amacı, operasyonel seviyede güverte zabitlerinin, yük elleçleme operasyonları özellikle yükleme taşıma, tahliye, tank yıkama, gazdan arındırma ve inertleme süreçlerindeki sorumluluklarını içeren eğitimi vermektir. Bu ders tanker tipi gemilerdeki yük işlemlerini teorik eğitimin yanı sıra simülör uygulamaları ile öğrenciye öğretmeyi amaçlar.           | This course aims to provide training for operational level deck engineering officers with responsibilities in cargo handling in particular to loading, care in transit of cargo, unloading, tank cleaning, gas freeing and inerting. This training includes theoretical as well as practical application of such knowledge through the use of liquid cargo handling simulator. |
| İçeriği / Content                                                                 | Petrol, kimyasal ve LNG/LPG tankerleri, tank ve devre sistemleri, kontrol valfleri ekipmanlar, inert gaz sistemi, tank atmosfer kontrolü ve inert gaz üretimi. Yük tankları temizliği ve ham petrol ile yıkama, süzdürme gazdan arındırma, yükleme prosedürleri, balast operasyonları, yükleme ve tahliye operasyonları. Operasyonlar problemler ve simülör uygulamaları. | Oil, chemical and LNG/LPG tankers, control valves and equipments, inert gas system, tank atmosphere control, inert gas production. Cargo tank cleaning, crude oil washing, percolation, degassing, loading procedures, ballast operations, loading and unloading operations, operational problems and simulator practices.                                                     |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | None                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | None                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | Clean Seas Guide for Oil Tankers, WitherbyCo.Ltd., No 4, LondonIMO Yayınları 2000 ISGOTT: International Safety Guide for Oil Tanker and Terminals, WitherbyCo.Ltd., No 5, London Prevention of Oil Spillages Through Cargo Pump Room Sea Valves, WitherbyCo.Ltd., No 2, LondonICS, OCIMF, IAPH 2006                                                                       | Clean Seas Guide for Oil Tankers, WitherbyCo.Ltd., No 4, LondonIMO Yayınları 2000 ISGOTT: International Safety Guide for Oil Tanker and Terminals, WitherbyCo.Ltd., No 5, London Prevention of Oil Spillages Through Cargo Pump Room Sea Valves, WitherbyCo.Ltd., No 2, LondonICS, OCIMF, IAPH 2006                                                                            |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                 |                                         |
|---|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | tanker ekipmanlarının ve kuralları öğrenirler.  | learn tanker equipment and regulations. |
| 2 | güvenli tanker operasyonları yapabilirler.      | do safe tanker operations.              |
| 3 | ISGOTT'u değerlendirebilirler.                  | evaluate ISGOTT.                        |
| 4 | tankerler için çevre politikalarını öğrenirler. | know environment policies for tanker.   |
| 5 | acil durumları yönetebilirler.                  | manage emergency situations.            |

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                                                      |          |     |                                                          |                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                                         | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Petrol yükünün özellikleri, tehlikeleri, güvenlik donanımları, personel emniyeti.    |          |     |                                                          |                           |
|              | Properties and hazards of petroleum cargo, safety equipment, personnel safety        |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                                         | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Petrol tankeri ve kimyasal tankerlerle ilgili ulusal ve uluslararası kurallar        |          |     |                                                          |                           |
|              | Oil tankers and chemical tankers with the relevant national and international rules. |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                                         | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Tanker simülatörlerinin kullanımı hakkında genel bilgiler.                           |          |     |                                                          |                           |
|              | General information about using of tanker simulations.                               |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                                         | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Tanker simülatörlerinin kullanımı hakkında genel bilgiler.                           |          |     |                                                          |                           |
|              | General information about using of tanker simulations.                               |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                                         | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Petrol tankeri operasyonları                                                         |          |     |                                                          |                           |
|              | Oil tanker operations.                                                               |          |     |                                                          |                           |

|    |                               |          |     |                                                          |                           |
|----|-------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Petrol tankeri operasyonları  |          |     |                                                          |                           |
|    | Oil tanker operations.        |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Petrol tankeri operasyonları  |          |     |                                                          |                           |
|    | Oil tanker operations.        |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Arasınan                      |          |     |                                                          |                           |
|    | Mid-term exam                 |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kimyasal tanker operasyonları |          |     |                                                          |                           |
|    | Chemical tanker operations.   |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kimyasal tanker operasyonları |          |     |                                                          |                           |
|    | Chemical tanker operations.   |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kimyasal tanker operasyonları |          |     |                                                          |                           |
|    | Chemical tanker operations.   |          |     |                                                          |                           |

|    |                                        |          |     |                                                          |                           |
|----|----------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Gaz tankeri operasyonları.             |          |     |                                                          |                           |
|    | Gas tanker operations.                 |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Gaz tankeri operasyonları.             |          |     |                                                          |                           |
|    | Gas tanker operations.                 |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Gaz tankeri operasyonları.             |          |     |                                                          |                           |
|    | Gas tanker operations.                 |          |     |                                                          |                           |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | ISGOTT kitabının tanıtımı ve kullanımı |          |     |                                                          |                           |
|    | Presentation and use of ISGOTT book.   |          |     |                                                          |                           |
| 16 | Teorik Dersler / Theoretical           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Dönem sonu sınavı                      |          |     |                                                          |                           |
|    | End-of-term exam                       |          |     |                                                          |                           |

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

|                                                                 | Sayı /<br>Number | Katkı Yüzdesi /<br>Percentage of<br>Contribution (%) |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|
| Ara Sınav / Midterm Examination                                 | 1                | 100                                                  |
| Toplam / Total:                                                 | 1                | 100                                                  |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): |                  | 40                                                   |

  

|                                                                 | Sayı /<br>Number | Katkı Yüzdesi /<br>Percentage of<br>Contribution (%) |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|
| Final Sınavı / Final Examination                                | 1                | 100                                                  |
| Toplam / Total:                                                 | 1                | 100                                                  |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): |                  | 60                                                   |

  

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade: | 100 |
| Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:                                                                           |     |

## İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

| Etkinlikler / Workloads                                                                                                                                                            | Sayı /<br>Number | Süresi<br>(Saat) /<br>Duration<br>(Hours) | Toplam İş Yüğü<br>(Saat) / Total<br>Work Load<br>(Hour) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Ara Sınav / Midterm Examination                                                                                                                                                    | 1                | 1.00                                      | 1.00                                                    |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                   | 1                | 1.00                                      | 1.00                                                    |
| Derse Katılım / Attending Lectures                                                                                                                                                 | 14               | 3.00                                      | 42.00                                                   |
| Bireysel Çalışma / Self Study                                                                                                                                                      | 4                | 3.00                                      | 12.00                                                   |
| Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination                                                                                                        | 4                | 3.00                                      | 12.00                                                   |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination                                                                                                        | 4                | 3.00                                      | 12.00                                                   |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                    | 28               | 14.00                                     | 80.00                                                   |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 80.00/30.00 = 2.67 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 80.00 / 30.00 = 2.67 ~ |                  |                                           |                                                         |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları /<br>Learning Outcomes                                                   | Program Çıktıları / Program Outcomes |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                            | 1.1.1                                | 1.1.2 | 2.1.1 | 2.1.2 | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.3 | 3.1.4 | 3.2.1 | 3.2.2 | 3.3.1 | 3.4.1 |
| 1.tanker ekipmanlarının ve kuralları öğrenirler. / learn tanker equipment and regulations. | 5                                    | 3     | 2     | 5     | 4     | 3     | 4     | 3     | 4     | 3     | 3     | 3     |
| 2.güvenli tanker operasyonları yapabilirler. / do safe tanker operations.                  | 4                                    | 4     | 3     | 5     | 4     | 3     | 4     | 4     | 3     | 4     | 4     | 3     |
| 3.ISGOTT'u değerlendirebilirler. / evaluate ISGOTT.                                        | 5                                    | 3     | 4     | 4     | 3     | 4     | 3     | 4     | 3     | 4     | 3     | 3     |
| 4.tankerler için çevre politikalarını öğrenirler. / know environment policies for tanker.  | 4                                    | 4     | 4     | 5     | 3     | 4     | 3     | 4     | 3     | 4     | 4     | 3     |
| 5.acil durumları yönetebilirler. / manage emergency situations.                            | 5                                    | 3     | 4     | 5     | 3     | 4     | 3     | 4     | 3     | 3     | 4     | 3     |

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high