# İTÜ

## DERS KATALOG FORMU

### (COURSE CATALOGUE FORM)

| **Dersin Adı** | **Course Name** |
|---|---|
| Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliğine Giriş ve Etik | Introduction to Maritime Transportation Management Engineering and Ethics |

| **Kodu (Code)** | **Yarıyılı (Semester)** | **Kredi (Credit)** | **AKTS Kredisi (ECTS Credits)** | **Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Ders (Theoretical)** | **Uygulama (Tutorial)** | **Laboratuvar (Laboratory)** |
| DUI 111E | 1 | 1,5 | 3 | 1 | 1 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Bölüm/Program (Department/Program)** | Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği (Maritime Transportation Management Engineering) | | |
| **Dersin Türü (Course Type)** | Zorunlu (Compulsory) | **Dersin Dili (Course Language)** | İngilizce (English) |
| **Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)** | Yok (None) | | |

| **Dersin Mesleki Bileşene Katkısı, % (Course Category by Content, %)** | **Temel Bilim (Basic Sciences)** | **Temel Mühendislik (Engineering Science)** | **Mühendislik Tasarım (Engineering Design)** | **İnsan ve Toplum Bilim (General Education)** |
|---|---|---|---|---|
| | | 100 | | |

| | |
|---|---|
| **Dersin İçeriği (Course Description)** | Deniz ulaştırma işletme mühendisinin görev, yetki ve sorumlulukları. Ulaştırma modellerinin tanıtımı ve türleri. Deniz ulaştırmasının gelişimi ve temel unsurları. Denizde yük taşımacılığı ve taşıma biçimleri, gemi işletmeciliğine giriş. Etik kavramının felsefi temelleri. Mühendislik ve birey-toplum ilişkisi. Denizcilik örf ve adetleri. Deniz ulaştırma işletme mühendisinin etik ve sosyal sorumlulukları. |
| | Duties, responsibilities and authority of the maritime transportation management engineer. Introduction to transportation modules. Fundamentals and development of maritime transportation. Cargo transportation and modules at sea. Introduction to shipping. The philosophical foundations of ethic. Engineering and society-human relationship. Maritime culture. Ethical and social responsibilities of maritime transportation management engineers. |
| **Dersin Amacı (Course Objectives)** | 1. Deniz ulaştırma işletme mühendisinin görev, yetki ve sorumluluklarını tanıtmak.<br>2. Deniz ulaştırma mühendisliğinin temel kavramlarını öğretmek.<br>3. Deniz ulaştırma işletme mühendisliği tasarım dersleri için temel bilgi oluşturmak.<br>4. Etiğin, evrensel ve bireysel özgürlük boyutunun önemini öğretmek.<br>5. Denizcilik etik ilkelerini ve değerlerini öğretmek. |
| | 1. To define the duties and responsibilities of the maritime transportation management engineer.<br>2. To give fundamental knowledge on maritime transportation engineering.<br>3. To give fundamental knowledge for maritime transportation management engineering design subjects.<br>4. To teach the importance of individual freedom universal dimensions of ethic.<br>5. To teach maritime ethical principles, and values. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)** | Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;<br>I. Deniz ulaştırma işletme mühendisinin yetki ve sorumluluklarını öğrenir.<br>II. Deniz ulaştırması hakkında temel bilgileri öğrenir.<br>III. Denizde yük taşımacılığı ve gemi işletmeciliğinin genel kavramlarını öğrenir.<br>IV. Mühendisliğin mesleki ve etik sorumluluklarını öğrenir.<br>V. Denizcilik örf ve adetlerini öğrenir. |
| | Students who pass the course will be able to;<br>I. Learn the duties and responsibilities of the maritime transportation management engineer.<br>II. Learn fundamental knowledge on maritime transportation.<br>III. Learn general concept of cargo transportation and shipping management.<br>IV. Comprehend of professional and ethical responsibilities.<br>V. Learn maritime culture and custom. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Ders Kitabı (Textbook)** | Myer Kutz, *Handbook of Transportation Engineering: Systems and Operations*, 2nd Ed., McGraw-Hill Professional, 2011. | | |
| **Diğer Kaynaklar (Other References)** | 1. Stewart, I. and Stewart, D.K., *Maritime Leadership Politics*, UBC Press, 2007.<br>2. J. Mark Rowbotham, *Introduction to Marine Cargo Management*, Informa, 2008.<br>3. Marielle Christiansen, Kjetil Fagerholt, Bjørn Nygreen, David Ronen, *Handbooks in Operations Research and Management Science*, Chap. 4, Volume 14, pp. 189–284, 2007.<br>4. S. U. Onbaşıoğlu, *Mühendislik Etiği*, Doğa Yayıncılık, İstanbul, 2003. | | |
| **Ödev ve Projeler (Homework and Projects)** | 1 ödev | | |
| | 1 homework | | |
| **Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)** | - | | |
| | - | | |
| **Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)** | - | | |
| | - | | |
| **Diğer Uygulamalar (Other Activities)** | Eğitim gemisi ziyareti. Denizcilik örf ve adetleri hakkında uygulamalı anlatım. | | |
| | Training vessel visit. Practical studies on maritime culture and custom. | | |
| **Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)** | **Faaliyetler (Activities)** | **Adedi (Quantity)** | **Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)** |
| | **Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)** | 1 | 30 |
| | **Kısa Sınavlar (Quizzes)** | | |
| | **Ödevler (Homework)** | 1 | 10 |
| | **Projeler (Projects)** | | |
| | **Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)** | | |
| | **Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)** | | |
| | **Diğer Uygulamalar (Other Activities)** | 1 | 10 |
| | **Final Sınavı (Final Exam)** | 1 | 50 |

# DERS PLANI

| Hafta | Konular | Ders Çıktıları |
|---|---|---|
| **1** | Deniz ulaştırma işletme mühendisinin görev, yetki ve sorumlulukları | I |
| **2** | Deniz ulaştırma işletme mühendisinin görev, yetki ve sorumlulukları | I |
| **3** | Ulaştırma modellerinin tanıtımı | II |
| **4** | Ulaştırma modellerinin türleri ve entegrasyonu | II |
| **5** | Deniz ulaştırmasının gelişimi ve temel unsurları | III |
| **6** | Deniz ulaştırmasının gelişimi ve temel unsurları | III |
| **7** | Denizde yük taşımacılığı ve taşıma biçimleri | III |
| **8** | Denizde yük taşımacılığı ve taşıma biçimleri | III |
| **9** | Gemi işletmesinin temel kavramları | III |
| **10** | Etiğin anlamı ve tarihsel gelişim süreci, etik ile ahlak ilişkisi | IV |
| **11** | Etik gerekçelendirme ve temellendirmeler, etiğin evrensel boyutu | IV |
| **12** | Deniz ulaştırma işletme mühendisi etik ilkeleri, topluma karşı sorumluluk, doğaya ve çevreye karşı sorumluluk | IV-V |
| **13** | Deniz ulaştırma işletme mühendisi etik ilkeleri, topluma karşı sorumluluk, doğaya ve çevreye karşı sorumluluk | IV-V |
| **14** | Denizcilik örf ve adetleri hakkında uygulamalar (gemide) | IV-V |
| **15** | | |

# COURSE PLAN

| Weeks | Topics | Course Outcomes |
|---|---|---|
| **1** | Duties, responsibilities and authority of the maritime transportation management engineer | I |
| **2** | Duties, responsibilities and authority of the maritime transportation management engineer | I |
| **3** | Introduction to transportation modules | II |
| **4** | Types of transportation modules and integration | II |
| **5** | Fundamentals and development of maritime transportation | III |
| **6** | Fundamentals and development of maritime transportation | III |
| **7** | Cargo transportation and modules at sea | III |
| **8** | Cargo transportation and modules at sea | III |
| **9** | Fundamental knowledge on shipping management | III |
| **10** | Definition of the term of ethics and its historical developments, relation of ethics and morality | IV |
| **11** | Reason ethics and fundamentals, ethics size of universal | IV |
| **12** | Principle of maritime transportation management engineering ethics, responsibility of against to society, nature and environment | IV-V |
| **13** | Principle of maritime transportation management engineering ethics, responsibility of against to society, nature and environment | IV-V |
| **14** | Practical studies on maritime culture and custom (on board) | IV-V |
| **15** | | |

**Dersin Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Programıyla İlişkisi**

| | Programın Mezuna Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler (Programa İlişkin Çıktılar) | Katkı Seviyesi | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 |
| **a** | Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi | | | |
| **b** | Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | | | |
| **c** | Gereksinime yönelik bir sistemi, parçayı veya süreci ekonomik, çevresel, sosyal, politik, etik, sağlık ve emniyet, üretilebilirlik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlamalar altında tasarlayabilme becerisi | **X** | | |
| **d** | Çok disiplinli takım çalışması yürütebilme becerisi | **X** | | |
| **e** | Mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi | | | |
| **f** | Mesleki ve etik sorumluluklara sahip olma bilinci | | | **X** |
| **g** | Etkin iletişim kurabilme becerisi | **X** | | |
| **h** | Mühendislik çözümlerinin etkilerini küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal çerçevede anlama becerisi | | | |
| **i** | Yaşam boyu öğrenme gereksinimini kavrama ve bunu uygulama yeteneği | | | |
| **j** | Güncel/çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma | | | |
| **k** | Mühendislik için gerekli teknikleri ve modern cihazları kullanabilme becerisi | **X** | | |

**1: Az, 2: Kısmi, 3: Tam**

**Relationship between the Course and Maritime Transportation Management Engineering Curriculum**

| | Program Outcomes | Level of Contribution | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 |
| **a** | An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering | | | |
| **b** | An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data | | | |
| **c** | An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability | **X** | | |
| **d** | An ability to function on multidisciplinary teams | **X** | | |
| **e** | An ability to identify, formulate, and solve engineering problems | | | |
| **f** | An understanding of professional and ethical responsibility | | | **X** |
| **g** | An ability to communicate effectively | **X** | | |
| **h** | The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context | | | |
| **i** | A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning | | | |
| **j** | A knowledge of contemporary issues | | | |
| **k** | An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice | **X** | | |

**1: Little, 2: Partial, 3: Full**

| Düzenleyen (Prepared by) | Tarih (Date) | İmza (Signature) |
|---|---|---|
| | | |