

Dersin Adı: Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliğine Giriş ve Etik				Course Name: Introduction to Naval Architecture and Ocean Engineering and Ethics		
Kod (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredi (Local Credits)	AKTS Kredi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuar (Laboratory)
DEN 101	1	2	3	2	-	-
Bölüm / Program (Department/Program)		Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliği (Shipbuilding and Ocean Engineering)				
Dersin Türü (Course Type)		ZORUNLU (TM) COMPULSORY(ERS)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe (Turkish)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)						
Dersin Mesleki Bileşene Katkısı, % (Course Category by Content, %)		Temel Bilim ve Matematik (Basic Sciences and Math)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik/Mimarlık Tasarım (Engineering/Archit ecture Design)	Genel Eğitim (General Education)	
		20	70	10	-	
Dersin Tanımı (Course Description)		Gemi yapımının tarihçesi ve gemilerin genel tanımı gemilerin sınıflandırılması ve geometrik özellikleri, açıkdeniz sondaj ve üretim sistemleri ve araştırma platformları, hidrostatik, stabilite, direnç, sevk, denizcilik, manevra, gemi inşaa ve gemi dizayn tanıtımı, mühendislik etiğine giriş, mühendislik sorumluluğu. History of shipbuilding and general definition of ships. Classification of ship types. Geometrical properties of ships. Introduction of hydrostatics, stability, resistance, propulsion, seakeeping, manoeuvring, shipbuilding and ship design concepts of ships. Offshore drilling and production systems. Introduction to engineering ethics				
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. Gemi ve deniz mühendisliğinin esaslarını tanıtmak 2. Gemiler, deniz taşımacılığı ve deniz yapıları konusunda genel bilgi vermek 3. Mühendislik etiği ve mühendisliğin mesleki sorumlulukları hakkında bilgi vermek 1. To give a basic understanding on naval architecture and ocean engineering 2. To give very basic knowledge on ships, sea transport and offshore structure 3. To give a basic knowledge on engineering ethic and professional responsibilities of an engineer				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		I. Gemi ve deniz teknolojisi kavramına aşina olmak II. Temel denizcilik kurallarından haberdar olmak III. Mühendislik ahlakını anlamak IV. Deniz taşımacılığının önemini kavramak I. Be familiar with the concepts of ships and offshore technologies II. Be aware of basic maritime regulations III. Understands engineering ethics IV. Be familiar with the sea transport				

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Öğrenme Çıktıları
1	Gemi ve Deniz Mühendisliğine giriş	I
2	Gemi inşaatı ve deniz taşımacılığının tarihçesi	I, II
3	Gemilerin ve taşımacılığını sınıflandırılması	I, II
4	Değişik görüşlere göre ticaret gemilerinin sınıflandırılması	I, IV
5	Fiziksel desteklerine göre gemilerin türleri, <i>kısa sınav</i>	IV
6	Yüksek Süratli Tekneler	I, IV
7	Tek gövdeli, çok gövdeli ve çok maksatlı gemiler	IV
8	<i>Ara sınav</i>	---
9	Gemilerin geometric özellikleri	I
10	Açık deniz sondaj ve üretim platformları	I, II
11	Açık deniz araştırma platformları, <i>kısa sınav</i>	I
12	Tonaj, Fribord ve gemilerin stabilitesinin tanımları	II
13	Mühendislik etiği	III
14	Etik teorileri ve teknik standartları	III

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Learning Outcomes
Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to naval architecture and ocean engineering	I
2	History of shipbuilding and sea transport	I, II
3	Classification of ships and transportation systems	I, II
4	Classification of merchant ships (according to various aspects)	I, IV
5	Categories of seagoing vessels according to physical support, <i>quiz</i>	IV
6	High Speed vessels	I, IV
7	Monohull, Multihull and multipurpose ships	IV
8	<i>Midterm Exam</i>	---
9	Geometrical properties of ships	I
10	Offshore drilling and production systems	I, II
11	Offshore exploration platforms, <i>quiz</i>	I
12	Description of tonnage and freeboard and stability of ships	II
13	Engineering ethics	III
14	Ethical theories and technical standards	III

Dersin Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliği Öğrenci Çıktılarıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Mühendislik, fen ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözüme becerisi.			√
2	Küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik etmenlerle birlikte özel gereksinimleri sağlık, güvenlik ve refahı göz önüne alarak çözüm üreten mühendislik tasarımı uygulama becerisi.	√		
3	Farklı dinleyici gruplarıyla etkili iletişim kurabilme becerisi.			
4	Mühendislik görevlerinde etik ve profesyonel sorumlulukların farkına varma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamdaki etkilerini göz önünde bulundurarak bilinçli kararlar verme becerisi.			√
5	Üyeleri birlikte liderlik sağlayan, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam yaratan, hedefler belirleyen, görevleri planlayan ve hedefleri karşılayan bir ekipte etkili bir şekilde çalışma yeteneği becerisi.		√	
6	Özgün deney geliştirme, yürütme, verileri analiz etme ve yorumlama ve sonuç çıkarmak için mühendislik yargısını kullanma becerisi.			
7	Uygun öğrenme stratejileri kullanarak ihtiyaç duyulduğunda yeni bilgi edinme ve uygulama becerisi.	√		

Ölçek: 1: Az, 2: Kısmi, 3: Tam

Relationship of the Course to Shipbuilding and Ocean Engineering Student Outcomes

	Program Student Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
1	An ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering, science, and mathematics.			√
2	An ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors.	√		
3	An ability to communicate effectively with a range of audiences.			
4	An ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgments, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts.			√
5	An ability to function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives.		√	
6	An ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyze and interpret data, and use engineering judgment to draw conclusions.			
7	An ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies.	√		

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

<u>Tarih (Date)</u> 12.04.2019 Ayhan MENTEŞ	<u>Bölüm onayı (Departmental approval)</u>
----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

Ders kaynakları ve Başarı değerlendirme sistemi (Course materials and Assessment criteria)

Ders Kitabı (Textbook)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mentés, A., 2017. Gemi ve Deniz Tek. Müh. Giriş Ders Notları. 2. Tupper, E. Introduction to Naval Architecture. 4th ed., Elsevier Butterworth – Heinemann 2004, ISBN: 0750665548. 		
Diğer Kaynaklar (Other References)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baykal, R. (2011) Gemiler ve Açıkdeniz Yapıları, Birsen Yayınevi, İstanbul 2. Gillmer, T. C. and Johnson B. Introduction to Naval Architecture. Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1982, ISBN: 9780870213182. 3. Baxter, B. Naval Architecture. Annapolis, Warsash Nautical Bookshop, Southampton 1992, ISBN: 0948646535. 4. Lewis, E. V.,ed.Principles of Naval Architecture. Jersey City, NJ: Society of Naval Architects & Marine Engineers, 1988, Vol I, II, III, ISBN: 9789991181417. 5. Benford, H. Naval Architecture for Non-naval Architects. SNAME Publications. 1991, ISBN: 0939773082. 		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	2 Ödev & 1 Proje		
	2 Assignments & 1 project		
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)	-		
	-		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Usage)	Word, Excel, Autocad, Matlab		
	Word, Excel, Autocad, Matlab		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Genel Nota Katkı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	30
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	4	10
	Ödevler (Homework)	2	10
	Projeler (Projects)	1	10
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	-	
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)	-	
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-	
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40