

İTÜ

DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Seyire Giriş				Introduction to Navigation		
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 102E	2	2,5	4	2	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)
			-	70	30	-
Dersin İçeriği (Course Description)			Seyirin tanımı. Seyirde kullanılan araç-gereçler. Denizcilikte kullanılan birimler. Yönler, rota, mesafe ve hız. Mevki çeşitleri, mevki bulma yöntemleri ve harita üzerine işlenmesi. Doğal ve yapay manyetik sapmalar. Manyetik pusula tashihi. Denizcilere ilanlar ve harita düzetmeleri. Harita kataloglarının kullanımı ve köprüüstü seyir yayınları. Fenerler ve sis işaretleri. Şamandıra sistemleri. Definition of navigation. Equipment used for navigation. Units used in maritime. Directions, course, distance and speed. Kinds of positions, methods of finding position and fixing the position on chart. Magnetic field of Earth, variation and deviation. Magnetic compass correction and adjustment. Notice to mariners and chart correction. Usage of chart catalogue and nautical publications. Lights and fog signals. Buoy systems.			
Dersin Amacı (Course Objectives)			1. Temel seyir bilgisi öğretmek, 2. Geminin emniyetli seyrine ilişkin denizcilik terimlerini öğretmek, 3. Seyir kitap ve neşriyatlarını anlama becerisi kazandırmak. 1. To teach necessary basic knowledge of terrestrial navigation. 2. To give knowledge of navigational terms 3. To give capability of understanding nautical publications.			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)			Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler; I. Dünyanın coğrafik yapısı hakkında bilgi sahibi olur. II. Temel seyir bilgilerini öğrenir. III. Seyir haritalarını okur, anlar ve işler. IV. Köprüüstü seyir yayınlarını öğrenir ve köprüüstünü tanır. V. Fenerler, sis işaretleri ve şamandıra sistemlerini öğrenir. Students who pass this course will be able to; I. Have knowledge about geography of the Earth. II. Learn basics of navigation science. III. Learn about reading and understanding nautical charts. IV. Learn about nautical publications and Navigation Bridge. V. Learn about lights, fog signals and buoyage systems.			

Ders Kitabı (Textbook)	Command of the Defence Council, <i>Admiralty Manual of Navigation</i> , 10th Ed., Nautical Institute, 2011.		
Diğer Kaynaklar (Other References)	1. Güven Tuncer, <i>Temel ve Yersel Navigasyon</i> , İstanbul, 2005. 2. Esmat Bekir, <i>Introduction to modern navigation systems</i> , World Scientific Publishing Company, 2007.		
Ödev ve Projeler (Homework and Projects)	Markotor haritasının hazırlanması ve şamandıralama sistemlerinin çizimi.		
	Preparing Mercator chart and drawing of buoyage systems.		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	-		
	-		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	-		
	-		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	Harita izdüşüm yöntemlerinin maketlerle gösterilmesi. Harita çalışmaları ve harita düzeltmesi yapılması.		
	Demonstration of chart projection systems on models. Chart practice and execute chart correction		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	2	40
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	2	10
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	2	10
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40

DERS PLANI

Hafta	Konular	Ders Çıktıları
1	Seyir tanımı ve tarihçesi	I
2	Uzay, güneş sistemi, Dünya, kutuplar ve Dünya üzerinde mevki.	I
3	Harita projeksiyon çeşitleri ve harita datumu	II
4	Seyir haritalarının özellikleri ve Markator haritası	II-III
5	Seyir haritalarındaki semboller ve kısaltmalar	II-III
6	Denizcilikte kullanılan birimler. Yönler, rota, mesafe ve hız	II-III
7	Mevki çeşitleri, mevki bulma yöntemleri ve harita üzerine mevki koyma yöntemleri	II-III
8	Kerteriz alınması ve haritaya çizilmesi	II-III
9	Matematiksel seyir çeşitleri ve hesaplamaları	II-III
10	Matematiksel seyir çeşitleri ve hesaplamaları	II-III
11	Denizcilere ilanlar ve harita düzetmeleri	III-IV
12	Köprüüstü seyir yayınları	III-IV
13	Fenerler ve sis işaretleri	IV-V
14	Şamandıra sistemleri	IV-V
15		

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Definition and history of navigation	I
2	Space, solar system, Earth, poles and Coordinates on the Earth	I
3	Chart projection types and chart datum	II
4	Nautical charts and Mercator chart	II-III
5	Symbols and abbreviations on nautical charts	II-III
6	Nautical units. Directions, course, distance and speed	II-III
7	Types of positions, methods of finding position and fixing the position on chart	II-III
8	Taking a bearing and drawing on chart	II-III
9	Types of mathematical navigations and calculations	II-III
10	Types of mathematical navigations and calculations	II-III
11	Notice to mariners and chart correction	III-IV
12	Nautical publications	III-IV
13	Lights and fog signals	IV-V
14	Buoy systems	IV-V
15		

Dersin Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın Mezuna Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler (Programa İlişkin Çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi	X		
b	Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	X		
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			
g	Etkin iletişim kurabilme becerisi			
h	Mühendislik çözümlerinin etkilerini küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal çerçevede anlama becerisi	X		
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			
l	Denizcilik alanında her türlü geminin emniyetli ve güvenli operasyon ve yönetimi, uygulama ve uygulatma becerisi		X	

1: Az, 2: Kısmi, 3: Tam

Relationship between the Course and Maritime Transportation Engineering Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a	An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering	X		
b	An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data	X		
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			
g	An ability to communicate effectively			
h	The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context	X		
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			
l	An ability to supervise and conduct, safe and secure operation and management on any kind of ship in the maritime industry		X	

1: Little, 2: Partial, 3: Full

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