

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Oşinografi				Oceanography		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuar (Laboratory)
MRT431	7	2	3	2	0	0
Bölüm / Program (Department/Program)		SUNY Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği SUNY (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)		Okyanus akıntı sistemleri. Dalgalar. Gel-git ve akıntı sistemleri. Deniz buzları ve deniz ulaşımına etkileri. . Ocean current system. Waves. Tides and current systems. Sea ice and effects on navigation.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. Okyanus dalgaları ve akıntı sistemlerini öğretmek, 2. Deniz buzları oluşumu ve çeşitlerini öğretmek. 1. To teach ocean waves and current systems, 2. To teach sea ice formation and types.				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; I. Okyanus ve denizlerdeki akıntı sistemlerini öğrenir, II. Deniz buzlarını öğrenir. III. Meteorolojik ve oşinoğrafik bilgileri ile rotalama haritalarından yararlanmayı öğrenir. Students who pass the course will be able to: I. Learn ocean and sea current systems, II. Learn sea ice, III. Learn usage of routing charts and pilot cards by knowledge of meteorology and oceanography.				
Ders Kitabı (Textbook)		Öney, S. ve Yılmaz, A., <i>Denizcilik Meteorolojisi</i> , Görsel Sanatlar Matbaacılık, 2000.				
Diğer Kaynaklar (Other References)		1. Gerold Siedler, Stephen M. Griffies, W. J. Gould, John Church, <i>Ocean Circulation and Climate</i> , Academic Press, 2013. 2. Keeling, Simon, <i>The Sailor's Book of the Weather</i> , Wiley Nautical, 2008. 3. Cornish, Maurice M., <i>Reeds Maritime Meteorology</i> , Adlard Coles Nautical, 2006. 4. Ahrens, C.D., <i>Meteorology Today</i> , 9th Ed., Cengage Learning, 2008.				
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)		Dalga tahmini Wave forecasting				
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)		Dalga yüksekliğinin hesaplanması ve rotalama haritalarının incelenmesi Calculation of wave's height and assessment of routing charts				

Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)			
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
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)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)	1	10
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	50

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Dalgalar, rüzgar dalgaları	I
2	Gel-git ve dalga etkileri	I
3	Gel-git ve dalga etkileri	I
4	Okyanuslarda ve denizlerdeki akıntı sistemleri	I
5	Okyanuslarda ve denizlerdeki akıntı sistemleri	I
6	Okyanuslarda ve denizlerdeki akıntı sistemleri	II
7	Okyanuslarda ve denizlerdeki akıntı sistemleri	I
8	Okyanuslarda ve denizlerdeki akıntı sistemleri	I
9	Okyanuslarda ve denizlerdeki akıntı sistemleri	I
10	Deniz buzları, buz dağları	II
11	Yüzen buzların başlıca tipleri, kaynakları ve hareketleri	II
12	Deniz buzları ve buz dağlarının deniz ulaşımına etkileri	II
13	Gemide buz birikimi	II
14	Rotalama haritaları	III
15		

Relationship between the Course and Maritime Transportation Management 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			
d	An ability to function on multidisciplinary teams			
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			
i	A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning		X	
j	A knowledge of contemporary issues	X		
k	An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice			

1: Little, 2: Partial, 3: Full

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

DERS YÜKÜ HESAPLAMA FORMU

Dersin Kodu	MRT 431	Dersin Adı	Oceanography					Dersin Dili	İngilizce					Dersin Kredisi	2		Dersin ECTS Kredisi	3	
Hafta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Toplam Saat	
Kazanılan Beceri (Çıktılar)	I	I	I	II	II	II	III	III	III	IV	IV	IV	IV	V					
Haftalık Ders (Saat)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				28	
Uygulama (Saat)																			
Laboratuvar (Saat)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				14	
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler (Saat)																			
Sınavlar ve Sınavlara Hazırlık (Saat)		1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	3	1	6			25	
Toplam Saat	2	3	3	4	3	5	3	3	3	3	3	4	5	3	6			67	
Ders Değerlendirme Sistemi	1 adet ara sınav (% 30), 1 adet ödev (%10), 1 adet laboratuvar uygulaması (% 10), Final (%50)																		

Ders Çıktıları	Tarih	
<p>Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;</p> <p>I. Dalgalar, Okyanus ve denizlerdeki akıntı sistemlerini öğrenir,</p> <p>II. Deniz buzlarını öğrenir.</p> <p>III. Meteorolojik ve oşinoğrafik bilgileri ile rotalama haritalarından yararlanmayı öğrenir.</p>	Formu Hazırlayan	
	Formu Onaylayan	
	Not: Bu ders için ECTS Kredi hesabı	
	67/ 25,5* = 2,62 ≈ 3	
* İTÜ için hesaplanan değerdir.		