

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Ulaştırma Sistemleri				Transportation Systems		
Kodu (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredi (Credit)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
DFH 231E	3	2	3	2	0	0
Bölüm / Program (Department/Program)		Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği (Maritime Transportation Management Engineering)				
Dersin Türü (Course Type)		Seçmeli (Selective)		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)	
		20	60		20	
Dersin İçeriği (Course Description)		Ulaştırma Sistemlerinin incelenmesi, karşılaştırmalar, optimum ulaşım sisteminin kurulması.				
		Investigation of transportation systems, comparison, setting up of optimum transportation systems.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. Ulaştırma kavramlarını öğretmek, 2. Ulaştırma sistemlerini (Karayolu, Demiryolu, Havayolu, Denizyolu ve Boruhatları) tanıtmak, 3. Ulaştırma sistemlerinin tarihsel gelişimini öğretmek.				
		1. To teach transportation concepts, 2. To introduce transportation systems (motorways, waterways, airway, railways and pipelines), 3. To teach historical evolution of transportation systems.				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler, I. Ulaşım ve taşıma terimlerini öğrenir, II. Ulaştırma sistemlerini tanıır, III. Ulaştırma sistemlerinin tarihsel gelişimlerini öğrenir, IV. Ekonomiye katkılarını öğrenir, V. Planlara bağlı olarak gelişmeleri öğrenir.				
		Students who successfully conclude this course will be able to; learn I. Learn transportation terms, II. Understand transportation systems, III. Learn historical evolution of transportation systems, IV. Learn contribution to economy, V. Learn progresses depending on plans.				

Ders Kitabı (Textbook)	Wright, Paul, Transportation Engineering: Planning and Design, 1997.		
Diğer Kaynaklar (Other References)	Ulaştırma Ders Notları, Sektörlerin Yıllık Faaliyet Raporları Lecture Notes, Annual Sector Activity Reports		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	Ulaştırma Sistemlerinden Birinin Ele Alınarak Tarihsel Gelişimi ve Ülkeye Katkılarının Değerlendirilmesi Evaluation Of Historical Evolution And Contribution To Country By Analyzing One Of The Transportation Systems		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	İNTERNET ARAŞTIRMASI INTERNET BASED RESEARCH		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	40
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	1	10
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	50

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Ulaşım ve Ulaştırma	I
2	Ulaştırma sistemleri hakkında genel bilgiler	I
3	Dağıtım modelleri	I
4	Taşıma ve yük açısından karayolu, demiryolu	I
5	Taşıma ve yük açısından havayolu, denizyolu	I-II
6	Ulaştırma sisteminin koordinasyonu	II
7	Ulaştırma sisteminin tarihsel gelişimi	II
8	Yıllık veriler	II-III
9	Yatırım maliyetleri	III
10	İşletme maliyetleri	IV
11	İç taşıma sistemleri	III-IV
12	Ulaştırma politikaları	III-IV
13	Kalkınma programlarında taşıma sistemleri	V
14	Yasalar, tüzükler	V

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Transport and transportation	I
2	General information about transportation system	I
3	Distribution models	I
4	Motorway ,railway in terms of shipping and load	I
5	Airway ,seaway in terms of shipping and load	I-II
6	Coordination of transportation systems	II
7	Historical evolution of transportation systems	II
8	Annual data	II-III
9	Investment costs	III
10	Enterprise costs	IV
11	Domestic Transportation Systems	III-IV
12	Transportation policies	III-IV
13	Transportation systems in development programs	V
14	Laws, rules	V

Dersin Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın Mezuna Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler (Programa İlişkin Çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	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			
d	Çok disiplinli takım çalışması yürütebilme becerisi			
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	X		
j	Güncel/çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma		X	
k	Mühendislik için gerekli teknikleri ve modern cihazları kullanabilme becerisi			

1: Az, 2: Kısmi, 3: Tam

Relationship between the Course Maritime Transportation Management Engineering Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	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			
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			X
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)
--------------------------	--------------	------------------