

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Bitirme Tasarım Projesi				Graduation Design Project		
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)
GEM 492/ GEM 492	7	3	7	0	6	-
Bölüm / Program (Department/Program)		Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği Naval Architecture and Marine Engineering				
Dersin Türü (Course Type)		Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe/İngilizce (Turkish/English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		4.SINIF				
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)	
		-	%30	%70	-	
Dersin İçeriği (Course Description)		Bu ders Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin lisans öğreniminde elde ettikleri bilgileri kullanarak, kapsamlı bir tasarım deneyimi kazanmaları veya mevcut bir tasarımı değerlendirmelerine yöneliktir.				
		The aim of this lecture is to establish a problem for Naval Architecture and Marine Engineering students, either to gain a complete experience on performing a design or to evaluate an existing design based on the undergraduate curriculum.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. Öğrencilere bir mühendislik problemi çerçevesinde tasarımın tüm kademelerinde deneyim sahibi olma fırsatını yaratmak 2. Mesleki ve etik açıdan gelişmelerine katkıda bulunmak 3. Öğrencilere sözlü ve yazılı sunum yapma deneyimi kazandırmak.				
		1. To create opportunity to get an experience on the all stages of a design of an engineering problem 2. To improve moral and profession views of students 3. To earn an experience on verbal and written presentation				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; 1. Tasarım metodolojisi konusunda bilgi edinme kabiliyetine sahip olacaklardır. 2. Problem tanımlama, bilgiye ulaşma ve kullanma, alternatif kavram yaratma, çözüme ulaşma, sonuçları sunma konularında kabiliyet kazanacaklardır				
		Students who pass the course will have 1. an ability to get knowledge of methodology of design 2. an ability to identify a problem, reach and usage of a knowledge, produce alternative concept, reach solution and present solution				

Ders Kitabı (Textbook)	-		
Diğer Kaynaklar (Other References)	http://knot.gidb.itu.edu.tr/dosyalar/bitirmebasvuru.doc http://knot.gidb.itu.edu.tr/dosyalar/bitirmeformat.docx		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	-		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	-		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	Zorunlu		
	Compulsory		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)		
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	1	100 %
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)		

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Problem Tanımlama ve Anlama	I-II
2	Problem Tanımlama ve Anlama	I-II
3	Literatür Araştırması	II-III
4	Literatür Araştırması	II-III
5	Projenin Ana Hatlarının Çıkarılması	I-II
6	Birinci Ara Proje Kontrolü	I-II
7	Proje	I-II
8	Proje	I-II
9	İkinci Ara Proje Kontrolü	I-II
10	Projede Düzeltmeler	I-II
11	Proje	I-II
12	Üçüncü Ara Proje Kontrolü	I-II
13	Projede Düzeltmeler	I-II
14	Son Proje Kontrolü	I-II

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Identification and Understand the Problem	I-II
2	Identification and Understand the Problem	I-II
3	Literature Review	II-III
4	Literature Review	II-III
5	Outline the Project	I-II
6	First Project Control	I-II
7	Project	I-II
8	Project	I-II
9	Second Project Control	I-II
10	Project Revision	I-II
11	Project	I-II
12	Third Project Control	I-II
13	Project Revision	I-II
14	Final Project Control	I-II

Dersin Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	Matematik, bilim ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisi			X
b	Deney düzeneğinin kurulması, dizaynı ve deney verilerinin analiz ve yorumlanması			
c	İhtiyaç duyulan bir sistemin, bileşenin veya sürecin tasarımı becerisi			X
d	Takım çalışması becerisi			
e	Bir mühendislik probleminin tanımlanması, formülasyonu ve çözümü			X
f	Profesyonellik ve etik sorumluluğun anlaşılması			X
g	Etken olarak iletişim kurabilme becerisi			X
h	Küresel ve sosyal anlamda mühendislik çözümlerinin etkisini anlayabilme becerisi			
i	Yaşam boyu öğrenme becerisi ve ihtiyacının tanımlanması			
j	Çağdaş bilgi birikimi			
k	Mühendislik pratiği için gerekli araçların, yeteneklerin ve tekniklerin kullanılabilmesi becerisi			
l	Akışkanlar mekaniği, yapı mekaniği, malzeme ve enerji/sevk sistemleri ile ilgili temel bilgilerin gemilerde uygulanabilmesi becerisi			

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Naval Architecture and Marine 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			
c	An ability to design a system, component, or process to meet desired needs			X
d	An ability to an function on multi-disciplinary teams			
e	An ability to identify, formulate, and solve engineering problems			X
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 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.			
l	An ability to apply basic knowledge of fluid mechanics, structural mechanics, material properties, and energy/propulsion systems in the context of marine vehicles			

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u> 17.04.2014	<u>İmza (Signature)</u>
--	--	--------------------------------