

# İTÜ-KKTC

## DERS KATALOG FORMU (COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Gemilerin Yapısal Dizaynı				Structural Design of Ships		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredi (Credit)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
NAE 341	5	3	3	3	0	0
Bölüm/Program (Department/Program)		Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği (Naval Architecture and Marine Engineering)				
Dersin Türü (Course Type)		Seçmeli (Selective)		Dersin Dili (Course Language)		İngilizce (English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		(NAE 202 MIN DD veya GEM 222E MIN DD) ve (ENR 222 MIN DD veya MUK 204E MIN DD)				
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	%80	-	
Dersin İçeriği (Course Description)		Rasyonel temelli dizayna giriş. Gemi yapısal dizaynında optimizasyon metodları. Yükleme. Tekne kirişi tepki analizi. Matris metotlara giriş. Sonlu elemanlar metoduna giriş. Burulma ve tekne kirişinin çarpılması. Plastisiti. Kompozit kiriş tekniği. Gemilevhaları, eğilme ve stabilite. Gemi yapı elemanlarının burkulma analizi. Introduction to rationally based design. Optimization methods in ship structural design. Loading. Hull girder response analysis. Introduction to matrix methods. Introduction to finite element method. Torsion and warping of ship hull. Plasticity. Composite beam technique. Ship plates, bending and stability. Buckling analysis of ship structural members.				