

İTÜ-KKTC

DERS KATALOG FORMU

(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Mühendislik Mekaniği				Engineering Mechanics		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredi (Credit)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
ENR 211	3	3	3	3	0	0
Bölüm/Program (Department/Program)			Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği / Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği / Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği (Maritime Transportation Management Engineering / Marine Engineering / Naval Architecture and Marine 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)			Statiğin ilkeleri. Kuvvet vektörü. Moment. Parçacığın ve katı cismin dengesi. Düzlem ve uzayda kuvvetler dengesi. Bağlar ve bağ kuvvetleri, yapılar, sürtünme. Ağırlık merkezi. Dinamiğin ilkeleri. Maddesel noktanın kinematiği ve kinetiği. Problemin çeşitli koordinat sistemlerinde tanımlanması. Genel hareket, mutlak ve bağlı hareketler. İş ve enerji. İmpuls ve momentum. Çarpışma.			
			Principles of statics. Force vector. Moment. Equilibrium of particle and rigid body. Equilibrium of forces in plane and space. Supports and support reactions, structures, friction. Center of gravity. Principles of dynamics. Kinematics and kinetics of particles. Definition of the problem in various coordinate systems. General motion, absolute and relative motion. Work and energy. Impulse and momentum. Impact.			