

LİSANS PROGRAMI DERS TANITIM FORMU

Dersin Adı : Akışkanlar Mekaniği			Kodu : MÇM2111		Fakülte : Müh-Mim. Fak. Program Adı : Çevre Mühendisliği			
Eğitim ve Öğretim İş Yükü						Krediler		
Teori	Uygulama.	Laboratuvar	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	T+U+L= Kredi	AKTS Kredisi
42	-	-	20	30	28	120	3+0+0=3	4
Yarıyılı			3		Dili		Türkçe	
Dersin Türü	Temel Alan Dersi <input type="checkbox"/>		Alan Dersi <input checked="" type="checkbox"/>		Teknik Seçmeli <input type="checkbox"/>		Sosyal Seçmeli <input type="checkbox"/>	
Dersin Amacı	Akışkan içeren mühendislik problemlerinin analizini ve tasarımını yapabilme.							
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Fundamentals of Fluid Mechanics , B.R.Munson, D.F.Young and T.H.Okiishi, John Wiley & Sons, Inc 1990 2. Akışkanlar Mekaniği ve Uygulamaları , Y.A.Çengel, J.M.Cimbala, McGraw-Hill, 2006 Çeviri: Tahsin Engin 3. Akışkanlar Mekaniği , Frank M.White Çeviri: Kadir Kırkköprü, Erkan Ayder, Literatür Yayıncılık							
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ								
Teorik Dersler				Proje Dersi ve Bitirme Çalışması				
	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)			
Yarıyıl İçi Sınavlar	X	25	Yarıyıl İçi Sınavlar					
Kısa Sınavlar			Dönem İçi Kontroller					
Ödevler	X	5	Ara Teslim					
Dönem Ödevi (proje, rapor, vb)	X	5	Sözlü Sınav					
Laboratuvar			Yarıyıl Sonu Sınavı					
Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60	Diğer					
Diğer	X	5						
Hafta	Konular							
1	Giriş, akışkanın tanımı, akışkanlar mekaniğinin mühendislikteki yeri, boyutlar ve birimler							
2	Temel kavramlar, akışkanların özellikleri							
3	Basınç, hidrostatik basınç dağılımı, manometreye uygulama							
4	Akışkanların statikliği, daldırılmış düzlem yüzeylere etki eden hidrostatik kuvvet analizi							
5	Akışkanların statikliği, daldırılmış eğri yüzeylere etki eden hidrostatik kuvvet analizi							
6	Kaldırma kuvveti ve stabilite, katı cisim hareketi yapan akışkanlar							
7	Akışkan kinematikiği							
8	Reynolds transport teoremi							
9	Kütle korunumu, momentumun korunumu, enerjinin korunumu							
10	Bernoulli denklemi							
11	Bernoulli denkleminin uygulamaları							
12	Genel enerji denklemi ve uygulamaları							
13	Akış sistemlerinin momentum analizi							
14	Doğrusal momentum diferansiyel denklemi, açıl momentum diferansiyel denklemi							
Sorumlu Öğretim Elemanları	Yrd.Doç.Dr.Burhanettin Farizoğlu							
Elektronik Posta								
Web Adresi								