



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kıyı Mühendisliğine Giriş							
Ders Kodu		CE441		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Dalga mekaniğine ait temel denklemler ve kavramlar ile dalga iklim ve istatistiğı konularının verilmesi, kıyı yapılarının tanıtılması, dalgakıranlar ve denizaltı boru hatlarına ait tasarım ölçütlerinin verilmesi amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriğı		Temel kavramlar / Dalga mekaniğı / Dalga iklimi ve istatistiğı / Kıyı koruma yapıları ve deniz taban hareketinin mekaniğı / Kıyı yapılarında dalga yükleri / Dalgakıranlar							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Ayşe YÜKSEL OZAN						

Ders Koşulları

Yabancı Dil Yeterlik Koşulu	Var
AKTS Kredi Koşulu	120

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Kısa Sınav (Quiz)	1	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Hydrodynamics of Coastal Regions, 1980, IB. A. Svendsen and I.G. Johnsson
2	CERC (1984)
3	CERC (1998)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş, kıyı alanlarının tanımı, dalgaların sınıflandırması, dalga karakteristikleri
2	Teorik	Dalga teorilerinin geçerlilik şartları, lineer dalga teorisi, dalga formu, ilerleyen dalga, hiperbolik fonksiyonlar
3	Teorik	Dalga yayılma hızı, akışkan partiküllerinin kinematiğı
4	Teorik	Basınç dağılımı, dalga enerjisi, enerji akısı
5	Teorik	Dalga transformasyonları: Sığlaşma, sapma, yansıma
6	Teorik	Dalga transformasyonları: Dönme, dalga kırılması
7	Teorik	Dalga iklimi ve istatistiğı
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Dalga iklimi ve istatistiğı
10	Teorik	Deniz taban hareketinin mekaniğı
11	Teorik	Kıyı koruma
12	Teorik	Kıyı yapılarında dalga yükleri
13	Teorik	Kıyı yapılarında dalga tırmanması
14	Teorik	Kıyı ve Liman yapıları
15	Teorik	Dalgakıranlar: taş dolgu dalgakıranlar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Bireysel Çalışma	8	0	8	64



Kısa Sınav	2	0	0,5	1
Ara Sınav	1	8	1	9
Dönem Sonu Sınavı	1	8	1	9
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Kıyı mühendisliğine ait temel kavramlar
2	Dalga mekaniği
3	Dalga çözüm teorileri
4	Dalga iklimi ve istatistiği
5	Dalgakıranlar

Program Çıktıları (İnşaat Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.
2	Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
7	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk ve mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4	5
PÇ2	5	4	5	5	4
PÇ3	4	5	4	4	5
PÇ4	5	4	5	5	4
PÇ5	4	5	4	4	5
PÇ6	5	5	5	5	4
PÇ7	4	4	4	4	5
PÇ8	5	5	5	5	4
PÇ9	4	5	4	4	4
PÇ10	5	4	5	5	5
PÇ11	5	5	4	4	4

