

Kodu: 3222		Dersin Adı: Kıyı Hidroliğine Giriş						
Öğretim Yılı	Yarıyılı	Grup(lar)	Dili	Teori	Uyg.	Lab.	Kredi	ECTS
2019-2020	Bahar	1	Türkçe	3	0	0	3	4
Dersin Türü		Temel Alan Dersi ☐	Alan Dersi ☐	Seçimlik Alan Dersi ☒		Sosyal ve Beşeri Bil. Dersi ☐		
Ön Koşul Dersleri		Akışkanlar Mekaniği 0422212						
Koordinatörü		Doç. Dr. Yeşim Çelikoğlu						
Yürütücü(ler)		Prof. Dr. Yalçın Yüksel, Doç. Dr. Yeşim Çelikoğlu						
Amacı		Dalga mekaniğine ait temel denklemler ve kavramlar ile dalga iklim ve istatistiği konularının verilmesi, kıyı yapılarının tanıtılması, dalgakıranlar ve denizaltı boru hatlarına ait tasarım kriterlerinin verilmesi amaçlanmaktadır.						
Dersin İçeriği		Genel Bilgiler / Dalga Mekaniğine Giriş / Dalga İklimi ve İstatistiği / Kıyı Koruma Yapıları / Kıyı Yapılarında Dalga Yükleri / Dalgakıranlar / Denizaltı Boru Hatları						
Kazandırdığı Bilgi ve Beceriler		Kıyı duvarları, dalgakıranlar, kıyı koruma yapıları ve denizaltı boru hatları gibi kıyı yapılarının tasarımları ile ilgili temel bilgilerin kazanılması, Konunun öneminin kavranması.						
Yararlanılan Kaynaklar		1. Kıyı Mühendisliği, 2016, Y. Yüksel, E. Çevik, BETA Yayınevi, 2. Baskı 2. Hydrodynamics of Coastal Regions, 1980, IB. A. Svendsen and I.G. Jonsson 3. Hydraulic Structures, Novak, P., Moffat, A.I.B., Nalluri, C., Narayanan, R.,(2001) 4. CEM, Coastal Engineering Manual, CERC, USA (2003)						
Ödev ve Proje Konuları		1) Dalga Mekaniği 2) Dalga Transformasyonları 3) Dalga İstatistiği-Dalgakıranlar 4) Araştırma Ödevi (Sunum)						
Laboratuar Deney Konuları								
Bilgisayar Yazılımları								
Diğer Etkinlikler		Teknik Gezi						
Dersin Meslek Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı		1. Öğrenciler dalga özelliklerini öğreneceklerdir 2. Öğrenciler kıyı ve deniz bölgelerindeki doğal kaynakların sürdürülebilir gelişmelerine uygun, insanlığın yararına doğru kullanımına yönelik temel kıyı mühendisliği kavramlarını öğrenebilecektir 3. Öğrenciler kıyı mühendisliği çalışmalarında planlama, tasarım, yapım ve izlemeye yönelik temel esasları kazanabilecektir. 4. Öğrenciler kıyı ve deniz mühendisliğindeki çevresel etkenleri sorgulayabilecektir. 5. Kıyı ve deniz mühendisliği konularını saptama, izleme ve tartışma becerisi kazanacaktır.						

<i>Ders Öğrenim Çıktıları</i> (Gereken sayıda)	1 Öğrenciler dalga özelliklerini öğreneceklerdir 2 Öğrenciler kıyı ve deniz bölgelerindeki doğal kaynakların sürdürülebilir gelişmelerine uygun, insanlığın yararına doğru kullanımına yönelik temel kıyı mühendisliği kavramlarını öğrenebilecektir 3 Öğrenciler kıyı mühendisliği çalışmalarında planlama, tasarım, yapım ve izlemeye yönelik temel esasları kazanabilecektir 4 Öğrenciler kıyı ve deniz mühendisliğindeki çevresel etkenleri sorgulayabilecektir 5 Kıyı ve deniz mühendisliği konularını saptama, izleme ve tartışma becerisi kazanacaktır											
<i>Ders Öğrenim Çıktıları/ Program Çıktıları İlişkisi Matrisi</i>		i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	xi
1	√											
2		√										
3			√									
4								√				

Başarı Değerlendirme Sistemi					
Teorik Ders			Proje Dersi ve Bitirme Çalışması		
	Adedi	Ağırlığı (%)		Adedi	Ağırlığı (%)
Dönem İçi Sınavlar	1	60*(0.85)	Dönem İçi Sınavlar		
Kısa Sınavlar	-		Dönem İçi Kontroller		
Ödevler	5	60*(0.10)	Ara Teslim		
Laboratuvar	-		Sözlü Sınav		
Diğer (Sunum)	1	60*(0.05)	Diğer		
Final Sınavı	1	40	Final Sınavı		
Bütünleme Sınavı	1	40	Bütünleme Sınavı		
İşlenen Konular					
1. Hafta	Giriş, Kıyı Alanlarının Tanımı				
2. Hafta	Dalgaların Sınıflandırılması, Dalga Karakteristikleri				
3. Hafta	Dalga Teorilerinin Geçerlilik Şartları, Lineer Dalga Teorisi, Dalga Formu, İlerleyen Dalga, Hiperbolik Fonksiyonlar,				
4. Hafta	Dalga Yayılma Hızı, Akışkan Partiküllerinin Kinematığı				
5. Hafta	Basınç Dağılımı, Dalga Enerjisi, Enerji Akısı ÖDEV 1				
6. Hafta	Dalga Transformasyonları; Sığlaşma, Sapma				
7. Hafta	Dalga Transformasyonları; Sığlaşma, Sapma (devam)				
8. Hafta	YIL İÇİ SINAV				
9. Hafta	Dalga Transformasyonları; Yansıma, Dönme				
10. Hafta	Dalga Transformasyonları; Dalga Kırılması ÖDEV 2				
11. Hafta	Dalga İklimi ve İstatistiği; Dalga istatistiği ÖDEV 3				
12. Hafta	Dalgakıranlar; Taş Dolgu Dalgakıranlar, Dalga Tırmanması ÖDEV 4				
13. Hafta	Deniz Taban Hareketinin Mekanığı ve Kıyı Koruma ÖDEV 5				
14. Hafta	Sunumlar				

FORM 2: DERS İLETİŞİM BİLGİLERİ

Dersin Kodu : 3222		Dersin Adı : Kıyı Hidroliğine Giriş				
Gruplar	Ders saatleri ve yerleri	Dersin Yürütücüsü	Öğretim üyesinin oda numarası	Öğrenci görüşme gün ve saatleri	E-posta	Web adresi
1	Salı 15 ⁰⁰ -18 ⁰⁰ F1-94	Prof. Dr. Yalçın Yüksel Doç. Dr. Yeşim Çelikoğlu	H Blok- 09 H Blok- 06	Perşembe 13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	yuksel@yildiz.edu.tr ycelik@yildiz.edu.tr	www.inm. yildiz.edu.tr

