



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kıyı Alanları Jeolojisi	INS5305	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Şükrü Ersoy
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Şükrü Ersoy
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Kıyı Mühendisliğinde uzmanlaşacak lisans öğrencileri kıyıda meydana gelen jeolojik olaylar konusunda bilgilendirmek ve bu bilgilerin projelendirme konusunda daha geniş açıda bakan bir mühendislik anlayışının verilmesi. Ayrıca jeoloji önemli bir kavram olan zaman ve mekan kavramlarını bu olaylar çerçevesinde ele almaktır
--------------	---

Dersin İçeriği	Levha tektoniği ve kıyıların oluşumu / Deniz yüzeyinin değişimi / Kıyıları şekillendiren işlemler / Haliç bataklık ve gel-git düzlükleri / Deltalar / Plajlar, dune'ler ve bariyerler / Kayalık kıyılar / Kıta platformunun genel özellikleri / Kıtasal yamaç ve denizaltı kanyonları / Açık deniz alanlarının özellikleri / Çökeller / Denizlerin jeolojik açıdan ekonomik önemi / Deniz alanları üzerine bazı tartışmalar. / Kıyıları ilgilendiren afetler; deprem, tsunami, taşkın, kasırga vb. / Denizlerin jeokimyasal özellikleri/ Türkiye kıyılarının genel özellikleri
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kıyı alanlarının oluşumu ve tipleri hakkında bilgi edinilecektir
2	Denizlerin jeolojik açıdan önemi öğrenilecektir
3	Türkiye kıyılarının genel özellikleri hakkında bilgi edinilecektir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yerin genel özellikleri (yeryuvarının genel hareketleri, yer yuvarının şekli ve boyutları, yerin atmosferi, karalar ve denizler) / Jeoid ve sferoid, Yer kabuğunun, mantonun ve çekirdeğinin genel özellikleri, İzostazi, yer içinin sıcaklığı	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
2	Mineraller ve kayaçlar, Kayaç devirselliği, Kayaçların sınıflaması, Magmatik, çökel ve metamorfik kayaçların genel özellikleri, Çökel kayaçların ortamları, tabakalanma ve bazı çökel yapıları	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm

3	İç ve Dış dinamiğin nedeni, sonuçları ve amacı / Güneş ışınları ve yer yüzü / Toprak oluşumu, aşındırma, taşınma, birikme, kütle hareketleri, taşlaşma, fosilleşme, diyajenez / iklim, basınç, sıcaklık, rüzgar, Nem, yağış, Küresel rüzgarlar ve akıntılar	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
4	Levha tektoniği genel prensipleri / Levha tektoniğinin kavramları / Dağların, Okyanusların ve kıyıların oluşumu / Levha tektoniği ile kıyılar arasındaki ilişki / Dünya kıyılarının tektonik sınıflaması / Türkiye kıyılarının tektonik sınıflaması	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
5	Deniz düzeyi değişimleri / Nedenleri : Tektonik aktivite, Klimatolojik dalgalanma, kampaksiyon ve yer altı suyunun çekilmesi, İzostazi, Okyanusal hacmindeki değişimler, Buzul kütlelerinin değişimi, Kitasal sekme, Holosen düzeyindeki değişimler / Günümüz ve gelecekteki deniz düzeyi değişimleri / Kıyı ortamları için bazı sonuçlar	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
6	Kıyılarda etkili olan başlıca dış etken ve süreçler : Ayrışmanın jeomorfolojik rolü, Kütle hareketlerinin şekillendirici rolü, Akarsuların şekillendirici rolü, yer altı sularının şekillendirici rolü, Dalgaların şekillendirici rolü, Buzulların şekillendirici rolü, Rüzgarların şekillendirici rolü	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
7	Akıntılar (kıyı boyu akıntıları, rip akıntıları, gelgitler / Newton'un çekim yasaları / Gel-git tipleri / Gel-git ortamları / Resifler ve ortamları / Atoller, Mangrove ortamları	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
8	Ara Sınav 1	
9	Dalga ve akıntılara ilişkin bazı kavramlar / Dalga kıyı etkileşimi (refleksiyon, refraksiyon, difraksiyon) / freak, Rouge dalgalar, swell, tipi dalgalar, tsunami dalgaları, seş (Seiches), standing dalgalar, türbid akıntıları, Gyres, okyanusal akıntıları	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
10	Kıyı tipleri, alçalan ve yükselen kıyı tipleri / Birincil ve ikincil kıyı tipleri / Aşınmalı ve birikmeli kıyı tipleri / Haliç ve fiord oluşumu / Hörgüç kaya / teras, aşınma düzlüğü / kıyı oku oluşumu / lagün vb oluşumlar	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
11	Küresel su dağılımı / Hidrolojik döngü / suyun üç hali / suyun yoğunluğu / tuzluluğu / sıcaklığı / ışık alma özelliği / donma noktası / Ses yayma özelliği / Piknoklin kuşağı / termoklin zonu / Deniz suyunu oluşturan iyonlar / Denizde yaşayan canlılar ve yaşama ortamları / Fotosentez	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
12	Deltalar, oluşumu, ortamları, yaşları ve sınıflaması / Delta haliç benzerlikleri, Dünyanın bilinen önemli deltaları / Denizlere taşınan çökel miktarını denetleyen faktörler / Türkiye'nin önemli deltaları, Deltaların yarattığı çevre sorunları	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
13	Plajlar, Kumullar / sed adaları oluşumu gelişimi / morfolojisi / Kıyı ortamları / Plajlarda hüküm süreç süreçler / Gelgit yelpazeleri / Fırtınalar, kasırgalar ve sed adalarının dinamiği / Dünya ve Türkiye örnekleri	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
14	Kayalık kıyılar, falezler / Kayalık kıyılardaki biyolojik fiziksel ve kimyasal aşınma şekilleri / Dünya ve Türkiye örnekleri	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
15	Final	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
-------------	------	------------

Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	50
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	10	160
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	5	5
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	11	11
Toplam İşyükü			228
Toplam İşyükü / 30(s)			7.60
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----