Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Kartografyada Özel Konular	HRT6206	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	TÜRKAY GÖKGÖZ
Dersi Veren(ler)	TÜRKAY GÖKGÖZ
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı; taşkınların ülkemiz açısından önemi, taşkın risk yönetiminde sayısal yükseklik ve arazi ve modellerinin, hidromorfometrik analizlerin ve taşkın konulu tematik haritaların önemi hakkında farkındalık yaratmak ve her öğrenciye bunları en iyi şekilde yapabilme yetisi kazandırmaktır. Bu amaç doğrultusunda, gerekli tüm yöntem ve yaklaşımlar tanıtılacaktır.
Dersin İçeriği	Afetler, risk yönetimi ve taşkınlar ile ilgili temel tanım ve kavramalar, Yüksek doğruluklu sayısal yükseklik modellerinin (SYM) oluşturulması, Yüksek doğruluklu drenaj ağlarının türetilmesi, Yüksek doğruluklu sayısal arazi modellerinin (SAM) elde edilmesi, Sayısal arazi, hidromorfometrik ve zarar görebilirlik analizleri, Taşkın risk yönetimi kapsamında çeşitli tematik haritaların üretilmesi
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Taşkınların Ülkemiz açısından önemini kavrar.
2	Yüksek doğruluklu sayısal yükseklik ve arazi modelleri oluşturur.
3	Çeşitli hidromorfometrik analizler yapar.
4	Taşkın risk yönetimine dair çeşitli tematik haritalar üretir.
5	Harita mühendisliğinin taşkın risk yönetimindeki yeri ve önemini kavrar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Afetlerle ilgili temel tanım ve kavramlar: Tehlike, Risk ve risk analizi, Zarar görebilirlik, Kapasite, Afetlerin etkileri, Afetlerin sınıflandırılması	NA
2	Risk yönetimi: Zarar azaltma, Afetlere hazırlık, Tahmin ve erken uyarı	NA

3	Taşkın tanımı ve ülkemizde meydana gelen taşkınlar, Taşkın çeşitleri, Taşkınları meydana getiren sebepler, Ülkemizde taşkın mevzuatı, Avrupa Birliği taşkın direktifi, Taşkın riski ön değerlendirmesi, Taşkın zarar ve risk haritaları, Taşkın risk yönetim planları, Uluslararsı taşkın programı	NA
4	Topografik haritalar ve sayısal yükseklik modeli (SYM) verilerindeki kaba yükseklik hataları	NA
5	Kaba hatalarının giderilmesi ve hidrolojik ve jeomorfolojik açıdan doğru SYM'lerin türetilmesi	NA
6	SYM'lerden yüksek doğruluklu drenaj ağlarının türetilmesi: D8 yöntemi, BeST yöntemi (Gökgöz, T. vd., 2006, 2007), DRAW method (Gülgen, F. ve Gökgöz, T., 2010), Havza ve alt havza sınırlarının belirlenmesi	NA
7	Havza ve alt havza şekillerinin ve drenaj yoğunluğunun analizi, Yüksek doğruluklu sayısal arazi modellerinin (SAM) elde edilmesi, Yüksek duyarlıklı hidromorfometrik analizler yapılması, Havza eğim ve bakı haritalarının üretilmesi	NA
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Akarsu uzunluk-gradyan indeksinin belirlenmesi, Akarsu gradyan ve gradyan değişim haritalarının üretilmesi, Akarsu boykesit ve enkesitlerinin çıkartılması	NA
10	Taşkın risk haritasının üretilmesi, Fiziksel zarar görebilirlik analizleri, Toplam fiziksel zarar görebilirlik haritasının üretilmesi	NA
11	Sosyal zarar görebilirlik analizleri, Toplam sosyal zarar görebilirlik haritasının oluşturulması	NA
12	Ekonomik zarar görebilirlik analizleri, Çoklu zarar görebilirlik haritasının oluşturulması	NA
13	Öğrenci proje sunumları ve tartışmalar	NA
14	Öğrenci proje sunumları ve tartışmalar	NA
15	Öğrenci proje sunumları ve tartışmalar	NA
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	5
Projeler	1	25
Seminer/Workshop		

Ara Sınavlar	1	30
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	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	10	130
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	25	25
Sunum / Seminer	1	6	6
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	11	11
		Toplam İşyükü	219
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.30
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok