Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
İleri Hidrografik Ölçmeler	HRT5108	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	RAMAZAN GÜRSEL HOŞBAŞ
Dersi Veren(ler)	RAMAZAN GÜRSEL HOŞBAŞ
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Yeryüzünün sularla kaplı alanlarının su altı topoğrafik durumunu çıkartmak için yapılan derinlik ölçümleri ile konum belirleme ölçümlerinin yapılması, bu ölçümlerin değerlendirilmesinin öğretilmesi, su ile kaplı alanlardaki mühendislik projelerinin uygulanması, hidrografik ölçmelerin uygulama alanlarının tanıtılmasıdır.
Dersin İçeriği	Hidrografik ölçmelerin tarihçesi, su altı haritalarının sınıflandırılması, deniz seviyesinin ölçülmesi, harita datumu, mareograf istasyonları, sesin su içindeki hızı, konum ölçmeleri için jeodezik alt yapı, klasik konum belirleme yöntemleri, elektrometrik konum belirleme yöntemleri, uydu bazlı konum belirleme yöntemleri, akustik konum belirleme yöntemleri, derinliklerin ölçülmesi, akustik iskandil, lidar iskandil, hidrografik harita projeksiyonları
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Su altı tabanının topografik durumunu gösteren haritaların, kara haritalarının yapımından olan farklılıkları öğrenilir.
2	Derinliklerin ölçülmesi öğrenilir
3	Konum ölçümleri ile derinlik ölçümlerinin değerlendirilmesi öğrenilir
4	Hidrografik ölçmelerin yapımı ve değerlendirilmesinde otomasyon sistemi öğrenilir.
5	Hidrografik Haritaların projeksiyonları hakkında bilgi sahibi olur

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Hidrografik ölçmelerin önemi ve tarihçesi	Ders Notları
2	Su altı haritaları ve sınıflandırılması	Ders Notları
3	Fiziksel yeryüzü ve hidrografik ölçmeleri etkileyen faktörler	Ders Notları
4	Sesin üretilmesi ve su içindeki hızının belirlenmesi	Ders Notları

5	Harita datumu için su seviyelerinin tanımlanması ve ölçülmesi ve mareograf istasyonları	Ders Notları
6	Hidrografik haritaların yapımı için jeodezik alt yapının oluşturulması,	Ders Notları
7	Klasik konum belirleme yöntemleri	Ders Notları
8	Midterm 1	Ders Notları
9	Akustik ve uydu temelli konum belirleme yöntemleri	Ders Notları
10	Derinlik ölçmeleri ve klasik derinlik ölçümü	Ders Notları
11	Akustik iskandil yöntemiyle derinlik ölçümü	Ders Notları
12	2.Ara sınav ve Akustik iskandilde hata kaynakları	Ders Notları
13	Tek bimli ve çok bimli iskandil aletleri	Ders Notları
14	Hidrografik ölçmelerin uygulama alanları	Ders Notları
15	Final	Ders Notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	3	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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			
Sunum / Seminer	3	8	24
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	8	16
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
		Toplam İşyükü	217
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.23
		AKTS Kredisi	7

Diğer Notlar	Yok