

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	0+2	6
Adı	Seminer			
Dersin İngilizce Adı	Seminar			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Tez Danışmanı Öğretim Üyesi			
Dersi Verenler	Tez Danışmanı Öğretim Üyesi			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yüksek lisans öğrencisine tez yazım aşaması öncesinde seçtiği konuyu sunabilme yetisi kazandırmak.			
Dersin Kısa İçeriği	Program ortak alanında çalışan yüksek lisans öğrencileri, danışmanının rehberliği öncülüğünde konusunu seçer, çalışır ve sunumu yapar. Sunum, öğrencilerin araştırma konularının ön sonuçlarını veya danışman tarafından onaylanmış konunun literatür araştırmasını yansıtmalıdır.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Öğrenci verilen bir konuda detaylı bir literatür araştırması yapabilir.
ÖÇ-2	Öğrenci ilgi alanında ya da farklı bir alanda önceden tanımlanmış bir problem çözüm üretebilmek adına literatür araştırması sonuçlarını derleyebilir, sentezleyebilir, analiz edebilir ve yorumlayabilir.
ÖÇ-3	Öğrenci literatür araştırması sonucunda elde edilen bulgulara bağlı olarak detaylı bir rapor hazırlayabilir ve bulguları bir dinleyici topluluğun önünde güvenle sunabilir.

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Sözlü yarıyıl sonu sunumu

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Seçilen bir konuda bir çözüme ulaşabilmek adına problemi anlamaya çalışmak	
2	Seçilen bir konuda bir çözüme ulaşabilmek adına problemi anlamaya çalışmak	
3	Çalışılmakta olan probleme yönelik bilgileri içeren makale veya kitapları arayıp bulmak ve onları okumak	
4	Çalışılmakta olan probleme yönelik bilgileri içeren makale veya kitapları arayıp bulmak ve onları okumak	
5	Çalışılmakta olan probleme yönelik bilgileri içeren makale veya kitapları arayıp bulmak ve onları okumak	
6	Çalışılmakta olan probleme yönelik bilgileri içeren makale veya kitapları arayıp bulmak ve onları okumak	
7	Çalışılmakta olan probleme yönelik bilgileri içeren makale veya kitapları arayıp bulmak ve onları okumak	
8	Yapılan gelişmelerin izlenmesi	
9	İlgilenilen problemin çözümüne yönelik olarak edinilen bilgileri önem derecesine göre sınıflandırmak ve bunlardan bir veri tabanı oluşturmak	
10	İlgilenilen problemin çözümüne yönelik olarak edinilen bilgileri önem derecesine göre sınıflandırmak ve bunlardan bir veri tabanı oluşturmak	
11	İlgilenilen problemin çözümüne yönelik olarak edinilen bilgileri önem derecesine göre sınıflandırmak ve bunlardan bir veri tabanı oluşturmak	
12	Çalışılan konu hakkında rapor yazımı	
13	Çalışılan konu hakkında rapor yazımı	
14	Çalışılan konu hakkında rapor yazımı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Yüksek Lisans Tezi ile ilgili bütün kaynaklar
Diğer Kaynaklar	-

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		
Ödev		
Sözlü Sınav	1	100
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı		
Finalin Başarıya Oranı	1	100
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Yarı Yıl Sonu Sunumu	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sunumu için Bireysel Çalışma	14	10	140
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			170
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik			
Dersin İngilizce Adı	Scientific Research Methods and Ethics			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersi Verenler	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Bu dersin amacı günümüz teknik araştırma alanlarında kullanılan araştırma yöntemleri, tez, makale ve bildiri hazırlama teknikleri ve araştırma projeleri tasarlama ve hazırlama aşamaları, bunların sunumu ve bütün bunlar çerçevesinde dikkat edilmesi gereken etik hususlar hakkında lisansüstü öğrencilerini bilgilendirmektir.			
Dersin Kısa İçeriği	Önceliklerinin belirlenmesi ve konu ile ilgili araştırma çalışmaları yapma, Araştırma yöntemleri, Etik kavramı, ve uygulamaları Tasarlama, düzenleme ve araştırma önerisi yazma, Kritik araştırma, Araştırma, analiz, geçerlilik ve güvenilirlik ilkeleri ana hatları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Araştırma çalışmalarında en uygun bilimsel araştırma yöntemlerini seçmek ve kullanmak,
ÖÇ-2	Çalışma alanlarında bağımsız ve iş birliğine dayalı araştırma yürüterek ilgili alanlarda yayımlayabilmek, Araştırma alanıyla ilgili ulusal ve uluslararası yayınları ve gelişmeleri takip etmek
ÖÇ-3	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

1 Yazılı ara sınav, 1 Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Bilimsel araştırma ve bilimsel araştırma süreçleri	Ders sunumları-BI.1
2	Bilimsel araştırma yöntemleri (Nitel Araştırmalar)	Ders sunumları-BI.2
3	Bilimsel araştırma yöntemleri (Nicel Araştırmalar)	Ders sunumları-BI.3
4	Araştırma Çalışmasını Planlama: Araştırma Problemleri, Hipotezler, Amaçlar ve Araştırmada Sorulması Gereken Sorular	Ders sunumları-BI.4
5	Veri toplama süreçleri ve analiz yöntemleri	Ders sunumları-BI.5
6	Veri Analizi, İstatistikî Yöntemler, Örneklem, Anketleme ve Veri Sunumu	Ders sunumları-BI.6
7	Geçerlilik ve güvenilirlik kavramları	Ders sunumları-BI.7
8	Vaka Çalışması, Arşiv Araştırması, İçerik Analizi	Ders sunumları-BI.8
9	Araştırma problemi ve hipotezlerin belirlenmesi	Ders sunumları-BI.9
10	Etik kuramları ve meslek kavramı	Ders sunumları-BI.10
11	Araştırma etiği kavramı ve temel ilkeleri	Ders sunumları-BI.11
12	Yayın sürecinde etik dışı davranışlar ve etik ihlalleri	Ders sunumları-BI.12
13	Araştırma ve yayın etiği ile ilgili yasal mevzuatın değerlendirilmesi ve tartışılması	Ders sunumları-BI.13
14	Bilimsel makale yazma teknikleri	Ders sunumları-BI.14

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders sunumları.
Diğer Kaynaklar	Karasar, N.,” Araştırmalarda Rapor Hazırlama”, Nobel Publisher, Ankara 2004 Üstdal Muzaffer K., Gülbahar Kural, Vuillaume Robert, “Bilimsel Araştırma Kılavuzu”, Nisan Kitabevi Ankara 2004 Karasar, N. (2005). Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler. 15. bs. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. Neuman, W.L. (2008). Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar (2. cilt). 2. bs. Çev Yardımcı Kaynakça Arıkan, R. (2000). Araştırma teknikleri ve rapor yazma. Ankara: Gazi Kitabevi. Arılı, M. ve Nazik, M.H. (2003). Bilimsel araştırmaya giriş. Ankara: Başak. Balcı, A. (2005). Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler. 5. bs. Pegem A Yayınları. Sedef Özge. İstanbul: Yayın odası

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Akarsu Hidroliği			
Dersin İngilizce Adı	River Hydraulics			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Gürol YILDIRIM			
Dersi Verenler	Prof. Dr. Gürol YILDIRIM			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Akarsuyun morfolojisi, iki fazlı akımın genel karakteristiği ve katı madde miktarının tayini hakkında lisansüstü seviyede bilgi verilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Akarsu Hidroliğine giriş, toplam yatak (taban) malzemesi ve askı malzemesi konsantrasyonu metotları, tabanda hareketin başlaması, Shields diyagramı ve analizi, toplam katı madde (sediment) taşınım modelleri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Öğrenci, akarsu ve havza özelliklerini değerlendirir.
ÖÇ-2	Öğrenci, Akarsu yatağının oluşumu ve denge prensiplerini öğrenir.
ÖÇ-3	Öğrenci, Akarsuda katı madde hareketinin oluşumunu değerlendirir.
ÖÇ-4	Öğrenci, taban şekillerini, katı madde miktarı hesabını ve ölçümünü değerlendirir.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Alüviyal nehirlerin hidrolik karakteristiği	
2	Akarsu ve barajda taşkın ötelenmesi	
3	Uniform ve üniform olmayan akımların hesap esasları	
4	Hidrolojik taşkın öteleme	
5	Hidrolik öteleme	
6	Saint-Venant denklemleri, açık ve kapalı şema çözümü	
7	Nehir morfolojisi ve sediment taşınımı	
8	Çökelme hızı tayini	
9	Tabanda kayma gelişmesi ve hareketin başlaması	
10	Ripple, dune ve antidunelerin oluşumu	
11	Katı madde ölçmeleri	
12	Yatak malzemesi ölçümü	
13	Sürüntü maddesi ölçümü	
14	Askı malzemesi ölçümü	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Akarsu Hidroliği ders notları, Prof. Dr. M. Emin Karahan (İTÜ) Su kaynakları, Prof. Dr. Necati Ağırlioğlu (İTÜ) Chow,Ven Te, Open Channel Hydraulics, Mc GrawHill, N Y,1959. Chaudry, Open Channel,1996. Raudkivi,A.J. Loose Boundary Hydraulics, Pergamon Press, 2001.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Açık Kanallar			
Dersin İngilizce Adı	Open Channels			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Gürol YILDIRIM			
Dersi Verenler	Prof. Dr. Gürol YILDIRIM			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Açık kanal akımlarının incelenmesi ve su yüzü profillerinin hesap yöntemleri.			
Dersin Kısa İçeriği	Açık kanal akımlarının özellikleri ve sınıflandırılması. Momentum ve Enerji kavramları, Kritik akım, Üniform akım ve hesaplanması, Yavaş değişen akım: idare eden denklemler ve çözüm yöntemleri. Hızlı değişen akım. Değişken akım.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Öğrenci, açık kanallar ile ilgili temel kavramları öğrenir.
ÖÇ-2	Öğrenci, açık kanal akımlarının özelliklerini öğrenir ve sınıflandırmasını yapabilir.
ÖÇ-3	Öğrenci, açık kanalları tasarlamakta kullanılan formülleri öğrenir.
ÖÇ-4	Öğrenci, su yüzü profillerini ve hesap yöntemlerini öğrenir.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş, Açık Kanalların Sınıflandırılması	
2	Süreklilik Prensibi	
3	Momentum ve Enerji Kavramları	
4	Momentum ve Enerji Kavramları	
5	Üniform Akım	
6	Yavaş Değişen Akım: İdare Eden Denklemler ve Çözüm Yolları	
7	Yavaş Değişen Akım: İdare Eden Denklemler ve Çözüm Yolları	
8	Yavaş Değişen Akım: İdare Eden Denklemler ve Çözüm Yolları	
9	Su Yüzü Profillerinin Hesabı	
10	Su Yüzü Profillerinin Hesabı	
11	Su Yüzü Profillerinin Hesabı	
12	Hızlı Değişen Akım	
13	Hızlı Değişen Akım	
14	Değişken Akım	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Acık Kanal Hidroliği Ders Notları, İTÜ, 2007 (Prof. Dr. Gürol Yıldırım).
Diğer Kaynaklar	Chaudry, Open Channel, 1996. Kırkgöz, M., S., Akışkanlar mekaniği, Kare yayınları, 2009.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Akıllı Ulaşım Sistemleri			
Dersin İngilizce Adı	Intelligent Transportation Systems			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Akıllı ulaşım sistemleri hakkında bilgi vermek, örnek çalışmalar yapmak.			
Dersin Kısa İçeriği	Akıllı ulaşım sistemleri hakkında genel bilgiler, Akıllı ulaşım sistemlerinin gelişimi, Ülkemizdeki akıllı ulaşım sistemleri politikaları, Akıllı ulaşım sistemlerinin teorik altyapısı, Akıllı ulaşım sistemlerinin tasarım altyapısı, Ülkemizdeki örnek uygulamalar ve bunların karakteristik özellikleri, Dünya'daki uygulamalar ve bunların karakteristik özellikleri, Akıllı ulaşım sistemlerinin kurulum/işletme maliyetleri ve prensipleri, Sağladığı ekonomik kazanımlar (ülkesel ve sürücü bazlı), Mikro ve makro trafik üzerindeki etkileri, Sürücü davranışları üzerindeki etkileri, Yol güvenliği üzerindeki etkileri, Performanslarının değerlendirilmesi.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Farklı süreçleri içeren bir akıllı sistem uygulamasının temel akış şemasını belirlemesi
ÖÇ-2	İlgilenilen soruna özel gelişmiş veri toplama elemanları ile bir trafik etüdü planlaması
ÖÇ-3	
ÖÇ-4	
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Akıllı Ulaşım Sistemlerinin Tarihçesi	
2	Akıllı Ulaşım Sistemlerinin Gelişimi	
3	Akıllı Ulaşım Sistemlerinin Faydaları	
4	Akıllı Ulaşım Sistemleri	
5	Akıllı Ulaşım Sistemleri Uygulama Alanları	
6	Trafik Yönetim Sistemi	
7	Yolcu Bilgi Sistemleri	
8	Araç İçi Sistemler	
9	Toplu Taşıma Sistemleri	
10	Trafik Kameraları	
11	Değişken Mesaj Sistemi	
12	Elektronik Denetleme Sistemi (EDS)	
13	Akıllı Otobüs Durak ve Sistemleri	
14	Trafik Yoğunluk Haritası	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Perallos, A., Jayo, U. H., Onieva, E., Julio, I. and Zuazola, G., Intelligent Transport Systems: Technologies and Applications. John Wiley & Sons, 2015 Chris Drane, Chris Rizos, 1998, Positioning Systems in Intelligent Transportation Systems, Kan Chen, John Miles (editors)ITS Handbook 2000: recommendations from the World Road Association (PIARC) Bob McQueen, Judy McQueen, 1999, Intelligent

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Arıtma Tesislerinin Hidroliği			
Dersin İngilizce Adı	Hydraulics of Water and Wastewater Treatment Plant			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Su ve atıksu arıtma tesisi ünitelerinde hidrolik hesaplama yollarının öğrenilmesi ve tasarım kriterlerinin öğrenilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Akım ölçümleri ve Hidrolik Kontrol Noktaları, Atıksu Giriş yapısı boyutlandırması ve kriterleri, ızgara ve kum tutucuların hidroliği ve yük kayıpları, Su ve atıksu arıtma tesisi ünitelerinin hidroliği ve arıtma tesislerinde hidrolik profil hesabı.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Su ve atıksu arıtma tesislerinde akım ölçümü ve hidrolik kontrol noktalarını öğrenir
ÖÇ-2	Su ve atıksu arıtma tesislerinin boyutlandırılmasında gerekli tahkikleri yapabilir
ÖÇ-3	Su ve atıksu arıtma tesislerinde yersel ve sürekli yük kayıplarını öğrenir
ÖÇ-4	Su ve atıksu arıtma tesislerinde hidrolik hesabı yaparak hidrolik profili oluşturabilir
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri	Ders anlatımı, soru cevap
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Ödev, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Akım Ölçmeleri ve Hidrolik Kontrol Noktaları (Vanalar, Savaklar, Orifisler, Venturimetreler, Dağıtma Yapıları)	
2	Giriş atıksu mecrasının boyutlandırılmasında önemli hidrolik kriterler ve tahkikler (Kutter bağıntısı, Kurak Hava Şartları, Atıksu Hızı, Atıksu Yüksekliği)	
3	Su/Atıksu Arıtma Tesislerinde Yersel ve Sürekli Yük Kayıpları	
4	Su/Atıksu Arıtma Tesislerinde Yersel ve Sürekli Yük Kayıpları	
5	Boru ve Pompa Karakteristik Eğrileri (Teki Seri ve Paralel Bağlı İşletme Halleri)	
6	Izgaralardaki Yük Kayıpları ve KumTutucuların Hidroliği	
7	Izgaralardaki Yük Kayıpları ve KumTutucuların Hidroliği	
8	Ara Sınav	
9	Su/Atıksu Arıtma Tesislerinde Yaklaşım ve Giriş Yapılarının Hidroliği (Çöktürme ve Havalandırma Havuzu Örneği)	
10	Su/Atıksu Arıtma Tesislerinde Çıkış Yapılarının Hidroliği	
11	Su/Atıksu Arıtma Tesislerindeki Diğer Ünitelerin Hidroliği (Karıştırıcılar, Flokülasyon, Filtrasyon Örneği)	
12	Arıtma Arıtma Tesislerinde Hidrolik Profilin Hesabı a Tesislerinde Hidrolik Profilin Hesabı	
13	Arıtma Arıtma Tesislerinde Hidrolik Profilin Hesabı a Tesislerinde Hidrolik Profilin Hesabı	
14	Arıtma Tesislerinde Hidrolik Profilin Hesabı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	Topacık D., Koyuncu, İ. 2006, Arıtma Tesisi Hidroliği, Su Vakfı Yayınları, İstanbul Metcalf & Eddy, 1991, Wastewater Engineering Treatment and Reuse, McGraw-Hill, NewYork Muslu, Y., 1985, Su Temini ve Çevre Sağlığı, İTÜ yayınları, İstanbul I. Horvarth, 1995, Hydraulics in Water and Waste-water Treatment Technology, Akademiai Kiado

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Baraj Planlaması ve Tasarımı			
Dersin İngilizce Adı	Dam Planning and Design			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Ümmükülüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ümmükülüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Akarsular üzerine inşaa edilen baraj planlama çalışmalarını ve projelendirme kriterlerini sunmak ve baraj inşasının baraj çevresine ve drenaj alanine karakteristik etkilerini öğrenmek.			
Dersin Kısa İçeriği	Baraj mühendisliğine giriş, baraj projelendirme ön çalışmaları, planlama çalışmaları, kesin proje çalışmaları. Barajların çevreye etkileri, Baraj türleri ve projelendirme kriterleri, barajlarda boşaltım tesisleri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Öğrenci spesifik olarak, su yapılarında barajların planlama ve tasarımı ile ilgili temel prensip ve kavramları bilir.
ÖÇ-2	Dersin amaçlarını gerçekleştirerek, su mühendisliğinde barajların planlanması ve tasarımı konularında, deneyim kazanmalarının yanında, araştırma kabiliyetlerinin geliştirir.
ÖÇ-3	Bu dersin müfredatının tamamlanmasından sonra, öğrenciler kazanılan beceriler sayesinde baraj planlama, tasarım ve analizi konularında, bilimsel araştırma ve uygulama yapar.
ÖÇ-4	Öğrenciler yapılan değerlendirmelerde barajlarla ilgili tasarım ve analizi konularında, problem çözer

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Ödev, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Barajların planlama esasları	
2	Rezervuar planlama ve tasarımı	
3	Beton ağırlık barajlarının hidrostatığı ve yapısal analizi	
4	Beton kemer barajların tasarım esasları.	
5	Dolgu barajların planlanması	
6	Toprak dolgu barajların tasarım esasları.	
7	Ara Sınav	
8	Kaya dolgu barajların tasarım esasları	
9	Dolu savaklar	
10	Dolu savak hesapları	
11	Cebri borular ve tünel,	
12	Hidroelektrik santrallar.	
13	Örnek problem çözümü	
14	Örnek problem çözümü	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Berkün, M., 2005, Su Kaynakları Mühendisliği, Birsen Yayınevi, İstanbul Berkün, M. 2007, Su Yapıları Barajlar, Savaklar, Su Kuvvetleri Tesisleri, Birsen Yayınevi, İstanbul Ağırlioğlu, N., 2007, Baraj Planlama ve Tasarımı Cilt :1, Su vakfı yayınları, İstanbul Ağırlioğlu, N., 2007, Baraj Planlama ve Tasarımı Cilt :2, Su vakfı yayınları, İstanbul Ağırlioğlu, N., 2007, Baraj Planlama ve Tasarımı Cilt :3, Su vakfı yayınları, İstanbul Jansen R.B., 1988, Advanced Dam Engineering For Design, Construction, and Rehabilitation, Van Nostrand Reinhold, New York

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	70
Ödev	1	30
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Beton ve Bileşenleri			
Dersin İngilizce Adı	Concrete and Components			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Atıla Gürhan ÇELİK			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Atıla Gürhan ÇELİK			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Beton teknolojisindeki yenilikleri aktarmak, betonda kullanılan alternatif malzemelerin beton özelliklerine etkisini vermek, yeni tip çeşitli beton katkılarını açıklamak, bazı özel üretim teknikli betonların üretim yöntemlerini ve özelliklerini vermek, yapı malzemesi olarak betonun kalite kontrol yöntemlerini aktarmak amaçlanmıştır.			
Dersin Kısa İçeriği	Giriş, Beton Teknolojisi Hakkında Genel Bilgiler, Portland Çimentosu, agregalar ve beton karışım suyu, Betonda Kullanılan Kimyasal ve Mineral Katkılar, Beton tasarımında yeni gelişmeler, Beton dayanımını hızlandırma yöntemleri; Buhar kürü, Beton dayanımını hızlandırma yöntemleri; Otoklav kürü, Hazır Beton ve Prefabrike Beton Üretimi, TS EN 206-1 Standardı Hakkında Genel Bilgiler, TS EN 206-1 Standardı İçeriğinin Ayrıntılı İncelenmesi, Taze ve Sertleşmiş Betonda Kalite Kontrol Yöntemleri, Betonda Tahribatsız Kalite Kontrolü, Betonda Tahribatlı Kalite Kontrolü, Kendiliğinden Yerleşen Beton.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	
ÖÇ-2	
ÖÇ-3	
ÖÇ-4	
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş	
2	Beton Teknolojisi Hakkında Genel Bilgiler	
3	Portland Çimentosu	
4	Agregalar	
5	Beton karışım Suyu	
6	Betonda Kullanılan Kimyasal Katkılar	
7	Betonda Kullanılan Mineral Katkılar	
8	Beton dayanımı ve Beton dayanımını Hızlandırma Yöntemleri	
9	Beton dayanımı ve Beton dayanımını Hızlandırma Yöntemleri	
10	Otoklav Kürü	
11	Hazır Beton ve Prefabrike Beton Üretimi	
12	TS EN 206-1 Standardı Hakkında Bilgiler ve İçeriğinin Ayrıntılı İncelenmesi	
13	Taze ve Sertleşmiş Betonda Kalite Kontrol Yöntemleri	
14	Betonda Tahribatlı ve Tahribatsız Kalite Kontrolü	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları
Diğer Kaynaklar	Proporties of Concrete, A.M. NEVILLE Concrete, S. MINDESS, J.F. YOUNG Beton, T.Y. ERDOĞAN Beton Malzemeleri, T.Y. ERDOĞAN Beton Teknolojisi, İ. B. TOPÇU

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Betonarme Yapılarda Donatı Korozyonu			
Dersin İngilizce Adı	Rebar Corrosion in Concrete Structures			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersi Verenler	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Betonarme yapı sistemi, farklı çevresel etkiler altında kullanılabilmesi ile birlikte, beton ve donatı açısından önemli dayanıklılık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Donatı korozyonu günümüzde betonarme yapıların servis ömürlerini belirleyen en önemli faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Yapı imalatlarındaki malzeme ve işçilik hatalarının yanı sıra donatı korozyonunun da yıkımlardaki rolü büyüktür. Dersin inşaat mühendisliği alanında uzmanlaşmak isteyen öğrencilere kazandıracığı önemli katkılar olduğu görülmektedir.			
Dersin Kısa İçeriği	Korozyonun ekonomi ve çevre açısından önemi, Elektrokimyasal termodinamiğin korozyona uygulanması, korozyon ve elektrokimyasal kinetik, korozyon çeşitleri, Beton içerisinde korozyon, korozyonun önlenmesi için yapılması gereken uygulamalar			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Yapılarda korozyon problemlerini tanımlamak, Korozyona etki eden faktörleri tartışmak
ÖÇ-2	Korozyon ölçüm yöntemlerini tanıtmak, Alınacak önlemleri incelemek
ÖÇ-3	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

1 Yazılı ara sınav, 1 Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş Korozyonun tanımı ve önemi Korozyon mekanizmaları	Ders sunumları-B1.1
2	Korozyon gelişimini etkileyen faktörler Korozyondan korunma yöntemleri	Ders sunumları-B1.2
3	Betonarme Sistemin Yapısı Betonarme çeliğinin özellikleri, Beton malzemesinin özellikleri	Ders sunumları-B1.3
4	Betonun fiziksel ve kimyasal yapısı Betonun boşluk yapısı ve geçirimsizliği	Ders sunumları-B1.4
5	Betonarmede Korozyon Gelişimi Donatıda korozyon mekanizmaları 1	Ders sunumları-B1.5
6	Betonarmede Korozyon Gelişimi Donatıda korozyon mekanizmaları 2	Ders sunumları-B1.5
7	Korozyon Deneyleri ve Donatı korozyonunu etkileyen faktörler	Ders sunumları-B1.6
8	Malzeme karakteristikleri Çevre koşulları	Ders sunumları-B1.7
9	Deniz ortamında betonarme yapı sistemi	Ders sunumları-B1.8
10	Betonarme yapılarda korozyon hasarları	Ders sunumları-B1.9
11	Korozyon Gelişimini Ölçme Yöntemleri Tahribatlı ve Tahribatsız yöntemler	Ders sunumları-B1.10
12	Elektrokimyasal ölçüm yöntemleri	Ders sunumları-B1.11
13	Korozyona Karşı Alınacak Önlemler Metalik malzemeler için önlemler	Ders sunumları-B1.12
14	Betonarme yapı sisteminde alınacak önlemler Bakım-onarım-güçlendirme çalışmaları	Ders sunumları-B1.13

KAYNAKLAR

Ders Notu	Böhni, H. (2005). Corrosion in Reinforced Concrete Structures. Woodhead Publishing Limited. ASM Metals Handbook, Volume 13-Corrosion. CEB, (1992) "Durable Concrete Structures – Design Guide", Switzerland ACI Manual of Concrete Practice. American Concrete Institute. Baradan, B., Yazıcı, H. ve Ün, H. (2002). Betonarme Yapılarda Kalıcılık Broomfield, J.P. (2003). Corrosion of steel in Concrete-understanding, investigation and repair. Taylor & Francis e-Library
Diğer Kaynaklar	----

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Deniz Deşarjı Hidroliği			
Dersin İngilizce Adı	Outfall Hydraulics			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Atıksuların insan sağlığına ve alıcı ortama zarar vermeden uzaklaştırma esaslarının ve hidrolik tasarımının öğrenilmesi ve uygulama yapabilme becerisi kazanmak.			
Dersin Kısa İçeriği	Deşarj yöntemleri ve projelendirmeye etki eden faktörler, boru hidroliği ve yayıcıların projelendirilmesi, Deşarj için gerekli min yük kayıpları seyrelme hesapları, deşarj boru hattının stabilite hesapları, kuvvetler, tuzlu ve yoğun tuzlu su deşarjları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Difüzör hidroliğinin temellerini öğrenebilecek.
ÖÇ-2	Denize deşarj yapılarıyla ilgili çeşitli teknikleri öğrenebilecek.
ÖÇ-3	Seyreltme mekanizmasını öğrenebilecek.
ÖÇ-4	Denize deşarj yapılarını projelendirebilecek.

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Ödev, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Sürdürülebilir arıtma ve atıksu deniz deşarj sistemleri, deniz ortamı ile ilgili genel bilgiler	
2	Deşarj sistemlerinin çeşitleri	
3	Yayıcı hidroliği	
4	Hidrolik yük ve ilgili değişimler	
5	Dalga tesirlerinin yayıcı performansı üzerindeki etkisi	
6	Homojen su ortamında birinci seyrelme	
7	Ara Sınav	
8	Farklı yoğunluklu alıcı ortamda ilk seyrelme	
9	İkinci seyrelme	
10	İkinci seyrelme kinetikleri	
11	Türkiye için tasarım dalgası karakteristikleri.	
12	Borulara etki eden akıntı yükleri; boru stabilitesinin tahkiki. Boru cinsleri ve deşarj hattı inşa yöntemleri.	
13	Deşarj sistemlerinin dizaynına ait örnekler	
14	Deşarj sistemlerinin dizaynına ait örnekler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları
Diğer Kaynaklar	Berkün, M. 2017, Atıksu Mühendisliği, Toplama, Arıtma,, Uzaklaştırma ve Denize Deşarj Yapıları, Literatür Yayınevi, İstanbul. Öztürk, İ., 2011, Deniz Deşarjı Tesisleri-Atıksu, Termal ve Tuzlu Su Deşarjları, Su Vakfı, İstanbul. Grace, R.A., 1978, Marine outfall systems: Planning, design, and construction, Prentice-Hall Inc., New Jersey,U.S.A Gunnerson, C.G., Frenc J. A., 1996 Wastewater Management for Coastal Cities: The Ocean Disposal Option, Springer, New York. Wood, I. R, R.G. Bell, Wilkinson, D.L., 1993, Ocean Disposal Of Wastewater, World ScientificPublishing Co., Advanced Series on Ocean Engineering Volume:8, London.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	70
Ödev	1	30
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Elastisite Teorisi			
Dersin İngilizce Adı	Elasticity Theory			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersi Verenler	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Elastik cisimler mekaniğinin gerilme, şekil değiştirme ve bünye bağıntılarının temel kavramlarını öğretmek. Bu kavramlara dayalı denge denklemlerinin çözüm yöntemlerini açıklamak. Çeşitli sınır koşulları altında mühendislik problemlerini incelemek.			
Dersin Kısa İçeriği	Temel matematik bilgileri, gerilme analizi, şekil değiştirme analizi, uygunluk koşulları, korunum yasaları, bünye denklemleri, doğrusal elastisitenin temel denklemleri, düzlem elastisitenin genel teorisi, dik eksen takımında çözüm, polar koordinatlarla çözüm, Saint-Venant burulması ve eğilme teorisi.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Gerilme ve Genleme Analizlerini Hesaplayabilme. Elastisite Teorisinin Temel Denklemlerini kullanarak problem çözümü.
ÖÇ-2	Doğrusal Elastisite Teoreminin Problem çözümlerinde kullanımı. Kutupsal Koordinatlarla Problem Çözümü.
ÖÇ-3	

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	1 Yazılı ara sınav, 1 Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Temel Matematik Bilgiler	Ders sunumları-B1.1
2	Kartezyen tansör analizi, Koordinat dönüşümleri	Ders sunumları-B1.2
3	Gerilme Analizi ve Genleme Analizi	Ders sunumları-B1.3
4	Gerilme Analizi ve Genleme Analizi	Ders sunumları-B1.3
5	Elastisite Teorisinin Temel Denklemleri	Ders sunumları-B1.4
6	Elastisite Teorisinin Temel Denklemleri	Ders sunumları-B1.4
7	Genelleştirilmiş Hooke Yasaları	Ders sunumları-B1.5
8	Genelleştirilmiş Hooke Yasaları	Ders sunumları-B1.5
9	Dik Eksen Takımında Çözüm	Ders sunumları-B1.6
10	Polar koordinatlarda düzlem gerilme probleminin çözümü	Ders sunumları-B1.7
11	Çok Terimlerle Çözüm.	Ders sunumları-B1.8
12	Bünye Denklemleri	Ders sunumları-B1.9
13	Fourier Serileri ile Çözüm	Ders sunumları-B1.10
14	Üç Boyutlu Elastisite	Ders sunumları-B1.11

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders sunumları.
Diğer Kaynaklar	Tameroğlu, S., "Elastisite Teorisi", İ.T.Ü. Yayını, 1991. İnan, M., "Düzlemde Elastisite Teorisi", İ.T.Ü.Yayını,1969. TIMOSHENKO, S. - GOODIER, J. N. Theory of Elasticity, McGraw-Hill, New York, 1951. Çevri: İ. KAYAN ve E. S. ŞUHUBİ, Elastisite Teorisi, İ.T.Ü. yayını, 1969. SOKOLNIKOF, I. S. Mathematicak Teory of Elasticity, McGraw-Hill, New York, 1956. Çevri: E. S. ŞUHUBİ Matematik Elastisite Teorisi, İ.T.Ü. yayını, 1965.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Geosentetikler			
Dersin İngilizce Adı	Geosynthetics			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Eren KÖMÜRLÜ			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Eren KÖMÜRLÜ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilere geosentetiklerin tanıtılması ve değişik uygulama alanlarının gösterilmesi amaçlamaktadır.			
Dersin Kısa İçeriği	Tanımlar, geosentetik türleri ve gelişimi. Geosentetiklerin ulaşım projelerindeki uygulamaları. Drenaj sistemleri, erozyon ve oyulma kontrolü. Örselenmemiş numune alma teknikleri. Geosentetiklerin zemin güçlendirme uygulamaları. Geosentetiklerin atık depolamada kullanımı. Geosentetiklerin diğer uygulamaları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Geosentetikleri tanımak
ÖÇ-2	Geoteknik problemlerinin çözümü hususunda doğru geosentetik malzemesi tercihi yapabilmek
ÖÇ-3	Geoteknik mühendisliğinde özellikle zemin güçlendirme faaliyetlerindeki güncel gelişmeleri yakından takip edebilme
ÖÇ-4	Gelecekte yeni geosentetik malzeme kullanımları konusundaki yönelimler için görüş sahibi olmak
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Geosentetik nedir, giriş tanımları	Öğretim üyesi ders notu
2	Mühendislik polimerleri türleri ve genel özellikleri	Öğretim üyesi ders notu
3	Geosentetik kullanım amacı	Öğretim üyesi ders notu
4	Farklı geosentetik türleri ve tarihsel gelişimi	Öğretim üyesi ders notu
5	Geosentetiklerin ulaşım projelerindeki uygulamaları	Öğretim üyesi ders notu
6	Drenaj sistemleri	Öğretim üyesi ders notu
7	Erozyon ve oyulma kontrolü	Öğretim üyesi ders notu
8	Arasınav	
9	Tünel inşaatları geosentetikleri	Öğretim üyesi ders notu
10	Geosentetiklerin atık depolamada kullanımı	Öğretim üyesi ders notu
11	Geosentetiklerin zemin güçlendirme uygulamaları	Öğretim üyesi ders notu
12	Geosentetiklerin diğer uygulamaları	Öğretim üyesi ders notu
13	Geosentetiklerin diğer uygulamaları	Öğretim üyesi ders notu
14	Geosentetik performansları konusunda deneyler	Öğretim üyesi ders notu
15	Genel bir bakış ve önemli noktaların tekrarı	Öğretim üyesi ders notu

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Wasti, Y. 2007. Geosentetikler Teori ve Uygulama. Ortadoğu Teknik Üniversitesi Yayınları, Ankara Koerner, R.M., 2012. Designing with Geosynthetics, XLIBRIS, Indiana, United States Shukla S.K., 2016. An Introduction to Geosynthetic Engineering. Routledge, London

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Hidrolojik Modeller			
Dersin İngilizce Adı	Hydrologic Models			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Gürol YILDIRIM			
Dersi Verenler	Prof. Dr. Gürol YILDIRIM			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Hidrolojik süreçlerin sistem yaklaşımı ile analizi. Hidrolojik çevrim bileşenlerinin modellenmesi ve yorumlanması.			
Dersin Kısa İçeriği	Hidrolojik çevrim ve su bütçesi yaklaşımı, yağış, buharlaşma, sızma, yeraltı suyu akımı, yüzeysel akış ve taşkın öteleme modelleme yöntemleri ve uygulamaları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Sistem ve model kavramları ile hidrolojik süreçleri değerlendirir.
ÖÇ-2	Hidrolojik süreçleri analiz eder, temel denklemleri elde eder.
ÖÇ-3	Tahmin ve öteleme modellerini kurar, analiz eder.
ÖÇ-4	Hidrolojik tasarım modelleri hakkında değerlendirme yapar.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Hidrolojide sistem ve model kavramları	
2	Hidrolojik modellerin sınıflandırılması	
3	Hidrolojik süreçlerin temel denklemleri	
4	Sızma ve yer altı suyu modelleri	
5	Kuyulara akım modelleri ve uygulamalar	
6	Yüzeysel akış modelleri	
7	Artık yağış ve dolaysız akışın belirlenmesi	
8	Yağış-akış modelleri	
9	Birim hidrograf modeli	
10	Sentetik birim hidrograflar	
11	Sentetik birim hidrograflar Rasyonel metot modeli	
12	Modellerin kalibrasyonu	
13	Akım öteleme modelleri	
14	Akım tahmin ve hidrolojik tasarım modelleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Hidrolojik Modeller Ders Notları, ASU, Prof. Dr. Gürol Yıldırım.
Diğer Kaynaklar	Hidrolojik Modeller, ITU, Prof. Dr. Mehmetçik Bayazıt.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	İleri Matlab Uygulamaları			
Dersin İngilizce Adı	Advanced Matlab Applications			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Öğrencilere mühendislik problemlerini yazılım yardımı ile çözebilme yeteneği kazandırmak.			
Dersin Kısa İçeriği	Mühendislik dallarındaki problemlere Matlab yazılımının adapte edilmesi, Matematiksel işlemlerin tanıtılması, Aritmetik ifadelerin doğru yazılması, Trigonometri ve doğrusal sayılar, Matrisler, Vektörler, Matematiksel fonksiyonlar, Data analizi, Mantık fonksiyonları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	MATLAB'ın genel yapısını tanımlayabilecektir.
ÖÇ-2	MATLAB'da M-dosyalarına programlar yazabilecektir.
ÖÇ-3	MATLAB'ın özel fonksiyonlarını kullanabilecektir.
ÖÇ-4	
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	MATLAB ile programlamaya giriş	
2	Çalışma alanı, çalışma dizini ve komut satırını	
3	Değişkenler, sayılar ve matematiksel sabitler	
4	Operatörler ve fonksiyonlar	
5	Matris ve vektör değişkenleriyle işlemler	
6	MATLAB'da M-dosyaları	
7	Koşullu kontroller	
8	Döngü kontrolleri	
9	MATLAB'da algoritma ve kod yazma	
10	MATLAB'da algoritma ve kod yazma	
11	MATLAB'ın özel fonksiyonları	
12	2 ve 3 Boyutlu grafik çizimi	
13	M-dosyaları kullanılarak fonksiyon oluşturma	
14	MATLAB'da örnekler	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Matlab Yapay zekâ ve mühendislik uygulamaları (Prof. Dr. Cemalettin Kubat) Matlab (Gökhun Yayla)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARı	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	İleri Beton Teknolojileri			
Dersin İngilizce Adı	Advanced Concrete Technology			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Atila Gürhan ÇELİK			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Atila Gürhan ÇELİK			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Ülkemizdeki uygulamalar açısından bir inşaat mühendisi için en önemli yeri tutan betonu, ileri düzeydeki beton problemlerini ortaya koymak ve bu problemlerin çözüm için kullanılan özel betonları ve özel üretim tekniklerini tanıtmak.			
Dersin Kısa İçeriği	Beton Teknolojisi, Yeni Gelişen Beton Malzemeleri, Katkı Maddeleri, Denetleme ve Kontrolü, Özel Üretim Teknikleri, Sıcakta ve Soğukta Beton Dökümü, Hazır Beton, Pompa Betonu, Püskürtme Betonu, Enjeksiyon Harcı, Vakum Betonu, Prepakt Betonu, Sualtı Betonu, Prefabrikasyonda Isıl İşlem Uygulaması, Yüksek Performanslı Beton, Hafif Beton, Ağır Beton, Yol ve Havaalanı Betonları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Geleneksel ve farklı tür betonların özelliklerini ifade edebilir.
ÖÇ-2	Hazır beton teknolojisi ve üretim süreçlerini tanımlayabilir.
ÖÇ-3	Geleneksel ve lifli beton karışımında kullanılan parametreleri tanımlayabilir.
ÖÇ-4	Mevcut betonarme yapılarda betonun basınç dayanımının nasıl belirlendiğini ifade edebilir.
ÖÇ-5	Yerinde beton basınç dayanımının belirlenmesinde kullanılan deney yöntemlerini açıklayabilir.

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş: Betonun Gelişimi, Beton Çeşitleri.	
2	Geleneksel Beton Bileşimi ve Özellikleri, Üretimi, Taşıma, Yerleştirme, Bakım, Kalite Kontrolü.	
3	Geleneksel ve Lifli Beton Karışımı ve Hesap Esasları, Agrega Karışım Hesabı.	
4	Hazır Beton Teknolojisi, Farklı Çevresel Koşullarda Beton Üretimi.	
5	Özel Betonlar: Püskürtme Beton Bileşimi ve Özellikleri, Üretim Yöntemleri.	
6	Özel Betonlar: Püskürtme Beton Bileşimi ve Özellikleri, Üretim Yöntemleri	
7	Özel Betonlar: Lifli Beton Bileşimi ve Özellikleri, Lif Türleri ve Özellikleri, Lifli Beton Karışım Esasları ve Üretim Yöntemleri, Lifli Beton Kullanım Alanları.	
8	Özel Betonlar: Ferrocement Beton Bileşimi ve Karışım Özellikleri, Uygulama Yöntemi.	
9	Özel Betonlar: Vakumlu Betonun Genel Özellikleri, Uygulama Yöntemi ve Avantajları.	
10	Özel Betonlar: Silindire Sıkıştırılmış ve Kendiliğinden Yerleşen Beton Bileşimi ve Karışım Özellikleri, Uygulama Yöntemi.	
11	Özel Betonlar: SIFCON Bileşimi ve Karışım Özellikleri, Uygulama Alanları ve Avantajları.	
12	Özel Betonlar: Reaktif Pudra Beton Bileşimi ve Karışım Özellikleri, Uygulama Alanları ve Avantajları.	
13	Mevcut Yapılarda Yerinde Beton Basınç Dayanımının Belirlenmesi ve Kullanılan Deney Yöntemleri ve Uygulama Teknikleri.	
14	Mevcut Yapılarda Yerinde Beton Basınç Dayanımının Belirlenmesi ve Kullanılan Deney Yöntemleri ve Uygulama Teknikleri.	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	M.Süheyl AKMAN, “Deniz Yapılarında Beton Teknolojisi”İTÜ Matbaası,1992 A.M.NEVİLLE ve JJ BROOKS “Concrete Technology”, Longman S.T., 1987. H.ÖZKUL vd. “Her Yönüyle Beton”, THBB, 1999. P.H. PERKINS, “Repair, Protection and Waterproofing of Concrete Structures” Elsevier Applied Science Publishers, 1986. F.AKÖZ, N.YÜZER, vd. “Temel Yapı Malzemesi Deneyleri” YTÜ., 20056. TSE, Konu İle İlgili Standardlar

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	İleri Teknoloji İle İnşa Edilen Yapılar			
Dersin İngilizce Adı	Structures Built with Advanced Technology			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BARAN			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BARAN			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	İleri teknoloji yapılarını ve bu yapıların özelliklerini, yapım problemleri ile çözümlerini, kullanılan malzeme ve metotları kavratmak.			
Dersin Kısa İçeriği	Yapılar ve ileri teknoloji yapılarına giriş, İleri teknoloji yapılarının özellikleri, İleri teknoloji yapılarının inşasında kullanılan malzemeler ve yapım metotları; Gökdelenler, akıllı binalar, pnömatik/şişme yapılar, lamine ahşap yapılar, asma sistemler, metrolar, sismik izolasyonlu yapılar, top-down yapım metodu, ön germeli/ard germeli yapılar, havalimanları, tüneller vb. yapıların özellikleri, yapım problemleri ve çözümleri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	İleri teknoloji yapılarını tanımlar, bu yapıların çeşit ve özelliklerini açıklayabilir.
ÖÇ-2	İleri teknoloji yapılarında kullanılan taşıyıcı sistemleri, kullanılan malzeme ve yöntemleri açıklayabilir.
ÖÇ-3	İleri teknoloji ile inşa edilen yapıların inşasında karşılaşılan yapım problemleri ile çözüm yollarını açıklayabilir.
ÖÇ-4	
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Yapılar ve ileri teknoloji yapılarına giriş.	
2	İleri yapı teknoloji yapılarının inşasında kullanılan alet ve makineler.	
3	İleri yapı teknoloji yapılarında kullanılan taşıyıcı sistemler-1	
4	İleri yapı teknoloji yapılarında kullanılan taşıyıcı sistemler-2	
5	İleri yapı teknoloji yapılarında kullanılan malzemeler, yapım metotları, yapım problemleri ve çözüm yolları.	
6	Gökdelenler.	
7	Top-down yapım metodu.	
8	Top-down yapım metodu.	
9	Pnömatik/şişme yapılar.	
10	Lamine ahşap yapılar.	
11	Asma yapılar.	
12	Ön germeli/ard germeli yapılar.	
13	Havalimanı yapıları.	
14	Özel yapılar.	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Batırbaygil, H., Deprem Mimarlığı, Tasarım Yayın grubu, İstanbul, 2001. Aruntaş, H.Y., İleri Teknoloji Yapıları Ders Notları(yayınlanmamış), Ankara, 2019. Sağlam, M.R., Yüksek Yapılar, Nobel yayınevi, 2016. Özgen, A., Sev, A., Çok Katlı Yüksek Yapılarda Taşıyıcı Sistemler, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2000. Chudley, R., Greeno, R., Advanced Construction Technology, Fourth edition, Prentice Hall, 2006.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Karayolu Trafikinde Sinyalizasyon			
Dersin İngilizce Adı	Signalization in Road Traffic			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Trafik planlamasının önemli konularından birisi olan sinyalizasyon sistemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olunması ve sistem için gerekli programların öğrenilmesidir.			
Dersin Kısa İçeriği	Trafik akım yönetiminde ve kavşak tasarımında yeterince ele alınmayan sinyalize kavşak sistemleri ayrıntılı olarak incelenecektir. Ayrıca sinyal kontrol sistemi yönetiminde kullanılan yöntemler ve programlar anlatılacaktır.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Kent dışı ve kentiçi yol tiplerini ve özelliklerini öğrenecektir.
ÖÇ-2	Kavşak çeşitlerini ve bunları planlamayı öğrenecektir.
ÖÇ-3	Sinyalizasyon tesisi kurulması kararını verip, gerekli sistem seçimi ve süre hesaplamalarını yapabilecektir.
ÖÇ-4	Kentsel toplu taşıma sistemlerinin çeşitlerini öğrenecek ve bunlarla ilgili gerekli hesaplamaları yapabilecektir.
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kent dışı yol tipleri ve özellikleri	
2	Kentiçi yol tipleri ve özellikleri	
3	Kavşak çeşitleri ve kavşak planlamasındaki genel prensipler	
4	Kavşak planlamasındaki genel prensipler	
5	Sinyalizasyonun teori ve pratiği hakkında bilgi verilmesi, İhtiyacın tespiti	
6	Sinyalizasyonun uygulama çeşitleri	
7	Sinyalizasyon hesapları	
8	Sinyalizasyon ile ilgili örnekler çözülmesi	
9	Sinyalizasyon ile ilgili örnekler çözülmesi	
10	Yeşil dalga sistemi hesaplamaları	
11	Uygulama-Örnek bir kavşakta faz diyagramı çıkarılması	
12	Trafik etüdü çeşitleri ve uygulanmaları	
13	Kentsel toplu taşıma sistemlerinin planlanması	
14	Toplu taşıma ile ilgili olarak yurt içi uygulamaların incelenmesi	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Umar, F., Yayla, N., Yol İnşaatı, İTÜ Yayınları, 1986. Garber, J., N., Hoel, H., L., Traffic and Highway Engineering, 1988 Homburger, W., S., Kell, J., H., Fundamentals of Traffic Engineering 10th edition, California, 1981

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	İleri Yeraltısuyu Hidroliği			
Dersin İngilizce Adı	Advanced Groundwater Hydraulics			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Ahmet APAYDIN			
Dersi Verenler	Prof. Dr. Ahmet APAYDIN			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Mühendislik projelerinde karşılaşılan yeraltısuyu ile ilişkili sorunların (su elde etme, drenaj, su potansiyelinin belirlenmesi, yapı güvenliği, su depolama yapılarında kaçaklar vb) çözümüne yönelik ileri seviye bilgilerin verilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Yeraltısuyunun oluşumu, gözenekli ortam içinde hareketi, diğer sularla ilişkisi, gözenekli ortam hidroliğinin temel prensipleri ve matematiksel ifadesi, kuyu inşası, kuyu hidroliği ve akifer parametrelerinin tayini, hidrolik parametrelerin çeşitli mühendislik problemlerinde kullanımı, uygulama örnekleri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Yeraltı suyu hidrolojisi ve kuyu hidroliği hakkında bilgi sahibidir.
ÖÇ-2	Kuyu hidroliği hesapları yapabilir
ÖÇ-3	Yeraltı suyu hidroliği ile ilgili uygulamaya yönelik bilgi sahibidir

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Hidrolojik çevrim ve yeraltısuları	
2	Yeraltısularının gözenekli ortam içinde bulunuşu ve hareketi	
3	Akifer çeşitleri ve akifer tipleri	
4	Yeraltısuyu seviyesi ve değişimi	
5	Gözenekli ortam hidroliğinin temel prensipleri	
6	Gözenekli ortam hidroliğinin matematiksel ifadesi, akifer hidrolik parametreleri	
7	Hidrolik iletkenliğin arazi ve laboratuvarında belirlenmesi	
8	Akifer hidrolik parametrelerin çeşitli yaklaşımlarla hesaplanması	
9	Kuyu çeşitleri	
10	Kuyu inşası	
11	Kuyu geliştirme ve pompalama testleri	
12	Yeraltısuyu kimyası ve hidrolik ile ilişkisi (Kirlenici taşınımı)	
13	Yeraltısularının matematik modellenmesi	
14	Yeraltısuyu hidroliği prensiplerinin bazı mühendislik projelerine uygulanması	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Domenico P.A, Schwartz F.W, 1997. Physical and Chemical Hydrogeology, second edition, John Willey and Sons Inc. New York, USA. Batu V., 1997. Aquifer Hydraulics, John Wiley and Sons, New York, USA. Freeze, R.A, Cherry J.A., 1979, Groundwater, Prentice Hall, Inc. New Jersey, USA.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Kaya Mühendisliğinde Sayısal Analizler			
Dersin İngilizce Adı	Numerical Analyses in Rock Engineering			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Eren KÖMÜRLÜ			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Eren KÖMÜRLÜ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında şev stabilitesi, tünel stabilitesi, kaya kütlesi taşıma gücü gibi geoteknik problemlerin sonlu elemanlar tekniğine dayanan bilgisayar programları kullanılarak modellenmesi ve çözülmesi ele alınmaktadır. Yapılan analizlerin analitik ve ampirik çözümlerle karşılaştırılması ve öğrencinin bilgisayar programının çıktılarına hakim olabilmesi hedeflenmiştir.			
Dersin Kısa İçeriği	Sonlu elemanlar yönteminin tanınması, numerik yöntemlerin genel tanımları ve mantığı, tünel, şev, kaya temeller konusunda stabilite analizleri için örnek çalışmalar yapılması, bu kapsamda bir sonlu elemanlar programının temel düzeyde kullanımı konusunda eğitimin verilmesi, geoteknik mühendisliği tasarımlarında kaya kütlesi özelliklerinin doğru modellenmesi, doğru analiz detaylarına karar verilmesi ve analiz sonuçlarının kaya mühendisliği açısından değerlendirilebilmesi.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Numerik yöntemlerin mantığını anlamak
ÖÇ-2	Kaya mühendisliğinde farklı analiz yöntemlerini birlikte kullanabilmek
ÖÇ-3	Kaya kütle davranış ve yenilme mekanizmalarının sayısal analiz ile incelenmesi konusunda bilgi sahibi olmak
ÖÇ-4	Kaya mühendisliği tasarımları konusunda çok yönlü bakış kazanmak
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Genel tanımlar ve numerik analizin genel mantığı	Öğr. Üyesi ders notları
2	Kaya mühendisliği uygulamalarında sonlu elemanlar analiz yöntemi	Öğr. Üyesi ders notları
3	Kaya mühendisliği uygulamalarında sonlu elemanlar analiz yöntemi	Öğr. Üyesi ders notları
4	Kaya mühendisliği uygulamalarında sonlu farklar analiz yöntemi	Öğr. Üyesi ders notları
5	Kaya mühendisliği uygulamalarında sonlu farklar analiz yöntemi	Öğr. Üyesi ders notları
6	Ayrık elemanlar yöntemi ve kaya mühendisliğinde uygulama örnekleri	Öğr. Üyesi ders notları
7	Ayrık elemanlar yöntemi ve kaya mühendisliğinde uygulama örnekleri	Öğr. Üyesi ders notları
8	Arasınav	
9	Hibrit yöntemler	Öğr. Üyesi ders notları
10	Hibrit yöntemler	Öğr. Üyesi ders notları
11	Sınır elemanları yöntemi	Öğr. Üyesi ders notları
12	Numerik analizlerin diğer tasarım yöntemleri ile kullanımı	Öğr. Üyesi ders notları
13	Numerik analizlerin diğer tasarım yöntemleri ile kullanımı	Öğr. Üyesi ders notları
14	Örnek uygulamalar	Öğr. Üyesi ders notları
15	Örnek uygulamalar	Öğr. Üyesi ders notları

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Sousa, L.R., Vargas, E., Fernandes, M.M., Azevedo, R., 2012. Innovative Numerical Modelling in Geomechanics, CRC Press, Boca Raton Kömürlü, E., Aksoy C.O., 2017. Kaya Mekaniği, Temel Madencilik Bilgileri Kitabı, Mayeb Basın Yayın A.Ş. Ankara Benz, T., Nordal, S., 2010. Numerical Methods in Geotechnical Engineering. Norwegian University of Science and Technology Press, Trondheim, Norway

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	İnşaatta Kompozit Malzemeler			
Dersin İngilizce Adı	Composite Materials in Construction			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersi Verenler	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Kompozit malzemeyi tanımlayabilmek, inşaatta kullanılan kompozit malzemeleri tanımak, özelliklerini bilmek, davranışlarını belirlemek.			
Dersin Kısa İçeriği	Kompozit malzemelerin tanımlanması, sınıflandırılması, davranışı, Kompozit çubuk ve tabakaların mekaniği. Fiber çubuklarla güçlendirilmiş malzemeler. Kompozit tabakaların ve fiber çubuklarla güçlendirilmiş kompozit çubukların sonlu elemanlar formülasyonu. Kompozit yapı elemanlarının tasarım ve analiz ilkeleri. Kompozit tabakalı elemanların dinamik davranışı. Kompozit malzemelerin inşaat mühendislik malzemeleriyle karşılaştırılması.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Kompozit malzemelerde temel içyapı ile özellikler arasındaki ilişkileri açıklayabilecek. Kompozitlerin yük altındaki davranışını inceleyebilecek. Betonun kompozit bir malzeme olarak tanımlayabilecek. Lifler ile donatılı kompozit malzemelerin davranışını tanımlayabilecek
ÖÇ-2	
ÖÇ-3	

Öğretim Yöntemleri

Yüz yüze

Ölçme Yöntemleri

1 Yazılı ara sınav, 1 Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş	Ders sunumları-B1.1
2	Kompozitin tanımı, aranılan özellikler, uygulama alanları	Ders sunumları-B1.2
3	Kompozitlerde temel içyapı ile özellikler arasındaki ilişkiler	Ders sunumları-B1.3
4	Kompozitlerin yük altındaki davranışı,	Ders sunumları-B1.4
5	Taneli kompozitlerin genel özellikleri, tanımlar Gerilme hali	Ders sunumları-B1.4
6	Kompozit malzemelerde fiziksel ve mekanik özelliklerin incelenmesi	Ders sunumları-B1.5
7	Lifli kompozitlerin sınıflandırılması, genel özellikleri	Ders sunumları-B1.6
8	Ders ile ilgili Güncel Makaleler	Ders sunumları-B1.7
9	Paralel ve paralel olmayan lifler ile donatılı kompozitler	Ders sunumları-B1.8
10	Süresiz lifli kompozitler	Ders sunumları-B1.8
11	Kompozitlerin karışım optimizasyonu ve lif takviyeli betonlar	Ders sunumları-B1.9
12	Liflerle donatılı betonun mekanik davranışı	Ders sunumları-B1.9
13	Liflerle donatılı betonlarda liflerin kompozite kazandırdığı avantajları, yorumlar	Ders sunumları-B1.10
14	Tabakalı kompozitler	Ders sunumları-B1.11

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders sunumları.
Diğer Kaynaklar	Brandt, A.M., "Cement-Based Composites", 2009. Derek Hull, An Introduction to Composite Materials, 2000, Cambridge University Press. Ersoy, H.Y., "Kompozit Malzeme", 2001. (Ders Kitabı) Şahin, Y., "Kompozit Malzemelere Giriş", 2006. Isaac Daniel and Ori Ishai, Engineering Mechanics of Composite Materials, 2006, Oxford University Press

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Metalik Yapı Malzemeleri			
Dersin İngilizce Adı	Metallic Construction Material			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersi Verenler	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Ders esnasında öğrenciler daha sonraki yıllarda tasarım, boyutlandırma vb. konularda kullanacakları Mühendislik Malzemelerini tanımakta ve bunların üretim, şekillendirebilme, fiziksel ve kimyasal özelliklerinin neler olduğunu öğrenmektedirler.			
Dersin Kısa İçeriği	Metalik Alaşımların Faz Diyagramları, Mekanik Özellikleri, Elastik ve Plastik Deformasyon, Kırılma ve Tokluk, Yorulma, Sünme, Dislokasyonlar, Çevre Koşulları, Yapı Çelikleri ve Tipleri, Alüminyum Esaslı Yapı Malzemeleri, Diğer Mühendislik Metal ve Alaşımları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Mühendislik problemlerinin çözümünde kullanılan metalik malzemelerdeki yapı ve özellik ilişkisini tanımlayabilme ve formüle edebilme becerisi.
ÖÇ-2	Malzeme tanımlama ve seçimini içeren projelerde bireysel olarak çalışabilme becerisi.
ÖÇ-3	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

1 Yazılı ara sınav, 1 Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Metalik Malzemelere Giriş	Ders sunumları-B1.1
2	Metalik Bağları ve Metallerin Kristal Yapılar	Ders sunumları-B1.2
3	Metalik Malzemelerde Dislokasyonlar	Ders sunumları-B1.3
4	Fazlar ve Faz Dönüşümleri 1	Ders sunumları-B1.4
5	Fazlar ve Faz Dönüşümleri 2	Ders sunumları-B1.4
6	Arayer ve Yeralan Alaşımlamanın Temeller	Ders sunumları-B1.5
7	İkili Alaşım Faz Diyagramları	Ders sunumları-B1.6
8	Demir Alaşımları (Çelik ve Dökme Demir)	Ders sunumları-B1.7
9	Demir Dışı Alaşımlar 1	Ders sunumları-B1.8
10	Demir Dışı Alaşımlar 2	Ders sunumları-B1.8
11	Isıl İşlem ve Yüzey Sertleştirme İşlemleri 1	Ders sunumları-B1.9
12	Isıl İşlem ve Yüzey Sertleştirme İşlemleri 2	Ders sunumları-B1.9
13	Termomekanik İşlem ve Şekillendirme	Ders sunumları-B1.10
14	Fiziksel özellikler: Boşluk, Geçirimlilik, Elektriksel ve optik özellikler	Ders sunumları-B1.11

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Erdoğan, T, Erdoğan, S. (2012). Basic Materials of Construction, Metupress. William D. Callister, Jr. (2007). Materials Science and Engineering: An Introduction, 7th Ed. Wiley. William, F. and Smith, W. (2003). Foundations of Materials Science and Engineering, 908 p., 3rd edition, McGraw-Hill. Yalçın, H. ve Gürü, M. (2002). Malzeme Bilgisi. Palme Yayıncılık. Ankara.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı			
Dersin İngilizce Adı	Occupational Health and Safety Legislation			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersi Verenler	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Öğrencilere; 6331 sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanununun Amaç ve Kapsamı ile ilgili bilgi vermek, İşyerlerinde; iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasına yönelik görev, yetki, sorumlulukları hakkında temel bilgiler vermek İşverenin ve işçinin; işyerindeki hak ve yükümlülükleri hakkında temel bilgileri öğrenmelerini sağlamak, Öğrencinin; İş sağlığı ve güvenliği konusunda yasal mevzuatı takip edebilmesini ve yorumlamasını sağlamak.			
Dersin Kısa İçeriği	İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, İşyeri hekimi ve diğer sağlık personeli Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri yönetmeliği, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Kadın İşçilerin Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik, Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği, Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	İş sağlığı ve güvenliği kavramı ve önemini açıklar. Dünya’da iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimini kavrar
ÖÇ-2	Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliğinin görünümünü analiz eder. İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında kurumsal yapıyı kavrar. İşverenin hak ve yükümlülüklerini açıklar. Çalışanların hak ve yükümlülüklerini açıklar.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

1 Yazılı ara sınav, 1 Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatına Giriş	Ders sunumları-B1.1
2	İş sağlığı ve güvenliği kavramı ve önemi	Ders sunumları-B1.2
3	İş sağlığı ve güvenliğinin ilkeleri	Ders sunumları-B1.3
4	Dünya’da iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi	Ders sunumları-B1.4
5	Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ve uygulamanın görünümü	Ders sunumları-B1.5
6	6331 sayılı kanunun kapsamı ve temel kavramlar	Ders sunumları-B1.6
7	İşveren, işveren vekili, işçi, işyeri kavramlarının İş Sağlığı ve Güvenliği bakımından tanımlanması	Ders sunumları-B1.7
8	4857 Sayılı İş Kanunu’na genel bakış	Ders sunumları-B1.8
9	4857 Sayılı İş Kanunu’nun İş Sağlığı ve Güvenliği konularını içeren maddelerinin incelenmesi	Ders sunumları-B1.9
10	Kanunlarda İş Sağlığı ve Güvenliği	Ders sunumları-B1.10
11	Kişisel Koruyucu Donanımların Kullanılması Hakkında Yönetmelik	Ders sunumları-B1.11
12	Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik	Ders sunumları-B1.12
13	Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği	Ders sunumları-B1.13
14	İş kazasının tanımı, genel tanım, hukuki açıdan tanım ve iş kazası inceleme	Ders sunumları-B1.14

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders sunumları.
Diğer Kaynaklar	SÖZER, N.Ali, ODAMAN, Serkan, ERDENK, Erdem; İş Mevzuatı, 1. Baskı, 2005. Legal Yayıncılık, İstanbul, CENTEL, Tankut; İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatı; MESS Yayıncılık. Prof. Dr. Nazmi BİLİR, 2019. İş Sağlığı ve Güvenliği, Güneş Tıp Kitabevleri

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Su Kaynakları Yönetimi			
Dersin İngilizce Adı	Water Resources Management			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Ahmet APAYDIN			
Dersi Verenler	Prof. Dr. Ahmet APAYDIN			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	İklim değişikliği ve küresel ısınma nedeniyle günümüzde daha da önem kazanan su kaynakları yönetimi ve mühendislik projelerine etkileri konusunda ileri seviye bilgilerin elde edilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Suların küresel, bölgesel ve havza ölçeğinde dağılımı, su hakkı, suya erişim ve su paylaşımı, su kaynakları üzerindeki doğal ve yapay baskılar, suyun yönetiminde yaklaşımlar ve anlayışlar (talep yönetimi, arz yönetimi), su yönetiminde paydaşlar, yönetim ve yönetişim kavramları, su kaynaklarında bütünlük havza yönetimi, havzalar arası su transferi, sınır aşan sular, su kaynakları yönetimi ve gıda güvenliği, küresel iklim değişikimi ile su kaynakları yönetimi ilişkisi, Türkiye’de su kaynakları ve su yönetimi (teknik, idari ve yasal yönleriyle).			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Öğrenciler su kaynaklarının önemini ve kullanımını öğrenecektir.
ÖÇ-2	Öğrenciler ulusal ve uluslar arası su hukukunu ve politikalarını öğrenecektir.
ÖÇ-3	Öğrenciler su kaynakları yönetimine göre su kaynaklarının planlamasını öğrenecektir.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Suyun oluşumu ve yeryüzünde dağılımı	
2	Türkiye su potansiyeli ve alansal dağılımı (su havzaları)	
3	Su hakkı, suya erişim ve kullanım hakkı	
4	Su kaynakları üzerindeki doğal baskılar	
5	Su kaynakları üzerindeki insan kaynaklı (antropojenik) baskılar	
6	Su yönetimi, su kaynakları yönetimi, yönetişim	
7	Su kaynaklarında bütünlük havza yönetimi	
8	Havzalar arası su transferi (teknik, hukuksal ve ekolojik boyutu)	
9	Sınır aşan sular, sorunlar, yaklaşımlar	
10	Türkiye’de tarımsal su yönetimi	
11	Türkiye’de kentsel su yönetimi	
12	Küresel iklim değişikimi ve Türkiye su kaynaklarına etkileri	
13	Türkiye’de su yönetimi: Tarihsel gelişim	
14	Türkiye’de su yönetimi: Mevcut durum (yeni gelişmeler ve AB ile uyum)	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Berkün, M. 2005, Su Kaynakları Mühendisliği, Birsen Yayınevi, İstanbul. Erkek, C, Ağralıoğlu N, 2010. Su Kaynakları Mühendisliği, Beta Basım AŞ. İstanbul.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Malzemelerin Mekanik Davranışı			
Dersin İngilizce Adı	Mechanical Behavior of Materials			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersi Verenler	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Öğrencilere malzemelerdeki dayanım arttırıcı mekanizmalar ve deformasyon mekanizmaları hakkında bilgilendirmek, Öğrencileri temel hasar kavramını kazandırmak, Kırılma, yorulma ve sürünme gibi hasar mekanizmaları hakkında bilgilendirerek ve bunları tasarım yaparken kullanabilmek, Kompozit malzemelerde meydana gelen hasar mekanizmalarının hakkında bilgilendirmek.			
Dersin Kısa İçeriği	Ders kapsamında; Elastik ve plastik deformasyon, Malzemelerde dayanım arttırıcı mekanizmalar, Sünek ve gevrek kırılma, Doğrusal elastik kırılma mekaniğine giriş, Malzemelerde yorulma ve kırılma, Sürünme ve yüksek sıcaklık malzemeleri, Malzemelerin mekanik özelliklerine ortamın etkisi, Temel hasar bilgileri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Temel mukavemet prensiplerini kullanabilme, İleri düzey Mühendislik kavramlarını tanımlamak ve uygulamak, Araştırma projesi doğrultusunda literatürü dikkatlice gözden geçirip, kendi sonuçları ile önceki literatür arasında bağlantı kurmak,
ÖÇ-2	Kendi çalışma alanında bilimsel araştırmalar aracılığıyla ayrıntılı bilgi edinmek; sonuçları karşılaştırmak, değerlendirmek ve uygulamak
ÖÇ-3	Bağımsız araştırma projelerini tasarlamak ve yürütmek

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	1 Yazılı ara sınav, 1 Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Elastik Davranış ve Akma Kriterleri	Ders sunumları-BI.1
2	Kristal Yapılı Metal Malzemelerde Plastik Değişimi ve Dislokasyonların Plastik Şekil Değişimindeki Rolü	Ders sunumları-BI.2
3	Dayanım Arttırma Mekanizmaları 1	Ders sunumları-BI.3
4	Dayanım Arttırma Mekanizmaları 2	Ders sunumları-BI.4
5	Belirgin Akma Olayı, Deformasyon Yaşlanması	Ders sunumları-BI.5
6	Malzemelerde Hasar, Doğrusal Elastik Kırılma Mekaniğine Giriş,	Ders sunumları-BI.6
7	Kırılma Tokluğu-Yapı İlişkisi, Tasarımlarda Uygulaması Hasar ve Kırılma	Ders sunumları-BI.7
8	Mekanik testlere giriş. Sertlik, çekme ve darbe testleri	Ders sunumları-BI.8
9	Plastik deformasyon mekanizmaları ve kriterler	Ders sunumları-BI.9
10	Yorulma Türleri	Ders sunumları-BI.10
11	Yorulmaya bağlı kırılmalar	Ders sunumları-BI.11
12	Malzemelerin Yüksek Sıcaklık Davranışı, Sürünme Mekanizmaları	Ders sunumları-BI.12
13	Polimer ve Seramik Malzemelerin Mekanik Özellikleri ve Hasar Analizi	Ders sunumları-BI.13
14	Kompozitlerin mekanik özellikleri	Ders sunumları-BI.14

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Askeland, D., "The Science and Engineering of Materials", Cengage, 2016. Callister, WD., "Materials Science and Engineering: An Introduction", Wiley, 2010. Adjal, Y., Benzidane, R., & Sereir, Z. (2017). Applied Mechanics, Behavior of Materials, and Engineering Systems. (K. A. Taoufik Boukharouba, Guy Pluvinage, Ed.). Algeria: Springer. Oller, S. (2014). Numerical Simulation of Mechanical Behavior of Composite Materials. (E. Oñate, Ed.), Springer International Publishing Switzerland 2014. Barcelona Spain: Springer. Dowling, N. E. (2012). Mechanical Behavior of Materials. (R. N. Katakam Siva Prasad, Ed.) (Angshuman). Courier/Westford in The United States of America: Pearson Education.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Su Şebekelerinde Kayıplar ve Önleme Yöntemleri			
Dersin İngilizce Adı	Losses in Water Distribution and Prevention Methods And Tools			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Öğrenciyi su şebekelerinde kayıplar ve önleme yöntemleri hakkında yeterli bilgi seviyesine ulaştırmak, uygulama yapabilme yeteneği kazandırmak.			
Dersin Kısa İçeriği	Genel bilgi ve dünyada şebeke su kayıpları verileri, Su kayıplarının bileşenleri, Su dengesi hesaplamaları, Şebeke performans göstergelerinin tanımlanması ve belirlenmesi, Fiziksel kayıplar, Ticari kayıplar, Faturalanmamış tüketim, Su kayıplarının azaltılması için uygulanan yöntemler ve etki dereceleri, Kayıpları azaltmanın getirileri, Basınç yönetimi, Aktif sızıntı kontrolü, Şebeke bakım ve yönetimi, Su sayaçlarının çeşitleri ve etkileri, Kayıp tespit yöntemleri detaylı olarak incelenecek ve örnek uygulamalar yapılacaktır.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Su kayıplarının tanımlanmasını öğrenir
ÖÇ-2	Sızıntıları belirleme yöntemlerini bilir
ÖÇ-3	Şebeke basınç yönetimini öğrenir
ÖÇ-4	Şebeke kayıplarını önlem yöntemlerini öğrenir

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Su Yönetimi Genel Bilgi	
2	Su Kayıplarının tanımlanması ve belirlenmesi	
3	Su dengesinin hesaplanması ve şebeke performans gösterilerinin tanımlanması	
4	Su ayıplarının belirlenmesinde kullanılan yöntemler	
5	Su ayıplarının belirlenmesinde kullanılan yöntemler	
6	Su ayıplarının belirlenmesinde kullanılan yöntemler	
7	Ara sınav	
8	Su kayıplarının azaltılması için uygulanan yöntemler	
9	Su kayıplarının azaltılması için uygulanan yöntemler	
10	Su kayıplarının azaltılması için uygulanan yöntemler	
11	Su kayıplarının azaltılması için uygulanan yöntemler	
12	Örnek Uygulamalar	
13	Örnek Uygulamalar	
14	Örnek Uygulamalar	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Berkün, M. 2007. Su Yapıları, Birsen Yayınevi, İstanbul. Harrison E. Mutikanga, Saroj K. Sharma, Kalanithy Vairavamoorthy, 2013. Methods And Tools For Managing Losses In Water Distribution Systems, Journal Of Water Resources Planning And Management, 139 (2) 166-174 Kanakoudis, V., and Tsitsifli, S. (2010). "Results of an urban water distribution network performance evaluation attempt in Greece." Urban Water J., 7(5), 267–285. Mutikanga, H. E., Sharma, S., And Vairavamoorthy, K. (2009). "Water Loss Management In Developing Countries: Challenges And Prospects." J. Am. Water Works Assoc., 101(12), 57–68. Lambert, A. O., and Fantozzi, M. (2010). "Recent developments in pressure management." Proc., 6th IWA Water Loss reduction Specialist Conf., IWA, Hague, The Netherlands. Koelbl, J., Mayr, E., Theuretzbacher-Fritz, H., Neunteufel, R., and Perfler, R. (2009b). "Benchmarking the process of physical water loss management." Proc., 5th IWA Water Loss Reduction Specialist Conf., IWA, Hague, The Netherlands, 176–183.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜĞÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Sürdürülebilir Yapı Malzemeleri			
Dersin İngilizce Adı	Sustainable Construction Materials			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Atila Gürhan ÇELİK			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Atila Gürhan ÇELİK			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Sürdürülebilir çevre temini için yapılarda uygun malzeme seçimi ve doğru üretim tekniklerini öğretmek, Sürdürülebilir yapı malzemelerinin mikroyapılarını ve özelliklerini irdelemek, Sürdürülebilir yapı malzemeleri ile geleneksel yapı malzemeleri arasındaki farkları ortaya koymak.			
Dersin Kısa İçeriği	Sürdürülebilirliğin tanımı, sürdürülebilir yapı malzemelerinin bileşenleri, kompozisyonları, üretim teknikleri, özelliklerinin tayini, mikroyapılarıyla ilişkiler kurulması, yaşam döngüsü analizi, sürdürülebilir yapı malzemelerinin durabilitesi, uygulamalar.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Sürdürülebilir yapı malzemelerini tanır.
ÖÇ-2	Sürdürülebilir yapı tasarımı ilkelerini tanır ve uygular.
ÖÇ-3	Sürdürülebilir yapıların ve yapı malzemelerinin çevresel ve ekonomik etkilerini belirler.
ÖÇ-4	Sürdürülebilir yapı malzemeleri konusunda yazılı ve sözlü iletişim kurma becerisi kazanır.
ÖÇ-5	Yaşam boyu öğrenme ihtiyacını; bilgiye ulaşma, bilim ve teknolojiye ilerlemeleri takip etme ve sürekli kendini yenilemenin önemini kavrar.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş	
2	Sürdürülebilirliğin tanımı	
3	Sürdürülebilir yapı malzemeleri ve uygulamaları	
4	Yaşam Döngüsü Değerlendirme" yönteminin tanımlanması; Yaşam döngüsü değerlendirme yöntemine göre yapıların tasarımı ve yapı malzemelerinin belirlenmesi	
5	Beton ve Durabilite	
6	Geleneksel Yapı Malzemeleri	
7	Sürdürülebilir Yapı Malzemeleri ile Farklı Beton Karışımları	
8	Sürdürülebilir Yeşil Binalar	
9	Sürdürülebilir Yeşil Binalar	
10	Sürdürülebilir Yeşil Bina Tasarımı	
11	Sürdürülebilir Malzeme Genel Kriterleri	
12	Sürdürülebilir Malzeme Sertifikasyonları	
13	Sürdürülebilir Binalar ve Çevre İlişkisi	
14	Tarihi Yapıların Sürdürülebilirlik Açısından Analizi	

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Su Yapılarında Yapım Yönetimi			
Dersin İngilizce Adı	Construction Management in Hydraulic Structures			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Ahmet APAYDIN			
Dersi Verenler	Prof. Dr. Ahmet APAYDIN			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Su yapılarının yer seçiminden işletilmesi ve yönetimine kadar olan süreçler hakkında bilgilerin verilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Yapım yönetimi kavramı ve su yapıları ile ilişkisi, su yapılarının çeşitleri, su yapılarının tarihsel gelişimi, su yapılarında yer seçimi, planlama-projelendirme (tasarım), su yapılarında fayda-maliyet analizi, su yapılarında inşaat ve şantiye yönetimi, işletme ve bakım, su yapılarının faydalı ömürleri, Türkiye’de su yapıları inşaatında yer seçiminden işletmeye kadar olan süreçte mevzuat ve standartlar.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Öğrenci yapım yönetimi ve su yapıları kavramlarını tanır.
ÖÇ-2	Öğrenci su yapılarının projelendirilmesini yapar.
ÖÇ-3	Öğrenci su yapısı projelerinde fayda-maliyet analizini yapar
ÖÇ-4	Öğrenci su yapısı projesinde yapım yönetimi ve şantiye tekniği kurallarını uygular

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Yapım yönetimi kavramı ve su yapıları ile ilişkisi	
2	Su yapılarının çeşitleri	
3	Su depolama yapılarının tarihsel gelişimi (dünyada ve Türkiye’de)	
4	Su depolama yapılarında ön inceleme ve yer seçimi	
5	Su depolama yapılarında planlama-projelendirme (tasarım)	
6	Su depolama yapılarında fayda-maliyet analizi	
7	Su depolama yapılarının inşaatı, şantiye ve iş yönetimi	
8	Su depolama yapılarının işletilmesi ve yönetimi	
9	Su iletim yapılarında güzergâh seçimi, proje ve inşaatın yönetimi	
10	Hidrolik enerji yapılarında yer seçimi, izin işleri (ruhsat), proje ve inşaat yönetimi	
11	Taşkın önleme yapılarının çeşitleri	
12	Taşkın önleme yapılarının tasarımı ve inşaatı, bakım ve onarımı	
13	Aritma tesisi, pompa istasyonu ve depoların yer seçimi, inşaatı ve işletilmesi	
14	Türkiye’de su kaynakları araştırmaları, su temini ve su yapıları ihaleleri	

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Taşkın Kontrolü ve Hidrolojisi			
Dersin İngilizce Adı	Flood Control			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Gürol YILDIRIM			
Dersi Verenler	Prof. Dr. Gürol YILDIRIM			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Taşkın türleri hakkında genel bilgiler, taşkından korunma yapılarının hidrolik tasarımı, taşkın öteleme hesap metotları ve programlanması hakkında yeterli bilgi verilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Taşkından korunma tedbirleri, taşkın koruma yapıları, taşkın hidrolojisi ve hesap metotları, taşkın öteleme modelleri (Muskingum and Pulse methods) ve uygulamaları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Öğrenci taşkın hesaplamaları için gerekli bilgileri değerlendirir.
ÖÇ-2	Öğrenci taşkın koruma yapılarının boyutlandırılması hakkında yeterli hidrolik bilgiye sahip olur.
ÖÇ-3	Öğrenci taşkından korunma tedbirlerini öğrenir.
ÖÇ-4	Öğrenci taşkınları önceden haber verme tekniklerini öğrenir.

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Taşkın tanımı ve çeşitleri	
2	Taşkın öngörü ve erken uyarı sistemleri	
3	Taşkın sınıflandırması, Türkiye ve taşkın zararları	
4	Kurak bölgelerde taşkın değerlendirilmesi	
5	Taşkın tasarım debisi hesaplanması	
6	Yağış risk kavramı, anahtar eğrisi	
7	Havza taşkın sistemi	
8	Akılcı ve uzman yöntemlerle taşkın tahmini	
9	İhtimal yöntemler	
10	Hidrograf yöntemleri	
11	Bölgesel Taşkın Frekans analizi (BTFA)	
12	Ani taşkın hesaplamaları	
13	İklim değişikliği ve taşkınlar	
14	İklim değişikliği taşkın hesaplaması	

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yapı Korunumu ve Yapı Hasarları			
Dersin İngilizce Adı	Building Conservation and Building Damages			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BARAN			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BARAN			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yapıda meydana gelen hasarlar ve deformasyonları önleme ve meydana gelen bozulmaların takviye ve güçlendirme için gerekli önlemlerin alınması, onarım ve yapıların güçlendirilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Yapı korunumu ve yapı hasarları ile ilgili terim ve tanımların yapılması. Yapıda meydana gelen hasarlar; doğal (yağmur, kar, su, rüzgar, güneş gibi) etkenlerin meydana getirdiği hasarlar (bozulmalar), vandalizm (insanların meydana getirdiği hasarlar), doğal afetlerin (deprem, sel, yangın ve tsunami) meydana getirdiği hasarlar. Modern ve tarihi binalarda bozulma ve oluşma nedenleri, yapıda meydana gelen hasarlar, deformasyonları önleme ve meydana gelen bozulmaların takviye ve güçlendirme için gerekli önlemlerin alınması, onarım güçlendirme ile ilgili standartlar takip edilmesi.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Yapı hasarlarıyla ilgili terim ve tanımları yapmak.
ÖÇ-2	Modern ve tarihi yapılarda hasarlar ve oluşum nedenlerini bilmek.
ÖÇ-3	Yapıda meydana gelen bozulmalar ve deformasyonları bilmek.
ÖÇ-4	Yapıların onarılması ve güçlendirilmesini bilmek.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Yapı korunumu ve yapı hasarlarıyla ilgili terim ve tanımların yapılması.	
2	Yapıda meydana gelen doğal etkenlerin (yağmur, kar, su, rüzgar, güneş vb.) meydana getirdiği hasarlar.	
3	Doğal afetlerin (deprem) meydana getirdiği hasarlar.	
4	Doğal afetlerin (deprem) meydana getirdiği hasarlar.	
5	Doğal afetlerin (sel, yangın ve tsunami) meydana getirdiği hasarlar.	
6	Tarihi yapılarda meydana gelen bozulmalar ve hasarların oluşum nedenleri.	
7	Modern yapılarda meydana gelen hasarlar.	
8	Yapılarda deformasyonlara karşı alınacak önlemler.	
9	Yapılarda deformasyonlara karşı alınacak önlemler.	
10	Yapıların betonla güçlendirme metotları.	
11	Yapıların çelik ile takviye ve güçlendirilmesi.	
12	Yapıların karbon lifleriyle güçlendirme metotları.	
13	Beton ve çelik yapıların mantolama metotları.	
14	Onarım güçlendirme ile ilgili standartlar.	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Bayülken, N., Depremde hasar gören yapıların onarım ve güçlendirilmesi. İMO yayını 1999. Akman, S. Yapı hasarları ve onarım ilkeleri TMMOB, İstanbul 2000 Richardson, Bary A., Defects of deterioration in building, Spon Press. 2001. Hinks, J. And Cook, G., The technology of buildings Defects, Spon pres. 2003.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Trafik Mühendisliği ve Uygulamaları			
Dersin İngilizce Adı	Traffic Engineering and Applications			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Trafik mühendisliğinin planlama, tasarım, uygulama ve işletme gibi tüm alanlarında teorik ve uygulamalı bilgilerin verilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	İnşaat Mühendisliği kapsamında yer alan Trafik, Trafik Alt ve Üstyapısı, Trafik Güvenliği, Trafik Mühendisliğinde Analitik Etütler: Trafik Mühendisliğinde Ekonomik ve İstatistiksel Analizler, Trafik Mühendisliğinin Temel Prensipleri, Kapasite Analizi, Kavşaklarda Trafik Kontrolü: Yol Emniyeti, Kavşaklar: Tipleri ve Tasarımı.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Trafik mühendisliği ve temellerini tanıtmak
ÖÇ-2	Yolların temel sınıflandırmalarını öğrenmek
ÖÇ-3	Trafik akımının temel modellerini hesaplamak
ÖÇ-4	Kapasite ve hizmet seviyesi kavramlarını anlamak
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Trafik mühendisliği ve temellerini tanıtmak	
2	Yolların sınıflandırılması ve ulaştırma türleri	
3	Trafik mühendisliğinde veri toplama	
4	Trafik mühendisliğinde veri toplama	
5	Trafik akımının istatistiksel yönleri	
6	Trafik akımının istatistiksel yönleri	
7	Trafik akımının temel modelleri	
8	Trafik akımının temel modelleri	
9	Kapasite ve hizmet seviyesi kavramları	
10	Kapasite ve Hizmet seviyesi Problem Çözümü	
11	Kapasite ve Hizmet seviyesi Problem Çözümü	
12	Kavşaklar	
13	Kavşakların özellikleri	
14	Kavşak tasarımı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Trafik Mühendisliği ve Uygulamaları (Argun TUNÇ) Traffic Safety and the Driver (L. EVANS) Trafik Mühendisliği I (Prof. Dr. Muhittin ÖZDİRİM)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yapı Malzemelerinde Dayanıklılık			
Dersin İngilizce Adı	Durability of Construction Materials			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Atila Gürhan ÇELİK			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Atila Gürhan ÇELİK			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Özel beton türleri ve özellikleri hakkında yeterli bilgi kazandırmak, Beton iç yapısının özellikleri üzerine etkilerini ortaya koyarak kullanım amacına uygun bir özel beton türü seçebilme ve üretebilme kabiliyetinin kazandırmak.			
Dersin Kısa İçeriği	Hafif agregalı betonların sınıflandırılması; hafif agregalı betonlar, gaz betonları ve köpük betonları, kumsuz beton, ağır beton, yüksek dayanımlı ve yüksek performanslı betonlar, silindirle sıkıştırılmış betonlar Polimer-Portland çimentolu betonlar, ferrocement, lif donatılı betonlar, reaktif pudra betonları, zemin betonları, kütle betonları, özel betonların kullanıldıkları yerler ve uygulamaları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Öğrenci Durabilite Kavramı Hakkında Bilgi Sahibi Olur.
ÖÇ-2	Betonun Fiziksel ve Kimyasal Yapısını Öğrenir.
ÖÇ-3	Betonda Bozulmanın Fiziksel ve Kimyasal Sebeplerini Öğrenir.
ÖÇ-4	Betonda Çiçeklenme ve Karbonatlaşma Kavramını Öğrenir.
ÖÇ-5	Hasarın Belirlenmesi ve Onarım İlkelerini Öğrenir.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Giriş ve Durabilite Kavramı	
2	Betonun Fiziksel ve Kimyasal Yapısı	
3	Betonun Fiziksel ve Kimyasal Yapısı	
4	Betonda Boyut Stabilesi	
5	Betonda Çatlak Oluşumu	
6	Betonda Bozulmanın Fiziksel Nedenleri	
7	Betonda Bozulmanın Fiziksel Nedenleri	
8	Betonda Bozulmanın Kimyasal Nedenleri	
9	Betonda Bozulmanın Kimyasal Nedenleri	
10	Donatı Korozyonu	
11	Deniz Ortamı ve Durabilite	
12	Çevresel Etki Sınıflarının Değerlendirilmesi	
13	Hasarın Belirlenmesi ve Onarım İlkeleri	
14	Beton ve Betonarme Yapılarda Kalıcılık Üzerine Genel Değerlendirme	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Proporties of Concrete, A.M. NEVILLE Concrete, S. MINDESS, J.F. YOUNG Beton, T.Y. ERDOĞAN Beton Malzemeleri, T.Y. ERDOĞAN Beton Yollar, E. Ağar, İ Süttaş, G. Öztaş, İTÜ Baskısı no. 1594, İstanbul 1998 Beton Teknolojisi, İ. B. TOPÇU

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yapılarda Onarım ve Güçlendirme			
Dersin İngilizce Adı	Repair and Retrofitting in Structures			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BARAN			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BARAN			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yapılarda hasar nedenlerini kavramak, değerlendirmek, Yapılarda onarım-güçlendirme yöntemlerini belirlemek, Yapıların onarım-güçlendirme hesaplarını yapmak, Taşıyıcı sistem bazlı onarım ve güçlendirme düzeylerini kavramak.			
Dersin Kısa İçeriği	Betonarme yapılarda hasar nedenlerinin belirlenmesi, Hasar tespiti ve sınıflandırılması. Deprem öncesi risk analizi ve sonrasında modelleme ilkeleri, Taşıyıcı sistem takviye detaylarının belirlenmesi, uygulanabilirliği ve tasarımı. Onarım-güçlendirme düzeylerinin tespiti, Takviye sonrası analiz yöntemlerinin uygulanması.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Öğrenci yapılarda hasar nedenlerini ve şekillerini tespit eder, sınıflandırır
ÖÇ-2	Öğrenci hasar sonrasında yapılar için onarım-güçlendirme şekilleri tasarlar
ÖÇ-3	Öğrenci yapılarda onarım ve güçlendirme detaylarını belirler, uygulanabilirliğini ve tasarımını yapar
ÖÇ-4	Öğrenci betonarme yapılar için onarım ve güçlendirme düzeyini belirler
ÖÇ-5	Öğrenci takviyeli yapı elemanlarının tasarımını yapar
ÖÇ-6	Öğrenci yapı elemanlarında takviye sonrası analiz yöntemlerini uygular
ÖÇ-7	Öğrenci yapı güvenliğinin sağlanması amacıyla uygulanan teknikleri kullanır
ÖÇ-8	Öğrenci takviye edilmiş yapılar için onarım-güçlendirme projesini çizer

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Genel Bilgiler Betonarme yapılarda deprem sonrası hasar tespiti ve hasar sınıflandırılması.	
2	Hasar belirleme yöntemleri Tahribatlı ve tahribatsız hasar belirleme yöntemleri, örnek arazi uygulamaları ve sonuçları	
3	Betonarme yapılarda göçme tipleri Yapı kusurlarına göre önceden belirlenebilen göçme tipleri ve olası hasar dağılımları	
4	Taşıyıcı sistem ve eleman bazlı güçlendirme-onarım Betonarme yapılarda hasar düzeyine göre onarım-güçlendirme şekilleri, yöntemleri ve detayları	
5	Onarım-güçlendirme düzeyleri Yapı hasar durumuna göre takviye düzeyinin ve onarım-güçlendirme ihtiyacının belirlenmesi. Uygulanabilirlik analizi	
6	Güçlendirme-onarım şeklinin belirlenmesi Takviye yönteminin, malzemelerinin belirlenmesi ve yapılara uygulanması	
7	Onarım ve güçlendirmede modelleme ilkeleri Deprem öncesi değerlendirme, risk analizi ve bilgisayar destekli analiz	
8	Güçlendirme-onarım sonrası modelleme Betonarme yapılarda takviye sonrası davranışın belirlenmesi, analiz metotları ve bilgisayar destekli çizimler	
9	Güçlendirme-onarım projeleri Takviye öncesi ve sonrasında betonarme yapıların analiz yöntemleri	
10	Güçlendirme-onarım projeleri Takviyeli betonarme yapılarda projelendirme, detaylandırma çizimleri	

11	Yığma ve çelik yapılar için onarım-güçlendirme yöntemleri	
12	Yığma yapılarda onarım – güçlendirme projeleri ve örnekler	
13	Çelik yapılarda onarım – güçlendirme projeleri ve örnekler	
14	Yapılarda güçlendirme alternatif yöntemler ve uygulamaları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Deprem Müh. Giriş ve Dep. Day.Yapı Tasarımı, Celep Z, Kumbasar N., Beta, 2000. Depremde Hasar Gören Yapıların Onarım ve Güçlendirilmesi, Bayülke N, İMO İzmir Şb., 1995 Ahşap ve Çelik Yapı Elemanları, Yalman Odabaşı, Beta Dağıtım, 2000 Standartlar ve Yönetmelikler (TS-500, TS498, TS648 ve DBYBHY-2007)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
	GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI		172
	DERSİN AKTS KREDİSİ		6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yapı Malzemelerinin Mühendislik Deneyleri			
Dersin İngilizce Adı	Engineering Tests of Construction Materials			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersi Verenler	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yapı Malzemelerinin şekil değiştirme özellikleri malzeme seçiminde ve kullanımında büyük önem taşır. Böylece bu malzemelerin davranışlarının daha iyi açıklanabilmesi için gerekli bilginin verilmesi amaçlanmaktadır. Yapı malzemelerinin özelliklerini ve bu özelliklerin iç yapı ile ilişkilerini tanıtmak, Mühendislik öğrencilerinin deney, tasarım ve araştırma yaparken gereksinme duyacakları, bu malzemelerin davranışları ile ilgili bilgilerin verilmesi amaçlanmaktadır.			
Dersin Kısa İçeriği	Mühendislik Deney ve Ölçüm Uygulamaları, Taşıyıcı ve detay yapı elemanların tanımak. Yapı elemanlarını meydana getiren malzemelerin kalite açısından sınıflandırılması. Malzemelerin kalitesinin kontrol edilmesi. Yapı malzemesi üzerinde fiziksel, deney metotlarının uygulanması			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	İnşaat mühendisliğindeki uygulamaları açısından en önemli yeri tutan yapı malzemelerini tanıy. Eldeki malzemeyi en uygun şekilde kullanma bilgi ve becerisini kazanır. Yapı malzemelerinin uygunluğunun ve/veya istenen ürün performansının deneysel olarak kontrolünü yapabilme becerisi kazanır.
ÖÇ-2	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

1 Yazılı ara sınav, 1 Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Ölçme ve Deneyde Temel kavramlar	Ders sunumları-B1.1
2	Ölçü aletlerinin özellikleri ve ölçme hataları	Ders sunumları-B1.2
3	Deney türleri ve Deneysel büyüklükler	Ders sunumları-B1.3
4	Deney türleri ve Deneysel büyüklükler	Ders sunumları-B1.3
5	Malzemelerin kalitesinin kontrol edilmesi.	Ders sunumları-B1.4
6	Yapı malzemesi üzerinde fiziksel, deney metotlarının uygulanması	Ders sunumları-B1.5
7	Kimyasal katkıların yapı malzemesine etkisi	Ders sunumları-B1.6
8	Yapı malzemesi üzerinde kimyasal deney metotlarının uygulanması.	Ders sunumları-B1.7
9	Yapı malzemesi üzerinde fiziksel, kimyasal ve tahribatlı deney metotları.	Ders sunumları-B1.8
10	Yapı malzemesi üzerinde fiziksel, kimyasal ve tahribatlı deney metotları.	Ders sunumları-B1.8
11	Yapı malzemesi üzerinde fiziksel, kimyasal ve tahribatlı deney metotları.	Ders sunumları-B1.9
12	Deneylerde kullanılan TS, ASTM, EN ve BS standartları ve deney metotları.	Ders sunumları-B1.10
13	Deneylerde kullanılan TS, ASTM, EN ve BS standartları ve deney metotları.	Ders sunumları-B1.10
14	Standartların karşılaştırılması	Ders sunumları-B1.11

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders sunumları.
Diğer Kaynaklar	-Wheeler A.J., Ganji A.R. Introduction to Engineering Experimentation, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1996. -Hertog, J.P., Strength of Materials, Dover Publications, New York, 1977, pp. 323. -Hertog, J.P., Advanced Strength of Materials, Dover Publications, New York, 1987, pp. 378. -Şimşek O., Beton Bileşenleri ve Beton Deneyleeri, Seçkin Yayıncılık,2011.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yeraltı Kazılarında Tahkimat			
Dersin İngilizce Adı	Support in Underground Excavations			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Eren KÖMÜRLÜ			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Eren KÖMÜRLÜ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilere tahkimat türleri ve prensiplerinin tanıtılması ve değişik uygulama alanlarının gösterilmesi amaçlanmaktadır.			
Dersin Kısa İçeriği	Gerilme kavramı ve yerinde ve kazı sonrası gerilme yapısı, Deformasyon/Yenilme kavramları, Kaya kütlelerinin karakterizasyonu, Kazı-tahkimat tasarımı için görgül yaklaşımlar: NGI ve RMR yaklaşımları, Tahkimat tasarımı metodolojisi, tahkimat sistemleri ve tasarımı, Çelik galeri tahkimat sistemleri ve tasarımı, Ayak çelik tahkimat sistemleri ve tasarımı, Kaya saplama tahkimat sistemleri ve tasarımı, Beton tahkimat sistemleri Püskürtme beton uygulamaları, Sonlu Elemanlar Yöntemi ve Sınır elemanlar Yöntemi ile açıklık tasarımı, Tahkimat sistemleri için kontrol/gözleme sistemleri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Tahkimat tasarım prensiplerini öğrenmek
ÖÇ-2	Yeraltında yeni mekanizmalarını bilmek ve önleme konusunda doğru seçimleri önerebilmek
ÖÇ-3	Farklı tahkimat sistemlerini öğrenmek
ÖÇ-4	Geleneksel ve çağdaş tahkimat anlayışlarını karşılaştırmalı olarak inceleyebilmek
ÖÇ-5	Tahkimat tasarımlarında yeni yönelimleri takip edebilmek

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Gerilme kavramı ve yerinde ve kazı sonrası gerilme yapısı	Öğr. Üyesi ders notları
2	Deformasyon/Yenilme kavramı ve genel tasarım yaklaşımları	Öğr. Üyesi ders notları
3	Kaya kütlelerinin karakterizasyonu	Öğr. Üyesi ders notları
4	Kaya kütlelerinin karakterizasyonu	Öğr. Üyesi ders notları
5	Kazı-tahkimat tasarımı için görgül yaklaşımlar: NGI ve RMR yaklaşımları	Öğr. Üyesi ders notları
6	Tahkimat tasarımı metodolojisi	Öğr. Üyesi ders notları
7	Çağdaş tahkimat sistemleri ve tasarımı	Öğr. Üyesi ders notları
8	Arasınav	
9	Çelik galeri tahkimat sistemleri ve tasarımı	Öğr. Üyesi ders notları
10	Ayak ve dikme sistemleri ve tasarımı	Öğr. Üyesi ders notları
11	Kaya saplama tahkimat sistemleri ve tasarımı	Öğr. Üyesi ders notları
12	Beton tahkimat sistemleri Püskürtme beton uygulamaları	Öğr. Üyesi ders notları
13	Topuk tasarımı	Öğr. Üyesi ders notları
14	Tahkimat sistemleri için kontrol/gözleme sistemleri	Öğr. Üyesi ders notları
15	Tahkimat sistemleri için kontrol/gözleme sistemleri	Öğr. Üyesi ders notları

KAYNAKLAR

Ders Notu	Kömürlü, E., Aksoy C.O., 2017. Tahkimat, Temel Madencilik Bilgileri Kitabı, Mayeb Basın Yayın A.Ş. Ankara
Diğer Kaynaklar	Hemphill, G.B., 2013. Practical Tunnel Construction. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey Hoek, E., Rock Engineering Handbook, 2000, Rock engineering Group, University of Toronto.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yığma Yapı Davranışı			
Dersin İngilizce Adı	Behavior of Masonry Structure			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BARAN			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BARAN			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yığma yapıların, özellikle tarihi binaların, yapısal biçimleniş ve davranışının anlaşılması, bu yapılarda karşılaşılan hasarların teşhisi ve korumaya yönelik strüktürel müdahale yöntemlerini anlatmaktır.			
Dersin Kısa İçeriği	Yığma yapıya etkileyen yükler, davranış tanımı, yığma yapı malzemeleri, taşıyıcı elemanlar, taşıyıcı elemanların örgü sistemi ve biçimlenişinin yapı davranışındaki önemi, yığma yapı hasarları ve hasar teşhis yöntemleri, geleneksel yapım tekniklerinin hasar teşhisindeki önemi, yapısal hasarların yorumlanması ve müdahale.			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Öğrenci yığma yapı malzemeleri öğrenir
ÖÇ-2	Öğrenci yığma yapı hasarları ve hasar teşhis yöntemlerini öğrenir
ÖÇ-3	Öğrenci yapısal hasarların yorumlanması ve müdahale yöntemlerinin öğrenir
ÖÇ-4	Öğrenci yığma yapıların tarihsel gelişimini öğrenir
ÖÇ-5	Öğrenci yığma yapıların avantaj ve dezavantajlarını öğrenir

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Yığma yapıya etkileyen yükler, davranış tanımı	
2	Yığma yapı malzemeleri, fiziksel ve mekanik özellikleri	
3	Düşey taşıyıcı elemanlar- sütun, ayak, duvar	
4	Yatay taşıyıcı elemanlar- döşeme, tonoz ve kubbe biçimleniş (Ödev- taşıyıcı elemanların tanımı)	
5	Yığma yapı davranışı, hasarlar	
6	Tarihi yapılara yaklaşım, tüzük ve yönetmelikler, hasar raporu düzenleme (Ödev- hasar tanımı ve raporu)	
7	Seminer- hasar tanım ve raporunun sunumu	
8	Hasar analizi, risk	
9	Müdahale yöntemleri için uluslararası kriterler	
10	Müdahale yöntemleri için uluslararası kriterler	
11	Müdahale yönteminin seçimi, raporlanması	
12	Seminer- çok katlı yığma bir yapının hasar değerlendirme ve müdahale önerileri	
13	Seminer- çok katlı yığma bir yapının hasar değerlendirme ve müdahale önerisi raporu sunumu	
14	Seminer- yığma anıtsal bir yapının hasar değerlendirme ve müdahale önerileri raporu sunumu	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	- Feilden B.M, Conservation of historic Buildings, Butterworth Scientific, London, 1982 - Hendry, A.W., Sinha, B.P., Davies, S.R., Design of Masonry Structures, E&FN SPON, London, 1997 - Rabun, J. S., Structural Analysis of Historic Buildings: Restoration, Preservation and Adaptive Reuse Applications for Architects and Engineers. John Wiley and Sons, New York, 2000 - Arun, G.: Mimari Mirasın Analiz, Koruma ve Yapısal Restorasyonu için Tavsiyeler - Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 2018

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yeraltısuyu Mühendisliği			
Dersin İngilizce Adı	Groundwater Engineering			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Ahmet APAYDIN			
Dersi Verenler	Prof. Dr. Ahmet APAYDIN			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yol, köprü, depolama yapısı, tünel, bina vb. mühendislik projelerinde karşılaşılan yeraltısuyu sorunlarının çözümüne yönelik ileri seviye bilgilerin verilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Yeraltısuyunun bulunuşu, diğer sularla ilişkisi, gözenekli ortam içinde hareketi, yeraltısuyu seviyesi ve değişimi, gözenekli ortam hidroliğinin temel prensipleri, hidrolik parametrelerin elde edilmesi, drenaj yöntemleri, yeraltısuyu sorunlarının karşılaşıldığı yeraltı-yerüstü kazıları, çeşitli mühendislik projelerinde drenaj sorunları ve çözüm yaklaşımları, uygulama örnekleri, kıyılarda tuzlu su girişimi, tarımsal drenaj ve yeraltısuyu ilişkisi, yeraltısuyu kirliliği ve gözenekli ortam içinde kirlletici taşınımı, yeraltısuyunun yapay yolla beslenmesi ve yeraltı barajları.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Yeraltısuyu mühendisliğinin temellerini tanımlayabilecektir.
ÖÇ-2	Toprak özelliklerini betimleyebilecektir.
ÖÇ-3	Yüzey altı altyapılarını tasarlayabilecektir.
ÖÇ-4	Yeraltı akışlarını analiz edebilecektir.
ÖÇ-5	Yüzey altındaki kirlletici taşınımını analiz edebilecektir.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Hidrolojik çevrim içinde yeraltısuları	
2	Yeraltısularının gözenekli jeolojik ortam içinde bulunuşu ve hareketi	
3	Akifer çeşitleri ve akifer tipleri	
4	Yeraltısuyu seviyesi ve değişimi	
5	Gözenekli ortam hidroliğinin temel prensipleri, akifer hidrolik parametreleri	
6	Kuyu yeri seçimi ve kuyu inşası	
7	Kuyu geliştirme ve pompalama testleri	
8	Kaynak sularından faydalanma	
9	Yeraltısularının izlenmesi (monitoring)	
10	Türkiye'de yeraltısularının izlenmesi, yeraltısuyu gözlem ağı	
11	İnşaat Mühendisliğinde yeraltısuyu problemleri ve çözüm yaklaşımları	
12	Sahil akiferlerinde tuzlu su girişimi	
13	Yeraltısularının yapay yolla beslenmesi ve yeraltı barajları	
14	Yüzeysuyu-yeraltısuyu etkileşimi ve projelere yansımaları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Fetter, C.W., 1994, Applied Hydrogeology, Third edition, Prentice Hall, New Jersey, USA (çev. Mustafa Afşin, Kamil Kayabalı) Delleur J.W. 2006. The Handbook of Groundwater Engineering (Second Edition), CRC Press, Washington DC. USA. Apaydın, A., 2014. Yer Seçiminden İşletmeye Yeraltı Barajları, DSİ Basım ve Foto Film. İş. Md. Matbaası, Ankara.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Zemin Dinamiği			
Dersin İngilizce Adı	Soil Dynamics			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Eren KÖMÜRLÜ			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Eren KÖMÜRLÜ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında geoteknik deprem mühendisliğinin temelleri ile dinamik zemin davranışının anlaşılması hedeflenmektedir.			
Dersin Kısa İçeriği	Dinamik problemlerin karakteristikleri, deprem yükleri, Tekrarlı yükler altında gerilme-şekil değiştirme ilişkileri, Dinamik deney standartları ve prosedürleri, temel saha ve laboratuvar deneyleri, Jeofizik yöntemler, Deformasyon modülü ve sönüm oranının şekil değiştirmeye bağımlılığı, Yükleme hızının etkisi ve kohezyonlu zeminlerde rijitliğin azalması, kohezyonsuz zeminlerin tekrarlı yük direnci, Arazi deneyleri yoluyla sıvılaşma direncinin belirlenmesi, Sıvılaşma analizi, Zeminlerin dinamik yük emme kapasiteleri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Zeminlerin dinamik yük koşulu altındaki davranışlarını öğrenmek
ÖÇ-2	Depreme karşı daha dirençli temel tasarımları için bilgi sağlamak
ÖÇ-3	Deprem esnasında üst yapı ve zemin etkileşimlerinin anlaşılması
ÖÇ-4	Deprem sebebi ile oluşan dinamik yüklerin tanınması
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Dinamik problemlerin karakteristikleri	Öğr. üyesi ders notu
2	Dinamik problemlerin karakteristikleri	Öğr. üyesi ders notu
3	Deprem yükleri	Öğr. üyesi ders notu
4	Tekrarlı yükler altında gerilme-şekil değiştirme ilişkileri	Öğr. üyesi ders notu
5	Dinamik deney standartları ve prosedürleri	Öğr. üyesi ders notu
6	Temel saha ve laboratuvar deneyleri	Öğr. üyesi ders notu
7	Jeofizik yöntemler	Öğr. üyesi ders notu
8	Arasınav	
9	Deformasyon modülü ve sönüm oranının şekil değiştirmeye bağımlılığı	Öğr. üyesi ders notu
10	Yükleme hızının etkisi ve kohezyonlu zeminlerde rijitliğin azalması	Öğr. üyesi ders notu
11	Kohezyonsuz zeminlerin tekrarlı yük direnci	Öğr. üyesi ders notu
12	Arazi deneyleri yoluyla sıvılaşma direncinin belirlenmesi	Öğr. üyesi ders notu
13	Sıvılaşma analizi	Öğr. üyesi ders notu
14	Zeminlerin dinamik yük emme kapasiteleri	Öğr. üyesi ders notu
15	Vaka analizleri	Öğr. üyesi ders notu

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Özkan, M.Y., 2017. Zemin Dinamiğine Giriş, Nobel Kitabevi, Ankara Uzuner, B.A., 2007. Temel Zemin Mekaniği, Derya Kitabevi, Trabzon Verruijt, A., 2010. An Introduction to Soil Dynamics. Springer, Dordrecht

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz Bahar	3+0	6
Adı	Atıksu ve Yağmursuyu Kanallarının Hidroliği			
Dersin İngilizce Adı	Hydraulic Design of Sewers and Stormwater Drains			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Ümmükcülüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ümmükcülüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Kanalizasyon ve yağmur suyu kanallarının elemanları ve fonksiyonları ile temel tasarım ve analiz yöntemlerinin öğretilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Etüd ve planlama raporlarının hazırlanması, atık su miktarlarının hesaplanması, atık su karakteristikleri, yerçekimiyle ve pompajlı iletim, ayırık ve birleşik sistem tasarımı, Yağış miktarının hesaplanması, yağmursuyu drenaj sistemlerinin tasarımı ve modellenmesi, ekonomik analiz.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Etüd planlama raporu hazırlar
ÖÇ-2	Atık su miktarlarını hesaplar
ÖÇ-3	Kanalizasyon sistemlerini projelendirir
ÖÇ-4	Yağmursuyu drenaj sistemlerini projelendirir

Öğretim Yöntemleri

Ders anlatımı

Ölçme Yöntemleri

Sınav, Ödev, Grup Çalışması

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Etüd ve planlama raporlarının amaç ve kapsamı	
2	Etüd ve planlama raporlarının hazırlanması	
3	Atıksu miktarlarının hesaplanması	
4	Atık su karakteristikleri	
5	Atık suların toplanması ve pompajı	
6	Ayrık ve birleşik sistem kanalizasyon sistemleri	
7	Ayrık ve birleşik sistemin karşılaştırılması	
8	Ara Sınav	
9	Baca tipleri ve kullanım yerleri	
10	Kentsel hidroloji	
11	Rasyonel yöntem ve hidrograf teknikleri	
12	Yağmursuyu drenaj sistemlerinin boyutlandırılması	
13	Ekonomik Analiz	
14	Genel değerlendirme	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Mehmet Berkün, Atıksu Mühendisliği, Toplama, Arıtma, Uzaklaştırma ve Denize Deşarj Yapıları, Literatür Yayınevi, 2017 Su Getirme ve Kanalizasyon Yapılarının Projelendirilmesi, SAM-Çevre Teknolojileri Yayınları, Ahmet Samsunlu 1997 Su Temin ve Atıksuların Uzaklaştırılması Uygulamaları, Dinçer Topacı, Veysel Eroğlu, İTÜ Yayınları, 1998 Su Getirme ve Kullanılmış Suların Uzaklaştırılması, Gordon Maskev Fair, Jhon Charles Geyer, çeviren; Yılmaz Muslu, TKY Teknik Kitaplar, 1980

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Deprem Mühendisliği			
Dersin İngilizce Adı	Earthquake Engineering			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yapıların deprem etkilerine klasik, varyasyon-sonlu elemanlar metotları ile analiz özellikleri; Deprem mühendisliği yönetmelikleri ve uygulamaları özelliklerin sunulması			
Dersin Kısa İçeriği	Deprem karakteristikleri; Kuvvetli yer hareketinin yazılma(kayıt) metotları; Yapıların deprem etkisinde lineer, lineer olmayan davranışları. Yapıların deprem etkisine inceleme yöntemleri; Deprem mühendisliği yönetmelikleri, Uygun Yazılım ve Paket Program Uygulamaları			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Deprem karakteristiklerine sahip olacak
ÖÇ-2	Kuvvetli yer hareketinin yazılma(kayıt) metotlarına sahip olacak
ÖÇ-3	Yapıların deprem etkisinde lineer, lineer olmayan davranışlarına sahip olacak
ÖÇ-4	Deprem mühendisliği yönetmeliklerine sahip olacak
ÖÇ-5	Paket program uygulamaları bilgilerine sahip olacak

Öğretim Yöntemleri

Ders verme, araştırma ödevleri, karşılıklı tartışma

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Deprem karakteristikleri; Kuvvetli yer hareketinin yazılma(kayıt) metotları	
2	Deprem karakteristikleri; Kuvvetli yer hareketinin yazılma(kayıt) metotları	
3	Deprem karakteristikleri; Kuvvetli yer hareketinin yazılma(kayıt) metotları	
4	Yapıların deprem etkisinde lineer, lineer olmayan davranışları	
5	Yapıların deprem etkisinde lineer, lineer olmayan davranışları	
6	Yapıların deprem etkisinde lineer, lineer olmayan davranışları	
7	Yapıların deprem etkisinde lineer, lineer olmayan davranışları	
8	Yapıların deprem etkisinde inceleme yöntemleri	
9	Yapıların deprem etkisinde inceleme yöntemleri	
10	Yapıların deprem etkisinde inceleme yöntemleri	
11	Deprem mühendisliği yönetmelikleri	
12	Deprem mühendisliği yönetmelikleri	
13	Deprem mühendisliği yönetmelikleri	
14	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları ve akademik çalışmaları
Diğer Kaynaklar	Chopra A.K., Dynamics of Structures, 4th Edition, Prentice Hall, 2013 Clough R.W., Penzien S., Dynamics of Structures, Mc-Graw-Hill, N.Y., 1993 Kasımzade Arastunoğlu Azer., Yapı Dinamiği, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-933-1, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 568 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır) Kasımzade Arastunoğlu Azer., Sonlu Elemanlar Metodu, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-932-4, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 848 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Geri Dönüştürülmüş Yapı Malzemelerinin Kullanımı			
Dersin İngilizce Adı	Use of Recycled Construction Materials			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersi Verenler	Prof. Dr. İbrahim GÜNEŞ			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Bu ders, Dersin tanıtımı, amacı, içeriği, dersin işleyişi ve değerlendirilmesi konularında genel bilgiler, Yapı malzemesi üretiminde yeniden kullanım (resuse), geri dönüşüm (recycle) ve sürdürülebilir yapı malzemesi kavramları, önemi ve uygulama metodları, Yapı malzemelerinin çevresel etkileri, Dünyada yapı malzemelerinin yeniden kullanımı ve geridönüşümü ile ilgili çalışmalar, kuruluşlar, yönetmelikler konularını kapsar.			
Dersin Kısa İçeriği	Yeniden Kullanım, geri dönüşüm, sürdürülebilirlik kavramları, uygulama metodları, yapı malzemelerinin çevresel etkileri, yapı malzemesi seçim kriterleri, atık madde miktarı azaltılması ile ilgili uygulamalar, Yapı sektöründe geridönüştürülmüş malzemelerin kullanımına ilişkin olanaklar, eridönüştürülmüş yapı malzemeleri ile yapılan örnek uygulamalar			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Öğrenci yapı malzemelerinde geri dönüşüm, yeniden kullanım, sürdürülebilirlik kavramlarını öğrenir.
ÖÇ-2	Öğrenci yapı malzemelerinin çevresel etkilerini öğrenir.
ÖÇ-3	Öğrenci geri dönüştürülmüş yapı malzemelerinin yapım ve uygulama ilkelerini öğrenir
ÖÇ-4	Öğrenci yapım sektöründe geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanımına ilişkin olanakları tanır.

Öğretim Yöntemleri

Ders anlatımı

Ölçme Yöntemleri

Sınav, Soru-Cevap, Ödev

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Dersin tanıtımı, amacı, içeriği, dersin işleyişi ve değerlendirilmesi konularında genel bilgiler	
2	Yapı malzemesi üretiminde yeniden kullanım (resuse), geri dönüşüm (recycle) ve sürdürülebilir yapı malzemesi kavramları, önemi ve uygulama metodları	
3	Yapı malzemelerinin çevresel etkileri, Dünyada yapı malzemelerinin yeniden kullanımı ve geridönüşümü ile ilgili çalışmalar, kuruluşlar, yönetmelikler	
4	Yapı malzemesi üretiminde alınması gereken önlemler	
5	Türkiye’de yapı malzemelerinin yeniden kullanımı ve geridönüşümü ile ilgili çalışmalar, kuruluşlar, yönetmelikler	
6	Yapı malzemesi seçim kriterleri,	
7	Dünyada artan yapı stokları ve atık madde miktarının azaltılması ile ilgili yönetmelikler	
8	Ara Sınav	
9	Dünyada artan yapı stokları ve atık madde miktarının azaltılması ile ilgili uygulamalar	
10	Yapısal ve endüstriyel atıkların geri kazanımı ve yeniden kullanılabilirliği	
11	Geri dönüştürülmüş yapı malzemelerinin yapımda kullanılması, uygulanması ilke ve yöntemleri	
12	Yapı sektöründe geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanımına ilişkin olanaklar (Cam, plastik, ahşap, beton, tekstil atıkları, alçı, çimento, metal, alüminyum, çelik, tuğla, kagir yapı malzemeleri-doğal taş, pişmiş toprak, suni taşlar- endüstriyel atık, yalıtım malzemeleri vb.)	
13	Yapı sektöründe geridönüştürülmüş malzemelerin kullanımına ilişkin olanaklar (Cam, plastik, ahşap, beton, tekstil atıkları, alçı, çimento, metal, alüminyum, çelik, tuğla, kagir yapı malzemeleri-doğal taş, pişmiş toprak, suni taşlar- endüstriyel atık, yalıtım malzemeleri vb.)	

14	Geride dönüştürülmüş yapı malzemeleri ile yapılan örnek uygulamalar
----	---

KAYNAKLAR

Ders Notu	ERİÇ, M., "Yapı Fiziği ve Malzemesi", Literatür Yayıncılık, İstanbul, 1994.
Diğer Kaynaklar	ERİÇ, M., "Yapı Fiziği ve Malzemesi", Literatür Yayıncılık, İstanbul, 1994. ERSOY, H.Y., "Kompozit Malzeme", Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2001. SEV. A., "Sürdürülebilir Mimarlık", YEM Yayını 155, İstanbul, 2009. EDWARDS, B., Sustainable Architecture : European Directives and Building Design, Oxford, Architectural Press, 1999. ÇEPEL, N., Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri, Ankara, TÜBİTAK, 2003. SAATÇIOĞLU, N. Ö., Ekolojik Yapı Sistemleri Saman Yapılar, Y. Lisans Tezi, İTÜ Fen Bil. Enst., 2000. SMITH, F.S., Architecture in a Climate of Change, Architectural Press, 2006. BERGE, B., Ecology of Building Materials, Architectural Press, 2005. AKÖZ, F., YÜZER, N., ÇAKIR, Ö., KABAY, N., KIZILKANAT, A., ÖZÇİFTÇİ, N., (2005), "Temel Yapı Malzemesi Deneyleri", YTÜ, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Üniversite Yayın No:YTÜ.İN.LD-05.0730, Fakülte Yayın No:İN.İNİM-05.001, İstanbul,10-18, 61-64. HANSEN, T.C., Recycling of demolished concrete and masonry, Rilem Repot 6, Taylor&Farcis Group, London, New York, 1992.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Kablo Elemanlı Sistemler			
Dersin İngilizce Adı	Cable Element Systems			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Bu ders öğrencilere kablo elemanların köprü, bina ve değişik amaçlı kullanılan yapılarda kullanımı ve hesaplanması hakkında bilgi verir.			
Dersin Kısa İçeriği	Giriş ve tanımlar, asma sistemler ve çözüm yöntemleri, askılı sistemler ve çözüm yöntemleri, kablo elemanlarla güçlendirme esasları, dünyadaki tipik uygulamaların tanıtılması			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Kablolu sistemler ve önemi hakkında bilgi edinir
ÖÇ-2	Kablolu sistemlerde çözümleme yöntemlerini kavrar
ÖÇ-3	Kablo elemanlar ile güçlendirme yöntemini öğretir

Öğretim Yöntemleri Ders verme, araştırma ödevleri, karşılıklı tartışma

Ölçme Yöntemleri Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kablo elemanlar hakkında genel bilgiler	
2	Kablo elemanlar hakkında genel bilgiler	
3	Asma sistemler	
4	Asma sistemler	
5	Çözüm yöntemleri	
6	Çözüm yöntemleri	
7	Askılı sistemler	
8	Askılı sistemler	
9	Çözüm yöntemleri	
10	Çözüm yöntemleri	
11	Kablo elemanlarla güçlendirme esasları	
12	Kablo elemanlarla güçlendirme esasları	
13	Dünyadaki tipik uygulamaların tanıtılması	
14	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları ve akademik çalışmaları
Diğer Kaynaklar	Palkowski, S., Statik der Seilkonstruktionen, 1990. Karataş, H., Asma Sistemler, İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını, 1979. Kasımzade Arastunoğlu Azer., Yapı Dinamiği, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-933-1, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 568 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır) Kasımzade Arastunoğlu Azer., Sonlu Elemanlar Metodu, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-932-4, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 848 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Kompozit Yapıların Tasarımı			
Dersin İngilizce Adı	Design of Composite Structures			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yapı malzemelerinin, modern bir yaklaşım olan kompozit kavramı ile incelenmesi ve yapı taşıyıcı sistemlerinde kullanımları ile ilgili temel kavramların öğrenciye verilmesi			
Dersin Kısa İçeriği	Kompozit konusunda genel prensipler ve kavramlar, kompozitlerin sınıflandırılması, daneli kompozitler, lifli kompozitler, tabakalı kompozitler, çimento esaslı kompozitler, reçineli kompozitler, kompozitlerin yapıda kullanılması			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Kompozit yapı tasarımı yapabilme
ÖÇ-2	Kompozit malzemeler ile yapı güçlendirebilme

Öğretim Yöntemleri	Ders verme, araştırma ödevleri, karşılıklı tartışma
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Kompozit konusunda genel prensipler ve kavramlar	
2	Kompozit konusunda genel prensipler ve kavramlar	
3	Kompozitlerin sınıflandırılması	
4	Taneli kompozitler ve yapı sistemlerinde kullanımları ve etkileri	
5	Lifli kompozitler ve yapı sistemlerinde kullanımları ve etkileri	
6	Tabakalı kompozitler ve yapı sistemlerinde kullanımları ve etkileri	
7	Tabakalı kompozitler ve yapı sistemlerinde kullanımları ve etkileri	
8	Tabakalı kompozitler ve yapı sistemlerinde kullanımları ve etkileri	
9	Çimento esaslı kompozitler ve yapı sistemlerinde kullanımları ve etkileri	
10	Çimento esaslı kompozitler ve yapı sistemlerinde kullanımları ve etkileri	
11	Reçineli kompozitler ve yapı sistemlerinde kullanımları ve etkileri	
12	Farklı türden kompozitlerin aynı yapı sistemlerinde kullanılması ve etkileri	
13	Farklı türden kompozitlerin aynı yapı sistemlerinde kullanılması ve etkileri	
14	Farklı türden kompozitlerin aynı yapı sistemlerinde kullanılması ve etkileri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları ve akademik çalışmaları
Diğer Kaynaklar	Phillips, Leslie, N., Design with Advanced Composite Materials, The Design Council, London, 1989 Balaguru, P.N., Shah, S.P., Fiber Reinforced Cement Composites, Mc Graw Hill Inc., U.S.A. 1992 Ersoy, H.Y., Kompozit Malzemeler, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2001 Kasımzade Arastunoğlu Azer., Yapı Dinamiği, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-933-1, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 568 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır) Kasımzade Arastunoğlu Azer., Sonlu Elemanlar Metodu, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-932-4, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 848 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yapıların Analizinde Sonlu Elemanlar Yöntemi I			
Dersin İngilizce Adı	Finite Element Method of Structural Analysis I			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yapıların membran (zar), düzlem ve uzay çubuk sonlu elemanlarla SEM ile modellenmesi özelliklerin sunulması			
Dersin Kısa İçeriği	Problemin Varyasyon (Galerkin vb) formülasyonu ve sınır koşullarının şekillendirilmesi; Düzlem, uzay çubuk sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve çubuk sistemi analizinde uygulamaları. Membran (zar) sonlu eleman ve analizde uygulamaları; Uygun Yazılım ve Paket Program Uygulamaları			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Problemin Varyasyon (Galerkin vb.) formülasyonu ve sınır koşullarının şekillendirilmesi bilgilerine sahip olacak
ÖÇ-2	Düzlem, uzay çubuk sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve çubuk sistemi analizinde uygulamaları bilgilerine sahip olacak
ÖÇ-3	Membran (zar) sonlu eleman ve analizde uygulamaları bilgilerine sahip olacak
ÖÇ-4	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları bilgilerine sahip olacak
ÖÇ-5	

Öğretim Yöntemleri

Ders verme, araştırma ödevleri, karşılıklı tartışma

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Problemin Varyasyon (Galerkin vb.) formülasyonu ve sınır koşullarının şekillendirilmesi	
2	Problemin Varyasyon (Galerkin vb.) formülasyonu ve sınır koşullarının şekillendirilmesi	
3	Problemin Varyasyon (Galerkin vb.) formülasyonu ve sınır koşullarının şekillendirilmesi	
4	Düzlem, uzay çubuk sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve çubuk sistemi analizinde uygulamaları	
5	Düzlem, uzay çubuk sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve çubuk sistemi analizinde uygulamaları	
6	Düzlem, uzay çubuk sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve çubuk sistemi analizinde uygulamaları	
7	Düzlem, uzay çubuk sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve çubuk sistemi analizinde uygulamaları	
8	Membran (zar) sonlu eleman ve analizde uygulamaları	
9	Membran (zar) sonlu eleman ve analizde uygulamaları	
10	Membran (zar) sonlu eleman ve analizde uygulamaları	
11	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	
12	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	
13	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	
14	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları ve akademik çalışmaları
Diğer Kaynaklar	Kasımzade Arastunoğlu Azer., Sonlu Elemanlar Metodu, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-932-4, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 848 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır) Kasımzade Arastunoğlu Azer., Yapı Dinamiği, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-933-1, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 568 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır) Zienkiewicz, R.L. Taylor, The finite element method, Vol 1,2 1989,1991, Mc-Graw-Hill Pub. Washizu K., Variational methods in elasticity and plasticity, Pergamon Pres,1982.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yapıların Analizinde Sonlu Elemanlar Yöntemi II			
Dersin İngilizce Adı	Finite Element Method of Structural Analysis II			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yapıların plak, kabuk, aksisimetrik, solid elemanlarla SEM ile modellenmesi özelliklerin sunulması			
Dersin Kısa İçeriği	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri; Uygun Yazılım ve Paket Program Uygulamaları			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri bilgilerine sahip olacak
ÖÇ-2	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları bilgilerine sahip olacak

Öğretim Yöntemleri

Ders verme, araştırma ödevleri, karşılıklı tartışma

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
2	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
3	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
4	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
5	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
6	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
7	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
8	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
9	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
10	Plak, kabuk, aksisimetrik, solid sonlu elemanlar, rijitlik matrisleri ve onların yapı sistemlerinin yapısal analizinde uygulama örnekleri	
11	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	
12	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	
13	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	
14	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları ve akademik çalışmaları
Diğer Kaynaklar	Kasımzade Arastunoğlu Azer., Sonlu Elemanlar Metodu, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-932-4, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 848 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır) Kasımzade Arastunoğlu Azer., Yapı Dinamiği, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-933-1, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 568 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır) Zienkiewicz, R.L. Taylor, The finite element method, Vol 1,2 1989,1991, Mc-Graw-Hill Pub. Washizu K., Variational methods in elasticity and plasticity, Pergamon Pres,1982.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yapı Dinamiği			
Dersin İngilizce Adı	Structural Dynamics			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Furkan GÜNDAY			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yapıların zamana bağlı kuvvet etkilerine klasik, varyasyon- sonlu elemanlar metotları ile analizi özelliklerin sunulması			
Dersin Kısa İçeriği	Yapılara etkiyen dinamik yüklerin sınıflandırılması; Tek serbestlik derecesi olan sistemlerin serbest ve zorlanmış titreşimi; Serbest titreşime mukavemet kuvvetlerinin etkisi, Sonlu dinamik serbestlik derecesi olan sistemlerin serbest ve zorlanmış titreşimi; Sismik etkilere sistemlerin analizi, SEM temelinde dinamik esneklik matrisinin kurulması; Uygun Yazılım ve Paket Program Uygulamaları			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Yapılara etkiyen dinamik yüklerin sınıflandırılması; Tek serbestlik derecesi olan sistemlerin serbest ve zorlanmış titreşimi bilgilerine sahip olacak
ÖÇ-2	Serbest titreşime mukavemet kuvvetlerinin etkisi; Sonlu dinamik serbestlik derecesi olan sistemlerin serbest ve zorlanmış titreşimi bilgilerine sahip olacak
ÖÇ-3	Sismik etkilere sistemlerin analizi bilgilerine sahip olacak
ÖÇ-4	SEM temelinde dinamik esneklik matrisinin kurulması bilgilerine sahip olacak
ÖÇ-5	Uygun yazılım ve paket program uygulamaları bilgilerine sahip olacak

Öğretim Yöntemleri

Ders verme, araştırma ödevleri, karşılıklı tartışma

Ölçme Yöntemleri

Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Yapılara etkiyen dinamik yüklerin sınıflandırılması	
2	Yapılara etkiyen dinamik yüklerin sınıflandırılması	
3	Tek serbestlik derecesi olan sistemlerin serbest ve zorlanmış titreşimi	
4	Tek serbestlik derecesi olan sistemlerin serbest ve zorlanmış titreşimi	
5	Serbest titreşime mukavemet kuvvetlerinin etkisi	
6	Serbest titreşime mukavemet kuvvetlerinin etkisi	
7	Sonlu dinamik serbestlik derecesi olan sistemlerin serbest ve zorlanmış titreşimi	
8	Sonlu dinamik serbestlik derecesi olan sistemlerin serbest ve zorlanmış titreşimi	
9	Sismik etkilere sistemlerin analizi	
10	Sismik etkilere sistemlerin analizi	
11	Sismik etkilere sistemlerin analizi	
12	SEM temelinde dinamik esneklik matrisinin kurulması	
13	SEM temelinde dinamik esneklik matrisinin kurulması	
14	SEM temelinde dinamik esneklik matrisinin kurulması	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları ve akademik çalışmaları
Diğer Kaynaklar	Clough R.W., Penzien S., Dynamics of Structures, Mc-Graw-Hill, N.Y., 1993 Chopra A.K., Dynamics of Structures, 4th Edition, Prentice Hall,2013 Kasımzade Arastunoğlu Azer., Yapı Dinamiği, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-933-1, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 568 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır) Kasımzade Arastunoğlu Azer., Sonlu Elemanlar Metodu, Yenilenmiş 3. Baskı, ISBN 978-605-320-932-4, Nobel Y.D.Ltd. Şti., 848 s., Ankara, 2018, Eğitim, Öğretim, Analiz Programları CD si eki ile (https://www.mathworks.com/support/books/book48544.html adresinde altı dilde tanıtılmaktadır)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Karayolu Tasarımı Uygulamaları			
Dersin İngilizce Adı	Highway Design Applications			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Kadir AKGÖL			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Öğrencilere karayolu tasarım problemlerini yazılım yardımı ile çözebilme yeteneği kazandırmak.			
Dersin Kısa İçeriği	Karayolu tasarımındaki problemlerin yazılım üzerinden çözülmesi, tasarımlarda optimizasyon yöntemlerinin kullanılması, üç boyutlu tasarımlar, tasarımda materyal özellikleri.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Karayolu tasarımının genel aşamalarını tanımlayabilecektir.
ÖÇ-2	Karayolu tasarımındaki aşamaları programlayabilecektir.
ÖÇ-3	Karayolu tasarımlarının 3 boyutlu görünümünü elde edebilecektir.

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Karayolu tasarımında basit usul sıfır poligonu	
2	Karayolu tasarımında hassas sıfır poligonu	
3	Karayolu tasarımında geçki tasarımı	
4	Karayolu tasarımında geçiş eğrileri	
5	Karayolu tasarımında boykesit	
6	Karayolu tasarımında düşey kurplar	
7	Karayolu tasarımında enkesitler	
8	Karayolu tasarımında problemlerinin yazılım kullanarak çözümü	
9	Karayolu tasarımında problemlerinin yazılım kullanarak çözümü	
10	Karayolu tasarımında optimizasyon	
11	Karayolu tasarımında optimizasyon	
12	Karayolu tasarımında 3 boyutlu görsel oluşturma	
13	Karayolu tasarımında 3 boyutlu görsel oluşturma	
14	Karayolu tasarımında 3 boyutlu görsel oluşturma	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Öğretim üyesi ders notları.
Diğer Kaynaklar	Karayolu Mühendisliği (Nadir Yayla)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Su Ayak İzi			
Dersin İngilizce Adı	Water Footprint Assessment			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Üretim süreçlerimizin ve yaşam standartlarımızın ne kadar yüksek miktarda tatlı su tükettiği hakkında farkındalık oluşturmayı amaçlayan su ayak izinin bilimsel temellere göre nasıl yönetildiğinin anlatılması			
Dersin Kısa İçeriği	Su ayak izinin tanımı, mavi, yeşil, gri bileşenleri, su ayak izi hesaplama yöntemleri, sektörel bazda su ayak izi nasıl hesaplanır, ulusal ve ulusal arası standart ve mevzuatlar nelerdir?			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Su Kıtlığının Oluşturacağı Sorunları Bilir
ÖÇ-2	Su Ayak İzi Bileşenlerini Bilir
ÖÇ-3	Sektörel Olarak Su Ayak İzi Nasıl Hesaplanır Bilir
ÖÇ-4	Su Ayak İzi İle İlgili Standartları Okuyabilecek Yetenektedir

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Yazılı ara sınav, Ödev, Yazılı dönem sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Suyun Kullanımı ve Hidrolojik Çevrim	
2	Sosyo-ekonomi ve İklim Değişimi Etkisinde Su Kıtlığı	
3	Su Ayak İzi Nedir ? Bileşenleri Nelerdir ?	ISO 14046:2014
4	ISO 14046:2014 Çevre Yönetim Sistemi-Su Ayak İzi	ISO 14046:2014
5	ISO 14046:2014 Çevre Yönetim Sistemi-Su Ayak İzi	ISO 14046:2014
6	Kişisel Su Kullanım Yolları	
7	Endüstriyel veya Kamusal Su Kullanım Yolları	
8	Su Ayak İzi Hesaplamasında Kullanılan Faktörler ve Hesaplama Yöntemleri	
9	İnşaat Sektöründe Su Ayak İzi Hesaplama Örnekleri	
10	Maden Sektöründe Su Ayak İzi Hesaplama Örnekleri	
11	Tarım Sektöründe Su Ayak İzi Hesaplama Örnekleri	
12	Tekstil Sektöründe Su Ayak İzi Hesaplama Örnekleri	
13	Enerji Sektöründe Su Ayak İzi Hesaplama Örnekleri	
14	İleriye Dönük Su Ayak İzi Tahmin Modelleri, Su Kalite İndeksi ve Kütle Denge Modelleri	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Yok
Diğer Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">• Aldaya et al. 2012. The Water Footprint Assessment Manual: Setting The Global Standard, Routledge• Muthu, S.S., 2019. Environmental Water Footprints:Energy and Building Sectors, Springer• Muthu, S.S., 2021. Water Footprint:Assessment and Case Studies, Springer• Muthu, S.S.2018.Water in Textiles and Fashion: Consumption, Footprint, and Life Cycle Assessment, Woodhead Publishing• Muthu, S.S.et al. 2022.Circular Economy: Impact on Carbon and Water Footprint, Springer• Xu, M., Li, C. 2020. Application of the Water Footprint:Water Stress Analysis and Allocation, Spiringer.• Naresh, R.K.,2019. Water Footprint on Agriculture, Bio-green Books,• ISO 14046 Çevre Yönetim Sistemi-Su Ayak Izi Standartı

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Ödev	1	60
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	7	9	63
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3+0	6
Adı	Yağış Sularının Yönetimi ve Yeşil Altyapılar			
Dersin İngilizce Adı	Storm Water Management and Green Infrastructure			
Ön Koşul Dersleri	Türkçe			
Dersin Dili	-			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ümmükülsüm ÖZEL AKDEMİR			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Sürdürülebilir su kaynakları yönetiminde önemli bir yere sahip olan yağış sularının toplanması, biriktirilmesi ve tekrar kullanılmasına yönelik yönetim ve planlaması			
Dersin Kısa İçeriği	Yağmur suyunun toplanmasında kullanılan geleneksel yöntemler, Yağmur suyunun Kullanım alanları ve Arıtımı, Yağmur suyu hasadı, yağmursuyu hesabı, Yağmur suyunun yeniden kullanılmasında kullanılan alt yapı elemanları ve hidroliği,			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Sürdürülebilir Yağış suları yönetimi ve planlaması hakkında fikir sahibi olur
ÖÇ-2	Yağış sularının toplanması ve yeniden kullanımına yönelik tasarım yapabilir

Öğretim Yöntemleri

Ders Anlatımı

Ölçme Yöntemleri

Ödev, Ara sınav, yıl sonu sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Sürdürülebilir Su Yönetimi	
2	Yağış Sularının Yönetimi	
3	Yağış Sularının Özellikleri Ve Kullanım Alanları	
4	Potansiyel Yağış Suyu Toplama Alanlarının Belirlenmesi Ve Geleneksel Toplama Yöntemleri	
5	Kentsel alanlarda yağış sularının toplanması ve biriktirilmesi	
6	Gelişmiş Yağış Suyu Toplama Yöntemleri Ve Örnek Uygulamalar	
7	Gelişmiş Yağış Suyu Toplama Yöntemleri Ve Örnek Uygulamalar	
8	Yeşil Alt yapılar	
9	Yağış sularının tekrar kullanılmasına yönelik Dünyadaki ve Türkiye' deki Mevzuatlar	
10	Yağış sularının toplanmasında ve taşınmasında kullanılan alt yapı elemanlarının hidroliği	
11	Yağış sularının toplanmasında ve taşınmasında kullanılan alt yapı elemanlarının hidroliği	
12	Kentsel yağmursuyu hasadının güvenilirlik ve ekonomik analizi	
13	Tarımsal alanlarda su hasadı	
14	Tarımsal alanlarda su hasadı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Pazwash, H., Urban storm water management, CRC Press, 2011 Petr Hlavínek, Martina Zeleňáková (eds.), Storm Water Management: Examples from Czech Republic, Slovakia and Poland, Springer International Publishing, 2015
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	50
Ödev	1	50
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yükü Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	3	42
Ara Sınav	1	2	2
Ödev	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	7	9	63
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	7	9	63
Yarı Yıl Sonu Sınav için Bireysel Çalışma	14	3	42
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			172
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	8+0	6
Adı	Uzmanlık Alan Dersi			
Dersin İngilizce Adı	Specialization Field Course			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Tez Danışmanı Öğretim Üyesi			
Dersi Verenler	Tez Danışmanı Öğretim Üyesi			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Yol, köprü, depolama yapısı, tünel, bina vb. mühendislik projelerinde karşılaşılan yeraltı suyu sorunlarının çözümüne yönelik ileri seviye bilgilerin verilmesi.			
Dersin Kısa İçeriği	Çalışma alanına giriş ve çalışma alanının önemi vurgulanır ve öğrencinin tez danışmanı ile birlikte belirleyeceği konular yarıyıl boyunca çalışılır.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Öğrenci belirlenen bir konuda kapsamlı bir araştırma yürütebilecektir.
ÖÇ-2	Öğrenci belirlenen bir konuda ders ve/veya seminer verebilecektir.
ÖÇ-3	Öğrenci belirlenen bir konudaki en güncel akademik tartışmalara katılabilecektir.
ÖÇ-4	Öğrenci belirlenen bir konuda literatüre güncel, orijinal ve faydalı bir katkı yapabilecektir.
ÖÇ-5	Öğrenci belirlenen bir konuda geleceğe dönük bir araştırma planı oluşturabilecektir.

Öğretim Yöntemleri	Ders verme
Ölçme Yöntemleri	Sözlü yarıyıl sonu sunumu

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
2	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
3	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
4	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
5	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
6	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
7	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
8	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
9	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
10	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
11	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
12	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
13	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	
14	İnşaat Mühendisliği disiplini ile ilgili belirlenmiş bir bilimsel araştırma konusu	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Bilimsel araştırma konusu ile ilgili bütün kaynaklar
Diğer Kaynaklar	Yüksek Lisans Tezi ile ilgili bütün kaynaklar

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		
Ödev		
Sözlü Sınav	1	100
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı		
Finalin Başarıya Oranı	1	100
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	8	112
Yarı Yıl Sonu Sunumu	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sunumu için Bireysel Çalışma	14	4	56
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			170
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	0+1	24
Adı	Tez Çalışması			
Dersin İngilizce Adı	Thesis Study			
Ön Koşul Dersleri	-			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Tez Danışmanı Öğretim Üyesi			
Dersi Verenler	Tez Danışmanı Öğretim Üyesi			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Amacı	Öğrencinin seçilen bir alanda bilimsel olarak güçlü bir şekilde bağımsız bir çalışma yapabileceğini göstermesini, belirli bir zaman dilimi içinde özel bir problemin çözümüne yönelik olarak bilimsel, etik, detaylı ve doğru bir çalışma yapabileceğini ortaya koymasını ve bulgularının ikna edici bir biçimde yayınlamasını sağlamaktır.			
Dersin Kısa İçeriği	Yüksek lisans tezi kapsamında çözülmeye çalışılan probleme yönelik çalışmalar.			

Dersin Öğrenme Çıktıları

ÖÇ-1	Öğrenci lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir.
ÖÇ-2	Öğrenci çalışma konusuyla ilgili karşılaştığı problemleri çözmek için deney tasarlama, elde edilen sonuçları değerlendirme ve yorumlama yetisini kazanır.
ÖÇ-3	Öğrenci çalışma konusuyla ilgili güncel bilgileri takip etme ve tez yazabilme becerisini geliştirir.

Öğretim Yöntemleri

Ders verme

Ölçme Yöntemleri

Sözlü yarıyıl sonu sunumu

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Yüksek lisans tez çalışması	
2	Yüksek lisans tez çalışması	
3	Yüksek lisans tez çalışması	
4	Yüksek lisans tez çalışması	
5	Yüksek lisans tez çalışması	
6	Yüksek lisans tez çalışması	
7	Yüksek lisans tez çalışması	
8	Yüksek lisans tez çalışması	
9	Yüksek lisans tez çalışması	
10	Yüksek lisans tez çalışması	
11	Yüksek lisans tez çalışması	
12	Yüksek lisans tez çalışması	
13	Yüksek lisans tez çalışması	
14	Yüksek lisans tez çalışması	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Yüksek Lisans Tezi ile ilgili bütün kaynaklar
Diğer Kaynaklar	-

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		
Ödev		
Sözlü Sınav	1	100
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı		
Finalin Başarıya Oranı	1	100
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	1	14
Yarı Yıl Sonu Sunumu	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sunumu için Bireysel Çalışma	14	50	700
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI			716
DERSİN AKTS KREDİSİ			24