

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	BARAJLAR
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Dr.Öğr.Üy. Reşit GERGER
Dersin Gün ve Saati	N.Ö. için Çarşamba 9.00-12.00, İ.Ö. için Çarşamba 17.00-19.30
Ders Görüşme Gün ve Saati	Çarşamba 16:00-17:00
İletişim Bilgileri	rgerger@harran.edu.tr (414)3183838
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze ve slaytlarla konu anlatımı, Soru-cevap, örnek çözümler, doküman incelemesi, videolarla anlatım Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Baraj tiplerinin tanıtılması, projelendirme esaslarının verilmesi, baraj tipinin seçilmesi ve projelendirilmesi. Baraj yapımından önce ve sonra yapılacak diğer yapılar. Baraj haznesinin boyutlandırılması ve işletme sistemleri.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- Barajların fonksiyonlarını tanıır. 2- Barajların stabilite analizlerini yapar. 3- Baraj türlerini tanıır. 4- Baraj elemanlarının önem ve etkilerini kavrar.
Haftalık Ders Konuları	1) Giriş ve genel bilgiler 2) Akarsularda katı madde hareketi ve sedimentasyon 3) Barajların Planlama Kriterleri 4) Baraj Hazneleri ve Hazne Hacminin Belirlenmesi 5) Baraj Türleri 6) Ağırılık barajlarının özellikleri ve tasarım esasları 7) Stabilite Analizi 8) Kemer Barajların ve özellikleri 9) Toprak Dolgu Barajların özellikleri ve tasarımı 10) Kaya Dolgu Barajların özellikleri 11) Silindire sıkıştırılmış beton barajlar 12) Payandalı Barajlar 13) Dolu Savaklar 14) Su Alma ve Çıkış Yapıları, Cebri Borular, Derivasyon Yapıları. 15) Örnek problem çözümleri
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 2 (iki) Ara Sınav, yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 Kısa Sınav: %20 Yarıyıl sonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 15.04.2020 Çarşamba Saat 14.00
Kaynaklar	1) Ağırlioğlu, N. (2007). <i>Baraj Planlama ve Tasarımı (Cilt I, II, III)</i> . Su Vakfı Yayınları. 2) Bayazıt, M. (1996). <i>Su Kaynakları Sistemleri</i> . İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi. 3) Berkün, M. (2007), <i>Su Yapıları</i> , Birsan Yayınevi, İstanbul. 4) Berkün, M (2005), <i>Su Kaynakları Mühendisliği</i> , Birsan Yayınevi, İstanbul. 5) Öziş, Ü. (1983), <i>Su Yapıları</i> , Dokuz Eylül Ün. Müh_Mim. Fak. Yayını,İzmir

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
ÖÇ2	5	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
ÖÇ3	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
ÖÇ4	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktılar-											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Barajlar	4	4	4	3	-	-	-	-	-		

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Beton Teknolojisi
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Kasım MERMERDAŞ
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Çarşamba 9.00-12.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 15:00-16:00
İletişim Bilgileri	kasim.mermerdas@harran.edu.tr 414.3183000-1472
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Beton bileşenlerinin temel özelliklerinin, beton üretim teknolojilerindeki gelişmelerin, betonun mekanik ve kalıcılık özelliklerinin değerlendirilmesi ile performansa dayalı beton karışım tasarımının öğretilmesi amaçlanır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Beton bileşenlerinin özelliklerini öğrenir. 2. Performansa dayalı beton karışım hesaplarını yapar. 3. Beton üretimi, yerleştirilmesi ve bakımı ile ilgili bilgi sahibi olur. 4. Özel betonların geleneksel betona göre farklarını öğrenir ve bununla ilgili sunum yapar.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Betonun performans kriterleri 2. Hafta Beton bileşenleri ve mineral katkıları. 3. Hafta Çimento üretimi ve çimentoların özellikleri. Çimento dışı bağlayıcı maddeler. 4. Hafta Beton agregalarının genel özellikleri. Agregada gradasyonu hesapları. 5. Hafta Betonun sıkıştırılması ve kürlenmesi. 6. Hafta Sıcak-Soğuk havalarda beton dökümü. Betonun olgunluğu. (Kısa Sınav 1) 7. Hafta Betonun mekanik özellikleri. 8. Hafta Betonun durabilitesi. 9. Hafta. Betonun durabilite özelliklerine göre tasarımı. 10. Hafta Özel betonların tanıtılması 11. Hafta Öğrenci sunumları1: Betonun boşluklu yapısı ve geçirimsizliği 12. Hafta Öğrenci sunumları2: Mineral katkılı betonlar1 (Silis dumanı, Metakaolin, Pirinç kabuğu külü içeren betonlar) 13. Hafta Öğrenci sunumları3: Mineral katkılı betonlar2 (Uçucu kül, yüksek fırın cürufu, içeren betonlar) (Kısa Sınav 2) 14. Hafta Öğrenci sunumları4: Özel betonlar 1 (KYB, lif takviyeli beton, SIFCON/SIMCON) 15. Hafta Öğrenci sunumları5: Özel betonlar 2 (Hafif-Ağır beton, Polimer betonlar)
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 2 (iki) kısa sınav yapılacaktır ve 1 (bir) yarıyıl sonu sınavı, yapılacaktır. Ayrıca her öğrenci 1 (bir) adet sunum yapacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 Kısa Sınav1: %5 Kısa Sınav2: %5 Sunum: %30 Yarıyıl sonu Sınav : %30 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarihleri ve Saati: KS1 11.03.2020 Çarşamba Saat 9.00 KS2 29.04.2020 Çarşamba Saat 9.00
Kaynaklar	Turhan E. (2003). Beton, ODTU Yayıncılık. Durmuş, A. (2014). Baradan B. vd. (2015) Beton, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fak. Yayınları

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4								
ÖÇ2		5	5								
ÖÇ3		5	5								
ÖÇ4		4					5				
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Beton Teknolojisi	1	5	4				2				

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Betonarme II
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Fethi GÜLLÜ
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Salı 09.00-12.00 İÖ için Salı 17.00-19.30
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 15:00-16:00
İletişim Bilgileri	fethigullu@harran.edu.tr 414.3183000-1592
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Dersin amacı ve hedefi, İnşaat Mühendisliğine aday öğrencilere betonarme yatay ve dikey taşıyıcı elemanlara gelen yüklerin hesaplanması ve elemanların buna göre boyutlandırılması konusunda temel bilgilerin öğretilmesi, betonarme yapıların tasarım ve yapımında karşılaşılan problemler karşısında mühendisçe düşünme kabiliyetinin geliştirilmesidir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Yapısal düzensizlikleri belirler 2. Döşeme tasarımını yapar ve çizimini öğrenir. 3. Temel tiplerini tanıır 4. Temel tasarımını yapabilme ve çizimini öğrenir 5. Döşeme analizi yapabilir. Bununla ilgili takım çalışması yaparak gerçek kısıtlara sahip bir projenin döşeme sistemini tasarlar 6. Temel analizi yapabilir 7. İlgili yönetmeliklerin kullanımını öğrenir
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Yapıların sınıflandırılması 2. Hafta Yapısal düzensizlikler 3. Hafta Döşeme tipleri 4. Hafta Tek doğrultuda çalışan döşemelerin tasarımı 5. Hafta Çift doğrultuda çalışan döşemelerin tasarımı 6. Hafta Döşeme ve duvar yüklerinin kırıslara aktarılması. Örnek kalıp planları üzerinde işlem yapılması. 7. Hafta Statik yüklerin sistemde aktarım mekanizmasının açıklanması 8. Hafta “Kısa cross” yöntemiyle betonarme çerçevelerin çözümünün yapılması. 9. Hafta Kesme moment diyagramlarının çizilmesi 10. Hafta Kalıp planındaki sürekli kiriş sistemlerin çözüm prosedürünün anlatılması 11. Hafta Temel tiplerinin tanıtılması. Analiz ve tasarım hesaplarıyla ilgili temel ilkelerin açıklanması 12. Hafta Duvar altı temellerin tasarımı 13. Hafta Tekil temellerin tasarımı 14. Hafta Sürekli temellerin tasarımı 15. Hafta Genel Tekrar-Kısa Sınav
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 3 (üç) Sınav, 1 (bir) proje yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Proje: %20 Kısa Sınav: %10 Ara Sınav : %30 Yarıyıl sonu Sınav : %40 Kısa Sınav Tarih ve Saati: 12.05.2020 Salı Saat 10.00 Ara Sınav Tarih ve Saati: Bölüm Başkanlığı tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Yarıyıl Sonu Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	Celep, Z., ve Kumbasar, N., Betonarme Yapılar, İstanbul, 2009. Ersoy, U., ve Özcebe, G., Betonarme, Evrim Yayınevi, İstanbul, 2001. Ersoy, U., Betonarme 2, Döşeme ve Temeller, Evrim Yayınevi, İstanbul, 2011. Doğangün A., Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı, 2014. Betonarme Tablo ve Abaklar, İTÜ İnşaat Fakültesi, 2001. TS 500, Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları, 2000. TS 498, Yapı Elemanlarının Boyutlandırılmasında Alınacak Yükler, 1997. Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, (2018).

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5								
ÖÇ2	5	5	5								
ÖÇ3	5	5	5								
ÖÇ4	5	5	5								
ÖÇ5	5	5	5								
ÖÇ6	5	5	5								
ÖÇ7	5	3	5					5			
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Betonarme II	5	5	5					1			

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Çelik Yapı Tasarımı
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Recep Kadir PEKGÖKGÖZ
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Pazertesi 14.00-16.50 İÖ için Cuma 17.00-19.30
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 14:00-15:00
İletişim Bilgileri	recepkadir@harran.edu.tr 414.3183000-3784
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Örnek proje üzerinde uygulama yapma, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, inşaat mühendisliği öğrencilerinin, bilgisayar programları kullanarak bilgisayar destekli çelik yapı tasarımı tasarımlarını bilgisayar ortamında yapabilmelerine olanak sağlayan temel bilgi ve beceriyi almalarına yardımcı olmaktır. Öğrencilerin bu tasarımları yaparken dikkat etmeleri gereken süreç ve parametrelerin neler olduğu bu dersin kapsama alanı içindedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- Mimari projede sunulan; plan, kesit ve görünüşleri anlayarak binanın 3 boyutlu halini kavrar, 2- Çelik malzemeleri sakınca ve üstünlükleriyle tanır, sınırlarını kavrar, 3- Derste kullanılan çelik tasarım programını tanıyarak, doğru bilgi girişi ve kontrollerini yapabilme kabiliyeti kazanır, 4- Mimari projedeki bina ile ilgili verilerin (aks, kolon, temel vs) betonarme tasarım programında doğru modellenmesini öğrenir, 5- Analiz bilgilerinden yararlanarak belirlediği verileri, çelik tasarım programında doğru yerlere girer, 6- Bina modelini tamamladıktan sonra analiz yapmayı, rapor oluşturmaya ve rapordaki hataları düzeltmeyi öğrenir, 7- Tasarım tamamlandıktan sonra, kalıp planı, detay çizimleri ve metraj oluşturmaya öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Mimari proje okuma esasları 2. Hafta İnşaat mühendisliği yapı tasarımında kullanılan bilgisayar programlarının tanıtılması 3. Hafta Mimari projedeki aksların, statik-betonarme-çelik tasarımı yapan programa aktarılması 4. Hafta TS500, TS498, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018 gibi standart ve yönetmeliklerin bina tasarımıyla ilgili hususlarının öğrenciye aktarılması 5. Hafta –Kısa Sınav Mevzuata uygun bir biçimde binanın taşıyıcı sistemini oluşturan kolon, kiriş, perde duvar ve çelik çaprazların oluşturulması 6. Hafta Döşeme çeşitlerinin özellikleri anlatıldıktan sonra döşemelerin (kirişli plak döşeme, kirişsiz plak döşeme,nervürlü döşeme, kompozit döşeme gibi) yapı tasarım programında oluşturulması. 7. Hafta Yapı analiz özelliklerinin (spektrum katsayıları, yapı önem katsayısı, zeminle ilgili parametreler vs) yapı tasarım programına girilmesi. 8. Hafta Oluşturulan kat için analiz yaparak sonuçların değerlendirilmesi ve hataların düzeltilmesi. 9. Hafta. Ara sınav 10. Hafta Hataları düzeltilen katların mimari projeye uygun olarak katlarının çoğaltılması. 11. Hafta Tamamlanan binanın tamamı için yeniden analiz yapılması ve raporların oluşturularak incelenmesi. 12. Hafta Raporlarda hata mesajı veren elemanların hata türüne göre eksiklerinin düzeltilmesi ve hatasız raporun oluşturulması. 13. Hafta Temel sistemi ve çeşitlerinin anlatılması, zemin etüd raporu verilerine göre temel türünün seçilmesi. 14. Hafta Temel sistemi ile birlikte analizi tamamlanan binanın kalıp planlarının ve detay çizimlerinin oluşturulması. Metraj listelerinin oluşturulması.
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav :%30 Kısa Sınav:%20 Yarıyılsonu Sınav:%50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 09.03.2020 Pazertesi Saat 15.30
Kaynaklar	Çağdaş, S., (2016). Uygulamalı SAP2000 Yapı Sistemlerinin Modellenmesi Statik ve Dinamik Analiz. İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınevi, İSTANBUL. İdeCAD, Integrated Design System, www.idecad.com . Özmen, G., Orakdoğan, E., Darılmaz, K., Örneklerle SAP200. Birsan Yayınevi, İSTANBUL. Turgut Bilen, (2011). Tekla Xsteel, Birsan Yayınevi

	Ltd. Şti. İstanbul. Dündar, C., Kırıl, E., (2002). Perdeli Yapı Sistemlerinin Bilgisayar ile Hesabı. Çukurova Üniversitesi MühendislikMimarlık Fakültesi, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, ANKARA
--	---

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4				4		4	4		
ÖÇ2	5	5				4		4	3		
ÖÇ3	5	4				4		4	3		
ÖÇ4	5	5				4		4	3		
ÖÇ5	4	5				4		4	3		
ÖÇ6	4	4				4		4	3		
ÖÇ7	5	5				3		3	5		
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
KatkıDüzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Destekli Çelik Yapı Tasarımı	5	5				4		3	3		

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Karayolu Tasarımı
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. H. Murat ALĞIN
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Salı 13.00-16.00 İÖ için Salı 19.30-22.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	hmalgin@harran.edu.tr 414.3183000-3781
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Bilgisayar ortamında uygulamalarının yapılması.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, inşaat mühendisliği öğrencilerinin, bilgisayar programları kullanarak Bilgisayar destekli karayolu tasarımlarını bilgisayar ortamında yapabilmelerine olanak sağlayan temel bilgi ve beceriyi almalarına yardımcı olmaktır. Öğrencilerin bu tasarımları yaparken dikkat etmeleri gereken süreç ve parametrelerin neler olduğu bu dersin kapsama alanı içindedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Bilgisayar ortamında noktasal koordinatlar kullanılarak yatay güzergah oluşturmayı öğrenir. 2) Yatay güzergahın analizlerini yapar ve buna bağlı düşey güzergah oluşturur. 3) Platformları oluşturup depo ve ariyet ocaklarını tanımlar. 4) Hacim hesabını ve brückner dengelemesini yaparak maliyet hesabını gerçekleştirir. 5) Tamamlanmış karayolu projesinin çıktılarını alarak rapor hazırlar.
Haftalık Ders Konuları	1 3 boyutlu modelleme esasları 2 Kullanılacak programın tanıtımı 3 Arazinin ağ elemanlarına bölünmesi 4 Yatay güzergahın oluşturulması 5 Yüzey kazı parametrelerinin girilmesi 6 Düşey profilin oluşturulması 7 Düşey profilin oluşturulması 8 Düşey güzergahın tanımlanması 9 Arazi en kesitlerinin oluşturulması 10 Platform ve şev tanımları 11 Rakordman tanımları 12 Alan hesapları 13 Hacim hesapları 14 Maliyet analizi 15 Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 Uygulama Ödevi ile değerlendirme yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. 1.Uygulama Ödevi: %100
Kaynaklar	Özaydin, K. (1989) "Zemin Mekaniği." MEYA Matbaacılık ve Yayıncılık, İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	3	3	5							
ÖÇ2	5	3	4	5							
ÖÇ3	5	3	4	5			5				
ÖÇ4	4	3	4	4			5				
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Destekli Karayolu Tasarımı	5	3	4	5			2				

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Veysel GÜMÜŞ
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Çarşamba 13.00-16.00 İÖ için Perşembe 20.20-22.50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 14:00-15:00
İletişim Bilgileri	gumus@harran.edu.tr 414.3183000-1274
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi ve bilgisayar uygulamaları Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Yapı, yapı alt sistemlerini kavramsal düzeyde ele almak, Yapı elemanlarının farkına varmasını sağlamak, Yapım yöntemlerinin farkına varmasını sağlamak, Mimari yapısal tasarım sürecinin öğretilmesi ve bina yapımında etkin uygulamaya yönelik olarak farklı disiplinlerin bilgilendirilmesi ve bilgisayar üzerinde bunların uygulamalarını yapmak
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bir sistemi, ürünü veya süreci ekonomik, çevre, sosyal, politik, etik, sağlık ve güvenlik, yapılabirlik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlar. 2. Farklı disiplinli takımlarda çalışabilme becerisi kazanır. 3. Etkin sözlü ve yazılı iletişim kurabilme becerisi kazanır. 4. Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri, çağdaş mühendislik ve hesaplama donanımlarını kullanabilme becerisi kazanır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Giriş, terimler ve kavramlar 2. Hafta Yapı alt sistemleri: taşıyıcı sistem, servis sistemleri, yapı elemanları sistemleri / yapım yöntemleri 3. Hafta Yapı elemanları: dış duvar sistemleri ve bilgisayar uygulamaları 4. Hafta Yapı elemanları: dış duvar boşlukları: pencere ve kapı sistemleri ve bilgisayar uygulamaları 5. Hafta Yapı elemanları: çatı sistemleri ve bilgisayar uygulamaları 6. Hafta Yapı elemanları: döşeme sistemleri ve bilgisayar uygulamaları 7. Hafta Yapı elemanları: döşeme sistemleri ve bilgisayar uygulamaları 8. Hafta Yapı elemanları: merdiven sistemleri ve bilgisayar uygulamaları 9. Hafta Yapı elemanları: iç bölme sistemleri ve bilgisayar uygulamaları 10. Hafta Bina alt sistemleri gözlem ve inceleme ve bilgisayar uygulamaları 11. Hafta Öğrenci sunumu: dönem ödevleri 12. Hafta Öğrenci sunumu: dönem ödevleri 13. Hafta Öğrenci sunumu: dönem ödevleri 14. Hafta Öğrenci sunumu: dönem ödevleri 15. Hafta Öğrenci sunumu: dönem ödevleri
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında her öğrenciye dönem ödevleri verilecek olup dönem ödevlerinin katkısı %100 olarak değerlendirilecektir.
Kaynaklar	Ching, F. D. K., Adams, C., (2006) “Çizimlerle Bina Yapım Rehberi”, Endüstri Merkezi Yayınları. Nashed, F., (1998), “Time Saver Details for Exterior Wall”, Mc Graw Hill.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
ÖÇ1	1										
ÖÇ2			2			1		3	2		1
ÖÇ3		2			1						
ÖÇ4							1			1	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Mühendislik İstatistiği
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Sabri ÖĞÜTLÜ
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 08:00-09:50 (N.Ö.) -1. şube- 10:00-11:50 (N.Ö.) -2. şube- Çarşamba 17:00-18:40 (İ.Ö.)
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 13:00-14:00 (N.Ö.) Çarşamba 16:00-17:00 (İ.Ö.)
İletişim Bilgileri	sogutlu@harran.edu.tr 414-318-3000 (1587)
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, bilgisayar uygulaması. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili bilgisayar uygulaması yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı temel istatistik bilgileri ile istatistiksel yöntemlerin öğrencilerin karşılaşabilecekleri durumlarda akademik ortamda nasıl kullanılabileceğini bir istatistiksel paket program aracılığıyla (SPSS, R vb.) öğrencilere öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bilgisayar programına veri girişi yapabilme ve veri düzenleyebilme becerisi kazanırlar. 2. Öğrendikleri istatistik bilgisini bilgisayar programıyla uygulama fırsatı bulurlar. 3. Eğitimleri sonrasında karşılaşabilecekleri bazı durumlar için bilgisayarla istatistiksel analiz yapabilme becerisi kazanırlar.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Temel komutlar ve kavramlar 2. Hafta Veri tipleri ve veri okuma 3. Hafta Vektörler 4. Hafta Veri çerçevesi 5. Hafta Veri çerçevesi 6. Hafta Grafik çizim 7. Hafta Grafik çizim 8. Hafta Olasılık ve istatistik 9. Hafta Olasılık ve istatistik 10. Hafta Bir örneklemli testler 11. Hafta İki örneklemli testler 12. Hafta Varyans analizi: ANOVA 13. Hafta Regresyon analizi 14. Hafta Korelasyon analizi 15. Hafta Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %40 Kısa Sınav: %10 Yarıyılsonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 04.03.2020 (Ders Saatinde)

Kaynaklar	Arslan, İ. (2015). <i>R İle İstatistiksel Programlama</i>, Pusula Yayıncılık. Tekin, V. N. (2014). <i>Spss Uygulamalı İstatistik Teknikleri</i>, Seçkin Yayıncılık. Hamarat, B. (2017). <i>SPSS ve MINITAB Uygulamalı</i>, Seçkin Yayıncılık.
------------------	--

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU													
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11			
ÖÇ1	5	5	4	4	5	3	3							
ÖÇ2	5	5	4	4	5	3	3							
ÖÇ3	3	3	3	3	3									
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
B.D.M.İ.	4	4	4	4	4	2	2				

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Mühendislik Matematiği
Dersin AKTS' si	5
Dersin Yürütücüsü	Öğr. Gör. Ersan KIRAR
Dersin Gün ve Saati	Cuma 1. Şube (08:00-09:50), 2. Şube (10:00-11:50), İ.Ö. şube (17:00-18:40)
Dersin Görüşme Gün ve Saatleri	Salı (14:00-15:00)
İletişim Bilgileri	ekirar@harran.edu.tr
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlıkları	Yüz yüze. Konu anlatımı, Soru yanıt, örnek çözümler, doküman inceleme. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Öğrencilere taşıyıcı elemanların ve sistemlerin çeşitli yükleme durumları altında boyutlandırılması ve kontrolü ile ilgili problemlerin çözümü için gerekli olan bilgileri vermektir. Ayrıca öğrencileri ileride görecekları meslek derslerine hazır hale getirmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Matematiksel kavramları bilgisayar ortamında kullanır. 2. Bilgisayar destekli lineer denklem takımı çözer. 3. Bilgisayar destekli türev ve integral kavramlarını uygulamalı kullanır. 4. Bilgisayar destekli eğri uydurma tekniklerini kullanır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Bilgisayar destekli matematik paketlerinin genel tanıtımı, Bilgisayar destekli matematiksel sayısal işlemler 2. Hafta Üslü ve Köklü Sayılar, Harfli İfadeler 3. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında basit ve karmaşık denklemler çözümü 4. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında trigonometrik ifadelerin kullanımı 5. Hafta Kısa Sınav- Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında matris çözümleri ve matris işlemler 6. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında lineer ve lineer olmayan çoklu dereceden denklem çözümler 7. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında lineer ve lineer olmayan çoklu dereceden denklem çözümler

	8. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında Logaritmik işlemler 9. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında dizi ve seri işlemleri 10. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında limit ve süreklilik işlemleri 11. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında türev alma 12. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında tekli ve çoklu integral alma 13. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında iki ve üç boyutlu fonksiyonel grafik çizme 14. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında sembolik programlama 15. Hafta Bilgisayar destekli matematik yazılımlarında sembolik programlama
Ölçme Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 ara sınav, ders konularını kapsayan bir kısa sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara sınav: % 40 Kısa sınav: % 20 Yarıyılsonu sınavı: % 40 Ara sınav tarih ve saati: Birim tarafından ilen edilecek tarih ve saatlerde Kısa sınav tarih ve saati: Tüm şubeler için 06.03.2020 (09:30-10:00)
Kaynaklar	Rudra, P. (2009). Getting Started with MATLAB, A Quick Introduction for Scientists and Engineers. Monagan, K.O., Geddes, K. M., Heal, G., Labahn, S. M., Vorkoetter, J., McCarron, P. (2009). Maple 13 Advanced Programming Guide, Wolfram Media. Değerlendirme

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU													
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖÇ1	5	5	5	5	3			4						
ÖÇ2	5	5	5	5	3			3						
ÖÇ3	5	5	5	5	3			3						
ÖÇ4	5	5	4	5	5			3						
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Bilgisayar Destekli Mühendislik Matematiği	5	5	5	5	4			3					

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Teknik Resim
Dersin AKTS' si	4
Dersin Yürütücüsü	Öğr. Gör. Haşim Akdağ
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 09.00-11.50(1.Şube) / 13.00-15.50(2.Şube) / 17:00-19:30 (İ.Ö)
Dersin Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 08.00-09.00 (N.Ö) / 16.00-17.00 (İ.Ö)
İletişim Bilgileri	hasimakd@harran.edu.tr 414.3183000
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, soru-yanıt, uygulama, doküman incelemesi, bilgisayar laboratuvarında Auto CAD programlar üzerinden yapılmaktadır. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelmelidir. Haftalık ders konuları ilgili taramalar yapılacaktır.
Dersin Amacı	Teknik resim dersinde öğrenilen çizimleri, bilgisayar programı ile yapabilecek seviyeye gelmek. Çizim programını kullanarak bir mimari ve statik projenin plan, kesit ve görünüşlerini çizibilme, perspektifini çıkarabilme, ölçülendirme yapabilme ve standart proje sunum yöntemi ile çıktısını alabilme yeteneği kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Mühendislikte bir teknik anlatım ve iletişim dili olan teknik resim çizimlerini oluşturur. 2) Mevcut çizimleri okur. 3) Çizimleri 2 veya 3 boyutlu olarak bilgisayar ile yapar. 4) Kesit alır. 5) Görünüş çıkarır.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta Ders hakkında genel bilgilendirme ve dersle ilgili genel kuralların belirlenmesi 2.Hafta Bilgisayar destekli çizime giriş 3.Hafta Autocad programı çizim komutlarının öğretilmesi ve çizim uygulaması 4.Hafta Autocad programı düzenleme komutlarının öğretilmesi ve çizim uygulaması 5.Hafta Kısa Sınav Autocad programı katman, yazı ve ölçülendirme komutlarının öğretilmesi ve çizim uygulaması 6.Hafta Autocad programı block, nesne aktarma, çıktı alma vb. komutlarının öğretilmesi ve çizim uygulaması 7.Hafta Bilgisayar destekli bodrum kat planı çizimi 8.Hafta Bilgisayar destekli zemin / normal kat planı çizimi 9.Hafta Bilgisayar destekli zemin / normal kat planı çizimi 10.Hafta Bilgisayar destekli görünüş çizimi 11.Hafta Bilgisayar destekli görünüş çizimi 12.Hafta Bilgisayar destekli kesit çizimi 13.Hafta Bilgisayar destekli kesit çizimi 14.Hafta Bilgisayar destekli nokta detay çizimi 15.Hafta Genel Tekrar
Ölçme - Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1(Bir) Ara Sınav ve Uygulama/Teorik çalışmalarını kapsayan 1(Bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.

	Ara Sınav: %30 (Uygulama/Teorik çalışmalarına yönelik) Kısa Sınav: %20 (Uygulama/Teorik çalışmalarına yönelik) Yarıyıl sonu Sınav: %50 (Uygulama çalışmalarına yönelik) Ara sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 05 Mart 2020 (10.00-10.30)
Kaynaklar	Şen, İ.Z., Bora, H. (2013). <i>Autocad 2013</i> . Deha Yayıncılık. Karagöz, Y. (1998). <i>Uygulamalı Teknik Resim</i> . Barış Yayınları. Abdulla, G., Abdullayev, R. (2010). <i>Teknik Resim-Temel Bilgiler ve Uygulamalar</i> . Seçkin Yayıncılık. Şen, İ.Z., Özçilingir, N. (2011). <i>Teknik Resim-I</i> . Deha Yayıncılık. Bağcı, M. (1994). <i>Makine Teknik Resim</i> . Birsen Yayınevi.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4									
ÖÇ2	5	5			5						
ÖÇ3	5	5	4	4	4						
ÖÇ4	5	5	4								
ÖÇ5	5	5	4								

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

PROGRAM ÇIKTILARI VE İLGİLİ DERSİN İLİŞKİSİ

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Destekli Teknik Resim	5	5	4	4	4						

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Temel Tasarımı
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. H. Murat ALĞIN
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Pazartesi 11.00-14.00 İÖ için Pazartesi 19.30-22.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	hmalgin@harran.edu.tr 414.3183000-3781
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Bilgisayar ortamında uygulamalarının yapılması.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, inşaat mühendisliği öğrencilerinin, bilgisayar programları kullanarak bilgisayar destekli temel tasarımlarını bilgisayar ortamında yapabilmelerine olanak sağlayan temel bilgi ve beceriyi almalarına yardımcı olmaktır. Öğrencilerin bu tasarımları yaparken dikkat etmeleri gereken süreç ve parametrelerin neler olduğu bu dersin kapsama alanı içindedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Bilgisayar ortamında üç boyutlu zemin modeli oluşturmayı öğrenir. 2) Tasarladığı modelin oturma, gerilme vb. analizlerini yapar. 3) Analiz sonuçlarını yorumlar. 4) Elde edilen sonuçlara göre teknik rapor yazar.
Haftalık Ders Konuları	1 3 boyutlu modelleme esasları 2 Kullanılacak programın tanıtımı 3 Sondaj kuyusu açma 4 Zemin parametrelerini tanımlama 5 Modeli iki boyutta oluşturma 6 Modeli üçüncü boyuta aktarma 7 Modeli üçüncü boyuta aktarma 8 Modeli ağ elemanlarına bölme 9 Sınır şartlarını belirleme 10 Radye temel tasarım prensipleri 11 Üç boyutlu radye temel modellemesi ve analizi 12 Fore kazık tasarım prensipleri 13 Üç boyutlu fore kazık tasarımı ve analizi 14 Üç boyutlu fore kazık tasarımı ve analizi 15 Genel tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 Uygulama Ödevi ile değerlendirme yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. 1.Uygulama Ödevi: %100
Kaynaklar	Özaydin, K. (1989) " <i>Zemin Mekaniği</i> ." MEYA Matbaacılık ve Yayıncılık, İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	3	3	5							
ÖÇ2	5	3	4	5							
ÖÇ3	5	3	4	5							
ÖÇ4	5	3	4	5			5				
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Destekli Temel Tasarımı	5	3	4	5			1				

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Tünel Tasarımı
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. ALİ SARIİŞİK
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Pazartesi 8.00-11.00 İÖ için Çarşamba 19.30-22.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 11:00-12:00
İletişim Bilgileri	sariisik@harran.edu.tr 414.3183000-3785
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Bilgisayar ortamında uygulamalarının yapılması.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, inşaat mühendisliği öğrencilerinin, bilgisayar programları kullanarak bilgisayar destekli tünel tasarımlarını bilgisayar ortamında yapabilmelerine olanak sağlayan temel bilgi ve beceriyi almalarına yardımcı olmaktır. Öğrencilerin bu tasarımları yaparken dikkat etmeleri gereken süreç ve parametrelerin neler olduğu bu dersin kapsama alanı içindedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Bilgisayar ortamında üç boyutlu tünel modeli oluşturmayı öğrenir. 2) Tasarladığı tünelin modelin oturma, gerilme vb. analizlerini yapar. 3) Analiz sonuçlarını yorumlar. 4) Elde edilen sonuçlara göre teknik rapor yazar.
Haftalık Ders Konuları	1 3 boyutlu modelleme esasları 2 Kullanılacak programın tanıtımı 3 Tünel Güzergah belirleme, optimum sondaj sayıları ve uzunluğun hesaplanması 4 Kaya ve Zemin parametrelerini tanımlama 5 Tünel Modelini iki boyutta oluşturma çalışmaları 6 Tünel Modelini üçüncü boyuta aktarma çalışmaları 7 Tüneli Modeli üçüncü boyuta aktarma çalışmalarına devam 8 NATM yöntemi Modelini tasarımılandırma 9 Arasınay 10 TBM yöntemi tasarım prensipleri 11 Üç boyutlu TBM yöntemi tasarım modellemesi ve analizi 12 Deniz altı Tünel tasarım prensipleri 13 Deniz altı Tünel tasarımı ve analizi 14 Kısa Sınav 15 Genel tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 Ara sınav ve 1 Kısa sınav ayrıca Yarıyıl Sonu Sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 1.Kısa Sınav: %20 Yarıyıl sonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde 1. Kısa Sınav Tarih ve Saati: 04.05.2019 Pazartesi Saat 10.30-11.00
Kaynaklar	Özaydin, K. (1989) " <i>Zemin Mekaniği</i> ." MEYA Matbaacılık ve Yayıncılık, İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	3	3	5							
ÖÇ2	5	3	4	5							
ÖÇ3	5	3	4	5							
ÖÇ4	5	3	4	5			5				
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Destekli Tünel Tasarımı	5	3	4	5			1				

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Depreme Dayanıklı Yapılar
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Recep Kadir PEKGÖKGÖZ
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Salı 9.00-11.50 İÖ için Salı 17.00-19.30
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 10:00-11:30
İletişim Bilgileri	recepkkadir@harran.edu.tr 414.3183000-3784
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	İnşaat Mühendisliği öğrencilerine, insanoğlunun karşılaştığı bir afet olan deprem olayı hakkında temel bilileri vermek. Yapıların deprem yükleri altındaki davranışları ve hesabı hakkında temel bilgileri kazandırmak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. İnsanoğlunun karşılaştığı afetler içerisinde kendine özgün özellikleriyle diğer afetlerden ayıran deprem hareketi ve oluşum mekanizmasını öğrenir. 2. Deprem hareketiyle ilgili bilmesi gereken terminolojiyi (depremin odağı, büyüklüğü, şiddeti, merkez üstü vs.) öğrenir. 3. Depreme dayanıklı yapı tasarımı ilkelerine göre yapının planı ve en kesiti oluştururken dikkat edilmesi gerekli hususları öğrenir. 4. Deprem yükleri etkisi altındaki binalarda yapılan deprem hesap yöntemlerini öğrenir 5. Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018'de verilen eş değer yatay deprem yükü yönetmeliğine göre deprem hesabı yapmayı öğrenir. 6. Deprem hesaplarının sonuçlarını yorumlamayı ve deprem yükleri altında yapının kritik bölümlerinin nereler olduğunu ve bu bölümlerin nasıl tasarlanması gerektiğini öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Deprem Hareketinin İncelenmesi: Deprem Şiddet ve Büyüklüğü. 2. Hafta Yurdumuzdaki deprem üreten önemli faylar hakkında bilgilendirme, Deprem Hareketinin Ölçümü, Zemin Durumunun Etkisi. 3. Hafta Yapıların Deprem Hareketi Etkisindeki Titreşimi: Tek ve Çok Serbestlik Dereceli Sistemler. 4. Hafta Sürekli Sistemler, Sönüm Etkisi, Çerçeve ve Perde Davranışı. 5. Hafta–Kısa Sınav Deprem Hareketi Etkisindeki Betonarme Yapı Elemanlarının Davranışı. 6. Hafta Malzeme olarak , beton, betonarme çeliği hakkında bilgilendirme. Betonarme kolonların, kirişlerin, kiriş- kolon birleşim bölgelerinin ve perdelerin deprem davranışları. 7. Hafta Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı ve Depreme Karşı Güvenlik. 8. Hafta Dinamik Yöntemler. 9. Hafta. Ara sınav. 10. Hafta. Betonarme Yapılar için Genel Kurallar. 11. Hafta Betonarme Yapılar için Genel Kurallar. 12. Hafta Önemli Deprem Yönetmelikleri 13. Hafta Yurdumuzda Meydana Gelmiş Olan Önemli Depremler. Depreme Dayanıklı Çelik Yapı Tasarımı 14. Hafta Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav :%30 Kısa Sınav:%20 Yarıyıl sonu Sınav:%50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 3.03.2020 Salı Saat 09.30-10.00
Kaynaklar	Celep, Z., (2018) Deprem Mühendisliğine Giriş ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul. Ersoy U. ve Özcebe G., (2001), Betonarme, Evrim Yayınevi. TS 500 (2000), Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara. Türk Bina Deprem Yönetmeliği, (2018). Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY-2018) Eğitim Elkitabı, TMMOB, (2018). Priestley, M. J. N., Seible, E, and Calvi, M. (1996). Seismic design and retrofit of bridges. John Wiley & Sons, Inc., New York.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4							
ÖÇ1	4	4	3	4							
ÖÇ2	3	2	5	4							
ÖÇ3	3	3	2	5							
ÖÇ4	5	3	3	3							
ÖÇ5	4	3	5	3							
ÖÇ6	3	4	3	5							
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
KatkıDüzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4							
Depreme Dayanıklı Yapılar	4	4	4	3							

DERS İZLENESİ

Dersin Kodu - Adı	0501669 – Fotoğrafçılık
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Dr.Öğr.Üyesi M.Yaşar SEPETÇİOĞLU
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 15.00-15.50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 13.00-14:00
İletişim Bilgileri	mysepetcioğlu@harran.edu.tr 414.3183000-2787
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze anlatım. Temel fotoğrafçılık dersi fotoğraf teorisi, felsefesi, estetiği ve uygulamasını kapsamaktadır. Öğrenciler fotoğraf çekmeyi ve eleştiri yapmayı öğreneceklerdir. Ayrıca öğrenciler sahip oldukları kameralarla kamera kullanımını kapsayan temel fotoğraf tekniklerini öğreneceklerdir. Öğrenciler lensler, makine aksesuarları ve alan derinliği kullanımı, örtücü hızı kontrolü, pozlama hesaplaması gibi tekniklerle temel fotoğrafçılık uygulamalarını öğreneceklerdir. Öğrenciler aynı zamanda fotografik görüntüleri yorumlamayı ve eleştirel düşünceyi ve kamerayla ilgili olayları öğrenecekler.
Dersin Amacı	Fotoğraf sanatının tanıtılıp, fotoğraf çekebilme becerisini ve görsel değerlendirme, yorumlama ile ilgili bakış açısı kazandırmak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1-Fotoğraf makinesinin temel teknik özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak 2-Fotoğrafta ışık yönetimi hakkında bilgi sahibi olmak. 3-Fotoğrafta renk yönetimi hakkında bilgi sahibi olmak. 4-Fotoğrafta kompozisyon oluşturma hakkında değerlendirme becerisi kazanmak. 5-Fotoğraf okuma becerisi kazanmak.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta Fotoğraf makinesi temel özellikleri ve kullanımı. 2.Hafta Fotoğrafta ışık yönetimi, kadraj ve örnek fotoğraflar 3.Hafta Fotoğrafta ışık yönetimi, kadraj ve ödev fotoğrafların değerlendirilmesi 4.Hafta. Fotoğrafta kadraj ve alan derinliği ödev fotoğrafların değerlendirilmesi 5.Hafta. Fotoğrafta renk yönetimi ve bazı örnek fotoğrafların birlikte değerlendirilmesi. 6. Hafta Fotoğrafta renk yönetimi ödev fotoğrafların değerlendirilmesi. 7. Hafta Fotoğrafta çizgi yönetimi ve örnek fotoğraflar ile değerlendirme. 8. Hafta Fotoğrafta renk çizgi yönetimi ödev fotoğrafların değerlendirilmesi. 9.Hafta Mimari fotoğrafçılık teknikleri ve fotoğraf değerlendirme 10.Hafta Mimari fotoğraf ödevleri ve değerlendirilmesi 11.Hafta Portre çekimi ve örnek fotoğraflar ile değerlendirme. 12. Hafta Portre çekimi ödev fotoğrafların değerlendirilmesi 13.Hafta Fotoğraf çekimi 14.Hafta Fotoğraf çekimi
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında ödevler verilecektir. Ödevler ve dönem sonu ödevi olarak verilen ödev birlikte değerlendirilerek dönem sonu sınavı olarak verilecektir. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : - Kısa Sınav: - Yarıyılsonu Sınav: : Ödev 100 % Ara Sınav Tarih ve Saati: - Kısa Sınav Tarih ve Saati: -
Kaynaklar	Her Yönüyle Fotoğrafçılık Tekniği, Erhan Ergin, İnkılap Kitabevi

	Genel Fotoğraf Bilgileri, Ali Fazıl, İnkılap Kitabevi Fotoğrafçının Gözü, Micheal Freeman, Remzi Kitabevi
--	--

D.Ö.Ç. 1	Öğrenci fotoğraf makinesi ve aksesuarlarını bilir, kullanır.	4
D.Ö.Ç. 2	Öğrenci fotoğraf felsefesini bilir.	4
D.Ö.Ç. 3	Öğrenci fotoğraf tarihini bilir.	4
D.Ö.Ç. 4	Öğrenci fotoğraf çeker.	4
D.Ö.Ç. 5	Basın fotoğraflarını yorumlar.	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Geoteknik Laboratuvar Deneyleri ve Analizleri
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. H. Murat ALĞIN
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Çarşamba 15.00-17.00 İÖ için Çarşamba 22.00-23.40
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	hmalgin@harran.edu.tr 414.3183000-3781
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Laboratuvar uygulamalarının yapılması, yapılan deneyleri öğrencilerin ayrıca kendi başlarına yapmaları.
Dersin Amacı	İnşaat mühendisliği öğrencilerinin, ilgili laboratuvarı kullanarak Geoteknik laboratuvar deneyleri ve analizleri yapabilme becerisini arttırmak ve bu konuda öğrenciye bireysel ve takım olarak test yapabilme, sonuçları yorumlayabilme, derleyebilme ve analiz etme becerilerini kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1 Geoteknik alanında temel deneyleri yapmayı öğrenir. 2 Rapor yazma becerisi edinir. 3 Yapılan deneylerden elde edilen sonuçları yorumlar. 4 Deney tasarımı yapar. 5 Oluşturulan takımlarda etkin bir şekilde çalışır.
Haftalık Ders Konuları	1 Laboratuvar cihazlarının tanıtımı ve işlevlerinin kısa özeti 2 Rapor yazma teknikleri 3 Elek analizi deneyi 4 Kıvam limitleri deneyi 5 Kesme kutusu deneyi 6 Serbest basınç deneyi 7 Şişme deneyi 8 Permeabilite deneyi 9 Konsolidasyon deneyi 10 Konsolidasyon deneyi 11 Üç eksenli deneyi 12 Tasarım deneyi için ön çalışma 13 Tasarım deneyi 14 Tasarım deneyi 15 Genel tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 Ara Sınav, 1 Tasarım Ödevi ve 1 Laboratuvar Raporu ile değerlendirme yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 1.Laboratuvar Raporu: %20 1.Tasarım Ödevi: %10 Yarıyıl sonu Sınav: %40 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	Kumbasar, Vahit, ve Fazıl Kip. Zemin mekaniği problemleri. Çağlayan Kitabevi, 1999. Özudoğru, Kemal G., Oğuz Tan, ve İsmail Hakkı Aksoy. Çözümlü problemlerle zemin mekaniği. Birsan Yayınevi, 2001. Özaydin, K. Zemin Mekaniği. MEYA Matbaacılık ve Yayıncılık, İstanbul, 395s (1989). Uzuner, Bayram Ali. Çözümlü problemlerle temel zemin mekaniği. İnşaat Mühendisleri Odası Trabzon Şubesi, 1990.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	5	4	5						
ÖÇ2	5	4	5	4	5						
ÖÇ3	5	4	5	3	5						
ÖÇ4	5	4	4	4	5						
ÖÇ5	5	4	5	4	5		5				
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Geoteknik Lab. Deney ve Analizleri	5	4	5	4	5		1				

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Görsel Programlama
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Öğr.Gör. Cengiz GÖK
Dersin Gün ve Saati	Cuma 13:00-15:00 (Şube 1) Cuma 15:00-17:00 (Şube 2) Cuma 19:00- 21:00 (İ.Ö)
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 10:00-12:00
İletişim Bilgileri	cgok@harran.edu.tr 414.3182693
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, bilgisayar üzerinde uygulamalar Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Visual C++ / Visual C# programlama dilini öğretmek, öğrencinin bu programlama dili ile programlar yazmasını sağlamak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Programlamaya giriş, Bilgisayar ile problem çözme (Algoritma ve Akış Diagramları), Visual C++ / C#'da Program yapısı, Veri tipleri ve Tanımlama blokları, Visual C++ /C# editörünün kullanımı, Giriş-Çıkış komutları, Karşılaştırma komutları, Döngü komutları, Ekran komutları, Altprogramlar (Procedure/Function), Standart procedure ve fonksiyonlar, Diziler (Arrays), Sıralama ve Arama yöntemleri, Hata kodları (Run-time, Compiler), Dosyalama
Haftalık Ders Konuları	Haftalar Konular 1. Programlamaya giriş, Bilgisayar ile problem çözme (Algoritma ve Akış Diagramları), 2 .Algoritma ve akış diyagramları ile ilgili örnek problem çözümleri 3 .Visual C++/ C# da Program yapısı, Veri tipleri ve Tanımlama blokları 4 .Visual C++/C# editörünün kullanımı, Giriş-Çıkış komutları, Karşılaştırma komutları, 5 .Döngü deyimleri (For, While, Switch-Case) 6 .Ekran komutları ve örnek programlar hazırlama. Diziler ve diziler üzerinde işlemler 7 . Örnek Uygulamalar 8 .Araç Kutusu Elemanları 9 . Araç Kutusu elemanları devamı 10 .Form elemanları ve Formlar arası işlemler 11. Araç kutusu elemanları devam 12 .Dosyalama işlemlerine giriş 13 .Dosyadan okuma işlemleri 14 .Dosyaya yazma işlemleri 15. Genel Tekrar ve örnekler
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 30 % Kısa Sınav: 20% Yarıyılsonu Sınav: : 50 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Bölüm tarafından belirlenecek Kısa Sınav Tarih ve Saati: 24.04. 2020 Saat:14:00-15:00 (ortak)
Kaynaklar	1. Aktaş, Z., Her Yönüyle C# 6 (2010), Kodlab Yayınları.

	2. Bal, H. Ç, Bilgisayar ve İnternet (2012) Murathan Yayınevi. 3. Erdiñ, F. (2016). C++ ile Algoritmalar ve Programcılık, Pusula Yayıncılık.
--	--

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4								
ÖÇ2	4	4	4								
ÖÇ3	4	4	4								
ÖÇ4	4	4	4								
ÖÇ5	4	4	4								
ÖÇ6	4	4	4								
ÖÇ: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Görsel Programlama	4	4	4								

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	HİDROLİK
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Dr.Öğr.Üy. Reşit GERGER
Dersin Gün ve Saati	N.Ö. için Perşembe 8.00-11.50, İ.Ö. için Perşembe 17.00-20.20
Ders Görüşme Gün ve Saatle	Perşembe 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	rgerger@harran.edu.tr 414.3183838
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, videolarla anlatım Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere kapsamlı bir hidrolik bilgisini geniş bir bakış açısı ile kazandırmak, basınçlı ve serbest yüzeyli akımlarla birlikte açık kanal ve boru dizaynı ile ilgili temel bilgileri vermek, borularda, boru ağlarında ve serbest akımda akım parametrelerinin (sürtünme kayıpları, enerji gereksinimi, akış hızı) bulunabilmesi için gerekli hesaplama tekniklerini öğrenmelerini sağlamaktır
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Hidrolik ile ilgili temel yasaları kavrayabilir. 2) Su mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama ve çözebilme gibi olguları yapar. 3) Basınçlı ve serbest yüzeyli akımlara, fen ve mühendislik bilgilerini uygular. 4) Boru ve açık kanal akımlarının dizaynını yapar
Haftalık Ders Konuları	1) Boyut Analizi ve Pi Teoremi 2) Model Teorisi, Froude ve Reynolds Modelleri 3) Basınçlı akımların genel özellikleri ve hareket denklemi, 4) Laminer ve Türbülanslı akımlar, 5) Borulardaki enerji kayıpları ve yerel kayıplar, Basınçlı akımlarda hidrolik yarıçap 6) Boruların hidrolik hesabı ve iletim hatlarındaki boruların hesabı, 7) Terfil ve cazibeli isale örnekleri 8) İçme suyu şebeke sistemleri ve borularının hesabı ve örnekler 9) Açık kanal akımlarının temel özellikleri, enerji kayıpları 10) Üniform Akımın hesabı ve en uygun kesit hesabı 11) Üniform olmayan akımlar, Özgül enerji, Kritik rejim, nehir ve sel rejimleri ve özellikleri 12) Kanal eğimi tanımları ve su yüzeyinin diferansiyel denklemi 13) Su yüzü profillerinin belirlenmesi ve örnekleri 14) Su Yüzünde yerel değişimler ve hidrolik sıçrama 15) Kanal kontrolleri (kapaklar, savaklar ve bağlamalar)
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 2 (iki) Ara Sınav, yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %35 Kısa Sınav: %15 Yarıyıl sonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 19.03.2020 Perşembe Saat 12.00
Kaynaklar	1) Sümer, B.,M., Ünsal, İ., Bayazıt, M., (2013), Hidrolik, Birsan Yayınevi, İstanbul. 2) Sığner, A., Sümer, B.M., (1983), Hidrolik Problemleri, Birsan Yayınevi,. 3) Çeçen, K.,(1982), İTÜ Yayını, İstanbul 4) Karahan, M.E., (1986), Boru ve Açık Kanal Hidroliği, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, İstanbul. 5) Şekerdağ, N.:(2016),Akışkanlar Mekaniği ve Hidrolik Problemleri, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul. 6) Yüksel, Y.,(2000), Teori ve Çöz. Prob. İle Bilg. Uyg. Akış. Mek. Ve Hidrolik, Beta Yayınevi, İstanbul. 7) Mehmet Karpuzcu (2005), Su Temini ve Çevre Sağlığı., Kubbealtı neşriyatı, İstanbul. 8) Nusret Şekerdağ (2017), Su Getirme ve Kanalizasyon Problemleri, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul. 9) F.İ. Türkdoğan, K. Yetilmezsoy (2015), Su Getirme ve Kanalizasyon Uygulamaları, Su Vakfı Yayınları. İstanbul 10) D. Topacık, V. Eroğlu (1998), Su Temini ve Atıksu Uzaklaştırılması Uygulamaları, İTÜ Yayınları, İstanbul.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
ÖÇ2	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
ÖÇ3	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
ÖÇ4	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Hidrolik	4	4	3	3		-	-	-	-	-	-

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Hidroloji
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Veysel GÜMÜŞ
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Perşembe 09.00-11.00 İÖ için Perşembe 17.00-18.40
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 14:00-15:00
İletişim Bilgileri	gumus@harran.edu.tr 414.3183000-1274
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Su yapılarının projelendirilebilmesi için, o yöreye yılda ne miktarda su geldiğinin bilinmesi ve gelecekte de ne kadar su geleceğinin tahmin edilmesi gibi belirsizlikler taşıyan bir takım konularda bilimsel bilgiye ihtiyaç vardır. Bu nedenle su bilimi parametreleri içerisinde dünyada suyun çevriminden ve ölçüm araçlarından başlayarak tüm su bilimi temel konularından bilgi alınması hedeflenmektedir
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Suyun yerküredeki dağılımını kavrar. 2. Hidrolojik çevrim elemanlarının önemini açıklar. 3. Yağışın akışa dönüşümündeki fiziksel süreçleri tanımlar. 4. Akarsu havzalarının özelliklerini açıklar.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Genel giriş, hidrolojik çevrim, hidrolojide deterministik yöntemler 2. Hafta Hidrolojide istatistiksel yöntemler 3. Hafta Yağış (ölçülmesi, kontrolü, düzeltilmesi), alansal ortalama yağış, yağış şiddeti-süre-tekerrür bağıntısı 4. Hafta Su yüzeyinden buharlaşma, evapotranspirasyon kayıpları 5. Hafta Sızma (1. Kısa Sınav) 6. Hafta Yeraltısuyu, kuyu hidroliği, hidrolik iletkenliğin bulunması 7. Hafta Yeraltısuyu, kuyu hidroliği, hidrolik iletkenliğin bulunması 8. Hafta Yüzeysel akış (oluşumu ve ölçülmesi) 9. Hafta Anahtar eğrileri 10. Hafta Su potansiyeli ve yararlanma oranı, baraj ve göllerin hazne işletme çalışmaları 11. Hafta Hazne işletme çalışmaları 12. Hafta Taşkınlar 13. Hafta Birim hidrograf teorisi 14. Hafta Birim hidrograf teorisi (2. Kısa Sınav) 15. Hafta Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 2 (iki) Kısa Sınav ve 1 (bir) Ara Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. 1. Kısa Sınav : 15 % Ara Sınav : 30 % 2. Kısa Sınav : 15 % Yarıyıl sonu Sınav: : 40 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde 1. Kısa Sınav Tarih ve Saati: 05.03.2020 Perşembe Saat 11.00 2. Kısa Sınav Tarih ve Saati: 07.05.2020 Perşembe Saat 11.00
Kaynaklar	Mehmetçik B. (1995). Hidroloji. İTÜ İnşaat Fakültesi Matbaası, İstanbul (ISBN 975-561-059-6). Mehmetçik B., İlhan, A. and Şen, Z. (1991), "Hidroloji Uygulamaları", İTÜ İnşaat Fakültesi Matbaası, İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	5		5						
ÖÇ2	5	4	5		5						
ÖÇ3	5	5	5		5						
ÖÇ4	5	4	5		5						
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Hidroloji	5	4	5		4						

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İnşaat Jeolojisi
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Celal AĞAN
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Pazartesi 14.00-17.00 İÖ için Pazartesi 17.00-20.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 10:00-11:00
İletişim Bilgileri	celalagan@harran.edu.tr 414.3183000-3783
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Her hafta bir konuda sunum ve videoyla ders anlatımı, Soru-yanıt.
Dersin Amacı	İnşaat Jeolojisi dersinde inşaat mühendisleri için hem bir yapı malzemesi hem de yapıların temelini teşkil etmesi bakımından önem arz eden yer kabuğu hakkında bilgiler verilir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- İnşaat esnasında karşılaşılabilecek jeolojik problemleri öğrenir. 2- Bu problemler karşısında hangi inceleme yönteminin uygun olabileceğini sorgular. 3- Teknik rapor hazırlama ve topluluk karşısında etkin sunum yapma becerisini artırır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta İnşaat jeolojisinin önemi. 2. Hafta Yeraltı suları 3. Hafta Saha araştırmaları 4. Hafta Saha araştırmaları 5. Hafta Şevler 6. Hafta Kısa sınav 7. Hafta Barajlar 8. Hafta Tüneller 9. Hafta Kazılar ve temeller 10. Hafta Sorunlu zeminler ve iyileştirme 11. Hafta Ara sınav 12. Hafta Kaya ve zemin sınıflamaları 13. Hafta Depremler 14. Hafta Coğrafik bilgi sistemleri 15. Hafta Final sınavı
Ölçme-Değerlendirme	Tüm sınavlar klasik sınav tarzında yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa sınav : % 20 Ara sınav : % 30 Yarıyıl Sonu Final Sınavı : % 50 Kısa Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Final Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	- Mühendislik Jeolojisi, İlkeler ve Temel Kavramları, Doç.Dr. Işık Yılmaz, Teknik Yayınevi, 2007 - Engineering Geology, 2nd Edition, Bell F.G., Butterworth-Heinemann Publishing Comp., 2007

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	5							
ÖÇ2	5	5	5	5							
ÖÇ3	5	5	5	5							
ÖÇ4	5	5	5	5							
ÖÇ5	5	5	5	5							
ÖÇ6	5	5	5	5							
ÖÇ7	5	5	5	5							
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İnşaat Jeolojisi	5	5	5	5							

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İnşaat Mühendisliği Profesyonel İş Yaşamına Hazırlık
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Öğr.Gör. Hasan BAKIRCI
Dersin Gün ve Saati	Cuma 10:00 - 12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	hasanbakirci@harran.edu.tr 414.3183000-2780
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	inşaat mühendisliği öğrencilerinin, bu ders kapsamında anlatılan temel konular hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak ve öğrencilere bu ders konusunun temel esaslarını ve önemini sunmanın yanında bu konuların kullanımı ve faydalarını anlatmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Dersin amaçlarını gerçekleştirerek, öğrencilerden, bu dersin temel konularını öğrenmeleri ve uygulamalarda kullanım esaslarını anlamaları, bu konularda deneyim kazanmaları ve araştırma kabiliyetlerinin geliştirilmesi beklenir. 2. Spesifik olarak, inşaat mühendisliği uygulamalarında bu ders konularının temel prensip ve kavramlarının öğrenci tarafından bilinmesi beklenmektedir. 3. Bu dersin müfredatının tamamlanmasından sonra öğrenciler kazanılan beceriler sayesinde inşaat mühendisliği uygulamalarında ders konularının kendi alanlarında kullanımı yapabilirler. 4. İnşaat mühendisliği uygulamalarında bu dersin konuları içerisindeki standartlar konusunda öğrenciler bilgi sahibi olurlar. 5. İnşaat mühendisliği uygulamalarında bu ders konularının kullanımı hususunda öğrenciler temel esasları ve kavramları öğrenmiş olacaklardır.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta Mühendislikte dürüstlük ve sadakat 2.Hafta Mühendislik etiği 3.Hafta Araştırma etiği 4.Hafta Çevre ve etik 5.Hafta İş yerinde dürüstlük ve sorunlara ahlaki çözümler 6.Hafta Girişimcilik 7.Hafta Girişimcilik 8.Hafta İhale başvurusu. İş kurma 9.Hafta İhale başvurusu. İş kurma 10.Hafta Teknik rapor hazırlama 11.Hafta Teknik rapor hazırlama 12.Hafta Profesyonel sunum 13.Hafta Profesyonel sunum 14.Hafta CV hazırlama, İş başvurusu, İş görüşmesine hazırlık 15.Hafta CV hazırlama, İş başvurusu, İş görüşmesine hazırlık
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa Sınav: % 20 Ara Sınav : % 30 Yarıyıl sonu Sınav: : % 50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde

	Kısa Sınav Tarih ve Saati: 15.05.2020 (Ders Saatinde)
Kaynaklar	Eggert, M., (1999) Kusursuz İş Görüşmesi, Altın Kitaplar Dale, M., (1999), Daha İyi Nasıl İş Görüşmesi, Timaş Yayınları

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	5							
ÖÇ2	5	4	4	4							
ÖÇ3	5	5	5	4							
ÖÇ4	4	4	5	5							
ÖÇ5	4	4	3	3							
	ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İnşaat Mühendisliği Profesyonel İş Yaşamına Hazırlık	5	5	5	4							

İNŞAAT YÖNETİMİ DERS İZLENESİ

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
İnşaat Yönetimi		0501635	VI	2+1	2.5	3
Ön koşul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Yapıya ait bilgilerin planlanmasından tamamlanmasına kadar olan dönemlere ait teknik ve pratik bilgilere sahip olmak, yasal zorunluluk ve prosedürleri kavramak					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. İnşaat sektöründeki kanun ve yönetmelikleri kavrar. 2. İhale çeşitleri ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur. 3. Proje yönetimi ve planlama teknikleri hakkında genel bilgilere sahip olur. 4. Keşif, metraj, hakediş, geçici ve kesin kabul kavramlarını kavrar ve uygular. 5. İnşaat işlerinde sözleşme düzenleme esaslarını kavrar.					
Dersin İçeriği	İnşaat işlerinde karşılaşılan kanun ve yönetmelikler, ihale yöntemleri, birim fiyat kavramı, inşaat işlerinde iş programları, denetim ve keşif işlemleri, metraj, hakediş ve sözleşme hazırlanması.					
Haftalar	Konular					
1	Giriş; İnşaat mühendisliği ile ilgili genel tanımlar					
2	4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu					
3	4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu, Yapım İşleri Uygulama Yönetmeliği					
4	Yapım İşleri Genel Şartnamesi, Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği					
5	3194 Sayılı İmar Kanunu, Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü-Kısa Sınav					
6	Proje Yönetimi ve Planlama Teknikleri					
7	İnşaat iş programı hazırlama teknikleri, çubuk diyagramları, CPM ve PERT yöntemleri					
8	İş programı uygulamaları					
9	Ara Sınav					
10	Kazı İşleri ve Zeminlerin Sınıflandırılması, Kazı Hacmi Hesapları					
11	Nakliye Analizleri					
12	Metraj ve Keşif İşleri					
13	Hakediş raporlarının düzenlenmesi					
14	Geçici ve kesin kabul işlemleri					
15	İnşaat işlerinde sözleşme düzenlemesi					
Genel Yeterlilikler						
1. Alanında güncel bilgilere sahip olarak kanun ve yönetmelikleri mühendislik etiğiyle birlikte yorumlamasını, 2. İnşaat sektöründe proje yönetimi ve planlamanın önemli ve gerekli olduğu bilincini, 3. İnşaat işlerinde takım çalışmasının önemini ve birlikte çalışma becerisini kapalı öğrenci genel yeterliliğe sahip olmuş demektir.						
Kaynaklar						
4734 Kamu İhale Kanunu 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu 3194 Sayılı İmar Kanunu A. Pancarcı, E. Öcal, (2009), <i>Yapı İşletmesi ve Maloluş Hesapları</i> , Birsan Yayınevi. R. Akbıyıklı, (2008), <i>İnşaat Yönetimi, Metraj ve Maliyet Hesapları</i> , Birsan Yayınevi. Yapı İşletmesi Şantiye Tekniği Maliyet Hesapları, Prof. Kerim Sunguroğlu, 2013. B. Mazlum Birecikli, B. Birecikli, (2017), <i>Örneklerle Pratik Yapı Metraji ve Maliyeti</i> , Birsan Yayınevi. Ü. Akçalı, (2016), <i>İnşaat Uygulamaları Hakediş – Metraj</i> , Seçkin Yayınevi.						
Değerlendirme Sistemi						
Bu ders kapsamında 1 (bir) Kısa Sınav, 1 (bir) Ara Sınav ve 1(bir) Yarıyıl sonu sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.						
Kısa Sınav: %20						
Ara Sınav: %30						
Yarıyıl sonu Sınav: %50						
Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde						
Kısa Sınav Tarih ve Saati: 03.03.2020 Salı Saat 15.00						

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3		3			4		3	3		
ÖÇ2	3		3			4		3	3		
ÖÇ3	3		3			4		3	3		
ÖÇ4	3		3			4		3	3		
ÖÇ5	3		3			4		3	3		
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İnşaat Yönetimi	3		3			4		3	3		

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İş Güvenliği
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gencay SARIİŞİK
Dersin Gün ve Saati	Pazartesi 16:00-16:50 (N.Ö.) Pazartesi 19:30-20:20 (İ.Ö.)
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 17:00-18:00 (N.Ö.) Pazartesi 20:30-21:30 (İ.Ö.)
İletişim Bilgileri	gsariisik@harran.edu.tr 414-318-3000 (1589)
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, iş sağlığı ve güvenliği alanındaki temel kavramların, ilgili yasal mevzuatın ve uluslararası standartların açıklanması, öğrencilere iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerini uygulamak ve yönetmek için gerekli bilgi altyapısının kazandırılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gelişmeleri ve yasal mevzuatı takip edebilecek temel kavram bilgisine sahip olur. 2. Bir işyerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili faaliyetleri, ilgili yönetim sistemlerinin gerekliliklerini planlar, organize eder ve yürütür. 3. İş kazalarını ve meslek hastalıklarını değerlendirir ve analiz eder.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta İş Güvenliğine Giriş 2. Hafta İş güvenliği tanımlar istatistikler 3. Hafta İş güvenliği hukuku 4. Hafta İşçi sağlığı 5. Hafta Şantiyelerde alınacak önlemler 6. Hafta Çelik inşaat şantiyeleri iş güvenliği 7. Hafta İnşaat Sektöründe iş güvenliği uygulamaları 8. Hafta Yol inşaatı iş güvenliği 9. Hafta Baraj inşaatı iş güvenliği 10. Hafta Tünellerde iş güvenliği 11. Hafta Risk analizi 12. Hafta Elektrik işlerinde iş güvenliği 13. Hafta İş makinaları 14. Hafta Hazır beton firmalarında iş güvenliği 15. Hafta Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 Kısa Sınav: %20 Yarıyılsonu Sınav: %50

	Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 02.03.2020 (Ders Saatinde)
Kaynaklar	Süzek, S. (1985). <i>İş Güvenliği Hukuku</i> . Nadir Kitap. Özkılıç. Ö. (2007). <i>İş sağlığı, Güvenliği ve Çevresel Risk Değerlendirmesi</i> . MESS Yayınları.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3						2	3	5	5	5
ÖÇ2	3						2	3	5	5	5
ÖÇ3	3						2	3	5	5	5
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
B.D.M.İ.	3						2	3	5	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İŞ VE İMAR HUKUKU
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Dr.Öğr.Üy. Reşit GERGER
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Cuma 13.00-14.50 İÖ için Cuma 15.00- 16.50
Ders Görüşme Gün ve Saati	Çarşamba 16:00-17:00
İletişim Bilgileri	rgerger@harran.edu.tr (414)3183838
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Ders teorik olarak sunularla anlatılmakta; çalışma hayatının ve imar yasasının genel ilke ve prensipleri, sosyal güvenlik hukuku temel ve genel tanıtımı inşaat mühendisliği bakış açısı ve penceresinden anlatım, örneklemelerle açıklanmaya çalışılmaktadır. Anlatılana konularla ilgili çeşitli soru-cevaplar, örnek olaylar, doküman incelemesi, mahkeme kararları ile detaylandırılmaktadır. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, inşaat mühendisliği öğrencilerinin, bu ders kapsamında anlatılan temel konular hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır. Mühendislik ve teknik alanda çalışanlar, çalışacak olanlar, sorumluluk üstlenecek “işveren ve vekilleri” konumundaki yönetici adayları için İş Kanunu ile ilgili mevzuatın getirdiği tüm genel ve temel tanıtımını sağlamak. Örneklerle mesleki “iş sağlığı, güvenliği, meslek hastalıklarını önleme tedbirleri” ile iş sorumluluğu, paylaşımı ve zamanında yetki kullanımı gibi temel hususların aktarımı. Mevcut (son haliyle) İmar Mevzuatı, değişiklikleri, uygulamaları ve örneklerini öğrenciye olabildiğince vermek, İmar Yönetmeliği ile ilgili şartlar, yapılaşma sınır ve kuralları; İmar Planları ve Programları Uygulamalarını aktarmak. Yapı Denetim Yönetmeliğinin Değerlendirilmesi ve değişikliklerin tartışılması hedeflenmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenciler; 1- İmar hukuku ve İmar Kanunuyla imar planlarının hazırlanması ile ilgili temel kavramları öğrenirler. 2- İmarla ilgili diğer yasa ve yönetmeliklerle ilgili genişçe bilgi sahibi olurlar. 3-Bireysel iş hukukuna ilişkin temel kavramları öğrenirler. 4- İş Kanunu ve ilgili yasa ve yönetmeliklerde verilen hükümleri öğrenirler.
Haftalık Ders Konuları	1) 3194 Sayılı İmar Kanununda geçen tanım, deyim ve kavramlar; kapsamı. 2) İmar Yönetmeliği inceleme ve yapı sınır koşullarının anlatımı 3) Belediyelerden yapım için ruhsat alma koşulları; bina yapımı kuralları 4) 634 Sayılı Kat Mülkiyeti Kanununun İmar Mevzuatıyla İlgili Hükümleri 5) 775 Sayılı Gecekondu Kanununun İmar Mevzuatıyla İlgili Hükümleri 6) İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılar Hk. Yönetmeliğin İncelenmesi 7) 2942 Sayılı Kamulaştırma Yasasının hükümleri ve İmara uyan Yönleri 8) İmar ve Yapı Denetim Uygulamaları Yönetmeliğinin İncelenmesi, 9) İş Hukuku ve İş Kanunu (Giriş, Tanımlar, Kavramlar, Kaynakları, Uygulama Alanları) 10) Hizmet Akdi (Kavramı, Özellikleri, Çeşitleri, Yapılması, Sona Ermesi) 11) Zaman, Kişiler, İşyeri Bakımından İşin Düzenlenmesi, Denetim - Teftiş 12) İş Sözleşmesi, Türleri ve Feshi, Ücret (Ödenmesi, Çeşitleri, Koşulları); Yıllık Ücretli İzin; Ücretsiz İzin 13) İşin Düzenlenmesi (Gece, Fazla ve Postalar Halinde Çalışma Esasları) 14) İş Sağlığı ve Güvenliği; İş ve İşçi Bulma; Çalışma Hayatı İdari ve Cezai Hükümler 15) 4857 Sayılı Yeni İş Kanunu Genel Uygulamaları ve 1475 S. K.na göre Farklar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 2 (iki) Ara Sınav, yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 Kısa Sınav: %20 Yarıyıl sonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 17/04/2020 Cuma Saat 13.30
Kaynaklar	1) İmar Hukuku Ders Notları; 2) 3194 Sayılı İmar Kanunu.; 3) Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği, Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği. 4) Belediyeler İmar Uygulamaları Yardım Yönetmeliği; 5) İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelik 6) 1580 Sayılı Belediyeler Kanunu, 7) 775 Sayılı Gecekondu Kanunu, 8) 634 Sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu, 9) 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanunu, 10) Yapı Denetim Uygulama Yönetmeliği

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3	4
ÖÇ2	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3	4
ÖÇ3	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3	4
ÖÇ4	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İş ve İmar Hukuku	-	-	-	-	-	3	-	3	--	3	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Mesleki Gelişim, Sorumluluk ve Etik
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gencay SARIİŞİK
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 13:00-14:50 (N.Ö.) Perşembe 18:40-20:20 (İ.Ö.)
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 15:00-16:00 (N.Ö.) Perşembe 20:30-21:30 (İ.Ö.)
İletişim Bilgileri	gsariisik@harran.edu.tr 414-318-3000 (1589)
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği, mesleki sorumluluk bilinci ve etik sorumluluk bilincini kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine ve bilgiye erişebilme becerisi kazanır. 2. Bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendilerini sürekli yenileme becerisi kazanır. 3. Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık ve mesleki etik sorumluluk bilincini kazanır. 4. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Yaşam boyu öğrenme, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme, bilim ve teknoloji anlamında kendini sürekli yenileme konularına giriş 2. Hafta Aşağıda verilen ödev konusu hakkında bilgi aktarımı ve değerlendirme ÖDEV 1: Yaşam boyu öğrenme bilincinin gerekliliği 3. Hafta Aşağıda verilen ödev konusu hakkında bilgi aktarımı ve değerlendirme ÖDEV 2: Daha önce öğrencilerin araştırmadığı bir mesleki konuyu öğrenciden araştırması istenecektir. Bu konulara örnek olabilecek içerikler: Epoxy, Poliester vs polimerler, Silikon çeşitleri, Alçı çeşitleri, Popüler Çimento çeşitleri ve özellikleri, Memran çeşitleri ve kaynak işlemi, En popüler boya çeşitleri ve fiyatları, Ahşap parke çeşitleri ve fiyatları, Yapay granit fayans çeşitleri ve fiyatları, Doğal taş kaplama çeşitleri, Doğal mozaik birim fiyatı vb. 4. Hafta Aşağıda verilen ödev konusu hakkında bilgi aktarımı ve değerlendirme ÖDEV 3: Öğrenciler Mesleki yenilikleri takip edebilecekleri kaynak Web siteleri araştırıcaklardır. Meslek Odaları ve Mesleki Derneklerin Web sitelerindeki Konferans, Seminer, Kurs olanaklarının nasıl takip edilebileceği konusu araştırılacaktır. 5. Hafta Öğrencilerin sunum yapması ve sınıfta değerlendirme 6. Hafta Aşağıda verilen ödev konusu hakkında bilgi aktarımı ve değerlendirme ÖDEV 4: İnşaat mühendisliğinin her anabilim dalı bazında mesleki alanda lider firmaların isimleri, Web siteleri, inşaat malzemeleri ve ürün kataloglarına ulaşma gibi konular temel alınacaktır. 7. Hafta Aşağıda verilen ödev konusu hakkında bilgi aktarımı ve

	değerlendirme ÖDEV 5: Bir inşaat mühendisinin yüklendiği görevler, yüklenmek zorunda olduğu görevleri ve bu görevlerin tam olarak yerine getirilmediği durumda doğabilecek sonuçları tanımlayan bir ödev yaptırılacaktır 8. Hafta Öğrencilerin sunum yapması ve sınıfta değerlendirme 9. Hafta Aşağıda verilen ödev konusu hakkında bilgi aktarımı ve değerlendirme ÖDEV 6: Meslek ahlakı kavramı ve kuralları, mesleki davranış ilkeleri, mesleki etiğin temel prensipleri, mesleki yükümlülükler gibi konularda öğrencilerden ödev hazırlamaları istenecektir. 10. Hafta Öğrencilerin sunum yapması ve sınıfta değerlendirme 11. Hafta Aşağıda verilen ödev konusu hakkında bilgi aktarımı ve değerlendirme ÖDEV 7: Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında ödev çalışması yaptırılacaktır 12. Hafta Öğrencilerin sunum yapması ve sınıfta değerlendirme 13. Hafta Aşağıda verilen ödev konusu hakkında bilgi aktarımı ve değerlendirme ÖDEV 8: Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bir ödev çalışması yapılacaktır. 14. Hafta Öğrencilerin sunum yapması ve sınıfta değerlendirme 15. Hafta Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 Kısa Sınav: %20 Yarıyılsonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 05.03.2020 (Ders Saatinde)
Kaynaklar	Çoban Esra (2012), <i>Yaşam Boyu Öğrenme ve Öğretim</i>, Budak Yayınevi: Umuttepe Köymen Ülkü (2015), <i>Yaşam Boyu Öğrenme</i>, Editör (ler), Palme Yayınları Sayılan Fevziye ve Yıldız Ahmet (2006), <i>Yaşam Boyu Öğrenme</i>, 2. Baskı, Pegem Akademi Yayıncılık. Sökmen Alptekin ve Tarakçıoğlu Serdar (2016), <i>Mesleki Etik</i>, Detay Yayıncılık

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1						5		5	5		
ÖÇ2						5		5	5		
ÖÇ3						4		4	4		
ÖÇ4						5		5	5		
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
B.D.M.İ.						5		5	5		

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Mukavemet II
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. M. Arif GÜREL
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Pazartesi 08.00-11.50, İÖ için Pazartesi 17.00-20.20
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 15.00-16.00
İletişim Bilgileri	agurel@harran.edu.tr 414.3183000-3777
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyecektir. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Öğrencilere taşıyıcı elemanların ve sistemlerin çeşitli Mukavemet Halleri altında boyutlandırılması ve kontrolü ile ilgili problemlerin çözümü için gerekli olan bilgileri vermektir. Ayrıca öğrencileri ileride görecekleri meslek derslerine hazır hale getirmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Eksenel normal kuvvet etkisindeki elemanların hesabını yapar. 2. Kesme kuvveti etkisindeki elemanların hesabını yapar. 3. Kesitlerin atalet momentlerinin hesabını yapar. 4. Basit eğilme, burulma mukavemet halleri ile zorlanan elemanların hesabını yapar ve boyutlandırma problemlerini çözer. 5. Kesmeli eğilme ve normal kuvvet ve eğilme ile zorlanan elemanların hesabını yapar. 6. Çubuk taşıyıcı elemanlarda sehim ve eğim problemlerinin yani elastik eğri problemlerini çözer. 7. Narin kolonların burkulma hesabını yapar.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Basit Mukavemet Hallerinin tanıtımı, Eksenel normal kuvvet 2. Hafta Kesme kuvveti 3. Hafta Eylemsizlik momentleri 4. Hafta Burulma momenti 5. Hafta – Kısa Sınav Basit Eğilme, Düz eğilme 6. Hafta Düz eğilme Eğik eğilme, 7. Hafta. – Arasınav 8. Hafta Birleşik Mukavemet Hallerinin tanımı, Kesmeli eğilme 9. Hafta Kesmeli eğilme 10. Hafta Normal kuvvet ve eğilme 11. Hafta Normal kuvvet ve eğilme, Diğer Birleşik Mukavemet Halleri 12. Hafta Elastik Eğri, İntegrasyon yöntemi 13. Hafta Elastik Eğri, Mohr yöntemi 14. Hafta Burkulma
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 Kısa Sınav, 1 Ara Sınav, 1 Yarıyıl Sonu Sınavı yapılacaktır. Her birinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa Sınav: %15 Ara Sınav : %35 Yarıyıl sonu Sınav: %50 Kısa Sınav Tarih ve Saati: 02.03.2020 Pazartesi Saat 11.30. Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde.
Kaynaklar	Mehmet H. Omurtag, <i>Mukavemet, Cilt 1,2</i> , Birsen Yayınevi, İstanbul, 2012. Mehmet Bakioğlu, <i>Cisimlerin Mukavemeti, Cilt 1,2</i> , Beta Basım A.Ş., İstanbul, 2009. Hilmi Luş, Uğur Ersoy, Erdem Canbay, S. Tanvir Wasti, <i>Çubukların Mukavemeti</i> , Boğaziçi Üni. Yayınevi, İstanbul, 2013.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

[illegible]

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Mukavemet III, Mesleki Seçmeli Ders
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. M. Arif GÜREL
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 13.00-15.50 (Yalnız NÖ)
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 16.00-17.00
İletişim Bilgileri	agurel@harran.edu.tr 414.3183000-3777
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyecektir. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Öğrencilere Mukavemet I ve II derslerinde incelenemeyen konuları öğretmek. Böylece onları Cisimlerin Mukavemeti konusunda daha donanımlı bir hale getirmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Üç eksenli gerilme hesabı yapar. 2. Üç eksenli şekildeğiştirme hesabı yapar. 3. Mukavemet hipotezlerini öğrenmiş olur. 4. İdeal elasto-plastik malzemeden yapılmış kesitlerin düz eğilme hesabını yapar. 5. Kesitlerin çekirdek bölgelerinin hesabını yapar. 5. Kesitlerin kayma merkezi hesabını yapar. 6. Enerji yöntemlerini ve bunlarla taşıyıcı sistemlerde yerdeğiştirme hesabını öğrenmiş olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Gerilme analizini genel bir hatırlama, üç eksenli gerilme hesabı. 2. Hafta Üç eksenli gerilme hesabı. 3. Hafta Şekildeğiştirme analizini genel bir hatırlama, üç eksenli şekildeğiştirme hesabı. 4. Hafta Üç eksenli şekildeğiştirme hesabı. 5. Hafta – Kısa Sınav İdeal elasto-plastik malzemeden yapılmış kesitlerin düz eğilme hesabı. 6. Hafta İdeal elasto-plastik malzemeden yapılmış kesitlerin düz eğilme hesabı, Mukavemet hipotezlerine giriş. 7. Hafta. – Arasınav 8. Hafta Mukavemet hipotezleri. 9. Hafta Kesitlerin çekirdek bölgelerinin hesabı. 10. Hafta Kesitlerin çekirdek bölgelerinin hesabı. 11. Hafta Kesitlerin kayma merkezi hesabı. 12. Hafta Kesitlerin kayma merkezi hesabı. 13. Hafta Enerji yöntemleri. 14. Hafta Enerji yöntemleri.
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 Kısa Sınav, 1 Ara Sınav, 1 Yarıyıl Sonu Sınavı yapılacaktır. Her birinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa Sınav: %15 Ara Sınav : %35 Yarıyıl sonu Sınav: %50 Kısa Sınav Tarih ve Saati: 05.03.2020 Perşembe Saat 15.00. Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde.
Kaynaklar	Mehmet H. Omurtag, <i>Mukavemet, Cilt 1,2</i> , Birsen Yayınevi, İstanbul, 2012. Mehmet Bakioğlu, <i>Cisimlerin Mukavemeti, Cilt 1,2</i> , Beta Basım A.Ş., İstanbul, 2009. Hilmi Luş, Uğur Ersoy, Erdem Canbay, S. Tanvir Wasti, <i>Çubukların Mukavemeti</i> , Boğaziçi Üni. Yayınevi, İstanbul, 2013.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

[illegible]

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Mühendislikte Etkili İletişim
Dersin AKTS'si	1
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gencay SARIŞIK
Dersin Gün ve Saati	Pazartesi 13:00-13:50 (N.Ö.) Pazartesi 20:20-21:10 (İ.Ö.)
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 14:00-15:00 (N.Ö.) Pazartesi 21:30-22:30 (İ.Ö.)
İletişim Bilgileri	gsariisik@harran.edu.tr 414-318-3000 (1589)
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Günümüzde teknoloji ve bilimin gelişmesi sonucu ülkemizin gelişmiş ülkeler arasındaki yerini alabilmesi için gelecek nesillerin ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde eğitilmesinde önemli rolü olan, bilimin doğasının ne anlama geldiğini kavramış, günlük hayatta karşılaştığı problemleri çözme becerilerine sahip, etrafında gelişen olaylara anlam katabilen akılcı düşünüp karar verebilen, teoride ve uygulamada mesleki yeterliliğe sahip profesyonel fen öğretmenlerini yetiştirmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. İletişim ve enformasyon kavramını söyler, sözsüz iletişim basamaklarının farkına varır, iletişim engellerini tespit eder, kaynağın iletişimdeki rolünü bilir. 2.Kendini açmanın faydalarını ve risklerini farkederek, özür dileme ve affetme tekniklerini uygular 3. İletişimi engelleyen savunma mekanizmalarını kullanmaz, açık iletişimi sağlayan davranışları gösterir, psikolojik savunma mekanizmalarını bilir 4.Benlik kavramının beklentilerimiz üzerindeki etkilerinin farkına varır, olumlu ve olumsuz benliğe sahip kişileri ayırt edebilir 5.Çevresindeki insanların ve kendi iletişim stiline farkına varır olumsuz yanlarını güçlendirir 6.Etkili dinleme becerilerini geliştirir ve uygular 7.Beden dili ile çevresiyle iletişim kurduğunu söyler, iyi bir beden dili uygulayıcısı olur, beden dilinin kültürden kültüre değişiklik gösterdiğini bilir 8.Empati kurma becerisini geliştirir sempati ve empati kavramlarını ayırabilir
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta İletişimin tanımı ve iletişim kavramı 2. Hafta Uygarlık tarihi ve iletişim tarihi 3. Hafta İletişim sosyolojisi 4. Hafta Kişiler arası iletişim 5. Hafta İletişim modeli, unsurları ve özellikleri 6. Hafta Kişiler arası iletişimi engelleyen etkenler 7. Hafta Etkili dinleme ve geri bildirim 8. Hafta İletişimi kolaylaştıran etkenler 9. Hafta Duyguların iletişimdeki rolü ve kullanılması

	10. Hafta İletişimde çatışma ve önlenmesi 11. Hafta Öğrenci, öğretmen ve veli iletişimde dikkat edilmesi gereken hususlar 12. Hafta İletişimde empatinin yeri. Günlük yaşamda empati. 13. Hafta Kültürlerarası iletişim 14. Hafta Mülakata (iş görüşmesine) hazırlanma 15. Hafta Genel tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 Kısa Sınav: %20 Yarıyılsonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 02.03.2020 (Ders Saatinde)
Kaynaklar	Gastel, B., Day, R. A., (2016), <i>How to write and publish a scientific paper</i>, ABC-CLIO, Santa Barbara, CA Ergin, A. (2010). <i>Eğitimde Etkili İletişim</i>, Anı Yay. Ankara. Dökmen, Ü. (2011). <i>İletişim Çatışmaları ve Empati</i>, Remzi Yay. İst. Cüceloğlu D. (2010). <i>Yeniden İnsan İnsana</i>, Remzi Yay. İst.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1								3			
ÖÇ2								4			
ÖÇ3								3			
ÖÇ4								4			
ÖÇ5								2			
ÖÇ6								4			
ÖÇ7								5			
ÖÇ8								4			
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
B.D.M.İ.								4			

ÖLÇME BİLGİSİ DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Ölçme Bilgisi	0501433	IV	2+2	3	5
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Yeryüzündeki doğal ve yapay nokta ve bunların oluşturduğu cisimlerin belirli bir karşılaştırma düzlem veya yüzeyine göre konumlarının saptanması, belli bir ölçek ile küçültülerek kağıda geçirilmesi için gerekli arazi ölçümleri, hesap ve çizim yöntemlerini öğretmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini arazide uygular. 2. İstenilen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarlar. 3. Mühendislik problemlerini saptar, tanımlar ve çözer. 4. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve modern araçları kullanır.				
Dersin İçeriği	Ölçme bilgisi terimleri ve ölçü birimleri; Arazi işleri (nokta işaretleme, röperleme, jalonlama, uzunluk ,açı, yükseklik ölçümü); Basit ölçü aletleriyle arazi ölçümü, poligonasyon, koordinat hesapları, yükseklik hesaplamaları.				
Haftalar	Konular				
1	Ölçme bilgisi terimleri ve ölçü birimleri				
2	Arazi işleri (Nokta işaretleme, röperleme, jalonlama, Uzunluk, açı ve yükseklik ölçümü), basit ölçme aletleri, ölçek				
3	Arazide doğruların aplikasyonu.				
4	Yatay uzunluk ölçmelerinin yapılışı.				
5	Ölçü hataları, hataların sınıflandırılması. (Kısa Sınav)				
6	Yatay ve düşey açıların ölçülmesi ve hesaplanması				
7	Arasınay				
8	Poligonasyon				
9	Koordinat hesapları (açık)				
10	Koordinat hesapları (bağlı, kapalı)				
11	Yükseklik ölçmeleri (nivelman)				
12	Yüksekliklerin hesaplanması (GDK ve yükseklik farklarına göre) (Kısa Sınav)				
13	En kesit hesabı				
14	Boy kesit hesabı				
15	Alan hesabı				
Genel Yeterlilikler					
1. Arazide noktalar arasındaki yatay açı ve uzunlukları ölçerek yatay koordinatları hesaplar. 2. Noktalar arasındaki yükseklik farklarını arazide nivo ile ölçerek bu noktaların yüksekliklerinin belirler.					
Kaynaklar					
Anderson, J. and Mikhail, E., (1997) <i>Surveying: Theory and Practice</i> , 1997. Charles D. G. and Paul R. W., (2011). <i>Elementary Surveying: An Introduction to Geomatics</i> (13th Edition). Cevat İnal, Ali Erdi, Ferruh Yıldız, (2006). <i>Topoğrafya Ölçme Bilgisi</i> , Nobel Yayın Dağıtım. George M. C., (2005). <i>Fundamentals of Surveying: Sample Examination</i> , Third Edition. Francis H. M. and John D. B., (1997). <i>Surveying</i> (10th Edition). Jack C. Mc C., (2003). <i>Surveying</i> . Kavanagh, B. F., (2008). <i>Surveying: Principles and Applications</i> (8th Edition). Sickle, J. V., (2007). <i>Surveying Solved Problems for the FS and PS Exams</i> . Öğün, Ü. <i>Topoğrafya Ders Notları</i> .					
Değerlendirme Sistemi					

Bu ders kapsamında 2 (iki) Kısa Sınav, 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir) Yarıyıl sonu sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.

1.Kısa Sınav : %10

2.Kısa Sınav : %15

Ara Sınav: %25

Yarıyıl sonu Sınav: %50

Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde

1. Kısa Sınav Tarih ve Saati: 03.03.2020 Salı Saat 11.00

2. Kısa Sınav Tarih ve Saati: 21.04.2020 Salı Saat 11.00

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	5	4	5	3				3	4
ÖÇ2	4	4	5	4	5					3	4
ÖÇ3	5	5	4	4	5						
ÖÇ4	4	5	4	5	4						
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Ölçme Bilgisi	5	5	5	4	5					2	2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Profesyonel İngilizce Teknik Raporlama ve Sunum
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Kasım MERMERDAŞ
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Perşembe 10.00-11.50 İÖ için Perşembe 17.00-18.40
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 9.00-10.00
İletişim Bilgileri	kasim.mermerdas@harran.edu.tr 414.3183000-1472
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, doküman inceleme. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. Ayrıca öğrenciler ödev ve sunum hazırlayacaklar.
Dersin Amacı	Öğrenciye inşaat mühendisliği profesyonel yaşamında kullanabileceği İngilizce teknik terimlerle teknik rapor hazırlama ve teknik konularda İngilizce sunum yapabilme becerisi kazandırılır. Üniversite eğitimi sırasında, inşaat mühendisliği pratiğinde, lisansüstü öğrenimde ve akademik çalışmalarda, yabancı dilde yazılmış kaynakları okuyup anlayabilmek gerekmektedir. Bu ders inşaat mühendisliği ile ilgili İngilizce teknik yazıların öğrenci tarafından anlaşılmasını sağlamak için gerekli altyapı ve becerinin öğrenciye kazandırılmasını amaçlar.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. İnşaat Mühendisliği konularında İngilizce dilini kullanarak, teknik yazı yazabilme, rapor hazırlama ve teknik bir konuda sunum yapabilme ana başlıkları çerçevesinde, mesleki İngilizceyi profesyonel yaşamında kullanabilme düzeyini artırır. 2. Mesleki konular ile ilgili temel İngilizce metinleri aktarır ve konuşma pratiklerini yeni kelimeleri kullanarak zenginleştirir. 3. İnşaat mühendisliği uygulamalarındaki ders konularını ile ilgili İngilizce sunum yapar 4. İnşaat mühendisliği alanına ait İngilizce metinleri okuyup anlayabilecek seviyede sözcük dağarcığına sahip olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta “Civil Engineering” as a profession. Sub-disciplines of civil engineering. 2. Hafta Basic terminologies in “structural engineering”. Analysis of a text. 3. Hafta Basic terminologies in “geotechnical engineering”. Analysis of a text. 4. Hafta Basic terminologies in “hydraulics” and “hydrology”. Analysis of a text. 5. Hafta Basic terminologies in “transportation engineering”. Analysis of a text. 6. Hafta Basic terminologies in “construction materials”. Analysis of a text. 7. Hafta Introduction of the topics for student assignments. Rules of the technical reporting. Kısa Sınav 8. Hafta Reviews of some technical paper on miscellaneous topics in civil engineering. 9. Hafta. Evaluation of the students’ presentations1 10. Hafta Evaluation of the students’ presentations2 11. Hafta Evaluation of the students’ presentations3 12. Hafta Evaluation of the students’ presentations4 13. Hafta Evaluation of the students’ presentations5 (Second attempt) 14. Hafta Evaluation of the students’ presentations6 (Second attempt) 15. Hafta Broad review of the previous weeks
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) kısa sınav yapılacaktır ve 1 (bir) yarıyıl sonu sınavı yapılacaktır. Ayrıca öğrencilerden 1 (ödev) ve 1 (sunum) hazırlamaları istenecektir. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %20 Kısa Sınav1: %20 Ödev: %10 Sunum: %20 Yarıyıl sonu Sınav: %30 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarihleri ve Saati: 19.03.2020 Perşembe Saat 11.00
Kaynaklar	Teknik İngilizce II, Şükrü Güney, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları, İzmir, (2012) Ulusal-Uluslar arası düzeyde İngilizce olarak hazırlanmış bilimsel yazılar

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1						5	5	5			
ÖÇ2						5	5	5			
ÖÇ3						5	5	5			
ÖÇ4						5	5	5			

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Profesyonel İngilizce Teknik Raporlama ve Sunum						5	5	5			

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Statik
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Fethi GÜLLÜ
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Çarşamba 08.00-12.00 İÖ için Çarşamba 17.00-20.20
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 15:00-16:00
İletişim Bilgileri	fethigullu@harran.edu.tr 414.3183000-1592
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Mühendislik öğrenimi alan öğrencilere mühendislik tasarımlarında gerekli olan mekanik ilkelerini öğretmek ve öğrencileri ileriki yıllarda görecekleri meslek derslerine hazır hale getirmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Statik dersinin ilkelerini ve bunların problemlere uygulanışını öğrenir. 2. Düzlem kuvvet sistemlerini ve bunlarla ilgili problemleri çözebilecek bilgi düzeyine ulaşır. 3. Düzlem kafes sistemlerin hesabını yapabilecek duruma gelir. 4. Kesitlerin ağırlık merkezi ve atalet momentlerini hesaplayabilecek duruma gelir. 5. Kablo taşıyıcı sistemlerin hesabı konusunda belirli bir bilgi düzeyine ulaşır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Statiğin konusu, temel ilkeleri, ilgilendiği problemler ve çözüm yöntemleri 2. Hafta Bir noktada kesişen düzlem kuvvetler sistemi, Düzlemde moment kavramı 3. Hafta Düzlemde genel kuvvetler sistemi, bileşke ve denge problemleri 4. Hafta Düzlem taşıyıcı sistemler, mesnetler (bağlar), kuvvetlerin sınıflandırılması 5. Hafta Rijit bir cismin düzlemde mesnetlenmesi ve mesnet tepkilerinin hesabı 6. Hafta Düzlemde çok parçalı taşıyıcı sistemler ve mesnet tepkilerinin hesabı 7. Hafta Düzlem kafes sistemler ve sınıflandırılması 8. Hafta Düzlem kafes sistemlerin hesap yöntemleri 9. Hafta Düzlem kafes sistemlerin hesap yöntemleri 10. Hafta Düzlem alanların geometrik merkezlerinin belirlenmesi 11. Hafta Düzlem alanların geometrik merkezlerinin belirlenmesi 12. Hafta Pappus-Guldinus teoremleri, kirişlerde yayılı yükler 13. Hafta Kablolar, tekil yükler etkisindeki kabloların hesabı 14. Hafta Yayılı yükler etkisindeki kabloların hesabı 15. Hafta Genel Tekrar-Kısa Sınav
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 3 (üç) Sınav, yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa Sınav: %20 Ara Sınav : %30 Yarıyıl sonu Sınav: %50 Kısa Sınav Tarih ve Saati: 13.05.2020 Çarşamba Saat 10.00 Ara Sınav Tarih ve Saati: Bölüm Başkanlığı tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Yarıyıl Sonu Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	Bakioğlu, M. (2006). Mühendislik Mekaniği- Statik. Birsen Yayınevi. Engin, H., Ergüven, E. (1992). Çözümlü Statik Problemleri. Beta Yayınevi. Omurtag, M.H. (2007). Mühendisler İçin Statik. Birsen Yayınevi. Beer, F.B., Johnston, E.R. (1992). Mühendisler İçin Mekanik – Statik. Birsen Yayınevi. Hibeler, R.C. (1992). Engineering Mechanics, Static. Prentice-Hall.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4										
ÖÇ2	5										
ÖÇ3	5										
ÖÇ4	5										
ÖÇ5	5										
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

[illegible]

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Mühendislikte Etkili İletişim
Dersin AKTS'si	1
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ali SARIİŞİK
Dersin Gün ve Saati	Pazartesi 12:00-12:50 (N.Ö.) Pazartesi 20:20-21:10 (İ.Ö.)
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 11:00-12:00
İletişim Bilgileri	sariisik@harran.edu.tr 414-318-3000 (3785)
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Günümüzde teknoloji ve bilimin gelişmesi sonucu ülkemizin gelişmiş ülkeler arasındaki yerini alabilmesi için gelecek nesillerin ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde eğitilmesinde önemli rolü olan, teoride ve uygulamada mesleki yeterliliğe sahip profesyonel mühendisler yetiştirmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. İletişim ve enformasyon kavramını söyler, kaynağın iletişimdeki rolünü bilir. 2.Sunum yapmanın faydalarını bilir ve yeni tekniklerini uygular 3. Sunum yapmanın mekanizmalarını bilir 4.Sunumu ile ilgili olumlu ve olumsuzlukları ayırt edebilir 5.Çevresindeki iş fırsatlarını değerlenmeyi öğrenir 6.Etkili sunmabecerilerini geliştirir ve uygular 7. Sunum dilini geliştirir. 8.Empati kurma becerisini geliştirir
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Sunumun tanımı ve sunuş kavramı 2. Hafta Sunumun tanımı ve sunuş kavramı 3. Hafta Sunumun tanımı ve sunuş kavramı 4. Hafta Sunumun tanımı ve sunuş kavramı 5. Hafta Sunum modeli, özellikleri 6. Hafta Sunum modeli, özellikleri 7. Hafta Sunum modeli, özellikleri 8. Hafta Sunuşu kolaylaştıran etkenler 9. Hafta Arasınay 10. Hafta Sunum iletişimdeki rolü ve kullanılması 11. Hafta Sunum iletişimdeki rolü ve kullanılması 12. Hafta Sunum iletişimdeki rolü ve kullanılması. 13. Hafta sunumda iletişim 14. Hafta Kısa sınav 15. Hafta Genel tekrar
	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30

Ölçme-Değerlendirme	Kısa Sınav: %20 Yarıyılsonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde 1. Kısa Sınav Tarih ve Saati: 04.05.2019 Pazartesi Saat 12.00-12.30
Kaynaklar	Gastel, B., Day, R. A., (2016), <i>How to write and publish a scientific paper</i> , ABC-CLIO, Santa Barbara, CA Dökmen, Ü. (2011). <i>İletişim Çatışmaları ve Empati</i> , Remzi Yay. İst.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1								3			
ÖÇ2								4			
ÖÇ3								3			
ÖÇ4								4			
ÖÇ5								2			
ÖÇ6								4			
ÖÇ7								5			
ÖÇ8								4			
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
B.D.M.İ.								4			

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Temel Finans Matematiği ve İnşaat Muhasebesi
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi İ.Hakan KARAÇİZMELİ
Dersin Gün ve Saati	ÖÖ: Perşembe 15:00-16:50 - İÖ: Perşembe 18:40-20:20
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 14:00-14:50
İletişim Bilgileri	hkaracizmeli@harran.edu.tr 414.3183000-1635
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, gerektiğinde soru-yanıt ve örnek çalışmalar yapılması yöntemleri kullanılacaktır. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce araştırarak gelecekler. Dersin konusu projeksiyon cihazı ile gösterilecek sunular ile gerektiğinde tahta kullanımıyla anlatılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, inşaat mühendisliği öğrencilerinin, finans ve muhasebe alanındaki temel konular hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak ve öğrencilere bu dersin temel esaslarını ve önemini kavratmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1-Finansal yönetim ile ilgili teorik ve pratik gelişmeleri kavrar. 2-Temel finansal kavramları öğrenir. 3-İşletmelerde kaynak gereksinimlerine uygun finansal planlama faaliyetleri ile ilgili konuları kavrar.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Temel finans matematiğine giriş 2. Hafta Temel finans matematiğine giriş 3. Hafta Paranın zaman değeri ve faiz hesaplamaları 4. Hafta Paranın zaman değeri ve faiz hesaplamaları 5. Hafta Kısa Sınav, Varlık değerlemesi ve sermaye maliyeti 6. Hafta Varlık değerlemesi ve sermaye maliyeti 7. Hafta Yatırım projesi değerlendirme 8. Hafta Temel istatistik kavramlar 9. Hafta Örnek problem çözümleri 10. Hafta Temel risk kavramları ve risk türleri 11. Hafta Finansal (mali) analiz ve planlama 12. Hafta Finansal (mali) analiz ve planlama 13. Hafta Genel muhasebe 14. Hafta İnşaat muhasebesi 15. Hafta Genel tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Kısa Sınav, 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu Sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa Sınav : 20 % Ara Sınav : 30 % Yarıyıl Sonu Sınavı : 50 % Kısa Sınav Tarih ve Saati: ÖÖ&İÖ: 05.03.2020-Saat:16:00 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	1. Kaan, A., & Ayan, E. (2008). Temel Finans Matematiği ve İnşaat Muhasebesi. Nobel Yayınevi.M.S. Ersoy, A. Ersoy, Kalite Yönetimi, İmaj Yayıncılık, 2015.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	3	2		3	4	2	3	4	3	4
ÖÇ2	4	3	2		3	4	4	4	3	4	4
ÖÇ3	4	3	4		3	4	2	3	4	3	4
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Temel Finans Matematiği ve İnşaat Muhasebesi	4	3	3		3	4	3	3	4	3	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tünel Tasarımı ve İnşaatı
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ali Sarıışık
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Çarşamba 11.00-15.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 15:00-16:00
İletişim Bilgileri	sariisik@harran.edu.tr 414.3183000-3785
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, teknik gezi, Bölüm laboratuvar ziyareti, Lab. Uygulamalarının izlenmesi, Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Tünel ve altyapı işlemleriyle ilgili tüm teorik ve pratik detayların anlatıldığı bu derste öğrencilerin yeterli bilgi ve beceri düzeyine ulaşmalarını sağlamak amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Tünel ve altyapı işlemleriyle ilgili olarak, öğrenciler temel esasları ve kavramları öğrenir. 2. Kaya ve Yumuşak zemin ortamında tünel açma yöntemlerini öğrenir. 3. Tünel ve altyapı işlemleriyle ilgili bazı ulusal ve uluslararası standartlar üzerinde bilgi sahibi olur. 4. Tünel açmada kullanılan makinaları öğrenir. 5. Tünel projelerinin ekonomiğe katkısını öğrenir
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta Tünel projelerinin geometrik ve teknik özellikleri, tünel türleri ve örnekler, 2.Hafta Tünel projelerinde mühendislik jeolojisi, sondaj çalışma yoğunluğu, jeolojik/tektonik yapının projelere genel etkileri. 3.Hafta Tünel yapılarının yükler altında davranışları, stabilite analizlerine ilişkin hesaplamalar. 4.Hafta Zemin ve kaya kütlelerinin sınıflandırılması ve arın, taban/tavan açısından stabilite sorunları 5. Hafta Zemin ve kaya kütlelerinin sınıflandırılması ve arın, taban/tavan açısından stabilite sorunları. 6.Hafta Tünel kazı yöntemleri: klasik yöntemler 7.Hafta Tünel kazı + iksa yöntemleri: Makine ile kazı. 8.Hafta Tünel kazı ve iksa yöntemleri: Makine ile kazı 9.Hafta Ara Sınav 10.Hafta Tünel kazılarında Göçme/deformasyon ve binalara etkileri 11.Hafta Tünelde havalandırma. 12. Hafta Tünelde su ihracı, 13.Hafta Tünel maliyet hesaplamasına genel bakış ve proje örnekleri. 14.Hafta Kısa Sınav 15.Hafta Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav :%30 1.Kısa Sınav:%20 Yarıyılsonu Sınav:%50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde 1. Kısa Sınav Tarih ve Saati: 06.05.2019 Çarşamba Saat 11.00
Kaynaklar	Arioğlu, Ergin,(1995). <i>Kaya Mekaniği Ders Notları</i> , İ.T.Ü. Maden Mühendisliği Bölümü. Arioğlu, Ergin, (2012). <i>Tünel Ders Notları</i> , İ.T.Ü. Maden Mühendisliği Bölümü. Bozkurt, M. (1987). <i>Tünel, Ders Notları, 2. Baskı</i> , İTÜ İnşaat Fakültesi Ders Notları, İTÜ İnşaat Fakültesi Matbaası. Bilgin, N. (1989). <i>İnşaat ve Maden Mühendisleri için Uygulamalı Kazı Mekaniği</i> , Birsan Yayınevi. Bickel, J.,Kuesel, T. R., King, E. H.; <i>“TunnelEngineeringHandbook”, Second Edition, Chapman JSCE, JapaneseStandardforMountainTunneling, TheFifth Edition, Japan Society of CivilEngineers, Tokyo, (1996).</i> Ulusay, R. GÖÇçeoğlu, C.Binal, A. (2001). <i>Kaya Mekaniği Laboratuvar Deneyleri</i> , TMMOB JeolojiMühendisleri Odası Yayınları, No: 58, Birinci Baskı, Ankara. Arioğlu, Ergin, Yılmaz, A. O.(2006). <i>Çözümlü Problemlerle Tünel/Galerilerin Sismik Analizi</i> TMMOB Maden Mühendisleri Odası, İstanbul. “Karayolları Teknik Şartnamesi”,(2006). T. C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, Yayın No: 267, Ankara.

--	--

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4									
ÖÇ2	5	4	5	3							
ÖÇ3	5	4	4	5	5						
ÖÇ4	4	5		5							
ÖÇ5	4	5	5	4	3						
ÖÇ6	5	3		3	5						
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
KatkıDüzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Tünel Tasarımı ve İnşaatı	5	4	2	3	2						

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	0501631 Ulaştırma II
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Öğr. Gör. Ahmet Erhan EREN
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Cuma 09.00-11.50 İÖ için Cuma 17.00-19.30
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 16.00-17.00 (Yer: Hidrolik Laboratuvarı)
İletişim Bilgileri	aeren@harran.edu.tr 414.3183786
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Yol mühendisliği konusunda öğrencilerin yeterli bilgi ve beceri düzeyine ulaşmalarını sağlamak amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Yol planının hazırlanması, boykesit, enkesit, tipik enkesit, hacim hesabı, Bruckner eğrisinin çizimi, büz projesi, altyapı ve üst yapı metrajı, keşif özeti çıkarılması konularının temel prensip ve kavramlarını bilir. 2. Ulaştırma mühendisliği tasarım ve analizi konularında, temel esasların anlaşılması ve araştırma kabiliyetlerinin geliştirir. 3. Ulaştırma mühendisliği tasarım ve analizi konularında, araştırma ve uygulama yapar. 4. Ulaştırma Mühendisliği alanında ulusal ve uluslararası standartlar üzerinde bilgi sahibi olur.. 5. Ulaştırma mühendisliği tasarım ve analizi konularında, temel esasları ve kavramları öğrenir. 6. Ulaştırma mühendisliği tasarım ve analizi konularında, problem çözer.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Giriş 2. Hafta Tasfiye eğrili harita üzerinde kavramların tanıtımı, 3. Hafta Tasfiye eğrili harita üzerinde sıfır poligonu çizilerek geçki ve yol planının hazırlanması esasları, 4. Hafta Uygulama, 5. Hafta Boykesitler Kısa sınav 6. Hafta Enkesit, tipik enkesit, 7. Hafta Enkesit, tipik enkesit, 8. Hafta Hacim hesabı, 9. Hafta Kübaj cetvelinin hazırlanması, 10. Hafta Bruckner eğrisinin çizimi, 11. Hafta Büz projesi, 12. Hafta Altyapı ve üst yapı metrajı, 13. Hafta Keşif özeti çıkarılması, 14. Hafta Genel Tekrar 14. Hafta Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) kısa sınav ve 2 (iki) ödev yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %20 Kısa Sınav: %10 Ödev 1 : %10 (Güzergah tayini, Son Teslim tarihi 13.03.2020 Cuma) Ödev 2 : %30 (Güzergah tayini, Son Teslim tarihi 08.05.2020 Cuma) Yarıyıl sonu Sınav: %30 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 06.03.2020 Cuma Saat 11.00
Kaynaklar	Davidovits, P. (1973). Transportation Engineering: Planning and Design. O'Flaherty, C. A. (2014). Highways. CRC Press. Yayla, N. (2015). Karayolu Mühendisliği.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	4	3	3	3				
ÖÇ2	5	5	5	4	3	3		3			
ÖÇ3	5	5	5	4	3	3					
ÖÇ4	5	5	5	5	3	3					
ÖÇ5	5	5	5	4	3	3					
ÖÇ6	5	5	5	4	3	3					
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Ulaştırma I	5	5	5	4	3	3		1			

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Ulaştırma Laboratuvar Deneyleri ve Analizleri
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ali Sarıışık
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Çarşamba 15.00-17.00 İÖ için Çarşamba 22.00-23.50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 16:00-17:00
İletişim Bilgileri	sariisik@harran.edu.tr 414.3183000-3785
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, teknik gezi, Bölüm Lab. Uygulamalarının izlenmesi, Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. Temel Ulaştırma deneylerinin uygulamalı olarak gösterimi ve rapor hazırlanması.
Dersin Amacı	İnşaat mühendisliği öğrencilerinin, ilgili laboratuvarı kullanarak Ulaştırma laboratuvar deneyleri ve analizleri yapabilme becerisini arttırmak ve bu konuda öğrenciye bireysel ve takım olarak test yapabilme, sonuçları yorumlayabilme, derleyebilme ve analiz etme becerilerini kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Ulaştırma alanında temel deneyleri yapmayı öğrenir. 2) Rapor yazma becerisi edinir. 3) Yapılan deneylerden elde edilen sonuçları yorumlar. 4) Deney tasarımı yapar. 5) Oluşturulan takımlarda etkin bir şekilde çalışır.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta Laboratuvar cihazlarının tanıtımı ve işlevlerinin kısa özeti 2.Hafta Rapor yazma teknikleri 3.Hafta Bitüm penetrasyon deneyi 4.Hafta Marshall stabilite deneyi 5. Hafta Bitüm düktilite deneyi 6.Hafta Asfalt binder analizi 7.Hafta Yumuşama noktası deneyi 8.Hafta Bitümlü malzemelerde su miktarı tayini 9.Hafta Ara Sınav 10.Hafta Parlama ve yanma noktası tayin deneyi 11.Hafta Yüzey düzgünlüğü ölçümü 12. Hafta Tasarım deneyi ön çalışması, 13.Hafta Tasarım deneyi 14.Hafta Kısa Sınav 15. hafta Genel tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %40 Yarıyılsonu Sınav: %60 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	1) Tunç Argun, <i>Yol Malzemeleri ve Uygulamaları</i> , Nobel Yayın Dağıtım, 2007. 2) Avcıoğlu Müslüm, <i>Karayolu İnşaatı</i> , Birsan Yayınevi, 2011. 3) Yayla Nadir, <i>Karayolu Mühendisliği</i> , Birsan Yayınevi, 2015.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4									
ÖÇ2	5	4	5	3							
ÖÇ3	5	4	4	5	5						
ÖÇ4	4	5		5							
ÖÇ5	4	5	5	4	3						
ÖÇ6	5	3		3	5						
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
KatkıDüzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek						

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Malzeme Bilimi	5	4	2	3	2						

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Yapı Malzemesi Laboratuvar Deneyleri ve Analizleri
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Zeynep ALGIN
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Çarşamba 15.00-17.00 İÖ için Çarşamba 22.00-23.40
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	zyilmaz@harran.edu.tr 414.3183000-1117
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. laboratuvar uygulamalarının yapılması, yapılan deneyleri öğrencilerin ayrıca kendi başlarına yapmaları.
Dersin Amacı	Yapı malzemesi laboratuvar deneyleri ve analizleri dersinin amacı, inşaat mühendisliği öğrencilerinin, ilgili laboratuvar kullanarak yapı malzemesi laboratuvar deneyleri ve analizleri yapabilme becerisini arttırmak ve bu konuda öğrenciye bireysel ve takım olarak test yapabilme ve sonuçları yorumlayabilme, derleyebilme ve analiz etme becerileri kazandırılacaktır. Yapı malzemesi laboratuvar deneyleri ve analizleri laboratuvar ağırlıklı bir yapıda olup, öğrencilerin Yapı malzemesi laboratuvar deneyleri ve analizleri konusunda temel bilgi ve beceriyi almalarına yardımcı olmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1 Yapı malzemesi alanında temel deneyleri yapmayı öğrenir. 2 Rapor yazma becerisi edinir. 3 Yapılan deneylerden elde edilen sonuçları yorumlar. 4. Deney tasarımı yapar. 5. Oluşturulan takımlarda etkin bir şekilde çalışır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Agrega elek analizi deneyi 2. Hafta Agrega özgül ağırlık ve su emme deneyi 3. Hafta Agregada birim ağırlık tayini. 4. Hafta Los Angeles aşınma deneyi. 5. Hafta Nokta yükleme deneyi ve Slake durabilite deneyi 6. Hafta Çimento kıvam deneyi ve çimento priz başlangıç ve bitiş sürelerinin tayini 7. Hafta Taze betonda kıvam tayini; Slump deneyi, Vebe ve modifiye Vebe deneyi, Çökme-yayılma deneyi 8. Hafta Beton basınç dayanımı deneyi 9. Hafta Betonda yarmada çekme dayanımı 10. Hafta Betonda eğilmede çekme dayanımı deneyi 11. Hafta Çelik çekme deneyi 12. Hafta Schmidt deneyi 13. Hafta Ultrases hız ölçümü deneyi 14. Hafta Tasarım çalışması 15. Hafta Tasarım çalışması

Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında yapılan her bir deney için öğrencilerden rapor hazırlamaları istenecektir. Ayrıca dönemin son iki haftasında öğrencilerden özellikleri verilen bir betonun tasarımının yapılması istenecektir. Bu ders kapsamında 1 Ara Sınav, 1 Tasarım Ödevi ve 1 Laboratuvar Raporu ile değerlendirme yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 Rapor: %20 Tasarım: %10 Yarıyılsonu Sınav: %40 Ara Sınav Tarih ve Saati: Bölüm başkanlığı tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	1. Bülent Baradan, Halit Yazıcı, Serdar Aydın, “Beton”, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları No: 334, 2015. 2. Müslim Avcıoğlu, “Malzeme Bilimi, Yapı Malzemeleri ve Deneyleri”, Birsan Yayınevi, 2012.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	5	4	5						
ÖÇ2	5	4	5	4	5						
ÖÇ3	5	4	5	3	5						
ÖÇ4	5	4	4	4	5						
ÖÇ5	5	4	5	4	5		5				
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Yapı Malzemesi Lab. Deney ve Analizleri	5	4	5	4	5		1				

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Yapı Malzemesi
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Kasım MERMERDAŞ
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Çarşamba 13.00-17.00 İÖ için Çarşamba 18.40-21.10
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 14:00-15:00
İletişim Bilgileri	kasim.mermerdas@harran.edu.tr 414.3183000-1472
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Yapı malzemelerinin temel özelliklerini ve inşaat mühendisliği uygulamalarındaki yeri ve önemini tanıtmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. En sık kullanılan yapı malzemesi olan betonun özellikleri hakkında bilgi sahibi olur. 2. Beton üretimi öncesinde gerekli olan karışım hesaplarını yapar. 3. Günümüz ihtiyaçlarına uygun performansta beton üretim bilgisine sahip olur. 4. İnşaat üretim teknolojisinde kullanılan diğer yapı malzemeleri hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Bağlayıcı maddeler genel tanıtımı 2. Hafta Alçı ve kireç üretimi ve kullanım alanları 3. Hafta Puzolanların tanımı, fiziksel ve mikroyapısal özellikleri, kullanım alanları 4. Hafta Çimentoların genel özellikleri, TS EN 197-03 standartının tanıtılması 5. Hafta Çimento üretimi, çimento tipleri ve kullanım alanları 6. Hafta Beton agregalarının tanıtılması. Agregaların fiziksel özellikleri. (Kısa Sınav 1) 7. Hafta Agregada deneylerinin anlatılması. Deney standartlarının tanıtılması 8. Hafta Agregada gradasyon hesaplarının öğretilmesi. Soru çözüm uygulamaları. 9. Hafta. Betonun tanımı, kullanım alanları, üretim yöntemleri ve taze beton özellikleri 10. Hafta Betonun yerleştirilmesi, sıkıştırılması, kürlenmesi, ilgili deney yöntemlerinin tanıtılması. 11. Hafta Betonun mekanik özellikleri ve diğer sertleşmiş özellikleri 12. Hafta Beton karışım hesapları, teorik yaklaşımlar, konuyla ilgili yönetmelik ve standartların tanıtılması ve uygulaması 13. Hafta Beton karışım hesapları sayısal uygulaması . (Kısa Sınav 2) 14. Hafta Ülkemizde ve dünyada beton teknolojisindeki güncel gelişmeler, özel betonlara giriş 15. Hafta Betonda durabilite problemleri
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 2 (iki) kısa sınav yapılacaktır ve 1 (bir) yarıyıl sonu sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %40 Kısa Sınav1: %10 Kısa Sınav2: %10 Yarıyıl sonu Sınav: : %40 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarihleri ve Saati: KS1 11.03.2020 Çarşamba Saat 15.00 KS2 29.04.2020 Çarşamba Saat 15.00
Kaynaklar	Turhan E. (2003). Beton, ODTU Yayıncılık. Durmuş, A. (2014). Baradan B. vd. (2015) Beton, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fak. Yayınları

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5									
ÖÇ2	5	5	5								
ÖÇ3	5	5									
ÖÇ4	5	5									
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Yapı Malzemesi	5	5	2								

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Yapı Statiği I
Dersin AKTS'si	6
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Zeynep ALGIN
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 13:00-17:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 15:00-16:00
İletişim Bilgileri	zyilmaz@harran.edu.tr 414.3183000-1117
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında sabit ve/veya hareketli yük etkisindeki izostatik yapı sistemlerinin analizini, kesit tesirlerinin hesabını ve diyagramlarının oluşturulmasını öğretmek amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1 - İzostatik kiriş ve çerçeve sistemlerin kesit tesir diyagramlarını çizer. 2 - İzostatik sistemlerin değişik yüklemeler altında deplasman hesaplarını yapar. 3 - İzostatik kafes ve kemer sistemlerin iç tesirlerini hesaplar. 4 – İzostatik sistemlerin tesir çizgisi diyagramlarını çizer.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Genel bilgiler, yapı sistemleri, yük tanımı ve sınıflandırılması, yapı statikinde yapılan kabuller ve idealleştirmeler 2. Hafta Mesnetler, düğüm noktaları, denge denklemleri ve mesnet tepkilerinin hesabı 3. Hafta Düzlem Sistemlerin Hiperstatiklik Derecesi, Kesit tesirlerinin hesabı 4. Hafta İzostatik sistemlerin sabit yüklere göre hesabı, Yükler ve kesit tesirleri arasındaki bağıntılar, Kesit tesirlerinin diyagramları 5. Hafta İzostatik sistemlerin sabit yüklere göre hesabı, Yükler ve kesit tesirleri arasındaki bağıntılar, Kesit tesirlerinin diyagramları 6. Hafta Üç mafsallı kemer ve çerçeveler 7. Hafta Gerber kirişleri, Ara mafsallı bileşik sistemler 8. Hafta Gerber kirişleri, Ara mafsallı bileşik sistemler 9. Hafta Kafes sistemler 10. Hafta Kafes sistemler 11. Hafta İzostatik sistemlerin hareketli yüklere göre hesabı 12. Hafta İzostatik sistemlerin hareketli yüklere göre hesabı 13. Hafta İzostatik sistemlerde şekildeğiştirme ve yerdeğiştirmelerin hesabı 14. Hafta İzostatik sistemlerde şekildeğiştirme ve yerdeğiştirmelerin hesabı 15. Hafta Genel tekrar, Kısa sınav

Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa Sınav : %20 Ara Sınav : %30 Yarıyılsonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Bölüm başkanlığı tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 14.05.2020 Perşembe Saat 13:00
Kaynaklar	1. Konuralp Girgin, M. Günhan AKSOYLU, Yavuz DURGUN, Kutlu DARLMAZ, “Yapı Statiği, İzostatik Sistemler”, Birsen yayınevi, 2014 2. M. Ruhi Aydın, “Yapı Statiği, İzostatik Sistemler Teori ve Uygulamaları”, Birsen Yayınevi, 2018. 3. İbrahim EKİZ, “Yapı Statiği”, Seç Yayın Dağıtım Çağaloğlu-İstanbul,2005. 4. Zireddin MEMMEDOV, M.Arif GÜREL, ” Yapı Statiği I-Çözümlü Örnekler” 2007

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
ÖK1	5	5	5	5							
ÖK2	5	5	5	5							
ÖK3	5	5	5	5							
ÖK4	5	5	5	5							
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük	3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Yapı Statiği I	5	5	5	5							

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Yapı Statiği II
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Zeynep ALGIN
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Çarşamba 08.00-12.00 İÖ için Çarşamba 17.00-20.20
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 14:00-15:00
İletişim Bilgileri	zyilmaz@harran.edu.tr 414.3183000-1117
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında hiperstatik taşıyıcı sistemlerde iç kuvvetler ile dış yük, sıcaklık ve mesnet çökmesi etkileri altında yer değiştirmelerin hesabı için çeşitli çözüm yöntemlerinin aktarılması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Statikçe belirsiz yapıların çözüm yöntemini belirler 2. Statikçe belirsiz kiriş ve çerçeve sistemlerin analizini yapar 3. Statikçe belirsiz kafes sistemlerin analizini yapar 4. Analizi yapılan sistemin iç kuvvet diyagramlarını çizer ve deplasmanlarını hesaplar
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Hiperstatik sistemlerin tanımı, hiperstatiklik derecesinin belirlenmesi, Hiperstatik sistemlerin çözüm yöntemlerinin sınıflandırılması, karşılaştırılması 2. Hafta Kuvvet yönteminin tanımı, İzostatik esas sistem, Hiperstatik bilinmeyenler, Sıfır yükleme, Birim yüklemeler, Süreklilik denklemleri, Süperpozisyon denklemleri 3. Hafta Süreklilik denklemlerinin çözümü, Hesapların kontrolü, M, T ve N diyagramlarının çizimi 4. Hafta Süreklilik denklemlerinin çözümü, Hesapların kontrolü, M, T ve N diyagramlarının çizimi 5. Hafta Sıcaklık değişmesine göre hesap 6. Hafta Sıcaklık değişmesine göre hesap 7. Hafta Mesnet çökmeleri için hesap 8. Hafta Deplasman (Yerdeğiştirme) Yöntemleri, Tanımlar, Ankastrilik momentler, Birim deplasman sabitleri, Süperpozisyon Denklemleri 9. Hafta Açık Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı 10. Hafta Açık Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı 11. Hafta Açık Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı 12. Hafta Cross Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı 13. Hafta Cross Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı 14. Hafta Cross Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı 15. Hafta Genel tekrar, Kısa sınav

Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa Sınav : %20 Ara Sınav : %30 Yarıyılsonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Bölüm başkanlığı tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati: 13.05.2020 Çarşamba Saat 11:00
Kaynaklar	1. Konuralp Girgin, M. Günhan AKSOYLU, Kutlu DARLMAZ, “Yapı Statiği, Hiperstatik Sistemler”, Birsen yayınevi, 2015. 2. İbrahim EKİZ, “Yapı Statiği II”, Birsen Yayınevi-İstanbul,2012. 3. M. Ruhi Aydın, “Yapı Statiği, Hiperstatik Sistemler Teori ve Uygulamaları”, Birsen Yayınevi, 2018.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
ÖK1	5	5	5	5							
ÖK2	5	5	5	5							
ÖK3	5	5	5	5							
ÖK4	5	5	5	5							
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Yapı Statiği II	5	5	5	5							

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	YOL MALZEMELERİ
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof.Dr.ALİ SARIŞIK
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Pazartesi 13.00-16.00 İÖ için Pazartesi 19.30-22.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 16.00-17.00
İletişim Bilgileri	sarişik@harran.edu.tr 414.3183000-3785
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Yol malzemeleri konusunda öğrencilerin yeterli bilgi ve beceri düzeyine ulaşmalarını sağlamak amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Yol malzemesinin altyapı ve üstü yapı konularının temel prensip ve kavramlarını bilir. 2. Yol malzemesinin temel kavramlarını, tasarım ve analizi konularında, temel esasların anlaşılması ve araştırma kabiliyetlerinin geliştirir. 3. Yol malzemesi konusunda araştırma ve uygulama yapar. 4. Yol malzemesi konusunda ulusal ve uluslararası standartlar üzerinde bilgi sahibi olur.. 5. Yol malzemesi konusunda temel esasları ve kavramları öğrenir. 6. Yol malzemesi konusunda problem çözer.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Yol malzemesi konusunda temel esasları ve kavramları öğrenir. 2. Hafta Yol malzemesi konusunda temel esasları ve kavramları öğrenir. 3. Hafta Bitümlü Sıcak Karışım Kaplama (BSK) Yapımında İstenilen Özellikleri öğrenir 4. Hafta Ekonomik ve Sağlam Agreganın , Bitümlü Sıcak Karışım Kaplamaya Etkisini öğrenir, 5. Hafta Bitümlü Malzemelerin Sınıflandırılması ve Elde Edilmesi 6. Hafta Asfalt Kaplama Karışım Dizaynının Amaçları 7. Hafta Bitümlü Sıcak Karışımlara Ait Karayolları Teknik Şartnamesi Tüm Değerleri 8. Hafta İstenilen Gradasyonu Elde Etmek İçin Agregaların Bir Oranda Birleştirilmesi 9. Hafta. Arasınay 10. Hafta Kaplanmamış Granüller Yollar (Stabilize Yollar) 11. Hafta Karışımın Denetlenmesi 12. Hafta Finişer ile Serme (Sıcak bitümlü karışımların sericisi) 13. Hafta Santiyede Asfalt Ve Bitüme Yapılan Deneyler 14. Hafta kısa sınav 15. Hafta Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) kısa sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 Kısa Sınav: %20 Yarıyıl sonu Sınav: %30 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde 1. Kısa Sınav Tarih ve Saati: 04.05.2019 Pazartesi Saat 13.00-13.30
Kaynaklar	Davidovits, P. (1973). Transportation Engineering: Planning and Design. O'Flaherty, C. A. (2014). Highways. CRC Press. Yayla, N. (2015). Karayolu Mühendisliği. Bitümlü Sıcak Karışım Kaplama (BSK) Yapımında İstenilen Özellikler kitabı

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	4	3	3	3				
ÖÇ2	5	5	5	4	3	3		3			
ÖÇ3	5	5	5	4	3	3					
ÖÇ4	5	5	5	5	3	3					
ÖÇ5	5	5	5	4	3	3					
ÖÇ6	5	5	5	4	3	3					
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Ulaştırma I	5	5	5	4	3	3		1			

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Zemin Mekaniği II
Dersin AKTS'si	6
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. H. Murat ALĞIN
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Pazartesi 08.00-11.00 İÖ için Pazartesi 17.00-20.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	hmalgin@harran.edu.tr 414.3183000-3781
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyeceklerdir. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Zeminlerin kayma dayanımının belirlenmesi. Zeminlerde oluşabilen gerilmeleri tanımlamayı öğrenmek, yanal toprak basınçlarının hesaplanmasını ve istinat yapılarının boyutlandırılmasını, şev stabilitesini öğretimi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Zeminlerdeki gerilme çeşitlerini ve aralarındaki ilişkileri bilir. 2. Yanal toprak basınçlarını ve hesaplarını yapar. 3. İstinat yapılarının yanal toprak basınçlarına karşı hangi özellikleriyle karşı koyduklarını bilir. 4. Şevlerin kaymaya karşı güvenlik hesaplarını yapar.
Haftalık Ders Konuları	1 Zemin Kayma Mukavemeti 2 UU, CD, CU Deney Yöntemleri 3 Üç Eksenli, Tek Eksenli Serbest Basınç ve Kesme Kutusu 4 Yüzeysel Temellerde Taban Basıncı Dağılımı Hesabı 5 Yüzeysel Temellerde Taban Basıncı Dağılımı Hesabı 6 Yüzeysel Temellerde Taban Basıncı Dağılımı Hesabı 7 Toprak Basıncı Teorileri ve İstinat Yapılarının Hesabı 8 Toprak Basıncı Teorileri ve İstinat Yapılarının Hesabı 9 Toprak Basıncı Teorileri ve İstinat Yapılarının Hesabı 10 Şev Stabilitesi Analizi ve Hesap Yöntemleri 11 Şev Stabilitesi Analizi ve Hesap Yöntemleri 12 Şev Stabilitesi Analizi ve Hesap Yöntemleri 13 Palplanş ve Ankraj Hesabı 14 Palplanş ve Ankraj Hesabı 15 Genel Tekrar, Kısa sınav
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 Ara Sınav, 1 Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %30 1.Kısa Sınav: %20 Yarıyıl sonu Sınav: %50 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde 1.Kısa Sınav Tarihi: 11.05.2020 Pazartesi 10:00
Kaynaklar	Kumbasar, Vahit, ve Fazıl Kip. Zemin mekaniği problemleri. Çağlayan Kitabevi, 1999. Özdoğan, Kemal G., Oğuz Tan, ve İsmail Hakkı Aksoy. Çözümlü problemlerle zemin mekaniği. Birsan Yayınevi, 2001. Özaydin, K. Zemin Mekaniği. MEYA Matbaacılık ve Yayıncılık, İstanbul, 395s (1989). Uzuner, Bayram Ali. Çözümlü problemlerle temel zemin mekaniği. İnşaat Mühendisleri Odası Trabzon Şubesi, 1990.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
ÖÇ1	5	4	3	4	5						
ÖÇ2	5	5	4	4	5						
ÖÇ3	5	4	4	4	5						
ÖÇ4	5	4	4	4	5						
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Zemin Mekaniği I	5	4	4	4	5	1					

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Zemin Mekaniği 3
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Celal AĞAN
Dersin Gün ve Saati	NÖ için Salı 14.00-17.00 İÖ için Salı 17.00-20.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 10:00-11:00
İletişim Bilgileri	celalagan@harran.edu.tr 414.3183000-3783
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Öğrenciler tarafından seçtikleri konuda rapor, sunum ve video hazırlama, Öğrenci tarafından konunun anlatımı, Eksik kalan kısımlarda yürütücünün ekleri, Soru-yanıt.
Dersin Amacı	Zemin Mekaniği 3 dersinde zeminleri arazi yöntemleriyle incelemek, izlenmek, hangi zemin problemi karşısında hangi iyileştirme yönteminin tercih edileceğini muhakeme becerisini kazandırmak, seçtikleri konuları sınıfta anlatmak suretiyle öğrencilerin rapor hazırlama ve etkin sunum alandaki bilgi ve becerilerini artırmak ve pekiştirmek, öğrencilerin derse katılımlarını sağlamak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- Geoteknik projede karşılaşılabilecek problemleri öğrenir. 2- Bu problemler karşısında hangi inceleme yönteminin uygun olabileceğini sorgular. 3- Teknik rapor hazırlama ve topluluk karşısında etkin sunum yapma becerisini artırır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Zemin araştırmalarının gerekleri, arazi yöntemlerinin tanıtımı ve esasları. 2. Hafta Presiyometre yöntemiyle zeminlerde taşıma gücü incelemeleri 3. Hafta Presiyometre yöntemiyle zeminlerde oturma miktarı incelemeleri 4. Hafta SPT yöntemiyle zeminlerde taşıma gücü incelemeleri 5. Hafta SPT yöntemiyle zeminlerde oturma miktarı incelemeleri 6. Hafta Kısa sınav 7. Hafta Laboratuvar yöntemiyle zeminlerde taşıma gücü incelemeleri 8. Hafta Laboratuvar yöntemiyle zeminlerde oturma miktarı incelemeleri 9. Hafta CPT yöntemiyle zeminlerde taşıma gücü incelemeleri 10. Hafta CPT yöntemiyle zeminlerde oturma miktarı incelemeleri 11. Hafta Ara sınav 12. Hafta Presiyometre, SPT, laboratuvar ve CPT sonuçlarına göre sıvılaşma riski analizleri 13. Hafta Temel kazık hesaplamaları 14. Hafta Heyelan analizleri ve izleme yöntemleri 15. Hafta Final sınavı
Ölçme-Değerlendirme	Tüm sınavlar klasik sınav tarzında yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa sınav : % 20 Ara sınav : % 30 Yarıyıl Sonu Final Sınavı : % 50 Kısa Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Final Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	Zemin İyileştirme Yöntemleri Prof.Dr. Ahmet Sağlam, İTÜ Field Compaction Methods for Soils Instructor: Vincent D. Reynolds, MBA, PE

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	5							
ÖÇ2	5	5	5	5							
ÖÇ3	5	5	5	5							
ÖÇ4	5	5	5	5							
ÖÇ5	5	5	5	5							
ÖÇ6	5	5	5	5							
ÖÇ7	5	5	5	5							
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Zemin Mekaniği 3	5	5	5	5							