

Dersin Adı-Kodu: AIT181 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
III	28	0	0	0	6	18	52	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Temel Kavram Bilgisi, Osmanlı Devleti ve Çöküşü, Tanzimat ve Meşrutiyet Dönemleri, Osmanlı Devletinin Son Döneminde Fikir Hareketleri, Trablusgarp Savaşı, Balkan Savaşları, Birinci Dünya Savaşı, Mondros Mütarekesi ve İşgaller, Milli Mücadele Hareketinin Doğuşu ve Milli Teşkilatlar, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun' a Çıkışı ve Anadolu'daki durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Misak-ı Milli'nin İlanı, Büyük Millet Meclisi'nin Açılması, Kurtuluş Savaşı, Mudanya Mütarekesi, Lozan Barış Antlaşması.								
Dersin amacı	Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Atatürk'ün, çağdaş uygarlık düzeyine çıkma hedefi doğrultusunda gerçekleştirdiği Milli Mücadele'nin anlam ve önemini kavranmasını sağlamaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Osmanlı Devleti'nin son yüzyılı hakkında bilgi sahibi olur. 2. Yeni Türk devletinin hangi koşullar altında kurulduğunu kavrar. 3. Geçmişle gelecek arasında köprü kurma yeteneğini geliştirir. 4. Ülke sorunları hakkında geçmişten çıkarılan dersler ışığında fikir yürütür. 5. Türkiye Cumhuriyeti'nin uluslararası ortamda varlığının temeli olan Lozan Barış Antlaşması'nın önemini kavrar.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, 1. Armaoğlu, Fahir. (2004). 20. Yüzyıl Siyasi Tarihi. İstanbul: Alkım Yayınevi. 2. Berkes, Niyazi. (2012). Türkiye'de Çağdaşlaşma. İstanbul: YKY. 3. Candan, Ahmet Sait. (2010). Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi. Kocaeli: Umuttepe Yayınları. 4. Nutuk. 5. Sander, Oral. (2010). Siyasi Tarih – İlkçağlardan 1918'e. İstanbul: İmge Kitabevi., , 0000.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Cemile ŞAHİN, Yrd.Doç.Dr. Hakan TÜRKKAN								
Hafta	Konular								
1	İnkılâp Tarihine Giriş, Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi Dersinin Amacı (Temel Kavramlar) , Türk İnkılâbının Özellikleri								
2	Türk İnkılâbı'nı Hazırlayan Sebepler (Osmanlı Devleti'nin Yıkılışı İç Sebepler (XVII. ve XIX. Yüzyıl								
3	Türk İnkılâbı'nı Hazırlayan Sebepler (Osmanlı Devleti'nin Yıkılışı Dış Sebepler (XVII ve XIX. Yüzyıl)								
4	I. Meşrutiyet – Kanuni Esasi, Son Dönem Osmanlı Fikir Akımları, II. Meşrutiyet.								
5	I. Meşrutiyet – Kanuni Esasi, Son Dönem Osmanlı Fikir Akımları, II. Meşrutiyet.								
6	Yararlı Cemiyetler.								
7	Genelgeler – Kongreler)								
8	Amasya Protokolü, Son Osmanlı Mebusan Meclisi, Misakı Milli, TBMM'nin Açılması, İstanbul'un İşgali.								
9	Konferansı, San Remo Konferansı, Sevr Antlaşması.								
10	Kurtuluş Savaşı Cepheler (I. İnönü Savaşı ve Sonuçları, II. İnönü Savaşı, Kütahya-Eskişehir Savaşları								
11	Sakarya Meydan Savaşı, Ankara İtilafnamesi, Büyük Taarruz.								
12	Kapitülasyonlar, Boğazlar, Sınırlar.								
13	Lozan Antlaşması'nın İmzalanması, Lozan Antlaşması'nın Şartları, Türk Tarihi Açısından Değerlendirilmesi ve Önemi								
14	Milli Mücadele'nin Bütününe Bakış								

Dersin Adı-Kodu: BLM183 Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi	
I	14	24	28	0	4	36	106	3	4	
Ders dili:	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin içeriği	Bilgisayar donanımı, yazılım ve işletim sistemi, internet ve internet tarayıcısı, elektronik posta yönetimi, haber grupları ve forumlar, web tabanlı öğrenme, kelime işlemci, işlem tablosu, sunum hazırlama, internet ve kariyer, kişisel web sitesi hazırlama, tanıtıcı materyal hazırlama									
Dersin amacı	Öğrencileri bilgi çağına hazırlamak, Bilgisayarı oluşturan donanım ve yazılımlar konusunda bilgilendirmek, kelime işlemciler, sunu, hesap tabloları, İnternet ve eposta konularında farkındalık yaratmak ve bu alanla ilintili araç ve uygulamaları etkin bir şekilde kullanılabilmek.									
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Bilgi teknolojisi araçlarının donanım ve yazılım özelliklerini belirleyebilir 2. İnternet ortamında iletişim kurmak ve interneti etkin kullanabilir. 3. Metin düzenleyebilir 4. Sayısal verileri düzenleyebilir 5. Sunum materyalleri hazırlayabilir 6. Hazır şablon ile tanıtım materyali hazırlayabilir									
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, 1.Fuat Esmeyay, İbrahim Halil Sugözü , Kenan Donuk, Musa Kaplan, Ramazan Demir, Sait Demir, Temel Bilgi Teknolojileri, Nobel Yayın Dağıtım, 2012, ISBN: 9786051332147, , Ankara 2.Funda DAĞ, Umur ALTINIŞIK, Serdar SOLAK, Uğur YILDIZ, ilgi Teknolojileri; Office Programları ve İnternet, Umur Tepe Yayınları, 2008, ISBN: 9786055936075 3.Akça M, Excel 2010 ve Makrolar. Dikeysen, 2011, ISBN:978-605-61677-1-3, İstanbul. 4.Bilişim Eğitim Merkezi, Baştan Sona Excel. Pusla Yayıncılık, 2012, ISBN:978-9944-711-76-0, İstanbul. 5.Gürkan O, Microsoft Excel 2010. Nirvana, 2010, ISBN: 978-975-8878-76-5, Ankara.									
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara sınavlar							X	35	
	Kısa sınavlar									
	Ödevler							X	5	
	Projeler									
	Dönem ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5	
	Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Öğretmen Gökhan KUTLU, Öğretmen Hayriye KUTLU									
Hafta	Konular									
1	Dersin Amacının Ve Ders İçeriklerinin Tanıtımı, Bilgisayar Tarihi, Mimarisi, Temel Bileşenleri ve Çalışma Mantiği									
2	Temel Bilgisayar yapısı									
3	Yazılım ve İşletim Sistemleri, Windows Temel İşlemler									
4	İnternet, e-mail ve Ağ İletişimi									
5	Kelime İşlemci; Dosya işlemleri, Sayfa Yapısı, Metin İşlemleri									
6	Kelime İşlemci; Görsel Ekleme ve Düzenleme									
7	Kelime İşlemci; Gözden Geçirme, Dizin, Kaynakça ve Dip Not									
8	Biçimlendirmek, Görünüm Özellikleri									
9	İşlem Tablosu; Formüller ve Fonksiyonlar; Sayısal Formüller, Mantıksal Formüller, Temel Fonksiyonlar									
10	İşlem Tablosu; Grafik Hazırlama ve Değerlendirme, Sıralama ve Filtreleme Koşullu Biçimlendirme									
11	Sunum Hazırlama; Etkili Sunum Teknikleri, Sunu Yapısı, Sayfa Ayarları, Slayt düzeni, Nesne işlemleri									
12	Sunum Hazırlama; Animasyon Düzenleri, Sunu Gösteri Ayarları									
13	Ekleme, Köprüleri Güncelleştirme, Site Yayınlama									
14	Tanıtıcı Materyal Hazırlama; Çalışma Alanı Oluşturma, Hazır Şablonlar, Tasarım yapma									

Dersin Adı-Kodu: FİZ183 GENEL FİZİK I					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	42	14	14	0	12	61	143	4	4
Ders dili:	İngilizce								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Birimler ve Fiziksel nicelikler, Vektörler, Doğrusal hareket, İki boyutta hareket, Newton hareket yasaları, Newton yasalarının uygulaması, İş ve kinetik enerji, Potansiyel enerji, Enerjinin korunumu, Doğrusal momentum, İtme ve çarpışmalar, Katı cisimlerin dönme hareketi, Yuvarlanma hareketi ve açısal momentum								
Dersin amacı	Dersin içeriğini oluşturan kinematik ve dinamik kavramlarını, bunların günlük hayattaki yansımalarını ve modern teknolojiye uygulamalarını öğretmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mekaniğin temel kavramlarını tanımlar. 2. Tek ve çok parçalı sistemlerinin dinamiğini analiz eder. 3. Doğa olaylarındaki kinematik süreçleri matematiksel olarak formülize eder. 4. Mekanik problemlerini grafik yöntemlerle analiz eder. 5. Yasa ve ilkeler ışığında mekanik problemlerini çözer. 6. Elde ettiği fiziksel bulguların teknolojiyle ilişkisini tanımlar. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fen ve Mühendislik için Fizik I, Raymond Serway-Robert Beichner (Çeviri Ed.: Prof.Dr.Kemal Çolakoğlu), Palme Yayınevi, (2007). 2. Üniversite Fiziği, Cilt 1, H.D. Young ve R.A. Freedman (Çeviri Ed.: H. Ünlü), (2009). 3. Fundamentals Of Physics, D. Halliday-R. Beichner-J. Walker, John Wiley&Sons, Extended Fifth Edition (1997). 4. Physics for Scientists & Engineers with Modern Physics, Douglas C. Giancoli (2008). 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	25
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar							X	10
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Prof.Dr. İsmail ATILGAN								
Hafta	Konular								
1	Birimler ve fiziksel nicelikler								
2	Doğrusal hareket								
3	Vektörler								
4	İki boyutta hareket								
5	Newton hareket yasaları								
6	Newton yasalarının uygulaması								
7	Newton yasalarının uygulaması								
8	İş ve kinetik enerji								
9	Potansiyel enerji								
10	Enerjinin korunumu								
11	Doğrusal momentum								
12	İtme ve çarpışmalar								
13	Katı cisimlerin dönme hareketi								
14	Yuvarlanma hareketi ve açısal momentum								

Dersin Adı-Kodu: INM101 İnşaat Mühendisliğine Giriş					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	28	0				54	70	2	3
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	İnşaat Mühendisliği Alanında Genel Bilgiler.								
Dersin amacı	İnşaat mühendisliğinin tarihi, çalışma alanları ve çalışma hayatında karşılaşılabilecek etik değerler konusunda öğrencilerin bilgi sahibi olmasını sağlamak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. İnşaat Mühendisliğini tanımlayabilme. 2. İnşaat Mühendisliğinin çalışma alanlarına geniş bir bakış açısı sağlar. 3. Mesleki ve ahlaki sorumlulukların farkında olma. 4. İnşaat mühendisliğinin toplumsal ve evrensel boyutlardaki etkilerinin bilincinde olma. 5. Sürekli öğrenmenin ve teknolojiyi takip etmenin önemini farkında olma. 6. Yakın meslekleri tanıma ve mesleki topluluklara katılmanın önemini farkında olma. 7. Değişen koşullara göre kendini yenileyebilme ve sunum yapabilme. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. İnşaat Mühendisliğine Giriş Ders Notları. 2. Cimilli T, İnşaat Mühendisliğine Giriş Ders Notları, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 1984. 3. İMO, Mesleğimiz, Meslek Yasamız, Yönetmeliklerimiz ve İnşaat Mühendisliğinin Sorunları Çalışma Grubu Raporu, İstanbul Şubesi, 2012. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜRSOY								
Hafta	Konular								
1	İnşaat Mühendisliği Bölümünü Tanıma								
2	İnşaat Mühendisliği ile ilgili tanımlar								
3	Çalışma Alanları-Mekanik								
4	Çalışma Alanları-Yapı Malzemesi								
5	Çalışma Alanları-Yapı Malzemesi								
6	Çalışma alanları-Geoteknik								
7	Çalışma alanları-Hidrolik ve Su Kaynakları								
8	Çalışma Alanları-Ulaştırma								
9	Çalışma Alanları-Yapı Mühendisliği								
10	Çalışma Alanları-Yapı Mühendisliği								
11	Çalışma Alanları-Yapı İşletmesi								
12	Yapılara etkiyen yükler								
13	Etik, mesleki ve ahlaki sorumluluklar								
14	İnşaat mühendisliğinin sorunları ve bunlara karşı alınabilecek çözüm ve önlemler								

Dersin Adı-Kodu: INM103 Teknik Resim				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	14	28	0	0	0	61	103	3	6
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Teknik resim terminolojisi, resim araç-gereçleri, perspektif resimler, temel ve yardımcı görünüşler, ölçülendirme, kesit alma, resim okuma, serbest elle çizim, bilgisayarla çizim komutlarının tanıtılması.								
Dersin amacı	İnşaat Mühendisliği Öğrencilerine, temel çizim bilgilerinin ve uygulamalarının gösterilmesi.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çizilmiş bir teknik resmi doğru bir biçimde okuyabilir. 2. Bir makine parçasının perspektif resmini çizebilir. 3. Perspektif resmi verilen bir makine parçasının temel görünüşlerini çizebilir. 4. İki görünüşü verilen bir makine parçasının üçüncü görünüşünü çizebilir. 5. Perspektif resimleri ve görünüşleri ölçülenebilir. 6. Kesit alma yöntemlerini uygulayabilir. 7. Bilgisayar kullanarak çizim yapabilir. 8. Serbest elle çizim yapabilir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bağcı M, Bağcı C, 1982. Teknik Resim, Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası, Ankara. 2. Gediktaş M, Özdaş N. Teknik Resim, Birsan Yayınevi, İstanbul. 3. Karagöz Y, 1998. Uygulamalı Teknik Çizim, Barış Yayınları, Fakülteler Kitabevi, İzmir. 4. Abdulla G, Abdullayev R, 2010. Teknik Resim Temel Bilgiler ve Uygulamalar, Seçkin Yayıncılık, Ankara. 5. Hesel J, 1992. Engineering Drawing and Design, McGraw-Hill International Editions, Singapore. 								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Giriş								
2	Teknik resim terminolojisi								
3	Teknik resim tipleri								
4	Resim araç-gereçleri								
5	Standart çizgiler ve kalınlıkları								
6	Basit geometrik çizimler								
7	Perspektif resimler								
8	Temel ve yardımcı görünüşler								
9	Ölçülendirme								
10	Kesit alma								
11	Resim okuma								
12	Kesit alma, Resim okuma								
13	Serbest elle çizim								
14	Bilgisayarla çizim komutlarının tanıtılması								

Dersin Adı-Kodu: KİM183 Genel Kimya					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	42	14	0	0	8	44	108	3	3
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Madde bilgisi Atomun yapısı , Elektron dizilişi , Periyodik sistem , Kimyasal bağlar ve etkileşimler , Adlandırma ve değerlik bulma , Mol ve eşdeğerlik kavramları , Kimyasal yasalar , Tepkimeler ve hesaplamalar Gazlar , Çözeltiler ve derişim								
Dersin amacı	Atom ve moleküllerin davranışlarını incelemek ve bu tür moleküllerin reaksiyonlardaki davranışlarının öğrenciler tarafından öngörülmesini sağlamaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temel kimya kavramlarını yorumlayabilir. 2. Çevresinde meydana gelen kimyasal olayları tanıır. 3. Maddeleri ve maddelerin özelliklerini ayırt edebilecek 4. Kimyasal olaylardaki ısı ve enerji alış-verişinin temelini değerlendirir 5. Atom yapısı ve kimyasal bağlarla ilgili temel kavramları açıklayabilir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türkçe, Kitap, Petrucci-Harwood-Herring, Genel Kimya, Palme Yayıncılık, Ankara 2. Türkçe, Kitap, Prof. Dr. Ender Erdik, Prof. Dr. Yüksel Sarıkaya; Temel Üniversite Kimyasi, Gazi Kitabevi, Ankara 3. Türkçe, Kitap, Peter Atkins, Loretta Jones, Temel Kimya, Moleküller, maddeler ve degisimler, Bilim Yayıncılık 								
Değerlendirm e ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Nurettin ELTUĞRAL								
Hafta	Konular								
1	Giriş ve Genel Bilgilendirme								
2	Madde ve Ölçüm								
3	Atomlar, Moleküller ve İyonlar,Atomun yapısı								
4	Kimyasal adlandırma,değerlik bulma								
5	Stokiyometri: Kimyasal Hesaplamalar								
6	Stokiyometri: Kimyasal Hesaplamalar								
7	Sulu Çözeltilerdeki Kimyasal Reaksiyonlar								
8	Çözeltiler ve derişim								
9	Elektronik konfigürasyonlar, Periyodik Tablo								
10	Peryodik Tablo								
11	Bağlar								
12	Gazlar								
13	Gazlar								
14	Termokimya								

Dersin Adı-Kodu: MAT183 MATEMATİK I					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	56	0	0	0	12	73	141	4	4
Ders dili:	İngilizce								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin içeriği	Tümevarım; Dizi Kavramı; Tamlık Aksiyomu; Bolzano-Weierstrass Teoremi; Sınırlı ve Monoton Diziler; Dizi Olarak Seri Kavramı ve Bazı Yakınsaklık Kriterleri; En Küçük Üst Sınır, En Büyük Alt Sınır, Üst Limit ve Alt Limit Kavramları; Fonksiyonlar; Limit ve Süreklilik, Sürekli Fonksiyonlar Üzerine Teoremler; Bazı Özel Fonksiyonların Tanımlanması; a Tabanına Göre Üstel Fonksiyon ve Ters, Trigonometrik Fonksiyonlar ve Ters; Türevin Anlamı ve Geometrik Yorumu; Grafik çizimi.								
Dersin amacı	Dersin temel amacı, analizin temel kavramlarını vermek. Tek değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik, türev kavramlarını öğretmek. Mühendislik problemlerini çözebilmek için kazandığı matematik bilgisini kullanabilme becerisini vermek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Küme kavramını ve kümeler üzerindeki işlemleri tanımlar. 2. Fonksiyon kavramını ve bazı elementer fonksiyonları tanımlar. 3. Reel sayıların özelliklerini kullanır. 4. Dizi ve dizinin özelliklerini analiz eder. 5. Dizi ve fonksiyonlarda limitleri inceler. 6. Sürekli fonksiyonlarının özelliklerini kullanır. 7. Bir fonksiyonun türevini hesaplar. 8. Bir fonksiyonun grafiğini çizer. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türkçe, Kitap, Genel Matematik I, Balcı Yayınları, 2008. 2. İngilizce, Kitap, Thomas' Calculus, Addison-Wesley, 2005. 3. Türkçe, Kitap, Analize Giriş I(2.Baskı), Grafiker Yayınları, 2007. 4. Türkçe, Kitap, Genel Matematik, 3. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Şti., 2009. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyini z	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	35
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Burhan Selçuk, Yrd.Doç.Dr. Hakan Kutucu, Öğr.Gr. Emrullah Demiral								
Hafta	Konular								
1	Küme kavramı, kümeler üzerinde işlemler. Fonksiyon ve özellikleri. Ters fonksiyon								
2	Doğal, Rasyonel ve Reel sayıların özellikleri. Tümevarım yöntemi.								
3	Sayısal diziler ve onlar üzerinde işlemler.								
4	Limit kavramı. Yakınsak diziler. Monoton diziler, Bolzano-Weierstrass teoremi.								
5	Dizilerde limit noktaları, üst ve alt limitler. Dizinin yakınsaklığı hakkında Cauchy kriteri.								
6	Fonksiyonun Heine ve Cauchy anlamında limiti. Limitler üzerinde cebirsel işlemler.								
7	Fonksiyonun limitinin varlığı hakkında Cauchy kriteri. Sonsuz küçülen ve sonsuz büyüyen fonksiyonlar.								
8	Süreklilik ve sürekli fonksiyonlar üzerinde cebirsel işlemler. Bileşke fonksiyonu ve onun sürekliliği.								
9	Monoton fonksiyonlar. Ters fonksiyonun sürekliliği.								
10	Süreksizlik noktaları ve onların sınıflandırılması. Düzgün süreklilik kavramı.								
11	ve türevi.								
12	ekstremler.								
13	Fermat, Rolle, Ortalama Değer ve Darboux teoremleri. L'Hospital kuralları.								
14	Taylor formülü. Ekstremler noktalarının bulunması. Fonksiyonun grafiğinin araştırılması.								

Dersin Adı-Kodu: TUR181 Türk Dili I				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği						
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi	
I	28	0	0	0	0	32	60	2	2	
Ders dili:	Türkçe									
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin içeriği	Dilin ve kültürün ne olduğu, dil-kültür ilişkisi, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki konumu, Türk dilinin gelişimi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Türkçenin yapım ve çekim ekleri, Türkçenin kelime türleri ve kelime grupları, cümlelerin öğeleri.									
Dersin amacı	Bu dersin amacı Türkçenin gelişimi ve bugünkü durumu hakkında öğrencilere bilgi vererek Türkçenin ne kadar zengin bir dil olduğunu göstermek ve ulusal bir dil bilinci kazandırmak, Türkçeyi doğru bir şekilde konuşup yazabilme yeterliliğini sağlamaktır.									
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Dil ve kültür kavramlarının açılımını tanıtır. 2. Türk dilinin özelliklerini ve inceliklerini anlar. 3. Türk dilinin gelişimini ve tarihi devrelerini anlar. 4. Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallarını uygular. 5. Türkçenin kelime türleri ve kelime gruplarını tanıtır. 6. Türkçenin cümle bilgisini anlar.									
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, 1. Muharrem Ergin, Üniversiteler İçin Türk Dili, Bayrak Yay. İstanbul,1994. 2. Editör Ceyhan Vedat Uygur, Yaşar Öztürk, Şerif Kutludağ, Şenel Çalışkan, Aliye Tokmakoğlu, Üniversiteler İçin Türk Dili Yazılı ve Sözlü Anlatım, Kriter Yayınevi, İstanbul, 2008. 3. Ertuğrul Yaman, Mehmet Köstekçi, Üniversiteler İçin Örneklendirilmiş Uygulamalı Türk Dili ve Kompozisyon, Gazi Kitabevi, Ankara, 2000. 4. Muaamer Gürbüz, Sebahattin Yaşar, Sebahaddin Sarı, Sebahattin Aslan, A.Halim Bilici, Bekir Sevinç, Turhan Salcı, Türk Dili ve Kompozisyon (Ders Notları), Ekin Kitabevi, Ankara, 2005. 5. Süer Eker, Çağdaş Türk Dili, Grafiker Yayınları, Ankara, 2003. 6. Zeynep Korkmaz, Ahmet B. Ercilasun, Tuncer Gülensoy, İsmail Parlatur, Hamza Zülfiyar, Necat Birinci, Türk Dili ve Kompozisyon, Ekin Kitabevi, Ankara, 2005., , 0000.									
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara sınavlar							X	40	
	Kısa sınavlar									
	Ödevler									
	Projeler									
	Dönem ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer									
Dönem sonu sınavı							X	60		
Ders Sorumluları										
Hafta	Konular									
1	Dil nedir? Dilin tanımı ve özellikleri, dillerin doğuşu.									
2	Kültür nedir? Dil-kültür ilişkisi, dil-düşünce ilişkisi, dilin millet hayatındaki yeri ve önemi.									
3	Yeryüzündeki diller, dilin türleri, ortak dil olarak Türkçe, konuşma ve yazı dili.									
4	Dillerin sınıflandırılması, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri.									
5	Türk dilinin gelişimi ve tarihi devreleri, tarih boyunca Türklerin kullandığı alfabeler, Türk dilinin yayılma alanları.									
6	Dil bilgisi, Türkçede sesler ve seslerin sınıflandırılması, Türkçenin ses özellikleri.									
7	Ses uyumları, Türkçede ses olayları, vurgu ve tonlama.									
8	Şekil bilgisi, kök ve ek bilgisi, yapım ekleri ve uygulanması.									
9	Çekim ekleri ve uygulanması									
10	Kelime türleri: isimler, sıfatlar, zamirler.									
11	Kelime türleri: zarflar, edatlar, bağlaçlar, ünlemler, fiiller.									
12	Kelime türleri: fiiller.									
13	Söz dizimi.									
14	Cümlelerin öğeleri.									

Dersin Adı-Kodu: YDL181 YABANCI DİL I				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	28	0	0	0	4	19	51	2	2
Ders dili:	İngilizce								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Dersin içeriği İngilizce dilinin temel dilbilgisi konularını öğretmek için tasarlanmıştır. Bu konular: " To be, there is/are, have/has got, tenses, modals, passives, conditionals, noun clauses, reported speech, gerunds/infinitives" konularıdır.								
Dersin amacı	Bu dersin amacı; öğrencileri gelecekteki akademik çalışmaları ve genel iletişim amaçları için gerekli olan dil bilgisi ve becerileriyle donatmaktır, ve ayrıca öğrencilerin hedef dile karşı olumlu tutumlar kazanmalarını sağlamaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Hedef dile karşı pozitif bir tutum geliştirebilir. 2. Hem akademik ortamda hem de günlük hayatta iletişim kurabilmek kendini geliştirebilir. 3. Hedef dili orta derecede kullanabilir. 4. Hedef dilde orta derecedeki metinleri açıklayabilir. 5. Kendilerini hedef dilde sözlü ve yazılı olarak ifade edebilir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, 1. Azar, Betty Schramper, Fundamentals of English Grammar (New York: Pearson Education, 2003) 2. Murphy, Raymond, Essential Grammar in Use (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), , 0000.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Okutman Büşra ŞANLI, Okutman Fatma Zehra KÖK								
Hafta	Konular								
1	BASIC STRUCTURES A. "To be" B. There is/ there are C. Have got/ has got								
2	TENSES A. Simple Present Tense B. Present Continuous Tense								
3	C. Present Perfect Tense D. Present Perfect Continuous Tense								
4	E. Simple Past Tense F. Past Continuous Tense G. Past Perfect Tense								
5	H. Simple Future Tense 1. Will future 2. "Be" going to future								
6	MODALS A. Ability (can/ could/ be able to) B. Possibility (will/ must/ can/ could/ may/ might/ can't/ won't) C. Permission & Requests (can/ could/ may)								
7	D. Obligation & Necessity (must/ have to/ need to) E. Lack of Necessity (needn't/ don't need to/ don't have to) F. Prohibition (mustn't/ can't/ couldn't) G. Duty & Advise (should/ ought to/ had better)								
8	PASSIVES A. Passive Forms of Tenses B. Passive Forms of Modals								
9	CAUSATIVES								
10	CONDITIONALS A. Zero Conditional B. First Conditional C. Second Conditional D. Third Conditional								
11	E. Other Forms of Conditionals 1. Unless = If ... not 2. Even if 3. Whether ... or not 4. Otherwise/ Or else 5. In case								
12	GERUNDS AND INFINITIVES A. GERUNDS 1. verbs + gerund 2. possessive adjectives + gerund 3. preposition + gerund B. INFINITIVES 1. verbs + infinitive 2. adjective + infinitive 3. object pronoun + infinitive 4. noun + infinitive (ismin önünde the'lı bileşim varsa) 5. infinitive of purpose								
13	C. Verb + Gerund or Infinitive								
14	TEKRAR & ALIŞTIRMALAR								

Dersin Adı-Kodu: AIT182 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
IV	28	0			6	18	52	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Siyasal Alanda Yapılan İnkılaplar, Hukuk Alanında Yapılan İnkılaplar, Eğitim ve Kültür Alanında Yapılan İnkılaplar, İktisadi Alanda Yapılan İnkılaplar, Sosyal Alanda Yapılan İnkılaplar, Atatürk İlkeleri, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye, Jeopolitik Kavramı ve Türkiye'nin Jeopolitiği.								
Dersin amacı	Çağdaş uygarlık seviyesine ulaşma hedefiyle Türkiye Cumhuriyeti'ni kuran Atatürk'ün İlke ve İnkılapları'nın önemini Türk gençliğinin kavramasını sağlayarak, onları Atatürkçü Düşünce Sistemi doğrultusunda yetiştirmektir.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türk İnkılabı'nın önemini kavrar. 2. Atatürk İlkeleri'ni tarihsel perspektif içinde değerlendirir. 3. Türk dış politikasının temel nitelikleri hakkında fikir sahibi olur. 4. Yakın dönem Türkiye tarihi hakkında bilgi sahibi olur. 5. Güncel gelişmeleri geçmişin koşullarıyla karşılaştırarak değerlendirir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türkçe, Kitap, 1. Armaoğlu, Fahir. (2004). 20. Yüzyıl Siyasi Tarihi. İstanbul: Alkım Yayınevi. 2. Berkes, Niyazi. (2012). Türkiye'de Çağdaşlaşma. İstanbul: YKY. 3. Candan, Ahmet Sait. (2010). Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi. Kocaeli: Umuttepe Yayınları. 4. Nutuk. 5. Sander, Oral. (2010). Siyasi Tarih – İlkçağlardan 1918'e. İstanbul: İmge Kitabevi., , 0000. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Hakan TÜRKKAN, Yrd.Doç.Dr. Selma TURHAN SARIKÖSE								
Hafta	Konular								
1	muhalefet.								
2	Hukuk alanında yapılan inkılaplar; Eğitim ve Kültür alanında yapılan inkılaplar.								
3	Toplumsal alanda yapılan inkılaplar.								
4	Ekonomi ve Tarım alanlarında yapılan inkılaplar.								
5	Anayasal sistemin kurulması ve gelişimi.								
6	Türkiye'nin dış politikası ve ilişkileri (1923-1932 döneminde Türk dış politikası).								
7	Cemiyeti'ne katılması.								
8	Cumhuriyet Dönemi'nde dış politika: Balkan Antantı, Sadabat Paketi, Montrö Boğazlar Sözleşmesi, Hatay Sorunu.								
9	Atatürk İlkeleri: Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık.								
10	Atatürk İlkeleri: Laiklik, Devletçilik, İnkılapçılık.								
11	Bütünleyici ilkeler.								
12	Atatürk'ten sonra Türkiye.								
13	Jeopolitik ve Türkiye'nin jeopolitik durumu.								
14	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi ile ilgili genel değerlendirme.								

Dersin Adı-Kodu: FİZ186 GENEL FİZİK II					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
II	42	14	14	0	12	61	143	4	4
Ders dili:	İngilizce								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Elektrik yükü ve elektrik alanları, Gauss yasası, Elektriksel potansiyel, Sığa ve dielektrikler, Akım ve direnç, Doğru akım devreleri, Manyetik alanlar ve manyetik kuvvet, Manyetik alan kaynakları, Faraday yasası								
Dersin amacı	Elektrik ve manyetik temel yasa ve ilkelerini, bunların günlük hayattaki yansımalarını ve modern teknolojiye uygulamalarını öğretmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrik ve manyetizmanın temel kavramlarını tanımlar. 2. Tek ve çok parçalı sistemlerinin elektriksel doğasını analiz eder. 3. Elektrik ve manyetizma problemlerini matematiksel yapılarla ifade eder. 4. Elektrostatik ve manyetostatik problemlerini çözer. 5. Basit elektrik devrelerini analiz eder. 6. Elde ettiği fiziksel bulguların teknolojiyle ilişkisini tanımlar. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fen ve Mühendislik için Fizik I, Raymond Serway-Robert Beichner (Çeviri Ed.: Prof.Dr.Kemal Çolakoğlu), Palme Yayınevi, (2007). 2. Üniversite Fiziği, Cilt 1, H.D. Young ve R.A. Freedman (Çeviri Ed.: H. Ünlü), (2009). 3. Fundamentals Of Physics, D. Halliday-R. Beichner-J. Walker, John Wiley&Sons, Extended Fifth Edition (1997). 4. Physics for Scientists & Engineers with Modern Physics, Douglas C. Giancoli (2008). 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	25
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar							X	10
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Prof. Dr. İsmail ATILGAN								
Hafta	Konular								
1	Elektrik yükü ve elektrik alanları								
2	Gauss yasası								
3	Gauss yasası								
4	Elektriksel potansiyel								
5	Elektriksel potansiyel								
6	Sığa ve dielektrikler								
7	Akım ve direnç								
8	Doğru akım devreleri								
9	Doğru akım devreleri								
10	Manyetik alanlar ve manyetik kuvvet								
11	Manyetik alanlar ve manyetik kuvvet								
12	Manyetik alan kaynakları								
13	Manyetik alan kaynakları								
14	Faraday yasası								

Dersin Adı-Kodu: INM102 Statik					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	42	0	0	0	0	53	95	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Kuvvetlerin bileşkesi, Bileşenlere ayırma, Düzlem ve uzay kuvvetlerin momentleri, İki boyutlu cisimlerin ağırlık merkezi, Kesitlerin atalet momentleri, Denge denklemleri, Düzlem taşıyıcı sistemlerin bağ kuvvetleri, İç kuvvetler, Kafes sistemlerin çubuk kuvvetleri.								
Dersin amacı	Rijit cisimler mekaniğinin teori ve uygulamalarını ayrıntılı bir şekilde sunmak								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuvvet, kuvvet çiftini bilir, kuvvetlerin bileşenleri ve bileşkesini hesaplar. 2. Denge denklemlerini bilir ve taşıyıcı sistemin bağ kuvvetlerini hesaplar 3. Kesitlerin ağırlık merkezini ve atalet momentini hesaplar. 4. Kafes taşıyıcı sistemlerin çubuk kuvvetlerini hesaplar. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. H. Omurtag, "Mühendisler için Mekanik STATİK", Birsen Yayınevi, İstanbul, 2015 2. R.C. Hibbeler, S.C. Fan, A. Soyuçok, Ö. Soyuçok, "Mühendislik mekaniği-statik", Literatür yayınevi, İstanbul, 2015 3. F.P. Beer, E.R. Johnston, D.F. Mazurek, Ö. Gündoğdu, O. Kopmaz, "Mühendisler için Vektör Mekaniği Statik", Literatür Yayınevi, 2015 								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	32
	Kısa sınavlar							X	8
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Zehra Şule GARİP, Öğr. Gör. Muhammed TORUN								
Hafta	Konular								
1	Genel ilkeler, Vektörler								
2	Düzlem ve Uzay kuvvetler								
3	Düzlem ve Uzay kuvvetler								
4	Ağırlık Merkezi								
5	Ağırlık Merkezi, Atalet Momenti								
6	Atalet Momenti								
7	Taşıyıcı Sistemler								
8	Taşıyıcı Sistemler								
9	Bağ Kuvvetleri								
10	Bağ Kuvvetleri								
11	İç Kuvvetler								
12	İç Kuvvetler								
13	Kafes Sistemler								
14	Kafes Sistemler								

Dersin Adı-Kodu: INM104 Bilgisayar Destekli Çizim				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği						
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi	
I	28	28	0	0	0	83	139	3	5	
Ders dili:	Türkçe									
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin içeriği	Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD) Yazılım ve Donanımları. İki ve Üç Boyutlu Modelleme Yazılımlarının Temel Özellikleri. Bir CAD Sisteminin Tanıtımı, Koordinat Sistemleri, Temel Kavramlar, Temel Çizim İşlemleri, Düzeltme Düzenleme İşlemleri, Görüntü Kontrol, Ölçülendirme İşlemleri, Tarama İşlemleri, Blok Oluşturmak, Katı Modelleme Kavramı									
Dersin amacı	Bir çizgi dili olan Teknik Resim de yardımcı eleman olarak CAD programlarının temel bileşenlerini anlatmak ve uygulamak. Örnek bir CAD programı olarak AutoCAD ortamını tanıtarak 2 ve 3 Boyutta çizim becerilerini kazandırmak ve çeşitli örneklerle pekiştirmek.									
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayar Destekli Teknik Resim ile ilgili konularda yeterli altyapıya ve bu alandaki teorik bilgilere sahip olur. 2. Görünüşleri veya perspektifi verilen herhangi bir nesnenin 2 boyutlu görünüşlerini ve 3 boyutlu kendisini çizebilir. 3. Verilen bir projede eksikleri tamamlayabilir, ekleme, düzeltme ve düzenleme elemanlarını bilir. 4. Ölçülendirme komutlarını bilir ve uygular. 5. Herhangi bir nesnenin resmini çizerek istediği özgün tasarımı verir. 6. Profesyonel ölçekte çizimleri yazdırabilir 									
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gök K, Gök A, AutoCAD 2012, Seçkin Yayınevi, 2012, ISBN: 978-975-021924-5, 479 s 2. Baykal G, Öğütü M, AutoCAD 2010, Alfa Yayın Evi, İstanbul 2010, ISBN: 978-605-106-233-4, 903 s. 3. Başak H, AutoCAD ve Uygulamaları, Nobel Yayın Evi, Ankara, 2007 ISBN: 978-605-395-049-3, 1117 s. 									
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara sınavlar							X	40	
	Kısa sınavlar									
	Ödevler									
	Projeler									
	Dönem ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer									
	Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları										
Hafta	Konular									
1	Bilgisayar Destekli Teknik Resim Giriş; CAD Programlarının Bilgisayar ve Yazılım Alanındaki Yeri, Temel Özellikler ve Kavramlar									
2	Temel İşlemler ve Çizime Başlama; AutoCAD Ara Yüzünün Tanıtımı									
3	İki Boyutlu Temel Çizim Komutları									
4	Uzay ve Koordinat Sistemleri (UCS, WCS)									
5	Nesneleri Düzenleme									
6	Ölçülendirme Elemanları ve Temel Kavramlar									
7	Ölçülendirme Uygulamaları									
8	Diğer CAD programlarına veri aktarma, DXF, DXX veri dosyaları, Diğer programlara görüntü aktarma, kopyalama									
9	Çizgiler, Renkler ve Katmanlarla Çalışma									
10	Blok Nesneleri, Tablo ve Antet Oluşturmak, Alanları ve Mesafeleri Hesaplamak									
11	Katı Modelleme Kavramı; Katı Model-Yüzeyle Modeller Ve Çerçeve Sistemleri İlişkisi									
12	Katı Modelleri Düzenleme									
13	Çizimi Kağıda Dökme									
14	Çoklu Çizim Uygulaması									

INS104 Bilgisayar Destekli Çizim			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	2	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	4	12	48
Ara Sınavlar	15	1	15
Kısa Sınavlar	0	4	0
Ödevler	0	12	0
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	14	0
Diğer (Uygulama)	2	14	28
Dönem Sonu Sınavı	20	1	20
Toplam İş Yüğü:			139
Toplam İş Yüğü / 30(s):			4,63
AKTS Kredisi:			5

Dersin Adı-Kodu: INM106 - İnşaat Mühendisleri için Jeoloji					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
2	28	14	0	0	2	18	62	2,5	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Ders yeryüzünün kökeni üzerine tartışmalar ile başlar ve ders içeriği genel başlıklarıyla: mineral ve kayaların oluşumu, dağılımı ve özellikleri, kaya ve mineral tipleri, alterasyon süreçleri: ayrışma, sedimentasyon ve metamorfizma, zemin özellikleri, kaya mekaniği, yamaç stabilitesi, deprem kavramına giriş, yeraltı su akışı ve toprak çökmesidir ve jeolojik haritalar								
Dersin amacı	Bu ders, jeolojinin mühendislikteki uygulamalarını örneklemek amacıyla, Mühendislik Jeolojisi kavramını öğrencilere tanıtır. Jeoloji biliminin mühendislik yapılarının dizaynı ve yapımında olan önemini anlatmak amacıyla, mühendislik jeolojisinin temel noktalarını verir.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Yerkabuğunu oluşturan kayaları tanırlar. 2. Yerküresinde meydana gelen iç ve dış olaylar hakkında bilgi sahibi olurlar. 3. Jeolojin temel kurallarını kavrayarak, mühendislik jeolojisi ile ilgili arazide karşılaşılan problemleri tanımlayıp çözüm önerileri sunabilir. 4. Doğal afetelerin mühendislik yapıları üzerinde oluşturabilecek zararları kestirerek önlemleri konusunda bilgi sahibi olur. 5. Jeoloji ile yeni konuları tartışabilir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Monroe, J.S., Physical Geology, Thomson, 2005 (Çevirenler, Dirik K. ve Şener M.). 2. Keller, E.A., Introduction to Environmental Geology. Prentice Hall, 2000 (Çevirenler, Akyol E. ve Kayabalı K.). 3. Montgomery, C. W., 2003, Environmental Geology, Mc.Graw Hill, 2003. 4. Wicander, R. and Monroe, J.S., 1999. Essentials of Geology. Wadsworth Publishing Co., 113 p, United states of America.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Giriş (Jeolojinin tanımı, alt disiplinleri)								
2	Yerkürenin oluşumu, iç yapısı, bileşimi ve levha tektoniği								
3	Yer kabuğunu oluşturan mineraller ve kayaç grupları								
4	Kayaçların Yapısı (birincil ve ikincil yapılar) ve Süreksizliklerin mühendislikteki önemi								
5	Haritalar ve kesit çıkarımı (Jeoloji-Mühendislik Jeolojisi ve topografik haritalar) (Ödev 1)								
6	Doğal afetlere giriş; Depremler								
7	Kitle hareketleri ve heyelanlar								
8	Yüzey suları ve kıyı süreçleri								
9	Yeraltıları ve jeolojisi (Ödev 2)								
10	Baraj ve rezervuar jeolojisi								
11	Tünel jeolojisi								
12	Sondaj tekniği ve korelasyonu								
13	Arazi çalışması								
14	Kent planlamasında mühendislik jeolojisi								

Dersin Adı-Kodu: MAT186 Matematik II					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
II	56	0	0	0	12	73	141	4	4
Ders dili:	İngilizce								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin içeriği	Integral, Belirsiz ve Belirli integral, Integral alma kuralları, Riemann integrali, Ortalama Değer Teoremi, Newton Leibniz formülü, Toplam ve integraller için tahminler, Genelleştirilmiş integraller, Belirli integral uygulamaları, Seriler.								
Dersin amacı	Dersin temel amacı, integral ve seri kavramlarını ve uygulamalarını vermek. Mühendislik problemlerini çözebilmek için kazandığı matematik bilgisini kullanabilme becerisini vermek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belirsiz integral kavramını tanımlar. 2. İntegral alma metotlarını uygular. 3. Riemann integralinin özelliklerini açıklar. 4. Riemann integrali ile ilgili teoremleri ispatlar. 5. Belirli integralin uygulamalarını yapar. 6. Genelleştirilmiş integralleri ifade eder. 7. Seriler, kuvvet serileri ve temel özelliklerini ifade eder. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türkçe, Kitap, Genel Matematik I, Balcı Yayınları, 2008. 2. İngilizce, Kitap, Thomas' Calculus, Addison-Wesley, 2005. 3. Türkçe, Kitap, Analize Giriş I(2.Baskı), Grafiker Yayınları, 2007. 4. Türkçe, Kitap, Genel Matematik, 3. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Şti., 2009. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	35
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Burhan Selçuk, Yrd.Doç.Dr. Hakan Kutucu, Öğr.Gr. Emrullah Demiral								
Hafta	Konular								
1	İntegral. Belirsiz İntegral ve onun esas özellikleri.								
2	İntegral alma kuralları.								
3	Trigonometrik ve irrasyonel ifadelerin integrallenme yöntemleri, eliptik integraller.								
4	Riemann integrali.								
5	İntegrallenebilir fonksiyonlar sınıfı, Ortalama değer teoremi.								
6	İntegralin türevi için Newton Leibniz formülü.								
7	Toplam ve integraller için tahminler: Young eşitsizliği, Hölder eşitsizliği, Minkowski eşitsizliği.								
8	Genelleştirilmiş integraller.								
9	Genelleştirilmiş integrallerde testler.								
10	Belirli İntegralde alan.								
11	Belirli integralde hacim.								
12	Belirli integralde dönele yüzeyin alanı ve yay uzunluğu.								
13	Seriler.								
14	Taylor ve Maclaurin Serisi Açılımları.								

Dersin Adı-Kodu: MAT192 Lineer Cebir					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
II	42	0	0	0	12	61	115	3	3
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin içeriği	Matris Cebiri, Matrisler Üzerinde Elementer Satır İşlemleri, Lineer Denklemlerin Çözümleri, Özel Tip Matrisler, Elementer Matrisler, Denk Matrisler, nxn Determinantlar, Determinant Özellikleri, Vektör Uzayları, Alt Uzaylar, Lineer Bağımsızlık, Taban ve Boyut, Lineer Dönüşümler ve matris gösterimi, Özdeğer ve Özvektör, Köşegenleştirme, İç Çarpım Uzayları								
Dersin amacı	Bu dersin temel amacı matris, determinant, vektör uzayları ve iç çarpım uzayları kavramlarını tanıtmaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matrislerde işlem yapar. 2. Lineer denklemleri çözer. 3. Bir matrisin determinantını hesaplar. 4. Vektör uzaylarının tabanlarını ve boyutunu bulur. 5. İç çarpım uzaylarında işlem yapar. 6. Özdeğer ve özvektörleri belirler. 7. Matrislerin ve lineer dönüşümleri köşegenleştirilmesini inceler. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. İngilizce, Kitap, LinearAlgebra an Introduction, Chapman&Hall, 1982. 2. İngilizce, Kitap, "Theory and Problems of LinearAlgebra, 2nd Ed., Schaum's Outline Series ((Türkçesi: Prof. Dr. H. Hilmi Hacısalihoğlu, "Schaum Serisinden Lineer Cebir Teori ve Problemleri", Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 1991)), McGraw-HillBookCompany, 1991. 3. Türkçe, Kitap, Lineer Cebir, Nobel Yayın Dağıtım, 2004. 4. İngilizce, Kitap, Linear Algebra Theory and Applications, Jones and Bartlett Publishers, 2009. 5. İngilizce, Kitap, Topics in Linear Algebra, METU, 1996. 6. İngilizce, Kitap, Linear Algebra, Prentice-Hall, 1971. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	35
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Burhan Selçuk, Yrd.Doç.Dr. Hakan Kutucu, Öğr.Gr. Emrullah Demiral								
Hafta	Konular								
1	Matris Cebiri-I								
2	Matris Cebiri-II								
3	Determinantlar								
4	Determinant Özellikleri								
5	Lineer Denklem Sistemleri								
6	Lineer Denklem Sistemlerinin Çözümleri								
7	Vektör Uzayları								
8	Lineer Bağımsızlık ve Boyut								
9	Lineer Dönüşümler								
10	Lineer Dönüşümlerin Matris Gösterimi								
11	Özdeğer ve Özvektör Bulma								
12	Köşegenleştirme								
13	İç Çarpım Uzayları-I								
14	İç Çarpım Uzayları-II								

Dersin Adı-Kodu: TUR182-Türk Dili 2		Programın Adı: İnşaat Mühendisliği								
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi	
II	28					32	60	2	2	
Ders dili:	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin içeriği	Cümlelerin ne olduğu, cümlelerin öğelerinin neler olduğu, bir cümlelerin tahlilinin nasıl yapılması gerektiği ve cümle inceleme örnekleri, cümle türleri, genel kompozisyon bilgileri, yazılı kompozisyonda kullanılacak plan, yazılı ve sözlü anlatım türlerinin neler olduğu ve bunların örnekleri, anlatım biçimleri ve paragrafta düşünceyi geliştirme yollarının neler olduğu, anlatım bozuklukları ve uygulaması, bilimsel yazıların uygulanmasında uyulacak kurallar.									
Dersin amacı	Doğru, iyi ve güzel cümle kurabilmek için cümlelerin unsurlarını ve bunların önemini tespit edebilmek, yazılı ve sözlü anlatım türlerini tanımak ve bunlarla ilgili uygulamalar yapmak, dil yanlışlarının farkına varabilmek ve bunları düzeltebilmek, bilimsel yazıların hazırlanmasında uygulanacak kuralları bilmek ve bunları uygulayabilmek. Türk ve dünya edebiyatından ve düşünce tarihinden seçilmiş metinlere dayanarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma ve yazma yeteneğini geliştirmek.									
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Yazım kurallarını kavrar, noktalama işaretlerini etkin bir biçimde kullanır. 2. Türkçeyi doğru ve güzel kullanır. 3. Bilimsel yazıların hazırlanmasında uygulanan yöntemleri kullanır. 4. Kurulan bir cümleyi özelliklerine göre sınıflandırır. 5. Anlatım tekniklerini kavrar ve uygular.									
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, 1. Muharrem Ergin, Üniversiteler İçin Türk Dili, Bayrak Yay. İstanbul,1994. 2. Editör Ceyhan Vedat Uygur, Yaşar Öztürk, Şerif Kutludağ, Şenel Çalışkan, Aliye Tokmakoğlu, Üniversiteler İçin Türk Dili Yazılı ve Sözlü Anlatım, Kriter Yayınevi, İstanbul, 2008. 3. Ertuğrul Yaman, Mehmet Köstekçi, Üniversiteler İçin Örneklili-Uygulamalı Türk Dili ve Kompozisyon, Gazi Kitabevi, Ankara, 2000. 4. Maaamer Gürbüz, Sebahattin Yaşar, Sebahaddin Sarı, Sebahattin Aslan, A.Halim Bilici, Bekir Sevinç, Turhan Salcı, Türk Dili ve Kompozisyon (Ders Notları), Ekin Kitabevi, Ankara, 2005. 5. Süer Eker, Çağdaş Türk Dili, Grafiker Yayınları, Ankara, 2003. 6. Zeynep Korkmaz, Ahmet B. Ercilasun, Tuncer Gülensoy, İsmail Parlatır, Hamza Zülfikar, Necat Birinci, Türk Dili ve Kompozisyon, Ekin Kitabevi, Ankara, 2005., , 0000.									
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara sınavlar							X	40	
	Kısa sınavlar									
	Ödevler									
	Projeler									
	Dönem ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer									
Dönem sonu sınavı							X	60		
Ders Sorumluları										
Hafta	Konular									
1	Cümle bilgisi: yapısına ve anlamına göre cümleler.									
2	Cümle bilgisi: yüklemine türüne ve yüklemine yerine göre cümleler.									
3	İmla kuralları.									
4	İmla kuralları.									
5	Noktalama işaretleri.									
6	Anlatım bozuklukları.									
7	Anlatım bozuklukları.									
8	Kompozisyon.									
9	Anlatım biçimleri.									
10	Düşünceyi geliştirme yolları.									
11	Yazılı anlatım türleri.									
12	Sözlü anlatım türleri.									
13	Kalıp yazı türleri.									
14	Bilimsel yazma teknikleri.									

Dersin Adı-Kodu: YDL184 YABANCI DİL II				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
II	28	0	0	0	4	19	51	2	2
Ders dili:	İngilizce								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Bu dersin içeriği şu şekilde tasarlanmıştır: "Adjectives and adverbs, relative clauses, adverbial clauses, pronouns, nouns, quantifiers, articles, causatives, tag questions, prepositions".								
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencinin hedef dildeki akıcılığını ve kavrama kabiliyetini geliştirmek, dilbilgisi konularını doğru bir şekilde kullanmalarını sağlamak, öğrencilerin görmüş oldukları dilbilgisi konularını kullanarak okudukları metinleri anlamalarını sağlamak ve düzgün cümleler kurmalarına yardımcı olmaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Adjectives and adjectives and adverbs, relative clauses, adverbial clauses, pronouns, nouns, quantifiers, articles, causatives, tag questions, prepositions" konularını tanımlayabilir. 2. "Adjectives and adverbs, relative clauses, adverbial clauses, pronouns, nouns, quantifiers, articles, causatives, tag questions, prepositions" konularını kullanarak İngilizce cümleler oluşturabilir. 3. "Adjectives and adjectives and adverbs, relative clauses, adverbial clauses, pronouns, nouns, quantifiers, articles, causatives, tag questions, prepositions" konularını hem sözlü hem de yazılı iletişimde rahatça kullanabilir. 4. Okuma alıştırmalarında İngilizcenin dilbilgisi konularını geniş ölçüde ortaya koyabilir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, 1. Azar, Betty Schramper, Fundamentals of English Grammar (New York: Pearson Education, 2003) 2. Murphy, Raymond, Essential Grammar in Use (Cambridge: Cambridge University Press, 2005)								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Okutman Nihal TOPÇU, Okutman Sami AKGÖL								
Hafta	Konular								
1	NOUNS A. Countable Nouns B. Uncountable Nouns								
2	PRONOUNS								
3	ADJECTIVES AND ADVERBS A. Comparatives & Superlatives								
4	TEKRAR & ALIŞTIRMALAR								
5	TAG QUESTIONS								
6	REPORTED SPEECH A. Reporting statements B. Reporting questions 1. Reporting Wh-questions 2. Reporting YES/ NO questions C. Reporting imperatives								
7	TEKRAR & ALIŞTIRMALAR								
8	RELATIVE CLAUSES A. Defining relative clauses B. Whose C. Where D. When E. Non-defining relative clause								
9	TEKRAR & ALIŞTIRMALAR								
10	LINKING WORDS A. Agreement (too/ either, so/ neither) B. Expressing Time (when, while, after, etc.) C. Expressing Purpose (so that/ in order that, etc.) D. Expressing Reason (because, as, now that, etc.) E. Expressing Result (therefore, as a result, etc.) F. Expressing Contrast (although, despite, etc.)								
11	TEKRAR & ALIŞTIRMALAR								
12	ARTICLES								
13	QUANTIFIERS								
14	PREPOSITIONS A. Prepositions of location B. Prepositions of time C. Prepositions of place D. Prepositions of movement E. No preposition								

Dersin Adı-Kodu: INM201 Mukavemet I				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	42	14	0	0	0	112	168	3,5	6
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	INS102 Statik								
Dersin içeriği	Giriş, Kavramlar, İlkeler / İç Kuvvet ve Gerilme Hali / Şekil Değiştirme Hali / Kinematik Bağlantılar / Gerilme-Şekil Değiştirme Bağlantıları (Hooke Yasası) / Şekil Değiştirme Enerjisi / Emniyet Gerilmeleri / Çubuk Mukavemetinin Esasları, Kesit Tesirleri, Eşdeğerlilik Bağlantıları / Eksenel Normal Kuvvet / Kesme Kuvveti / Basit Eğilme / Burulma.								
Dersin amacı	Şekil değiştiren cisim mekaniğinin temel kavramlarını öğretmek. Malzemenin mekanik özellikleri hakkında bilgi vermek. Basit mukavemet hallerinde çubuk elemanlarını tasarımının yapma yeteneğini kazandırmak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Öğrenci, şekil değiştiren cisimlerin davranışını anlayacaktır. 2. Öğrenci, elastik cisimlerde gerilme ve şekil değiştirme hesabını yapabilecektir. 3. Öğrenci malzemelerin mekanik özelliklerini öğrenmiş olacaktır. 4. Öğrenci, kırılma hipotezlerini öğrenmiş olacaktır. 5. Öğrenci normal kuvvet, kesme kuvveti, eğilme momenti gibi basit mukavemet hallerindeki yapısal elemanları tasarlayabilecektir								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. BAKIOĞLU, M., "Cisimlerin Mukavemeti", Beta Yayınevi, İstanbul, 2007 2. OMURTAG, M. H., "Mukavemet", Birsen Yayınevi, İstanbul 3. Ferdinand P. " Mechanics of Materials", The McGraw-Hill Companies,								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	32
	Kısa sınavlar							X	8
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Zehra Şule GARİP, Öğr. Gör. Muhammed TORUN								
Hafta	Konular								
1	Giriş Kavramlar. İlkeler								
2	İç Kuvvet ve Gerilme Hali								
3	Şekil Değiştirme Hali.								
4	Kinematik Bağlantılar								
5	Gerilme-Şekil Değiştirme Bağlantıları (Hooke Yasası)								
6	Şekil Değiştirme Enerjisi. Emniyet Gerilmeleri								
7	Çubuk Mukavemetinin Esasları. Kesit Tesirleri. Eşdeğerlilik Bağlantıları.								
8	Eksenel Normal Kuvvet Halinde Gerilme ve Şekil Değiştirme.								
9	Eksenel Normal Kuvvet Konusu Kapsamındaki Hiperstatik Problemlerin Çözümü. Isı Etkisi. Halkada İç Basınç								
10	Kesme Kuvveti Halinde Gerilme ve Şekil Değiştirme								
11	Basit Eğilme. Düz Eğilme. Eğik Eğilme								
12	Basit Eğilme. Düz Eğilme. Eğik Eğilme								
13	Burulma. Dairesel Kesitli Çubukların Burulması. Dairesel Kesitli Olmayan Çubukların Burulması. İnce Cidarlı Açık Kesitlerin ve İnce Cidarlı Bölmeli Kapalı Tüp Kesitlerin Burulması.								
14	İnce Cidarlı Açık Kesitlerin ve İnce Cidarlı Bölmeli Kapalı Tüp Kesitlerin Burulması.								

INM201 Mukavemet I			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	3	14	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	5	12	60
Ara Sınavlar	20	1	20
Kısa Sınavlar	3	4	12
Ödevler	0	12	0
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	14	0
Uygulama	1	14	14
Dönem Sonu Sınavı	20	1	20
Toplam İş Yüğü:			168
Toplam İş Yüğü / 30(s):			5,60
AKTS Kredisi:			6

Dersin Adı-Kodu: INM207 Malzeme Bilgisi				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
III	28	14	0	0	18	62	122	3	6
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Atomların yapısı; Atomal bağlar; Atomal yapı ve diziliş; Kristal yapılar; Amorf yapılar; Katı eriyikler; Atom hareketleri ve atomal yayılım; Metaller; Polimerler; Seramikler; Kompozitler; Elektriksel iletkenlik; Manyetik özellikler; Termal özellikler; Fiziksel özellikler; Mekanik özellikler.								
Dersin amacı	Doğadaki malzemeleri sınıflandırma, malzeme sınıflarının temel özelliklerini kavrama, malzemelerin içyapılarını tanıma, metal, polimer ve seramik malzemelerin benzer ve farklı yönlerini kavrama, malzeme kusurlarını tanıma, malzemelerin fiziksel, kimyasal, optik, termal ve akustik özelliklerini anlama, malzeme özelliklerinin tespiti gerekli deneysel yöntemleri tanımadır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Doğadaki malzeme sınıflarını kavrar ve malzemeleri sınıflandırır. Malzeme sınıflarının temel özelliklerini açıklar. Atomal yapı ve dizilim, atomlar arası bağ kuvvetleri ve özellikleri hakkında temel bilgileri özetler. Kristal ve amorf yapıları tanıır ve özelliklerini tanımlar. Metaller, polimerler ve seramikleri tanıır ve farklarını belirler. Malzeme özelliklerini incelemede kullanılan deneysel yöntemleri tanıır.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1-Malzeme Bilimi, Kâşif Onaran, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul 1994								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Osman GENÇEL								
Hafta	Konular								
1	Atomların yapısı								
2	Atomal bağlar ve bağ kuvvetleri								
3	Malzemelerin sınıflandırılması								
4	Kristal yapılar								
5	Amorf yapılar								
6	Metaller								
7	Seramikler ve Polimerler								
8	Ahşap ve özellikleri								
9	Fiziksel ve mekanik özellikler								
10	Fiziksel ve mekanik özellikler								
11	Fiziksel ve mekanik özellikler								
12	Termal özellikler								
13	Termal özellikler								
14	Genel değerlendirme								

INS205 Malzeme Bilgisi			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	2	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	4	12	48
Ara Sınavlar	6	1	6
Kısa Sınavlar	0	0	0
Ödevler	6	3	18
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	1	14	14
Dönem Sonu Sınavı	8	1	8
Toplam İş Yüğü:			122
Toplam İş Yüğü / 30(s):			4,07
AKTS Kredisi:			4

Dersin Adı-Kodu: INM205 İstatistik				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği						
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi	
I	28	0	0	0	0	61	89	2	3	
Ders dili:	Türkçe									
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin içeriği	Giriş, Verilerin Toplanması, Verilerin İşlenmesi, Seriler, Grafikler, Ortalamalar I, Ortalamalar II, Değişkenlik ve Bölünme Şekli, Endeksler, Olasılık ve Bölünmeler I, Olasılık ve Bölünmeler II, Binom, Hipergeometrik ve Poisson Bölünmeleri, Normal Bölünme									
Dersin amacı	Bu derste öğrencinin istatistik teorisinin temel argümanlarını anlaması ve uygulama yapacak yeterliliğe ulaşması beklenmektedir.									
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<p>1) Ham verileri sınıflandırıp frekans dağılımlarını hazırlayabilir ve bir serinin merkezi eğilim ölçülerini (ortalama, medyan, mod) ve değişkenliğini hesaplayabilir.</p> <p>2) Olasılıkları hesaplamak için bağımsızlığı kullanabilir ve olayların bağımsız olup olmadığını belirleyebilir.</p> <p>3) Koşullu olasılıkları hesaplamak için Bayes Teoremini kullanabilir.</p> <p>4) Sürekli olasılık yoğunluk ve kesikli olasılık fonksiyonlarından olasılıkları hesaplayabilir, ve olasılıklardan sürekli olasılık yoğunluk ve kesikli olasılık fonksiyonlarını belirleyebilir.</p> <p>5) Birikimli dağılım fonksiyonlarından olasılıkları ve olasılıklardan birikimli dağılım fonksiyonlarını belirleyebilir.</p> <p>6) Kesikli ve sürekli rassal değişkenlerin ortalamalarını ve varyanslarını hesaplayabilir.</p> <p>7) Olasılıkları hesaplamak için ortak olasılık fonksiyonlarını (kesikli yada sürekli) kullanabilir, ve ortak olasılık dağılımlarından marjinal ve koşullu olasılık dağılımlarını hesaplayabilir.</p>									
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<p>1. A data-based approach to statistics (Iman, R. L., 1994)</p> <p>2. İstatistik Analiz Metodları (Prof. Dr. Bilge Aloba Köksal, Çağlayan Kitabevi, 6. baskı,2003)</p> <p>3. Esin, A. ve Çelebioğlu, S. İstatistik, Nobel Yayın Dağıtım, 2005, İstanbul</p> <p>4. Tekin, V. N. İstatistiğe Giriş, Seçkin Yayıncılık, 2006, İstanbul.</p> <p>5. Uygulamalı İstatistik 1,2, Prof. Dr. Özer Serper, Ezgi Kitabevi, Bursa, 2004</p>									
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara sınavlar							X	40	
	Kısa sınavlar									
	Ödevler									
	Projeler									
	Dönem ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer									
	Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları										
Hafta	Konular									
1	Giriş									
2	Verilerin Toplanması									
3	Verilerin İşlenmesi									
4	Seriler									
5	Grafikler									
6	Ortalamalar I									
7	Ortalamalar II									
8	Değişkenlik ve Bölünme Şekli									
9	Endeksler									
10	Olasılık ve Bölünmeler I									
11	Olasılık ve Bölünmeler II									
12	Binom									
13	Hipergeometrik ve Poisson Bölünmeleri									
14	Normal Bölünme									

OMD205 İstatistik			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	2	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	3	12	36
Ara Sınavlar	10	1	10
Kısa Sınavlar	0	0	0
Ödevler	0	12	0
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	14	0
Diğer (Uygulama)	0	14	0
Dönem Sonu Sınavı	15	1	15
Toplam İş Yükü:			89
Toplam İş Yükü / 30(s):			2,97
AKTS Kredisi:			3

Dersin Adı-Kodu: INM209 Bilgisayar Programlama					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
II	14	24	28	0	4	36	106	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Programlamaya giriş, Algoritma tasarımı ve akış şemaları, Veri tipleri ve değişkenler, Operatörler(Aritmetik, ilişkisel ve mantıksal), Kontrol yapıları(if, while, for), Kullanıcı tanımlı fonksiyonlar, Diziler ve stringler, Göstericiler, Recursive fonksiyonlar, Arama algoritmaları, Sıralama algoritmaları, Dosya işlemleri								
Dersin amacı	Bir programlama dilini kullanarak programlamanın temel kavramlarını öğrenmek. Bir problemin çözümüne ait algoritmayı kurabilmek ve programlama dili ile çözümünü yapabilmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Bir programlama dilinin özelliklerini kullanabilir 2. Algoritma tasarlayabilir 3. Döngü ve kontrol yapılarını kullanabilir 4. Dosya işlemlerini yapabilir 5. Göstericileri ve dizileri kullanabilir								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, C How to Program, Deitel&Deitel, 5/e,Prentice Hall, 1991, Problem Solving & Program Design in C, B.Koffman, Addison Wesley, 1999, Algorithms in C++, Sedgewick, Robert, Addison-Wesley Pub Co, 1992 The C++ Programming Language, Bjarne Stroustrup, Addison-Wesley Pub, 1997, , 0000.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	35
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer							X	5
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Öğr.Gör. Muhammet ÇAKMAK, Öğretmen Gökhan KUTLU, Öğretmen Hayriye KUTLU								
Hafta	Konular								
1	Programlamaya giriş								
2	Algoritma tasarımı ve akış şemaları								
3	Veri tipleri ve değişkenler								
4	Operatörler(Aritmetik, ilişkisel ve mantıksal)								
5	Kontrol yapıları(if, if-else)								
6	Kontrol yapıları(while, for)								
7	Kullanıcı tanımlı fonksiyonlar								
8	Fonksiyonlara değer gönderme								
9	Diziler ve stringler								
10	Göstericiler								
11	Recursive fonksiyonlar								
12	Arama algoritmaları								
13	Sıralama algoritmaları								
14	Dosya işlemleri								

Dersin Adı-Kodu: INM203 Dinamik				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
III	28				36	71	135	2	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Maddesel noktanın kinematığı, Maddesel noktanın doğrusal hareketi, Maddesel noktanın eğrisel hareketi, Maddesel noktanın kinetiği, kuvvet-kütle-ivme bağlantıları (newton kanunları), Maddesel noktanın hareketinin iş ve enerji yöntemi ile çözümü, Maddesel noktanın hareketinin impulse ve momentum yöntemi ile çözümü, Katı cismin kinematığı, Sabit eksen etrafında dönme, Düzlemsel hareket, Genel hareket, Katı cismin kinetiği, Kuvvet-kütle-ivme bağlantıları (newton kanunları), Katı cismin hareketinin iş ve enerji yöntemi ile çözümü, Katı cismin hareketinin impulse ve momentum yöntemi ile çözümü, Titreşim.								
Dersin amacı	Parçacık ve rijid cisimlerin kinematik ve kinetiğinin temel prensiplerini öğretmek. Yazılım ve donanım sistemlerinin özünü oluşturan bilgisayar kuramının önemini kavratmak. Mühendislik mekanizmalarının ve makinalarının dinamik amaçlı matematik modellerini kurma becerisi kazandırmak. Mühendislik problemlerinde uygulanan kuvvet ve momentlerin neden olacağı hareketi ve verilen hareketi sağlamak için uygulanması gereken kuvvet ve momentleri hesaplama becerisi kazandırmak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Parçacık ve rijit cisim kinematığı ve kinetiği konularında temel bilgilere sahip olur. Serbest cisim diyagramı oluşturabilme ve bu diyagramı kullanarak bilinmeyen kuvvet/momentleri elde edebilme becerisini kazanır. Kinematik ve kinetik bilgisi gerektiren mühendislik problemlerini formüle edip çözebilme becerisi kazanır. Kinematik ve kinetik bilgisi gerektiren mühendislik problemlerini enerji yöntemlerini kullanarak çözebilme becerisi kazanır.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. J.L. Meriam, L.G. Kraige, Engineering Mechanics, Dynamics, Wiley,1998 2. Mehmet H. Omurtag, Dinamik, Birsen Yaynevi, 2011								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Maddesel noktanın düzlemsel hareketleri								
2	Maddesel noktanın eğrisel hareketi								
3	Maddesel noktanın kinetiği (Newton Kanunları)								
4	Maddesel noktaların kinetiği, İş ve enerji metodu								
5	Maddesel noktanın hareketi, İmpuls ve enerji metodu								
6	Maddesel nokta sistemleri								
7	Rijit cisimlerin kinematığı, Sabit eksenin etrafında dönme								
8	Katı cisimlerin kinematığı, Genel dönme hareketi								
9	Katı cisimlerin düzlemsel hareketi								
10	Katı cisimler için iş enerji prensibi								
11	Katı cisimler için impuls ve momentum prensibi								
12	Katı cisimlerin üç boyutlu kinetiği								
13	Sönümsüz mekanik titreşimler								
14	Sönümlü mekanik titreşimler								

INS203 Dinamik			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	2	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	3	14	42
Ara Sınavlar	9	1	9
Kısa Sınavlar	1	6	6
Ödevler	6	6	36
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Dönem Sonu Sınavı	14	1	14
Toplam İş Yükü:			135
Toplam İş Yükü / 30(s):			4,50
AKTS Kredisi:			5

Dersin Adı-Kodu: MAT283 Diferansiyel Denklemler					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
III	42	0	0	0	12	61	115	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin içeriği	Diferansiyel denklemlerin sınıflandırılması Diferansiyel denklemlerin elde edilmesi, Birinci mertebeden diferansiyel denklemler, Yüksek mertebeden lineer diferansiyel denklemler, Laplace dönüşümü.								
Dersin amacı	Bu dersin amacı, mühendislik problemlerinin modellenmesi, formülasyonu ve çözümü için doğa dili olan matematiğin araç olarak kullanılmasını sağlamak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferansiyel denklemleri sınıflandırır 2. Eğri ailesinden diferansiyel denklem elde eder. 3. Birinci basamaktan diferansiyel denklemleri çözer. 4. İkinci basamaktan değişken katsayılı lineer diferansiyel denklemleri çözer. 5. Yüksek basamaktan sabit katsayılı denklemleri çözer. 6. Laplace dönüşümü yardımıyla diferansiyel denklem çözer 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türkçe, Kitap, Adi Diferansiyel Denklemler, Nobel Yay, 2007. 2. Türkçe, Kitap, Diferansiyel Denklemler, Dora, 2010. 3. Türkçe, Kitap, Matematik Analiz, Nobel, 2005. 4. İngilizce, Kitap, Differential Equations, John Wiley and Sons Inc., 1984. 5. Türkçe, Kitap, Diferansiyel Denklemler Teorisi, Papatya Yayıncılık, 2002. 								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyini z	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şerif AMİROV								
Hafta	Konular								
1	Diferansiyel denklemlerin oluşturulması. Diferansiyel Denklemlerin Sınıflandırılması								
2	Birinci Mertebeden ve Birinci Dereceden Diferansiyel Denklemler. Değişkenlerine ayrılabilir Denklemler. Değişkenlerine ayrılabilir Hale gelebilen Denklemler.								
3	Homojen Denklemler, Homojen Hale Gelebilen Denklemler.								
4	Birinci Mertebeden Lineer Denklemler. Bernolli Denklemi.								
5	Tam Diferansiyel Denklemler. Tam Diferansiyel Denklem Haline Gelebilen Denklemler.								
6	İntegral Çarpanı								
7	Riccati Denklemi, Clairaut Denklemi, Lagrange Denklemi								
8	Yüksek Mertebeden Lineer Denklemler. Sabit Katsayılı Homojen Olmayan Denklemlerin Çözümü								
9	Sabit Katsayılı Homojen Olmayan Denklemlerin Çözümü İçin Belirsiz Katsayılar Metodu								
10	Değişken Katsayılı Lineer Denklemler İçin Operatörün Çarpanlara Ayrılması								
11	Değişken Katsayılı Lineer Denklemler İçin Mertebenin Düşürülmesi, Parametrenin Değişimi Metodu,								
12	Laplace Dönüşümleri								
13	Laplace Dönüşümleri								
14	Laplace Dönüşümleri								

Dersin Adı-Kodu: YDL281 Mesleki Yabancı Dil I				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
III	28	0	0	0	4	20	52	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Bu ders konu itibari ile cümle ve tamlamaların isim, sıfat, zarf vb.gibi yapıları, zamanlar, etken ve edilgen yapılar, edatlar, bağlaçlar, teknik terimler, ilgili mühendislik alanından metinleri okuma, yazma ve anlama konularını içerir.								
Dersin amacı	Öncelikle öğrencilere anlama ve yazma becerilerini artırmaya yönelik bazı dilbilgisi kurallarını hatırlatmak ve teknik paragrafları cümle analizi yaparak irdeleyip teknik kelimeleri ve metinleri anlamalarını sağlamak dersin öncelikli amacıdır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Zamanları ve cümle yapılarını pekiştirir 2. Öğrencilerin mühendislik kavramı ile ilgili İngilizce dil bilgileri gelişir. 3. Mühendislik alanlarını, teknik altyapılarını İngilizce dilinde ifade edebilir. 4. İngilizce yazma, okuma yetenekleri gelişir. 5. Basit teknik metinleri Türkçe'den İngilizce'ye; İngilizce'den de Türkçe'ye çevirebilir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Açıklamalı İngilizce Türkçe İnşaat Mühendisliği Sözlüğü, Yem Yayın, 2014.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyniniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Öğr. Gör. Muhammed TORUN								
Hafta	Konular								
1	Cümlelerin temel öğelerinin(isim, zamir, sıfat, zarf, fiil, edat, bağlaç vb.) ve özelliklerinin incelenmesi								
2	Cümlelerin temel öğelerinin(isim, zamir, sıfat, zarf, fiil, edat, bağlaç vb.) ve özelliklerinin incelenmesi								
3	Teknik metinlerde cümlelerin zaman yapılarının çıkarılması ve teknik kelimelerin tespiti ve alıştırmalar								
4	Teknik metin ve paragraflarda tamlamaların (isim tamlaması, sıfat tamlaması, yan cümlecikler) ve teknik kelimelerin incelenmesi ve alıştırmalar								
5	Teknik metin ve paragraflarda tamlamaların (isim tamlaması, sıfat tamlaması, yan cümlecikler) ve teknik kelimelerin incelenmesi ve alıştırmalar								
6	Teknik metin ve paragraflarda tamlamaların (isim tamlaması, sıfat tamlaması, yan cümlecikler) ve teknik kelimelerin incelenmesi ve alıştırmalar								
7	Adım adım işlemlerin tariflerinin daha iyi anlaşılması için etken ve edilgen yapıların kullanılması								
8	Adım adım işlemlerin tariflerinin daha iyi anlaşılması için etken ve edilgen yapıların kullanılması								
9	Sıfat, zarf, isim cümlecikleri gibi yan cümleciklerle cümleleri birleştirme								
10	Sıfat, zarf, isim cümlecikleri gibi yan cümleciklerle cümleleri birleştirme								
11	Okuma çalışması (İnşaat Mühendisliği'ne giriş)								
12	İnşaat Mühendisliği alanından cümle ve paragraf oluşturma ve alıştırmalar								
13	Okuma çalışması								
14	Teknik kelimeleri cümlelerle ifade ederek cümle ve paragraf yazma, alıştırmalar								

YDL281 Mesleki Yabancı Dil 1			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	2	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	1	10	10
Ara Sınavlar	4	1	4
Kısa Sınavlar	0	0	0
Ödevler	4	1	4
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Diğer	0	0	0
Dönem Sonu Sınavı	6	1	6
Toplam İş Yüğü:			52
Toplam İş Yüğü / 30(s):			1,73
AKTS Kredisi:			2

Dersin Adı-Kodu: INM202 Yapı Malzemeleri				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
IV	28	14	0	0	40	48	130	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Temel kavramlar, Yapı malzemesi olarak beton, portland çimentoları ve diğer çimento türleri, agregalar, su, beton katkı maddeleri, hazır beton, karışım hesabı, taze betonun özellikleri, üretimi, taşınması, yerleştirilmesi, sıkıştırılması, düzeltilmesi, betonun küürü, betonun mekanik ve fiziksel özellikleri, dayanıklılığı, çelik donatı, polimerler, seramik malzemeler ve diğer yapı malzemeleri.								
Dersin amacı	İnşaat mühendisliğinde en çok kullanılan yapı malzemesi olan betonun tanıtılması, betonu oluşturan malzemelerin özelliklerinin bilinerek seçilmiş bileşenler ve karışım hesapları ile kullanım ortamına uygun doğru beton tasarımının yaptırılması ile birlikte betonu oluşturan malzemeler ve çelik donatının genel özellikleri hakkında deneysel çalışmalar ile ayrıntılı bilgi edinme bu ders kapsamında amaçlanmıştır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Yapı malzemelerinin önemini kavrar ve sınıflandırır. Bağlayıcı malzemeler; alçı, kireç ve puzolanları tanımlar. Çimentoların özellikleri, üretimi, türleri ve kullanım alanlarını açıklar. Agregaları betonda kullanımı yönüyle değerlendirir. Beton su ilişkisini karışım ve kür suyu bağlamında yorumlar. Yapı malzemesi olarak beton kullanımının önemini kavrar. Betonda katkı maddeleri kullanımının amacını tanımlar. Beton karışım hesabını tasarlar. Betonun üretimi, dökümü, sıkıştırılması, yüzey düzeltilmesi ve küürünü kavrar. Sertleşmiş betonun fiziksel ve mekanik özellikleri ile durabilitesini tanımlar. Betonda kalite denetimini açıklar. Betonda kullanılan çelik donatı çubuklarını tanımlar.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1- Baradan B., Yazıcı H., Aydın S. Beton, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, 2012. 2- Beton, Prof. Dr. Turhan Y. Erdoğan, ODTU Geliştirme Vakfı Yayıncılık,2003.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Osman GENÇEL								
Hafta	Konular								
1	Yapı malzemelerinin önemi ve sınıflandırılması								
2	Bağlayıcı malzemeler; alçı, kireç, çimentolar ve puzolanlar								
3	Portland çimentoları								
4	Agregalar								
5	Betonda su								
6	Yapı malzemesi olarak beton								
7	Beton katkı maddeleri								
8	Beton karışım hesabı								
9	Betonun üretimi, dökümü, sıkıştırılması, yüzey düzeltilmesi, bakımı ve taze beton deneyleri								
10	Sertleşmiş betonun fiziksel ve mekanik özellikleri ile durabilitesi ile sertleşmiş beton deneyleri								
11	Özel beton türleri								
12	Betonda kalite denetimi								
13	Çelik donatı çubukları ve deneyleri								
14	Diğer yapı malzemeleri								

INS202 Yapı Malzemeleri			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	2	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	2	14	28
Ara Sınavlar	10	1	10
Kısa Sınavlar	0	0	0
Ödevler	4	10	40
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	4	0
Diğer	1	14	14
Dönem Sonu Sınavı	10	1	10
Toplam İş Yüğü:			130
Toplam İş Yüğü / 30(s):			4,33
AKTS Kredisi:			4

Dersin Adı-Kodu: INM204 Topografya				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
4	28	14	0	0	0	94	136	2,5	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Ölçme bilgisinin konusu/önemi/kullanıldığı alanlar, teknik terimler, ölçü birimleri ve dönüşümleri, harita/planlar/ölçek, haritalarda yer şekillerinin gösterimi, ölçme araçları, ölçme hataları, uzunluk ölçümü (şenaj), alım yöntemleri, röperleme, aplikasyon, alan hesapları, yüksekliklerin ölçülmesi (nivelman), hacim (kübaj) hesapları, koordinat sistemleri								
Dersin amacı	Ölçme araçlarını, alım ve aplikasyon yöntemlerini tanıtmak, elde edilen verilerin inşaat mühendisliği uygulamalarında kullanımını öğretmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Topografyaya ilişkin temel kavramları tanımlar. 2. Ölçü birimlerini ve bunların birbirlerine dönüşümlerini gerçekleştirir. 3. Ölçme aletlerini tanıır, gerektiğinde kullanır. 4. Plan üzerindeki verileri araziye, arazideki verileri plana aktarır. 5. Alan ve hacim hesaplarını yapar. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. ÖNAL, M; Topografya, Nobel Yayınevi, Ankara, 2013. 2. YILDIZ, F. ve diğ.; Topografya, Nobel Yayınevi, Ankara, 2008. 3. KOÇ, İ; Ölçme Bilgisi 1, Gökhan Matbaası, İstanbul, 1998. 4. ÖZBENLİ, E; TÜDEŞ, T; Ölçme Bilgisi, K.T.Ü. Yayın No: 105, Trabzon, 1997. 								
Değerlendirm e ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. H.İbrahim YUMRUTAŞ								
Hafta	Konular								
1	Ölçme bilgisinin konusu/önemi/kullanıldığı alanlar								
2	Teknik terimler								
3	Ölçü birimleri ve dönüşümleri								
4	Harita/planlar/ölçek								
5	Haritalarda yer şekillerinin gösterimi								
6	Ölçme araçları								
7	Ölçme hataları								
8	Uzunluk ölçümü (şenaj)								
9	Alım yöntemleri ve röperleme								
10	Aplikasyon								
11	Alan hesapları								
12	Yüksekliklerin ölçülmesi (nivelman)								
13	Hacim (kübaj) hesapları								
14	Koordinat sistemleri								

INS204 Topografya			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	2	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	6	12	72
Ara Sınavlar	10	1	10
Kısa Sınavlar	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Diğer (Uygulama)	1	14	14
Dönem Sonu Sınavı	12	1	12
Toplam İş Yüğü:			136
Toplam İş Yüğü / 30(s):			4,53
AKTS Kredisi:			5

Dersin Adı-Kodu: INM206 Mukavemet II				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	42	14	0	0	0	119	175	3,5	6
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	INS102 Statik, INM201 Mukavemet I								
Dersin içeriği	Akma ve Kırılma Kriterleri, Bileşik Mukavemet Halleri, Normal Kuvvet ve Eğilme Momenti/ Çekirdek Hesabı, Çekmeye Dayanıksız Malzeme Halinde Dışmerkezli Normal Kuvvet/ Kesmeli Eğilme Halinde Gerilme ve Şekil Değişirme Hesabı/ Kesmeli Eğilmede Boyutlandırma Problemi. Asal Gerilme Yörüngeleri/ Elastik Eğri: Diferansiyel Denklem Yöntemi, Mohr Yöntemi, Hiperstatik Sistem Hesabı/ Eğilmeli Burulma Hali!!!!/ Enerji Yöntemleri/ Elastik Stabilite, Çubuk Sistemlerde Burkulma Hesabı/ Değişik Sınır Koşullarında Burkulma Kuvveti. Euler Hiperbolü. Plastik Bölgede Burkulma.								
Dersin amacı	Bileşik mukavemet halleri ile çubuk elemanlarda yer değiştirme hesabını öğretmek. Enerji yöntemleri ve stabilite kavramlarını öğretmek. Bileşik mukavemet hallerinde çubuk elemanların tasarımını yapma yeteneğinin kazandırılmak								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1.Öğrenciler bileşik mukavemet halleri ve kirişlerin sehimlerini tanımlayabilecekler. 2.Öğrenciler enerji metotlarını çubuk elemanlara uygulayabileceklerdir. 3.Öğrenciler, bileşik mukavemet hallerindeki yapısal elamanları tasarlayabileceklerdir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. BAKIOĞLU, M. " Cisimlerin Mukavemeti II" Beta Yay.,İstanbul, 2007. 2. OMURTAG, M. H., "Cisimlerin Mukavemeti II" Birsen Yayınevi 3. Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston, Jr., John T. Dewolf " Mechanics of Materials", Fourth Edition, The McGraw-Hill Companies, 2006.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyini z	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	32
	Kısa sınavlar							X	8
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Zehra Şule GARIP, Öğr. Gör. Muhammed TORUN								
Hafta	Konular								
1	Akma ve Kırılma Kriterleri								
2	Akma ve Kırılma Kriterleri								
3	Bileşik Mukavemet Halleri, Normal Kuvvet ve Eğilme Momenti								
4	Kesmeli Eğilme Halinde Gerilme ve Şekil Değişirme Hesabı								
5	Kesmeli Eğilmede Boyutlandırma Problemi. Asal Gerilme Yörüngeleri								
6	Elastik Eğri. Diferansiyel Denklem Yöntemi.								
7	Hiperstatik Sistem Hesabı. Mohr Yöntemi.								
8	Eğilmeli Burulma Hali . Enerji Yöntemleri.								
9	Enerji Yöntemleri.								
10	Enerji Yöntemleri.								
11	Elastik Stabilite. Çubuk Sistemlerde Burkulma Hesabı								
12	Elastik Stabilite. Çubuk Sistemlerde Burkulma Hesabı								
13	Değişik Sınır Koşullarında Burkulma Kuvveti.								
14	Euler Hiperbolü. Plastik Bölgede Burkulma.								

INM206 Mukavemet II			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	3	14	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	6	12	72
Ara Sınavlar	15	1	15
Kısa Sınavlar	3	4	12
Ödevler	0	12	0
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	14	0
Uygulama	1	14	14
Dönem Sonu Sınavı	20	1	20
Toplam İş Yükü:			175
Toplam İş Yükü / 30(s):			5,83
AKTS Kredisi:			6

Dersin Adı-Kodu: INM 208 Hidroloji				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	14	0	0	36	60	138	2,5	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Hidrolojik çevrim bileşenleri (yağış, buharlaşma-terleme, sızma, akım), hidrolojik çevrim bileşenlerinin ölçüm ve hesaplanma yöntemleri, drenaj alanı, yeraltısuyu oluşumu ve özellikleri, yağış akım ilişkileri ve taşkın hesaplamaları, su kaynakları planlamasında hidrolojik bileşenlerin kullanılması.								
Dersin amacı	Bu dersin amacı hidrolojik çevrim bileşenlerinden olan yağış, buharlaşma-terleme, sızma ve akım hakkında bilgi vermek ve bu terimlerin mühendislik uygulamalarında kullanılan hesaplamalarını öğretmektir								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> Yağışın oluşumunu, çeşitlerini tanımlar, yağışın ölçümü hakkında bilgi sahibi olur ve havza yıllık ortalama yağışı hesaplayabilir Buharlaşma-terlemenin oluşumunu, etkileyen faktörleri tanımlar, buharlaşma-terleme ölçümü hakkında bilgi sahibi olur ve buharlaşma-terleme hesapları yapabilir Sızmanın oluşumunu, etkileyen faktörleri tanımlar ve sızma hesapları yapabilir Akımın oluşumunu, etkileyen faktörlerini tanımlar ve akım ölçüm hesapları yapabilir Hidrograf analizi ve taşkın hesapları yapabilir Hidrolojik bileşenlerin mühendislik yapıları ile olan ilişkileri (baraj ve göletlere akarsu sediment getirmesi, baraj rezervuar hacmi vb) hakkında bilgi sahibi olur ve basit hesaplamaları yapabilir 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Beyazıt, M., Hidroloji. İstanbul Teknik Üniversitesi, 1979. 2. Dingman, S.L., Physical Hydrology. Prentice Hall, 1993. 3. Kutoğlu, H.Y., Alışık, A., Mühendislik Hidrolojisi Semineri Notları, 1984. 4. Fetter, C.W., Applied Hydrogeology. Prentice Hall, 1994. 5. Berkün, M., Su Kaynakları Mühendisliği. Birsen Yayınevi, 2005. 6. Berkün, M., Su Yapıları. Birsen Yayınevi, 2007.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							x	20
	Kısa sınavlar							x	10
	Ödevler							x	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							x	60
Ders Sorumluları	Doç.Dr.Tülay EKEMEN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Hidrolojiye giriş								
2	Drenaj alanı ve analizi								
3	Yağışın oluşumu, ölçülmesi								
4	Yağış haritalarının çizilmesi								
5	Buharlaşma ve terleme								
6	Sızma								
7	Akımın tanımı, etkileyen faktörler ve bileşenleri								
8	Akımın ölçülmesi ve analizi								
9	Taşkın hesaplamaları								
10	Hidrolojik çevrimde yeraltısuyu								
11	Akifer türleri								
12	Yersaltısuyu seviye haritaları								
13	Kuyu hidroloji parametreleri								
14	Hidroloji ve su kalitesi								

INM 208 Hidroloji			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	2	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekleştirme)	4	12	48
Ara Sınavlar	4	1	4
Kısa Sınavlar	4	1	4
Ödevler	3	12	36
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	14	0
Uygulama	1	14	14
Dönem Sonu Sınavı	4	1	4
Toplam İş Yüğü:			138
Toplam İş Yüğü / 30(s):			4,60
AKTS Kredisi:			5

Dersin Adı-Kodu: INM 210 Akışkanlar Mekaniği				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	42	0	0	0	42	52	136	3	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Temel kavramlar, sıvıların özellikleri, durgun haldeki akışkanlar, hareket halindeki akışkanlar, boyut analizi kavramı								
Dersin amacı	Akışkanlar Mekaniği ile ilgili temel kavramlar verilerek, sıvıların özellikleri, hidrostatik, akışkanların kinematığı ve akış tipleri konularını kavramak								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Akışkanların temel özelliklerini tanımlar 2. Durgun akışkan içerisindeki basınç değişimini değerlendirir 3. Durgun haldeki akışkanlar tarafından düzlem ve eğrisel yüzeyler üzerine uygulanan kuvvetleri formüle eder 4. Kaplardaki akışkanların doğrusal ivmelenme ve dönme şeklindeki rijit cisim hareketlerini sentezler 5. Lagrange ve Euler tanımlamalarını kullanır								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Berkün M., 2000, Akışkanlar Mekaniği ve Hidrolik, KTU; 2. Sümer, B.M., Unsal, I., ve Bayazıt, M., Hidrolik, Birsan Yayınevi; 3. Yüksel, Y., Akışkanlar Mekaniği ve Hidrolik, Arıkan Yayınevi; 4. John M. Cimbala, Yunus A. Cengel. Fluid Mechanics; 5. Ilgaz, C., Karahan M.E., Bulut, A., Akışkanlar mekaniği ve Hidrolik Problemleri, Çağlayan Kitap Evi.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							x	20
	Kısa sınavlar							x	10
	Ödevler							x	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							x	60
Ders Sorumluları	Doç.Dr.Tülay EKEMEN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Akışkan tanımı ve diğer maddelerden farklılıkları								
2	Suyun Temel Özellikleri: Birimler, yoğunluk, özgül ağırlık, suyun üç hali								
3	Gerilmeye karşı davranış, elastisite, viskozite, newtoniyen ve newtoniyen olmayan akışkanlar								
4	Yüzey gerilimi ve kılcallık, Gerçek ve ideal akışkanlar								
5	Akışkanlar statığı: Basıncın derinlikle değişimi, manometreler								
6	Pascal prensibi, barometreler, düzlemsel yüzeylere etki eden basınç kuvvetleri								
7	Eğimli yüzeylere etki eden basınç kuvvetleri								
8	Silindirik ve genel şekilli yüzeylere etki eden basınç kuvvetleri								
9	Arşimant prensibi, yüzen cisimlerin stabilitesi								
10	Akışkanlar kinematığı: Akışkan parçaları ve kontrol hacimleri, Euler bakış açısı, akım çizgileri ve akım borusu								
11	İdeal akışkanların bir boyutlu akımları: Temel denklemler, süreklilik denklemleri								
12	Bernoulli denklemleri								
13	Gerçek akışkanların bir boyutlu analizleri								
14	İdeal akışkanların iki boyutlu akımları								

Dersin Adı-Kodu: INM212 Mühendislik Ekonomisi					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	28	0	0	0	0	49	77	2	3
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	<p>Ana hatları ile dersin içeriği:</p> <p>(a) Mühendislik probleminin belirlenmesi ve formülasyonu;</p> <p>(b) Problemin analize tabi tutulması;</p> <p>(c) Problem için alternatif çözümler araştırılması;</p> <p>(d) Seçilecek alternatiflerin belirlenmesi;</p> <p>(e) Seçilen alternatifin ekonomiklik kararının alınması hususlarını içerir.</p>								
Dersin amacı	Mühendislikle ilgili iş ve işletmelerde yapılan yatırım ve harcamalara bağlı ve bunun neticesi olarak net proje yatırımlarının sistematik incelenmesidir.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<p>1. Yatırım alternatiflerini seçer ve kıyaslar</p> <p>2. Yenileme analizleri yöntemlerini kavrayarak bir yatırım malının ekonomik ömrünü hesaplayıp yorumlar.</p> <p>3. Tüm mühendislik ekonomisi bilgi ve becerilerini kullanarak bir fizibilite raporu hazırlayabilir.</p>								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<p>1. Türkçe, Kitap, 1. DeGarmo, E.P., Sullivan, W.G. & Canada, J.R. (1984), "Engineering Economy" 7th Edn., Collier Macmillan Publishers, London, UK.</p> <p>2. White, J.A., Agee, M.H. & Case, K.E. (1989), "Principles of Engineering Economic Analysis", 3rd Ed., John Wiley & Sons, New York, USA.</p> <p>3. AKBIYIKLI, R. (2009), MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ TEMEL PRENSİPLERİ VE UYGULAMALARI, 416 sayfa, Birsen Yayınevi, İstanbul.</p>								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Modern Ekonominin Gelişimi Mikro-Makro Ekonomi								
2	Mühendislik Ekonomisine Giriş								
3	Mühendislik Ekonomisinin 7 temel Prensipleri								
4	Fırsat Maliyeti, Ekonomik Kar ve Muhasebe karı ile ilgili uygulamalar								
5	Kredi ve Faiz Hesapları								
6	Para ve zaman ilişkileri								
7	Başabaş noktası Analizleri								
8	Proje Gezisi								
9	Enflasyon ve Maliyet Muhasebesi								
10	Amortisman Hesapları								
11	Proje Finansmanı metodları								
12	Projelerde Fizibilite çalışmaları								
13	Karlı Projeyi seçme yöntemleri								
14	Risk Yönetimi ve Zaman Yönetiminin önemi								

Dersin Adı-Kodu: YDL 282 Mesleki Yabancı Dil II				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
IV	28	0	0	0	4	20	52	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	İlgili mühendislik alanından metinlerle ilgili teknik kelime çalışmaları, zaman yapılarının doğru kullanımı için dilbilgisinin gözden geçirilmesi, teknik metinleri okuma ve anlama, bağlaç ve teknik kelimeler kullanarak akademik metin çevirisi yapılması								
Dersin amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere ilgili oldukları alanda yaygın olarak karşılaşılabilecekler teknik terimleri öğretmek, akademik makaleleri iyi anlamak için cümle yapılarını anlaşılır biçimde çözmelerini ve teknik metinleri okuyarak doğru bir şekilde çevirisini yapmalarını sağlamak ve onların yabancı dilde okuma, yazma ve mümkün mertebe konuşma becerilerini artırmaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1.Teknik terimleri kullanır 2.İlgili alandaki teknik metinleri okur ve kavrar 3.Metinleri İngilizceden Türkçe'ye ya da Türkçe'den İngilizce'ye çevirir								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Açıklamalı İngilizce Türkçe İnşaat Mühendisliği Sözlüğü, Yem Yayın, 2014								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Öğr. Gör. Muhammed TORUN								
Hafta	Konular								
1	Tarihsel bakış (İnşaat Mühendisliği)								
2	Cümle analizi (özne, yüklem, nesne, sıfatlar, zarflar,z amanlar) ve teknik terimler								
3	Olay incelemesi (Şantiye, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği)								
4	Olay incelemesi (Şantiye, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği): Cümle analizleri (etken ve edilgen yapılar) ve teknik kelimeler								
5	Olay incelemesi (Şantiye, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği) yazma alıştırmaları								
6	Olay incelemesi (Doğa Dostu Evler): video dinleme								
7	Olay incelemesi (Doğa Dostu Evler): Cümle analizleri (Ana cümle ve yan cümlecikler) ve teknik terimler								
8	Olay incelemesi (Doğa Dostu Evler): yazma alıştırmaları								
9	Olay incelemesi (Yapı Malzemeleri) Okuma								
10	Olay incelemesi (Yapı Malzemeleri): Cümle analizi (etken-edilgen yapılar, sıfat cümleleri, kıyaslama cümleleri) ve teknik terimler								
11	Olay incelemesi (Yapı Malzemeleri): yazma alıştırmaları								
12	Olay incelemesi (Köprüler): okuma ve teknik terimleri öğrenme								
13	Olay incelemesi (Köprüler): Cümle analizi (etken-edilgen yapılar, sıfat cümleleri, kıyaslama cümleleri) ,teknik terimler ve yazma alıştırmaları								
14	Olay incelemesi (Köprüler): Cümle analizi (etken-edilgen yapılar, sıfat cümleleri, kıyaslama cümleleri) ,teknik terimler ve yazma alıştırmaları								

YDL282 Mesleki Yabancı Dil 2			
Etkinlik	Saati	Süresi (Hafta)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç)	2	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	1	10	10
Ara Sınavlar	4	1	4
Kısa Sınavlar	0	0	0
Ödevler	4	1	4
Projeler	0	0	0
Dönem Ödevi	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Dönem Sonu Sınavı	6	1	6
Toplam İş Yükü:			52
Toplam İş Yükü / 30(s):			1,73
AKTS Kredisi:			2

Dersin Adı-Kodu: INM301 Yapı Statiği I				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
V	42	14	0	0	6	58	120	3,5	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Temel Kavramlar / Yapıların tanımı, sınıflandırması, modelleme ve idealizasyonu / Çerçeve yapılar, kemerler, kafes sistemler vb. izostatik sistemlerin analizi / Hareketli yükler ve tesir çizgileri / Yapıların deformasyon analizinde iş ve enerji prensipleri ile uygulamaları.								
Dersin amacı	Yapısal sistemler, izostatik sistemlerin analizi, kesit tesir diyagramlarının çizimi, tesir çizgilerinin çizimi ve kullanımı, deformasyonların hesabının öğretilmesi								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Yapı sistemlerini sınıflandırabilmek Denge denklemleri ve denge şartlarını kullanarak yapı elemanlarının statik büyüklüklerini belirleyebilmek Uygulanan yüklere göre yapısal davranışı belirleyebilmek Hareketli yükler etkisindeki izostatik sistemlerin yapı elemanlarında en büyük ve en küçük statik büyüklükleri tesir çizgilerini kullanarak belirleyebilmek								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. EKİZ İ., 2013, Yapı Statiği I İzostatik Sistemler, Birsen Yayınevi, İstanbul. 2. GİRGİN, K., AKSOYLU, M. G., DURGUN, Y., DARILMAZ, K. Yapı Statiği (İzostatik Sistemler) Çözümlü Problemler. Birsen Yayınevi. 2014 3. KARADOĞAN F., PALA S., YÜKSEL E., DURGUN Y. Yapı Mühendisliğine Giriş Yapısal Çözümleme Cilt 1 , Birsen Yayınevi. 2011								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr.Zehra Şule GARİP								
Hafta	Konular								
1	Genel Bilgiler, Yapı Sistemleri, Yükler, Yapı Statiğinde Yapılan Kabuller ve İdealleştirmeler								
2	Kuvvet Sistemleri, Kuvvetler, Yükler, Mesnet Tepkileri, İç Kuvvetler, Denge Denklemleri, Düzlem Sistemlerin Hiperstatiklik Derecesi								
3	Düzlem Sistemlerin Sabit Yüklere Göre Hesabı, Yükler ve Kesit Tesirleri Arasındaki Bağlıntılar, Kesit Tesirlerinin Hesabı ve Diyagramları								
4	İzostatik Düzlem Sistemler, Dolu Gövdeli sistemler, Kirişler								
5	Gerber Kirişler								
6	Çerçeveler								
7	Kemerler								
8	Endirekt Sistemler, Kafes Sistemler								
9	Sistemlerin Hareketli Yüklere Göre Hesabı, Tesir Çizgilerinin Tanımı, Tesir Çizgilerinin Değerlendirilmesi, Enbüyük ve Enküçük Statik Büyüklükleri Veren Hareketli Yük Konumlarının Belirlenmesi								
10	Kirişlerin Tesir Çizgileri								
11	Gerber Kirişlerin Tesir Çizgileri								
12	Çerçevelerin Tesir Çizgileri								
13	Kemerlerin Tesir Çizgileri, Endirekt yüklü kirişlerin Tesir Çizgileri, Kafes sistemlerin Tesir Çizgileri								
14	Virtüel İş Yöntemi								

Dersin Adı-Kodu: INM 303 Hidrolik				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	14	0	0	20	48	110	2,5	3
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Bu ders, Temel kavramlar, Boru hidroliği, Hazne-boru sistemlerin çözümü, Açık kanal hidroliği, Üniform olmayan açık kanal akımları, Tedrice değişken akımlar, Ani değişen akımlar konularını kapsar.								
Dersin amacı	Hidrolik ile ilgili temel kavramlar verilerek, açık kanallar hidroliği ve boru hidroliği ilgili çözüm yöntemlerini öğrenmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<p>Öğrenciler,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerçek akışkanların temel denklemini tanımlar. 2. Borularda laminar ve türbilanslı akımları karşılaştırır. 3. Boru sistemlerindeki sürekli ve yersel yük kayıplarını hesaplar. 4. Boru-hazne-pompa ve şebeke problemlerini çözümler. 5. Basıncı ve açık kanal akışlarını karşılaştırır. 6. Açık kanal akımlarını ve özelliklerini açıklar. 7. Üniform akıma göre açık kanalları tasarlar. 8. Açık kanallarda tedrici değişken akımların dinamik denklemlerini formüle eder. 9. Açık kanallarda hidrolik sıçrama olup olmadığını belirler. 10. Hidrolik sıçramadaki enerji kayıplarını hesaplar. 11. Tedrici değişken akımlarda çeşitli metotları uygulayarak su yüzü profillerini belirler. 12. Kontrol yapılarını kullanarak akım ölçümlerini gerçekleştirir. 								13. Su alma yapılarını tasarlar ve çözümlerini yapar.
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Berkün, M., Akışkanlar Mekaniği ve Hidrolik, KTÜ; 2. Sümer, B.M., Unsal, I., ve Bayazıt, M., Hidrolik, Birsen Yayınevi; 3. Yüksel, Y., Akışkanlar Mekaniği ve Hidrolik, Arıkan Yayınevi; 4. John M. Cimbala, Yunus A. Cengel. Fluid Mechanics; 5. Ilgaz, C., Karahan M.E., Bulut, A., Akışkanlar mekaniği ve Hidrolik Problemleri, Çağlayan Kitap Evi.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							x	20
	Kısa sınavlar							x	10
	Ödevler							x	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							x	60
Ders Sorumluları	Doç.Dr.Tülay EKEMEN KESKİN								
Hafta	Konular								
1									
2	Boru hidroliği, yersel ve sürekli yük kayıpları								
3	Hazne-boru sistemleri								
4	Hazne-boru sistemlerinin çözümü								
5	Su dağıtım şebekeleri								
6	Açık kanal hidroliği								
7	Kararlı üniform açık kanal akımları								
8	Kararlı üniform olmayan açık kanal akımları								
9	Üniform olmayan açık kanal akımları								
10	Tedrici değişen üniform olmayan akımlar								
11	Tedrici değişen üniform olmayan akımlar								
12	Ani değişen üniform olmayan akımlar								
13	Kontrol yapıları								
14	Su alma yapıları								

Dersin Adı-Kodu: INM305 - Zemin Mekaniği I					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	42	14	0	0	18	45	119	3,5	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Zeminlerin Oluşumu, Zeminlerin Fiziksel Özellikleri ve Sınıflandırılması, Zemin Suyu ve Geçirirliiği, Zeminde Gerilmeler, Zeminlerin Kompaksiyonu, Zeminlerin Sıkışabilirliiği								
Dersin amacı	Zemin Mekaniği Temel Kavramlarının Öğretilmesi								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Farklı zemin türlerinin oluşum mekanizmalarını ve etkileyen faktörleri açıklayabilir. 2. Zeminlerin fiziksel ve indeks özelliklerini açıklayabilir. 3. Zeminleri sınıflandırma sistemlerini kullanarak sınıflar. 4. Zeminlerin geçirgenlik özelliklerini belirler. 5. Zeminlerde sıkışma özelliklerine etki eden faktörleri belirler. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yılmaz, I., Yıldırım, M. ve Keskin, I. (2009). Zemin Mekaniği Laboratuvar Deneyleri ve Problemler (Soil Mechanics Laboratory Experiments and Exercises). Teknik Yayınevi, Ankara, 211 s. 2. Kayabalı K. 2002 Geoteknik Mühendisliğine Giriş 723 s 3. Genç D., 2008 Zemin mekaniği ve temeller. Jeoloji Mühendisleri Odası 848 s. 4. Önalp A. 2007 Geoteknik Bilgisi 1 (Çözümlü Problemlerle Zeminler ve Mekaniği) Birsen Yayınevi 442 s. İstanbul, 2007, ISBN : 9789755113045 5. Aytekin M., 2004 Deneysel zemin mekaniği. Teknik Yayınevi, Ankara 624 s. 6. Fang, H.-Y. and Daniels, J. (2005) Introductory Geotechnical Engineering : an environmental perspective, Taylor & Francis. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Zeminlerin Fiziksel ve Endeks Özelliklerinin Tanımlanması								
2	Zeminlerin Fiziksel ve Endeks Özelliklerinin Labaratuvarında Belirlenmesi								
3	Zeminlerin Sınıflandırılması (Ödev 1)								
4	Zemin Sınıflama Deneyleri								
5	Zemin Sınıflama Sitemleri Uygulamaları ve Karşılaştırmalar								
6	Zemin Hidroliği								
7	Toplam ve Efektif Gerilme Kavramları								
8	Zeminde Gerilmeler Deformasyonlar								
9	Zeminlerin Kompaksiyonu (Ödev 2)								
10	Standart Proktor Deneyi ve Modifiye Proktor Deneylerinin Uygulaması.								
11	Sıkışma ve Konsolidasyon								
12	Konsolidasyon Deneyi								
13	Karışık Problem Çözümleri								
14	Kent planlamasında mühendislik jeolojisi								

Dersin Adı-Kodu: INM307 Ulaştırma I					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
5	42	14	0	14	0	54	124	3	3
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Ulaştırmanın tanımı, önemi ve türleri, Karayolu sınıflandırması, Karayolunun bileşenleri, Karayolu trafiğini oluşturan elemanlar ve özellikleri, Geometrik standartlar, Trafik tahmini ve proje hızı, Kapasite ve hizmet düzeyi, Geçki ve plan, Yatay/düşey kurbalar, Boykesit, Kentiçi yollar ve eşdüzey kavşaklar								
Dersin amacı	Ulaştırmanın gerekliliğini kavratmak, Ulaşım türleri ve karayolu ulaştırmasının geçmişi hakkında bilgi sahibi yapmak, Karayolunu ve karayolu trafiğini oluşturan elemanların özelliklerini kavratmak, Geometrik standartlar hakkında bilgi sahibi yapmak, Trafik tahmini, kapasite ve hizmet düzeyi analizleri yapmak, optimum güzergahı belirlemek, kentiçi yollar ve eş düzey kavşaklar hakkında bilgilendirmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Ulaşım gereksinimini ve ulaşım türlerini açıklar. 2. Karayolunu ve karayolu trafiğini oluşturan elemanların özelliklerini bilir. 3. Geometrik standartları kavrar. Trafik tahmini, kapasite ve hizmet düzeyi analizleri yapar. 5. Optimum güzergahı belirler. Kentiçi yollar ve eş düzey kavşakları öğrenir.							4.	6.
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. YAYLA, N; Karayolu Mühendisliği, Birsen Yayınevi, İstanbul 2009 2. AVCIOĞLU, M; Karayolu İnşaatı, Birsen Yayınevi, İstanbul 2011 3. ROGERS, M; Highway Engineering, Blackwell Publishing, Oxford, 2003 4. KGM Karayolu Tasarım El Kitabı, 2005								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							X	30
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	30	
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. H.İbrahim YUMRUTAŞ								
Hafta	Konular								
1	Ulaşım gereksinimi, önemi ve türleri								
2	Karayolunun tarihçesi, sınıfları								
3	Karayolunu oluşturan elemanlar								
4	Karayolu trafiğini oluşturan elemanlar ve özellikleri								
5	Taşıt hareketleri								
6	Karayolu Trafiği								
7	Geometrik standartlar								
8	Trafik tahmini ve proje hızı								
9	Kapasite ve hizmet düzeyi								
10	Geçki (güzergah) ve plan								
11	Yatay kurbalar								
12	Düşey kurbalar ve boykesit								
13	Kent yollarının planlanması								
14	Eş düzey kavşakların planlanması								

Dersin Adı-Kodu: INM309 Beton ve Yapım Teknolojisi					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
V	28	0	4	0	40	104	176	2	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Özel betonların sınıflandırılması, Özel betonların bileşimleri, Hafif ve ağır betonlar, Görünür yüzeyli betonlar, Çelik lif donatılı betonlar, Çok yüksek dayanımlı betonlar, Kendiliğinden yerleşen betonlar, Reaktif pudra betonları, Polimer reçineli betonlar, Zemin betonları, Yüksek performanslı lif donatılı kompozitler, Su altı beton dökümü, Yüzey kusurları ve sorunları								
Dersin amacı	Özel beton kavramını tanıma, özel betonların kullanım alanlarını kavrama, özel betonların kullanım alanlarını tanıma, özel betonların çeşitlerini kullanım alanlarına göre kavrama, özel betonların kullanım özelliklerini ve avantajlarını kavrama								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Geleneksel betonun kullanım alanları ve dezavantajlarını kavrar, Özel betonların geleneksel betondan farkını ve avantajlarını kavrar, Hafif ve ağır betonların kullanım alanlarını ve özelliklerini kavrar, Yüksek dayanımlı beton üretim esasları hakkında temel bilgi sahibi olur, Yüksek performanslı beton üretim esasları hakkında temel bilgi sahibi olur, Kompozit beton üretimi hakkında temel bilgi sahibi olur.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1- Endüstriyel Zemin Betonları, Komisyon, IMO İstanbul, 2006 2- Beton, Prof. Dr. Turhan Y. Erdoğan, ODTU Geliştirme Vakfı Yayıncılık,2003. 3- Beton, Prof. Dr. Bülent Baradan, Dokuz Eylül Üniv. Yayınları, 2012.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Osman GENÇEL								
Hafta	Konular								
1	Giriş, Özel betonların sınıflandırılması								
2	Hafif ve ağır betonlar								
3	Çelik lifli betonlar ve püskürtme betonlar								
4	Görünür yüzeyli brüt / dekoratif, baskı betonlar								
5	Çok yüksek dayanımlı betonlar								
6	Kendiliğinden yerleşen-sıkışan betonlar								
7	Reaktif pudra betonları								
8	Polimer reçineli betonlar								
9	Zemin betonları (yol, hava meydanı, endüstriyel alanlar vb.)								
10	Yüksek performanslı lif donatılı kompozitler								
11	Silindirle sıkıştırılmış beton								
12	Su altı betonları								
13	Yüzey kusurları ve sorunları								
14	Genel değerlendirme								

Dersin Adı-Kodu: INM311 - Coğrafi Bilgi Sistemleri					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0	0		32	0	105	2	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Genel Kavramlar ve CBS'nin tarihsel gelişimi. Temel harita bilgileri. Uydular, algılama sistemleri ve uydu görüntülerini yorumlama teknikleri. İnşaat mühendisliğinde uzaktan algılama tekniklerinin kullanılması. Coğrafi bilgi sistemleri (CBS). Tanımı, kullanımı ve uygulama alanları. CBS yazılımları. Türkiye ve Dünyadaki uygulamaları. Labrotuar uygulama örnekleri								
Dersin amacı	Bu derste, coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama ile ilgili temel kavramları öğrenmeleri ve bu konuları inşaat mühendisliğinde kullanmaları amaçlanmaktadır								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Uzaktan algılama ve uydu görüntüleri ve ile ilgili bilgileri ve bunları İnşaat Mühendisliği alanında uygulama becerisi kazanır. 2. Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) konusunda temel bilgileri kazanır. 3. CBS yazılımlarının kullanılması konusunda temel bilgi ve becerileri kazanır.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. A.Sesören, 'Uzaktan Algılamada Temel Kavramlar', Kasım 1998, İstanbul. 2. T. Yomralıoğlu, ' Coğrafi Bilgi Sistemleri', 2000, İstanbul. 3. K.C.Clarke, "Getting Started with Geographic Information Systems", Printice Hall Series, 2001. 4. G. Foody, P. Curran, "Environmental Remote Sensing from Regional to Global Scales", Wiley Publishers, A.B.D., 1994. 5. Çeşitli uydu görüntüleri ve CBS yazılımları.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Genel Kavramlar ve CBS'nin tarihsel gelişimi.								
2	Temel harita bilgileri								
3	Bilgi sistemleri								
4	Uydular ve algılama sistemleri								
5	Uzaktan algılama								
6	Coğrafi Bilgi Sistemlerinde veri toplama teknikleri								
7	Coğrafi Bilgi Sistemlerinde veri yönetimi								
8	Coğrafi Bilgi Sistemlerinde konum analizleri								
9	Coğrafi Bilgi Sistemlerinde bilgilerin sunulması								
10	Coğrafi Bilgi Sistemi yazılım-donanım ve organizasyonları (ÖDEV 1: Teslim tarihi: 15. hafta)								
11	Coğrafi Bilgi Sistemi uygulamaları (Farklı disiplinlerde kullanım)								
12	Coğrafi Bilgi Sistemi uygulamaları (İnşaat Mühendisliği uygulamaları)								
13	Öğrenci proje sunumları								
14	Öğrenci proje sunumları								

Dersin Adı-Kodu: INM313-Afet Tehlike ve Risk Değerlendirmeleri					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri						Krediler		
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0	0		32	0	105	2	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Afet ve Afet Yönetimi; Temel Tanım ve Kavramlar, Afet Kalkınma ilişkisi; Türkiye Doğal Afet Profili, Depremler, Heyelanlar, Su Baskınları, Kaya Düşmeleri, Çığ Düşmeleri, Afet Risk Yönetim İlkeleri, Afetlerin Ekonomik Etkileri ve Finansal Stratejiler, DASK; Türkiye Afet Yönetiminin Kurumsal Yapısı, Dünyada Acil Durum Yönetimi: ABD, JP, İtalya, New Zealand, Afet Sonrası İyileştirme, Hasar belirleme ve Yeniden yapılanma, Yasal ve Yükümlülük Konuları								
Dersin amacı	Afetler ve afet yönetimi hakkındaki genel kavramlar anlatılacaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afet ve Afet Yönetimi konusunda farkındalık kazır. 2. Risk ve Tehlike kavramlarını ayırt eder. 3. Ülkemizdeki ve dünyadaki afet planlama stratejisini karşılaştırabilir. 4. Afet risklerinin azaltılması konusunda duyarlılık kazanır. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erdoğan, N., 2008. Uluslararası Müdahaleli Depremlerde Saha koordinasyonu, 85 s., İstanbul. 2. AFET 2006 Yerbilimsel verilerin planlamaya entegrasyonu el kiyabı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Ankara 199s. 3. Davis, J., 2006. Tsunami, Time Special Report, p., 4-36. 4. W.G.May 1973. Mountain Search and rescue techniques. Rocky Mountain Rescue Group inc. Colo., USA, 321 pp. 5. Dan H. Allen., 1998. Don't Die on The Mountain : Published The United States by Diapensia Press, 12 King Hill Rd., New London, 206 pp. 6. McClung, D., Schaerer, P., 1993. The Avalanche Hand Book. 7. Rodoplu, Ü., Akkol,S., Ersoy, G., Çelikli, S., Malatyalı, A.R., Gürel, T., User, N.N., Özeren, C., 1998. İlk Yardım Temel Yaşam Desteği El kitabı, Acil Tıp Derneği Yayın, ı80 s. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Afet ve Afet Yönetimi; Temel Tanım ve Kavramlar, Afet Kalkınma ilişkisi								
2	Terminoloji; Risk ve Tehlike kavramları								
3	Tehlike Türleri								
4	Türkiye Doğal Afet Profili; Depremler,								
5	Türkiye Doğal Afet Profili; Heyelanlar, Su Baskınları, Kaya Düşmeleri, Çığ Düşmeleri								
6	Afet Risk Yönetim İlkeleri								
7	Yerel Afet Risk Yönetimi, Planlama ve Gelişmeler								
8	Afetler Konusunda Uluslararası Gelişmeler								
9	Afetlerin Ekonomik Etkileri ve Finansal Stratejiler; Doğal Afetlerin Ekonomik Etkileri, DASK								
10	Türkiye Afet Yönetiminin Kurumsal Yapısı								
11	Türkiye'de Afet Konusunda Yetkili Kurum/Kuruluşların Görevleri, Uluslararası Durum, WB, UNDP, AFEM								
12	Dünyada Acil Durum Yönetimi: ABD, JP, İtalya, New Zealand								
13	Afet Sonrası İyileştirme, Hasar belirleme ve Yeniden yapılanma								
14	Yasal ve Yükümlülük Konuları								

Dersin Adı-Kodu: INM315 Yapı Hukuku				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	28	0	0	0	20	117	165	2	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Denklem Köklerinin Belirlenmesi, Lineer Denklem Takımları, Eğri Uydurma, Sayısal İntegrasyon, Adi Diferansiyel Denklemler, Kısmi Diferansiyel Denklemler								
Dersin amacı	Mühendislik çözümlerinde ihtiyaç duyulabilecek sayısal yöntemlerin derinlemesine irdelenmesi								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Sayısal Yöntemleri kullanma becerisi 2. Mühendislik problemlerinin modellenmesi ve bu model ile sayısal yöntemler kullanarak uygun çözüm stratejileri geliştirilmesi 3. Analitik çözüm yöntemi bulunmayan diferansiyel denklemlerin sayısal yöntemler kullanılarak çözüme ulaştırma 4. Bilgisayar programlamasının mühendislik problemlerine uygulaması								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	Ders Kitabı: Steven C. Chapra ve Canale R.P.2010 "Numerical Methods for Engineers",6. Baskı, McGraw-Hill.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	20
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	20
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Giriş								
2	Denklem Köklerinin Belirlenmesi 1: Sınırlamalı Yöntemler; Grafik Yöntem,Bisection Yöntemi, False Position Yöntemi								
3	Denklem Köklerinin Belirlenmesi 2: Açık Yöntemler; Simple Fixed-Point Yöntemi, Newton Raphson Yöntemi, The Secant Yöntemi, Lineer olmayan denklem tak								
4	Lineer Denklem Takımları 1: Gauss Yoketme Yöntemi, Gauss-Seidel Yöntemi, Gauss-Jordan Yöntemi								
5	Lineer Denklem Takımları 2: L-U Ayırıştırması, Metris Tersi								
6	Eğri Uydurma 1: En Küçük Kareler Regrasyonu,Lineer Regrasyon, Polinom Regrasyonu,Çoklu Lineer Regrasyon, Lineer Olmayan Regrasyon								
7	Eğri Uydurma 2: İnterpolasyon; Newton Sonlu-Farklar İnterpolasyon Polinomları, Lagrange İnterpolasyon Polinomları								
8	Sayısal İntegrasyon 1: Newton tabanlı İntegrasyon Formülleri; Yamok Kuralı, Simpson Kuralı								
9	Sayısal İntegrasyon 2: Çok Değişkenli İntegraller,Genelleştirilmiş İntegraller, Sayısal Türev: Yüksek Doğruluklu Türev Formülleri, Kısmi Türevler								
10	Adi Diferansiyel Denklemler 1: Euler Yöntemi, Geliştirilmiş Euler Yöntemi, Runge-Kutta Yöntemleri								
11	Adi Diferansiyel Denklemler 2: Denklem takımları, Sınırdeğer ve Özdeğer Problemleri								
12	Kısmi Diferansiyel Denklemler 1:Sonlu Farklar ve Eliptik Eşitlikler								
13	Kısmi Diferansiyel Denklemler 2:Sonlu Farklar ve Parabolik Eşitlikler								
14	Örnek problem çözümleri								

Dersin Adı-Kodu: INM317 İmar Mevzuatı					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi	
5	28						28	2	4	
Ders dili:	Türkçe									
Zorunlu/ Seçmeli	Teknik Seçmeli									
Ön şartlar	Yok									
Dersin içeriği	Planlama, İmar, Yapı Denetimi ve Kamulaştırma mevzuatına ilişkin yasa ve yönetmelikler ile muhtelif yargı kararları									
Dersin amacı	İmar mevzuatı ve yapım işlerinin yasal altyapısı hakkında bilgi sahibi yapmak, uygulamada ve denetimde karşılaşılabilecek sorunları irdelemek.									
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planlama, İmar, Yapı Denetimi ve Kamulaştırmaya ilişkin terminolojiyi bilir. 2. İnşaat mühendislerinin ve Teknik Uygulama Sorumlularının imar yasa ve mevzuatındaki görevleri yükümlülükleri ve sorumluluklarını öğrenir. 3. İmara ilişkin yasa ve yönetmelikler ile karşılaşılabilecek cezai yaptırımları bilir. 4. Yapı denetimi hakkında bilgi sahibi olur. 5. Yapı ruhsatı, ruhsat süresi, alınan ruhsatlarda kazanılmış hak kavramı ve yapı kullanma izin belgesi (iskan) konusunda bilgilenir. 									
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. YILDIZ, F; İmar Bilgisi, Nobel Yayınevi, Ankara, 2014 2. BÜLBÜ, T. E., TÜRK, Ö; İmar Mevzuatı, Kiptaş Yayınları, İstanbul 3. KALABALIK, H; İmar Hukuku Dersleri (Planlama, Yapı, Arsa Koruma), Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2003. 4. İlgili Yasa ve Yönetmelikler 									
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara sınavlar							X	40	
	Kısa sınavlar									
	Ödevler									
	Projeler									
	Dönem ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer									
	Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. H.İbrahim YUMRUTAŞ									
Hafta	Konular									
1	Şehirleşme									
2	Türkiye'de yönetim yapısı ve planlama açısından incelenmesi									
3	Anayasa, yasa, KHK, tüzük, yönetmelik, genelge kavramlarının irdelenmesi									
4	Halihazır haritalar									
5	Planlama									
6	İmar Kanunu									
7	İmar Kanunu									
8	Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği									
9	Plansız Alanlar Tip İmar Yönetmeliği									
10	Kamulaştırma Kanunu									
11	Yapı Denetimi Hakkında Kanun ve uygulama yönetmeliği									
12	Boğaziçi İmar Kanunu/Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu									
13	Kıyı Kanunu									
14	Kat Mülkiyeti Kanunu									

Dersin Adı-Kodu: INM399 Staj I					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
V	0	96				106	106	0	6
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Stajlar, İnşaat Mühendisliği Bölümü Staj Uygulama Esasları çerçevesinde, Geoteknik, Hidrolik, Ulaştırma, Yapı, Yapı işletmesi ve Yapı Malzemelerialanlarında, şantiye (saha) ve büro türlerinde yapılabilir								
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencilere iş hayatına geçişte kolaylık sağlamak; sınıfta öğrendikleri teorik bilgileri yerinde görme ve uygulama fırsatı sunmak; üretim süreçlerinin öğrenilmesi ile mühendislik bilgi ve becerilerini arttırmaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrenciler eğitim-öğretiminin bir parçası olarak, mesleklerini tanıyabileceklerdir. 2. Öğrenciler mesleki yönelimlerini keşfedebileceklerdir. 3. Öğrenciler aldıkları teorik ve uygulamalı bilgileri pekiştirebileceklerdir. 4. Öğrenciler edinilen mühendislik bilgilerinin iş hayatında uygulanışını görebileceklerdir. 5. Öğrenciler mesleki yatkinliklerini ve becerilerini keşfedebileceklerdir. 6. Öğrenciler meslekleriyle ilgili organizasyonel yapıları ve ilişkileri keşfedebileceklerdir. 7. Öğrenciler iş hayatına hazırlanabileceklerdir. 8. Öğrenciler bilginin ve tecrübenin değerini algılayabileceklerdir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, Endüstride ve okullarda alanla ilgili kullanılan dokümanlar, ,								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Süleyman YAŞIN								
Hafta	Konular								
1	Staj yerinin tanınması								
2	İlgili bölümde oryantasyon çalışmalarının yapılması								
3	İlgili bölümde oryantasyon çalışmalarının yapılması								
4	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
5	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
6	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
7	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
8	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
9	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
10	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
11	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
12	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
13	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
14	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								

Dersin Adı-Kodu: MSD301- İş Hukuku					Programın Adı: Metalurji ve Malzeme Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
V	28					32	60	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Bireysel İş Hukuku: İş Hukukunun Hukukun Dalları Ayırımındaki Yeri / İş Hukukunun Konusu / İş Hukukunun Bölümleri / İş Hukukunun Kaynakları / İş Hukukunun Temel İlkeleri / İş Hukukunun Temel Kavramları: İşçi, İşveren, İşveren Vekili, Çıracak, İşyeri / İşletme / İş Sözleşmesi Kavramı ve Türleri / İş Sözleşmesinin Yapılması								
Dersin amacı	İş hukuku temel bilgilerinin öğretilmesi. İşçi ve işverenin haklarını yükümlülüklerini öğretmek. Sendikacılığın temel özelliklerini, toplu iş sözleşmesi, grev, lokavt kavramlarının öğretilmesi.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. İş hukuku terimlerinin tanır. 2. İş hukukuna dair kavramların tanır. 3. İşçi işveren ilişkilerini açıklayabilir. 4. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konularını kavrar. 5. İş sözleşmeleri kavramını, türlerini ve nasıl yapılacağını açıklayabilir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, İş Hukuku Uygulamaları, , 2000.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	İş hukukunun konusu, temel ilkeleri ve tarihçesi								
2	Bireysel iş hukukunun uygulama alanları								
3	İş sözleşmesi, türleri ve yapılması								
4	İş sözleşmesinden doğan borçlar								
5	İş sözleşmesinin sona ermesi								
6	İş sözleşmesinin sona ermesinin sonuçları								
7	Çalışma düzeni; çalışma süreleri, tatil ve izinler								
8	Çalışma yaşamında özel olarak korunan gruplar								
9	İşçilerin sosyal güvenliği; Uygulama alanı ve idari yapı								
10	Kısa dönem sigorta kolları								
11	Uzun dönem sigorta kolları; Sosyal sigortalarda işverenin ve işçinin yükümlülükleri								
12	Bağımsız çalışanların sosyal güvenliği; uygulama alanı, idari yapı, sağlanan yardımlar ve finansman								
13	Bağımsız çalışanların sosyal güvenliği; uygulama alanı, idari yapı, sağlanan yardımlar ve finansman								
14	İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Grupları Listesi Tebliği								

Dersin Adı-Kodu: MSD303- Patent ve Endüstriyel Tasarım					Programın Adı: Metalurji ve Malzeme Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
V	28					32	60	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Fikri mülkiyet haklarına giriş. Ürün tasarım ve geliştirmesi. Endüstriyel tasarım. Genel hükümler. Endüstriyel tasarım ve değerlendirmesi için patent başvurusu. Endüstriyel patent tasarımı. Endüstriyel patentin hakları. Endüstriyel tasarım kullanımı. Tasarımcının ve patent sahibinin haklarının korunması. Uluslar arası anlaşmalar. Örnek patentlerin değerlendirilmesi. Örnek patent hazırlanması.								
Dersin amacı	Bu ders fikri mülkiyet haklarını, endüstriyel tasarım için patent başvurusu ve değerlendirilmesini, endüstriyel tasarımdan doğan hakları, tasarımcı ve patent sahibinin haklarının korunması ve uluslar arası anlaşmaları inceler. Ders, öğrencilerin endüstriyel tasarım için düşünme, yöntem ve beceri kapasitelerini artırmayı hedefler.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Tasarımda kalite ve imalat ilişkisini açıklar. 2. Tasarım stratejilerini ifade eder. 3. Teknoloji üretimi ve ARGE çalışmalarını sınıflandırır 4. Yeni fikir icat eder ve ürün için uygular. 5. Endüstriyel tasarım ve patenti değerlendirir..								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. İngilizce, Kitap, Great Inventions, Good Intentions: An Illustrated History of American Design Patents, , 1990. 2. İngilizce, Kitap, An Intellectual Property Desk Reference, , 2012. 3. İngilizce, Kitap, Industrial Design: Materials and Manufacturing Guide,, , 2007.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Fikri mülkiyet haklarına giriş								
2	Ürün tasarım ve geliştirmesi								
3	Endüstriyel tasarım								
4	Genel hükümler								
5	Endüstriyel tasarım ve değerlendirmesi için patent başvurusu								
6	Endüstriyel patent tasarımı								
7	Endüstriyel patentin hakları								
8	Endüstriyel tasarım kullanımı								
9	Tasarımcının ve patent sahibinin haklarının korunması								
10	Uluslar arası anlaşmalar								
11	Örnek patentlerin değerlendirilmesi I								
12	Örnek patentlerin değerlendirilmesi II								
13	Örnek patent hazırlanması I								
14	Örnek patent hazırlanması II								

Dersin Adı-Kodu: MSD305 Girişimcilik					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0			4		52	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Bu dersin amacı öğrencileri girişim fikri ve girişimcilik ile ilgili teorik konularda bilgilendirmek ve yardım alabilecekleri kurum ve kuruluşları tanıtarak konuyla ilgili motivasyonlarını artırmaktır.								
Dersin amacı	Bu dersin amacı, bir yönetsel sorumluluk alan ve örgüt /organizasyon ile kamuları arasında karşılıklı iletişim, kabul ve işbirliği kurmaya yarayan, girişimcilikle ilgili katılımçıya teorik ve pratik bilgiler aktarmaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Girişimcilik ile ilgili kavramlar öğrenilir. 2. İç ve Dış Girişimcilik hakkında bilgi sahibi olunur. 3. Girişimcilikte İş Fikirleri öğrenilir. 4. Yapılabilirlik çalışmaları öğrenilir. 5. İş Planı İçinde Finans Planları öğrenilir. 6. İş Planı İçinde Üretim Planları öğrenilir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, Türkiyede Girişimcilik, , 2002.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Uluslararası İletişimin Tanımı, Uluslararası iletişimin amaç ve işlevleri,								
2	Uluslararası İletişimin kısa Tarihçesi, Ekonomi, kültür, politika gibi temel kurumların uluslar arası iletişim ile ilgisi								
3	Küreselleşme Süreci, Küreselleşme süreci ile uluslar arası iletişim sürecinin ilintisi								
4	Teknoloji, Hammadde, Örgüt, Yasa ve transferleri bağlamında uluslararası iletişim								
5	Uluslararası Haber Ajansları, Uluslararası Reklam Ajansları, Uluslararası Bilgisayar Ağları								
6	Uluslararası antlaşmalar bağlamında uluslar arası iletişim								
7	Uluslararası iletişimdeki dengesizlik ve nedenleri								
8	Uluslar arası ticaret								
9	İthalat ve İhracat Kavramları								
10	Makine Sektöründe İthalat ve İhracat								
11	Makine sektöründe kullanılan uluslar arası teknik kavramlar								
12	Şirketler, anonim ortaklıkları, holdingler, uluslar arası şirketler ve şirket yapıları								
13	Uluslar ait kültürel değerler ve bu değerlere bağlı ticaret anlayışı								
14	Makine sektöründe uluslararası çalışan şirketlerden başarı örnekleri								

Dersin Adı-Kodu: MSD307 İletişim Becerileri					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0			4		52	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Sözlü iletişim, yazılı iletişim, sözsüz iletişim, biçimsel iletişim, biçimsel olmayan iletişim, örgüt dışı iletişim.								
Dersin amacı	Bu dersin amacı; iletişim süreçleri, temel iletişim kavramları, iletişim tarihi, yapısı, fonksiyonları, özellikleri, türleri, iletişim bilimlerinin diğer disiplinler ile ilişkileri, iletişim modelleri ve iletişim etiği konusunda öğrenciyi bilgilendirmektir.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> İletişim Bilimleri alanına ilişkin temel kavramları tanımlar. İletişim süreçlerinin ve araçlarının tarihsel gelişimini bilir. İletişim sürecini ve süreçte yer alan öğelerin özelliklerini ifade eder. İletişimi etkin bir şekilde kullanır. İletişim süreci içinde kültürün önemini saptar. Etkili bir konuşma için gerekli olan öğeleri etkin bir biçimde uygular. Tanık oldukları iletişim süreçlerini analiz edebilirler. Kendi iletişim tarzları hakkında farkındalık kazanırlar. Kendi iletişim tarzlarında gerekli değişimi başlatabilirler. Çatışma durumlarında sağlıklı iletişim geliştirme becerisine sahip olurlar. Yaşamın her alanında var olan iletişimin hangi çeşidini kullanacağını değerlendirir. Sözsüz iletişim yöntemlerini kullanır. Edindiği bilgi, beceri ve yetkinlikleri hayat boyu bireysel ve toplumsal amaçlar doğrultusunda etik ilkelerin önemini kavrar. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. .Güngör, Nazife. İletişime Giriş. Ankara: Siyasal Kitabevi, 2015.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	İletişim ile İlgili Temel Kavramlar								
2	İletişim Sürecinin Özellikleri								
3	İletişim Türleri								
4	İletişimde Engeller								
5	İletişim ve Çatışma								
6	Sözlü İletişim- Konuşma ve Dinleme								
7	Sözsüz İletişim								
8	İkna Edici İletişim Teknikleri								
9	İkna Edici İletişim Taktikleri								
10	Kültürel Farklılıklar ve İletişim								
11	Tartışma ve Müzakere Teknikleri								
12	Empati İletişimi								
13	Beden Dili								
14	İletişim Becerileri ve Kişilik Analizi Test Uygulamaları								

Dersin Adı-Kodu: MSD309 Uluslararası İletişim					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0			4		52	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Uluslararası iletişime giriş, İletişimin uluslararasılaşması ve küreselleşmesi, Küreselleşme, Ekonomik, politik ve kültürel küreselleşme, Post-endüstriyel ve post modern toplum kavramı, İleri kapitalizm ve enformasyon ihtiyacı, Yeni iletişim teknolojileri, Kapitalizmin yeniden yapılanması.								
Dersin amacı	Öğrencilere uluslararası iletişiminin ve buna bağlı olarak iletişim teknolojilerinin dünyadaki siyasi, ekonomik, kültürel alanlarda uluslararası sistemi etkileyen faktörleri, kapitalizmdeki dönüşüm ve küreselleşme süreçleri ile ele alınacaktır. İletişim fakültesi öğrencisi bu dersi almakla uluslararası iletişim ve güncel olayların izlenmesinin önemini anlaşılmasını, güncel olayların takip edilmesinin önemi ve yöntemleri hakkında bilgilenmeleri öğrencilerin analiz kabiliyetinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1.Uluslararası iletişim sürecini tüm boyutları ile (sosyal, ekonomik, siyasi, askeri, iletişimsel) tanımlayabilir. 2.Uluslararası iletişimde Türkiye'nin gelmiş olduğu aşamayı açıklayabilir. 3.Uluslararası iletişim alanında yapılan düzenlemeleri açıklayabilir. 4.Uluslararası haber ajansları hakkında bilgi verebilir. 5.Uluslararası iletişim politikasını açıklayabilir. 6.Küresel güçlerin ekonomi-politik yapıları hakkında bilgi verebilir. 7.Uluslararası medya eşitsizliğinin temelini açıklayabilir. 8.Yeni iletişim teknolojileri ile kapitalizm arasındaki ilişkiyi açıklayabilir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. İrfan Erdoğan (2002). İletişimi Anlamak, Ankara: Erk Yayınları, ss.480-518.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Uluslararası iletişim nedir? İletişimin uluslararasılaşması ve küreselleşmesi arasındaki bağ nasıl kurulabilir?								
2	Uluslar arası iletişim kuramları/Modernleşme kuramı ve eleştirisi,Kültürel emperyalizm ve eleştirisi, Medya emperyalizmi, Kültürel çoğulculuk kuramı.								
3	Küreselleşme kavramı ve tanımları, farklı bağlamlarda küreselleşme olgusu, Küreselleşmenin iktisadi, kültürel, ekolojik ve ulus devlet boyutu.								
4	Yenidünya düzeninin parametreleri ve karakteristikleri: Post-endüstriyel ve postmodern toplum kavramı ileri kapitalizm ve enformasyon ihtiyacı. Dünya sisteminde krizler tipolojisi ve birikim düzenleri: gelecekte kapitalist ekonomiyi ne bekliyor.								
5	Yeni iletişim teknolojilerinin özellikleri, bu teknolojilerin kapitalizmin yeniden yapılanması ve iletişimin uluslararasılaşması/küreselleşmesi bakımından sağladığı olanaklar.								
6	Yeni Dünya düzeni ve kapitalizmin yeniden yapılanması sürecinde uluslararası iletişim politikalarının dönüşmesi.								
7	Yeni uluslar arası iletişim düzeninde Türkiye'nin yeri ve bunun iletişim düzenindeki yansımaları: Özelleştirme ve serbestleşme politikalarının gelişimi.								
8	Uluslar arası iletişimde şirketlerin temel eğilimleri ve küresellik yerellik arasındaki gerilim ve uyum.								
9	Uluslararası haber ajansları ve dengesiz iletişim akışı tartışmaları.								
10	Uluslararası haber ajansları ve dengesiz iletişim akışı tartışmaları.								
11	Uluslararası iletişimde farklı yaklaşımlar: Medya emperyalizmi tartışmaları, kültürel kimlik sorunu.								
12	Yeni uluslararası enformasyon ve iletişim düzeni, uluslararası iletişimde haklar ve değerler mücadelesi.								
13	Uluslararası iletişim bağlamında kültür emperyalizmi tartışmaları ve kültür ve politika sorunu.								
14	Uluslararası iletişim ve internet								

Dersin Adı-Kodu: MSD311 Kritik Analitik Düşünme Teknikleri					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0			4		52	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Kavramlar ve tanımları, Düşünme organı olarak beyin, Düşünmenin gruplandırılması, İstemsiz düşünme ve özellikleri, İstemli düşünmek, İstemli düşünmenin özellikleri, İstemli düşünmenin yöntemleri, Kritik ve analitik düşünme, Kritik-analitik düşünmenin temel özellikleri ve kriterleri, Kritik-analitik düşünmenin aşamaları, Kritikanalitik düşünmeyi etkileyen faktörler, Kritik-analitik düşünmenin kapsamı, Kritik-analitik düşünme nasıl yapılmalıdır? Konuları dersin kapsamını oluşturmaktadır.								
Dersin amacı	Öğrencilere etkili bir şekilde kritik ve analitik düşünme becerilerini öğretebilmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problemler karşısında kritik ve analitik düşünme becerilerini kullanabilme 2. Problemler karşısında yorumlama becerisini geliştirebilme 3. Problemler karşısında düşünce yapısını olumlu ve olumsuz yönde değiştirebilme 4. Karşılaşılan problemlere yönelik karar verme süreci geliştirebilme 5. Karşılaşılan problem çözümleri için alternatif çözüm yolları geliştirebilme 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	Paul, R., & Elder L. (2013) Kritik Düşünce, Nobel Yayıncılık Waller, B. N. (2012). Critical thinking: Consider the verdict, 6/E								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Kritik ve analitik düşünme nedir?								
2	Düşünme organı olarak beyin								
3	Düşünmenin gruplandırılması								
4	İstemli ve istemsiz düşünmenin özellikleri								
5	İstemli ve istemsiz düşünmenin yöntemleri								
6	Kritik-analitik düşünmenin kapsamı								
7	Kritik-analitik düşünmenin aşamaları								
8	Kritik-analitik düşünmenin aşamaları								
9	Kritik-analitik düşünmeyi etkileyen faktörler								
10	Kritik-analitik düşünme nasıl yapılmalıdır?								
11	Kritik-analitik düşünmede problem çözme								
12	Kritik-analitik düşünmede problem çözme stratejileri geliştirme								
13	Kritik-analitik düşünmede problem çözme stratejilerini uygulama								
14	Kritik-analitik düşünmede problemlere çözüm sağlama								

Dersin Adı-Kodu: SOS381 Değerler Eğitimi					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
V	28	0				32	60	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Değer-ahlak tanımları, ana hatlarıyla dini ve felsefi açıdan ahlak literatürü, ahlaki değerlerin kazanılması süreçleri, değer eğitimi modelleri, okullar ve değerler eğitimi, çocukta ahlak ve karakter gelişimi, Türk Milli Eğitiminin değerleri, okullarda belirli değerlerin öğretilmesi, Türk gençlerinin değerleri, Türk toplumunun değerleri (ampirik araştırmalara göre)								
Dersin amacı	Ders, dini ve ahlaki açıdan değerlerle mesleki açıdan ilgilenecek üniversite öğrencilerinin ahlak ve değerler literatürü konusunu tanımayı, değerlerin kazanılma süreçleri, değer eğitimi modelleri ve Türk toplumunun değerleri konusunda genel olarak bilgilendirilmesini hedeflemektedir.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Ahlak ile ilgili kavramları tanımlar. 2. Değerler ile ilgili kavramları tanımlar. 3. Değerlerin kazanılma süreçlerini çözümler 4. Değer ve eğitim ilişkisini açıklar								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, İnsanca Değerler Eğitimi, , 1990. 2. Türkçe, Makale, Gençlerin Dine Bakışı: Karşılaştırmalı Türkiye ve Avrupa Araştırması, , 2007. 3. Türkçe, Kitap, Ahlak Değerler ve Eğitimi, 2016. 4. Türkçe, Kitap, Psikoloji, Din ve Eğitim Yönüyle İnsani Değerler, 2013.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Süleyman YAŞIN								
Hafta	Konular								
1	Ahlak,etik,erdem,ahlaki davranış ve karakter kavramları.								
2	Ahlakın temellendirilmesi								
3	Ahlak kuramları								
4	Değer Kavramının Anlamı, Değerler Eğitiminin Önemi								
5	Değer-Ahlak İlişkisi, Hayatı Algılamada Değerlerin Yeri, Değerlere Duyulan İhtiyaç								
6	Değerlerin Kaynağı ve Oluşum Sürecini Etkileyen Faktörler: Din, Aile, Toplum								
7	Kültür, Eğitim, Medya								
8	Değer Oluşumunda Rol Model, Karakter Eğitiminde Değerlerin Etkisi								
9	Bireysel Değerlerimiz (Alçak Gönüllülük, Bağışlama, Bilimsellik, Cesaret, Cömertlik, Doğruluk, Dostluk, Duyarlılık, Emaneti Korumak, Empati)								
10	Bireysel Değerlerimiz (Güvenilirlik, Hayâ, Hoşgörü, İffet, Hakkı Gözetmek, Merhamet, Misafirperverlik, Ölçülülük, Paylaşımçı Olmak, Yardımseverlik,)								
11	Bireysel Değerlerimiz (Sabır, Sadelik, Samimiyet, Saygı, Selamlaşmak, Sevgi, Sorumluluk, Sözünde Durmak, Şükür, Tutumluluk, Vefalı Olmak, Nezaket)								
12	Toplumsal Değerlerimiz (Adalet, Aile, Bağımsızlık, Barış, Dayanışma, Demokrasi Bilinci)								
13	Toplumsal Değerlerimiz (Doğal Çevreye Duyarlılık, Estetik, Gazilik, Kardeşlik, Şehitlik, Tarihsel Mirasa Duyarlılık, Vatanseverlik)								
14	Toplumsal Değerlerimiz (Doğal Çevreye Duyarlılık, Estetik, Gazilik, Kardeşlik, Şehitlik, Tarihsel Mirasa Duyarlılık, Vatanseverlik)								

Dersin Adı-Kodu: INM302 Yapı Statiği II					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	56	0			6	58	120	3,5	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Çubuklarda şekil değiştirmeler / Enerji yöntemleri / Kesitlerin yer değiştirme ve dönmelerinin enerji yöntemleri ile hesabı / Hiperstatik sistemlerin hesap yöntemleri / Kuvvet yöntemi / Hiperstatik sistemlerde yer değiştirmelerin hesabı / Yerdeğiştirme yöntemi / Cross-moment dağıtım yöntemi / Tesir çizgileri ve elverişsiz yüklemeler.								
Dersin amacı	İzostatik ve hiperstatik sistemlerde yer değiştirmelerin hesabının ve hiperstatik sistemlerde kuvvet ve yer değiştirme yöntemleri ile iç kuvvetlerin hesabının öğretilmesi								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	İzostatik sistemlerde yerdeğiştirmeleri ve dönmeleri enerji yöntemlerini kullanarak hesaplayabilmek Hiperstatik sistemlerde yerdeğiştirmeleri hesaplayabilmek Hiperstatik sistemlerde kuvvet yöntemini veya moment dağıtım yöntemini kullanarak kesit tesirlerini belirleyebilmek Hiperstatik sistemlerde tesir çizgileri yardımıyla en elverişsiz kesit tesirlerini ve mesnet tepkilerini verecek yük düzenlemelerini belirleyebilmek								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. EKİZ I., 2013, Yapı Statiği I İzostatik Sistemler, Birsen Yayınevi, İstanbul. 2. GİRGIN, K., AKSOYLU, M. G., DARILMAZ, K. Yapı Statiği (Hiperstatik Sistemler) Konu Anlatımı ve Çözümlü Problemler. Birsen Yayınevi. 2015 3. KARADOĞAN F., PALA S., YÜKSEL E., DURGUN Y. Yapı Mühendisliğine Giriş Yapısal Çözümleme Cilt II, Hiperstatik Sistemler Kuvvet Yöntemi (Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Davranış), Birsen Yayınevi. 2015 4. KARADOĞAN F., PALA S., YÜKSEL E., DURGUN Y. Yapı Mühendisliğine Giriş Yapısal Çözümleme Cilt III, Hiperstatik Sistemler, Yerdeğiştirme Yöntemleri (Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Davranış), Birsen Yayınevi. 2016								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr.Zehra Şule GARİP								
Hafta	Konular								
1	Çubuklarda Şekil Değiştirmeler								
2	Enerji Teoremleri, Şekil Değiştirme İşi, Betti-Karşıtlık Teoremi, Maxwel Teoremi								
3	Kesitlerin Yer Değiştirme ve Dönmelerinin Enerji Yöntemleri ile Hesabı, Virtüel İş Denklemi, Castigliano Teoremi								
4	İzostatik Sistemlerde Dönme ve Yer Değiştirmelerin Hesabı								
5	Hiperstatik Sistemlerin Hesap Metodları, Hiperstatiklik derecesi ve Serbestlik Dereceleri								
6	Kuvvet Yönteminin Tanımı, İzostatik Esas Sistem, Hiperstatik Bilinmeyenler, Sıfır Yükleme, Birim Yüklemeler, Süreklilik Denklemleri, Süperpozisyon Denklemleri								
7	Süreklilik Denklemlerinin Çözümü, Hesapların Kontrolü, Çözüm kolaylıkları, Simetrik Sistemler								
8	Hiperstatik sistemlerde Yer Değiştirmelerin Hesabı, Redüksiyon Yöntemi								
9	Kuvvet Yönteminin Sürekli Kirişlere Uygulanması, Clapeyron Denklemleri, Sürekli Kirişlerde Sabit Noktalar Yöntemi								
10	Yer Değiştirme Yöntemi, Düğüm Noktaları Sabit Sistemlerde Açık Yöntemi								
11	Düğüm Noktaları Hareketli Sistemlerde Açık Yöntemi								
12	Düğüm noktaları sabit sistemlerde Cross-Moment Dağıtım Yöntemi								
13	Tesir Çizgileri ve Elverişsiz Yüklemeler								
14	Yöntemlerle ilgili Uygulama								

Dersin Adı-Kodu: INM304 - Betonarme I					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	42	14	0		14	54	140	3,5	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Giriş ve tarihçe, beton ve donatının mekanik nitelikleri, beton-donatı aderansı (etken faktörler, doğru ve eğri eksenli donatı çubuklarında aderans boyları, aderansı arttıran önlemler) ve donatı ekleri, donatı büküm yerlerinde oluşan etkiler ve alınması gereken önlemler, beton örtü kalınlıkları (pas payları) ve görevleri, betonarme yapılarda kullanılabilen kesitlerin basit ve birleşik mukavemet hallerine göre hesabı: Merkezi normal kuvvet (basınç ve çekme), düz ve eğik basit eğilme, dışmerkez normal kuvvet (düz ve eğik birleşik eğilme), kesme kuvveti ve burulma moment, betonarme yapı elemanlarında sehim hesabı, çatlama olayı ve alınması gereken önlemler.								
Dersin amacı	Betonarme Temel Kavramlarının Öğretilmesi								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Betonarme elemanların davranışlarını yorumlama becerisi kazanabilecek. Basit eğilme ve bileşik eğilmeye ilişkin bağıntıları çıkarabilecek. Laboratuvardaki betonarme eleman deneylerini görek bu konuda bilgi sahibi olabilecek. Uygulaması zorunlu olan yönetmelik ve standartlar konusunda bilgilenecek. Uygulamada karşılaşılabilecekleri problemler ve çözüm yolları hakkında bilgi sahibi olabilecek. Derste işlenen konulara vakıf olabilecek.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Ders notları, Betonarmeye ilişkin yönetmelikler (TS500, TS498, TSISO 9194 ve Türkiye Deprem Yönetmeliği). 2. Ersoy, U. ve Özcebe, G.; Betonarme, ISBN 987-975-503-123-5, Evrim Yayınevi ve Tic. Ltd. Şti. 3. Doğangün, A. 2008; Betonarme yapıların hesap ve tasarımı, Birsen Yayınevi, 4. Baskı, ISBN: 975-511-310-X. 4. Celep, Z. ve Kumbasar, N. 2005; Betonarme Yapılar , ISBN 975-95405-3-3, Beta Dağıtım, İstanbul. 5. Nawy, E.G., " Reinforced Concrete A Fundamental Approach", Fourth Edition, ISBN 0-13-020592-3, Prentice Hall, New Jersey, 2000.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜRSOY								
Hafta	Konular								
1	Tarihçe, Betonarmenin Uygulama Alanları, Üstün ve Zayıf Tarafları								
2	Betonarmeyi Oluşturan Malzemeler, Beton ve Donatı Sınıfları İle Bu Sınıfların Özellikleri								
3	Beton-Donatı Aderansı, Donatıların Eklenmesi								
4	Yükler ve Yük Kombinasyonları, Yapıların Emniyetinin Saptanması								
5	Merkezi Basınç ve Merkezi Çekmeye Göre Hesap								
6	Basit Eğilmeye Göre Hesap (Tek Donatılı Dikdörtgen Kesitler)								
7	Basit eğilmeye Göre Hesap (Çift Donatılı Dikdörtgen Kesitler)								
8	Basit Eğilmeye Göre Hesap Tablalı Kesitler)								
9	Basit Eğilmeye Göre Hesap (Herhangi Bir Kesit)								
10	Bileşik Eğilmeye Göre Hesap (Bir Doğrultuda Bileşik Eğilme)								
11	Bileşik eğilmeye göre hesap (Bir doğrultuda bileşik eğilme-devam)								
12	Bileşik Eğilmeye Göre Hesap (İki Doğrultuda Bileşik Eğilme)								
13	Kesme Etkisine Göre Hesap								
14	Burulma Etkisine Göre Hesap								

Dersin Adı-Kodu: INM306 Çelik Yapılar I					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	42	14	0		14	54	140	3,5	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Çelik yapı tasarımı ile ilgil genel bilgiler ve yapısal özellikler, yükler ve yük birleşimleri, birleşimler ve birleşim elemanları, kaynaklı ve civatalı birleşimler, çelik yapılarda elemanlar, emniyet gerilmeleri yöntemi ile tasarım ve detaylandırma, Çekme elemanlarının tasarımı, basınç elemanlarının tasarımı, Kirişler ve kiriş kolon birleşimleri, yanal burkulma, çelik çatı projelendirme ilkeleri, stabilize, özel birleşimler.								
Dersin amacı	Çelik yapıların tasarımı, detaylandırılması ile ilgili bilgi vermek ve çelik yapılar konusunda öğrencilerin bilgi ve becerilerini artırmaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Çelik yapı elemanlarının boyutlandırılması birleşim elemanlarının ve birleşimlerin boyutlandırılmasında mekanik bilgilerini kullanma becerisi kazanır. Bir çelik yapının tasarımını, kaynaklı ve civatalı birleşimleri tasarlama becerisi kazanır. Yeni teknik ve yürürlükte bulunan standartları takip etme becerisi kazanır. Uygulamada karşılaşılabilecekleri problemler ve çözüm yolları hakkında bilgi sahibi olabilecek. Öğrenciler problem çözme yeteneğini geliştirmek.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Ders notları, Çelik Yapılara ilişkin yönetmelikler (TS648, TS498 ve Türkiye Deprem Yönetmeliği). 2. Deren, H., Uzgider, E., Piroğlu, F., 200; Çelik Yapılar, Çağlayan Yayınevi, İstanbul. 3. McCormac, J., 1993; Structural Steel Design ASD Method, Harper Collins. 4. Spiegel, L., Limbrunner, G. F., 1986; Applied Structural Steel Design, 4 th Edition, Prentice Hall. 5. Gaylord, E.H., Gaylord, C.N., Stallmeyer, J.E., 1992; Design of Steel Structures, 3rd Edition, McGraw-Hill.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜR SOY								
Hafta	Konular								
1	Giriş, Yapı malzemesi olarak çeliğin avantajları, dezavantajları, çelik malzemenin mekanik özellikleri, çelik yapılarda yükler, kesitler.								
2	Çelik yapılarda birleşim araçları, perçinler ve civatalar, Civatalı birleşimlerin hesabı.								
3	Kaynak, Kaynak çeşitleri, Kaynaklı birleşimlerin hesabı.								
4	Çelik taşıyıcı eleman çeşitleri, Emniyet gerilmeleri yöntemi, Çekme çubuklarının analizi ve tasarımı, Net enkesit alanları, Emniyet gerilmeleri, çekme çubuğu kesitleri.								
5	Basınç çubukları, burkulma, narinlik oranları, basınç çubuğu kesitleri, tek parçalı basınç çubukları.								
6	Çok parçalı basınç çubuklarının tasarım prensipleri.								
7	Çok parçalı basınç çubukları, çerçeve çubuklarının burkulma boyları.								
8	Eğilmeye çalışan elemanlar, Kiriş enkesitleri, Kirişlerin analizi ve tasarımı, Kirişlerin takviyesi.								
9	Kirişlerin yanal burkulması, Eğilmeli burkulmaya maruz elemanların analizi.								
10	Çekme çubuğu ekleri.								
11	Kiriş ekleri ve mesnetleri.								
12	Kolon-kiriş birleşimleri.								
13	Özel birleşimler, rijit çerçeve köşeleri.								
14	Kolon ayakları								

Dersin Adı-Kodu: INM308 - Zemin Mekaniği II					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	42	14	0	30	18	45	149	3,5	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Zemin etütünün temelleri, killerin özellikleri, zeminlerde gerilme kavramı, kayma dayanımına ilişkin deneyler, Yanal zemin basınçları, şev stabilitesi, zeminlerin taşıma gücü hesapları, zemin özelliklerinin iyileştirilmesi								
Dersin amacı	Zemin Mekaniği konularının inşaat mühendisliğindeki yeri ve öneminin uygun örneklerle aktarılması.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zemin etütü çalışmalarını kurgulayabilir. 2. Zeminde gerilme yayılımını hesaplamayı öğrenir. 3. Gerilme yayılımına bağlı olarak oturmaları hesaplar. 4. Yanal zemin basınçlarını hesaplamayı öğrenir. 5. Şevlerin güvenle inşaatı için gerekli temel yöntemleri öğrenir. 6. Taşıma gücü hesaplamalarını yapar. 7. Zeminlerin kayma mukavemetinin tasarımdaki önemini öğrenir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yılmaz, I., Yıldırım, M. ve Keskin, I. (2009). Zemin Mekaniği Laboratuvar Deneyleri ve Problemler (Soil Mechanics Laboratory Experiments and Exercises). Teknik Yayınevi, Ankara, 211 s. 2. Kayabalı K. 2006 Geoteknik Mühendisliği İlkeler ve Uygulamalar 759 s. 3. Genç D., 2008 Zemin mekaniği ve temeller. Jeoloji Mühendisleri Odası 848 s. 4. Aytekin M., 2004 Deneysel zemin mekaniği. Teknik Yayınevi, Ankara 624 s. 5. Fang, H.-Y. and Daniels, J. 2005 Introductory Geotechnical Engineering : an environmental perspective, Taylor & Francis. 6. Önalp A., Arel E. 2004 Geoteknik Bilgisi II Yamaç ve Şevlerin Mühendisliği, Birsen Yayınevi, 424 s. 7. Önalp A., Sert S. 2010 Geoteknik Bilgisi III Bina Temelleri, Birsen Yayınevi, 426 s. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Zemin Etütleri Amacı ve Genel Bilgiler								
2	Kil Minarelleri ve Zemin Yapısı								
3	Zeminlerde Kayma Direnci Kavramı, Yenilme Teorileri								
	Zeminlerde Kayma Direncinin Ölçümü; Serbest Basınç Deneyi, Kesme Kutusu Deneyi, Uç Eksenli Basınç Deneyi,								
4	Vane Kanatlı sonda Deneyi								
5	Zeminlerde Kayma Direncinin Belirlenmesine Yönelik Deneyler; Laboratuvar Uygulaması								
6	Zeminlerde Kayma Direncinin Belirlenmesine Yönelik Problem Çözümleri								
7	Yanal Zemin Basınçları								
8	Yanal Zemin Basınçları; Uygulamalar								
9	Yamaç ve Şevlerin Stabilitesi; Temel Kavramlar								
10	Yamaç ve Şevlerin Stabilitesi Örnek Problemler								
11	Zeminlerin Taşıma Gücü; Sığ Temeller								
12	Zeminlerin Taşıma Gücü; Kazıklı Temeller								
13	Sıvılaşma Olayı								
14	Genel Zemin Mekaniği Problem Çözümleri								

Dersin Adı-Kodu: INM310 Ulaştırma II					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
6	42	14		14			70	3,5	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Demiryolunun tarihçesi ve bileşenleri, temel kavramlar, demiryolu trafiği, geometrik standartlar ve fiziksel standartlar.								
Dersin amacı	Demiryolu Mühendisliğindeki temel kavramları, terminolojiyi ve hesaplamaları öğrencilere anlatmak								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demiryollarının gelişimi hakkında bilgi sahibi olur. 2. Demiryolu bileşenleri hakkında bilgi sahibi olur. 3. Demiryolu projelerinde dever hesabı yapabilir. 4. Demiryolu projelerinde kullanılacak eğimler hakkında bilgi sahibi olur. 5. Demiryolu inşaat, demiryolu projeleri ve hat bakım- yenileme konusunda bilgi ve beceri sahibi olur. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seçkin, İ., Toprak İşleri ve Demiryolu, Çağlayan Kitabevi, İstanbul, 2002. 2. Evren, G., Demiryolu, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1998. 3. Profillidis, V.A. Railway Engineering, Avebury Technical Ashgate Publishing, England, 1995. 4. Esveld, C., Modern Railway Track, Second Edition, MRT Productions, The Netherlands, 2001. 5. Iwnicki, S., Handbook of Railway Vehicle Dynamics, Taylor & Francis Group, USA, 2006. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							X	30
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	30	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Altan ÇETİN								
Hafta	Konular								
1	Giriş- demiryolunun gelişimi								
2	Konvansiyonel hatlar								
3	Tekerlek-Ray ilişkisi								
4	Demiryolu hat mekanizması								
5	Demiryolu taşıtları (katar, vagon)								
6	Demiryolu yönetimi								
7	Demiryolu enerji sistemleri								
8	Makaslar ve kesişimler								
9	Trafik hesaplamaları								
10	Hat bakım ve yenileme								
11	Demiryollarında yaşam döngüsü analizi								
12	Modern demiryolu inşaa teknikleri								
13	Demiryolu projesi								
14	Yeni nesil demiryolları								

Dersin Adı-Kodu: INM312 Şehircilik				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
6	42	0					42	3	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Ülke, bölge ve kent planlaması kavramlarının tanımı, yerleşmeler sistemi, yerleşmelerin ve planlamanın evrimi, arazi kullanımı ve planlama ilkeleri, Türkiye'de kent planlama süreci ve yasal dayanakların irdelenmesi, parsellemelerde sosyo-ekonomik ölçütler ve proje standartları planlama sürecinde ölçme ve haritacılık hizmetleri ve işlevi, uygulamalar.								
Dersin amacı	Şehir planlamadaki gelişimi açısından ülkemizdeki durumun kavranması, bu gelişimi yönlendiren süreçler, planlama, uygulama ve uygulama problemleri. Kartoğrafya ve jeodezinin kentsel ve bölgesel planlama uygulamalarındaki çalışma alanlarını ve meslekler arası bağlantı ve işbirliğini anlama. Kentin tüm boyutları ile algılanabilmesi ve okunabilmesi; Planlama kültürünün kazandırılması; Kentlerin nasıl geliştiğinin, kent gelişmesini yönlendiren etmenlerin/aktörlerin neler olduğunu ve ilişkilerinin tanınması, günümüz kentsel sorunlarının gerisindeki nedenlerin kavranması; imar planlarının okunması ve değerlendirmesine yönelik anahtar bilgilerin edinilmesi.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Dersi başarıyla tamamlayan öğrenci; 1.Kentleşme olgusunu, olumlu ve olumsuz yönlerini ve temel kentleşme kuramlarını kavrar. 2.Kent fiziksel formlarının ve arazi kullanımlarının farkına varır. 3.Kentsel problemleri anlar. 4.İmar planını değerlendirebilme ve okuyabilme yeteneğini kazanabilir. 5.Şehir planlamadaki gelişimi açısından ülkemizdeki durumun kavrar. 6. Kartoğrafya ve jeodezinin kentsel ve bölgesel planlama uygulamalarındaki çalışma alanlarını anlar. 7. Planlamaya etki eden doğal ve yapay etmenleri öğrenir. 8.İmar planı uygulama sorunları hakkında bilgi sahibi olur.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	Çelik, K., 2006; Planlama ve İmar Kanunu Uygulaması Arazi ve Arsa Düzenlemesi, Devran Matbaacılık, S.666, Nisan 2006, Ankara., Keleş, R. 1990; Kentleşme Politikası, İmge Kitabevi								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Kent, Kentleşme, Kentleşmenin Kısa Tarihiçesi.								
2	Türkiyede Kentleşme, Kentleşmenin Getirdiği Sorunlar.								
3	Planlama Yaklaşımları ve Gelişimi								
4	Ulaşım Yerleşim İlişkileri, Yel-Kent Dokusu İlişkisi.								
5	Konut Alanlarının Planlanması, Konut Alanları Yer Seçim İlişkileri, Konut Alanlarının Yer Seçimini Etkileyen Etmenler.								
6	Türkiyede Planlama (İmar) Kurumu, Planlama İlkeleri, Planlamayı Etkileyen Etmenler.								
7	Planlamaya Etki Eden Doğal ve Yapay Etmenler.								
8	Türkiyede İmar Kurumu ve Sorunları, Planlama Kademelenmesi, İmar Planı Elde Yolları.								
9	İmar Planı Düzenleme Araçları, Yapılanma Koşulları ve Konuya İlişkin Uygulama.								
10	Ayrık Nizam Yapılanma Koşulları, Örnek İmar Durumları Üzerinden Değerlendirme ve Konuya İlişkin Uygulama.								
11	Ödev								
12	Bitişik Nizam Yapılanma Koşulları, Örnek İmar Durumları Üzerinden Değerlendirme ve Konuya İlişkin Uygulama.								
13	Blok Nizam Yapılanma Koşulları, Örnek İmar Durumları Üzerinden Değerlendirme, Konuya İlişkin Uygulama								
14	İmar Planı Uygulama Sorunları								

Dersin Adı-Kodu: INM314 Köprüler					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
6	42	0					42	3	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Donede tek açıklıklı betonarme karayolu köprüsü verilmektedir; Enkesit, boykesit ve kalıp planı çizimleri; Tabliye plağı hesabı (PIGEAUD Yöntemi ile); Konsol plak hesabı (Karayolları Köprüler Teknik Şartnamesi formülü ile); Kenar ve iç anakiriş hesabı (COURBON formülü ile) / Enleme kiriş hesabı; Kenar ayak hesabı, Gerilme, devrilme ve kayma tahkikleri; Elastomer mesnet hesabı; Anakiriş ve enleme kirişi donatı çizimleri; Kenar ayak çizimleri.								
Dersin amacı	Tek açıklıklı betonarme karayolu köprüsünün boyutlandırılması.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Dersi başarıyla tamamlayan öğrenci; Betonarme karayolu köprülerin davranış biçimlerini, köprülere gelen yüklerin değerlerini ve yerleşim biçimlerini, tesir çizgilerinin uygulaması ve köprü elemanları konularında bilgi edinecek.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar									
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	20
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							X	20
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Enkesit, boykesit ve kalıp planı çizimleri.								
2	Tabliye plağı hesabı (PIGEAUD Yöntemi ile).								
3	Konsol plak hesabı (Karayolları Köprüler Teknik Şartnamesi formülü ile).								
4	Kenar ve iç anakiriş hesabı (COURBON formülü ile).								
5	Enleme kiriş hesabı.								
6	Kenar ayak hesabı. Gerilme, devrilme ve kayma tahkikleri.								
7	Anakiriş ve enleme kirişi donatı çizimleri.								
8	Anakiriş ve enleme kirişi donatı çizimleri.								
9	Elastomer mesnet hesabı								
10	Kenar ayak çizimleri .								
11	Enkesit, boykesit ve kalıp planı çizimleri.								
12	Enkesit, boykesit ve kalıp planı çizimleri.								
13	Proje kontrolü.								
14	Proje kontrolü.								

Dersin Adı-Kodu: INM316-Geoteknik Arazi Çalışmaları					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	42		0		32	15	136	3	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Geoteknik mühendisliğinde arazi çalışmaları, sondajlar ve arazi deneylerinin yapılışı, ekipman, yöntem, teknik şartnameler, deney datalarının yorumlanması, değerlendirilmesi ve geoteknik parametrelerin hesaplanması, deney sonuçlarına dayalı temel tasarımı.								
Dersin amacı	Bu derste geoteknik mühendisliğinde uygulanan arazi deneyleri anlatılmaktadır. Bu deneylerde kullanılan ekipman, yöntem ve şartnamelerin detaylı şekilde öğretilmesi, deney sonuçlarının değerlendirilmesi ve yorumlanması, deney datalarından zemin parametrelerinin elde edilmesi, geoteknik mühendisliğinde ve temel tasarımında kullanımının öğretilmesi hedeflenmektedir.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geoteknik arazi deneyleri hakkında bilgi sahibi olur. 2. Geoteknik çalışmalar kapsamında yapılan deneylerin sonuçlarının değerlendirilmesini yapabilir. 3. Bu testlerden elde edilen verilerin dizaylarda kullanılabılır. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sivri kaya O., Toğrol E. 2009 Arazi deneyleri ve geoteknik tasarımda kullanımlar. 2. Genç D., 2008 Zemin mekaniği ve temeller. Jeoloji Mühendisleri Odası 848 s. 3. Önalp A. 2007 Geoteknik Bilgisi 1 (Çözümlü Problemlerle Zeminler ve Mekaniği) Birsen Yayınevi 442 s. İstanbul, 2007, ISBN : 9789755113045. 4. Önalp A., Arel E. 2004 Geoteknik Bilgisi 2 (Yamaç ve Şev'lerin Mühendisliği) 414 s Birsen Yayınevi İstanbul, 2004, ISBN : 9785113789. 5. Önalp A., Sertoğlu S. 2010 Geoteknik Bilgisi 3 Bina Temelleri Birsen Yayınevi 426 s. İstanbul, ISBN : 9789755114651. 6. Mayne, P.W., Christopher, B.R., and DeJong, J. 2001. Manual on Subsurface Investigations. National Highway Institute Publication No. FHWA NHI-01-031, Federal Highway Administration, Washington, DC 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Geoteknik arazi çalışmalarının planlanması ve arazi çalışmaları								
2	Arazi çalışmalarındaki sondaj işlemleri								
3	Zemin İnceleme Yöntemleri ve Arazi Deneyleri								
4	Standart Penetrasyon Testi (SPT); Önemi, deneyin yapılışı, prosödürdeki değişkenler								
5	Standart Penetrasyon Testi (SPT); SPT-N Değerlerinin düzeltilmesi ve Örnek uygulamalar								
6	Sondalar; Dinamik sonda deneyi, ağırlık sonda deneyi								
7	Koni Penetrasyon Testi (CPT); Çeşitleri, ekipmanları ve uygulandığı								
8	Koni Penetrasyon Testi (CPT); CPT ile ilgili korelasyonlar, ilgili örnek problemler								
9	Dilatometre Deneyi (DMT)								
10	Presiyometre Deneyi (PMT)								
11	Arazi Vane Deneyi (VST)								
12	Plaka Yükleme Deneyi								
13	Jeofizik Metotlar; Gravite, manyetik, doğal gerilim								
14	Jeofizik Metotlar; Elektrik öz direnç, elektromanyetik, sismik								

Dersin Adı-Kodu: INM318 İleri Bilgisayar Programlama					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	42		14		18	62	136	3	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Programlama yaklaşımları. Tipler ve tip sistemleri. İsimler ve bağlantılar. İfadeler, komutlar ve akış denetimi. Yordam soyutlaması, fonksiyon soyutlaması. Veri soyutlaması, tip soyutlaması.								
Dersin amacı	Öğrencilerin farklı programlama yaklaşımlarıyla ve dilleriyle tanışmalarını sağlamak. Programlama dillerini daha etkin kullanmalarını sağlamak. Programlama dillerinin karşılaştırılmasında kullanılan ölçütleri öğretmek. Yeni başlayacak bir proje için uygun dili seçebilmelerini sağlamak. Yeni ve güncel programlama tekniklerini tanıtmak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Yordamsal ve fonksiyonel programlama yaklaşımları arasındaki farkları kavrar. Daha önceki derslerde öğrendiği dillerin altında yatan kavram, model ve yöntemleri daha iyi anlar. Bir proje için uygun olacak programlama dilini seçebilir. Güncel programlama tekniklerini öğrenir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Michael L. Scott, "Programming Language Pragmatics", Morgan Kaufmann, 2009, ISBN 978-0-12-374514-9								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Giriş								
2	Programlama Yaklaşımları								
3	Tipler								
4	Tip Sistemleri								
5	İsimler ve Bağlantılar								
6	Akış Denetimi								
7	Yordam Soyutlaması								
8	Yordam Soyutlaması								
9	Fonksiyonel Programlama								
10	Veri Soyutlaması								
11	Veri Soyutlaması								
12	Tip Soyutlaması								
13	Betikler								
14	Betikler								

Dersin Adı-Kodu: INM320 Kamu İhale Mevzuatı					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
6	42				12		54	3	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Teknik Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Yapım işine hazırlık, Metraj, Birim Fiyat, Keşif, İhale çeşitleri ve ihale dosyası, Şartname ve Sözleşmeler, Hakediş, Geçici ve Kesin kabul, Kamu İhale Kanunu, Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu, Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği, Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği								
Dersin amacı	Yapım işine başlamadan önce yapılması/bilinmesi gereken işleri öğretmek, metraj çıkarılması ve keşif bedelinin elde edilmesini öğretmek, Kamuya ait yapım işlerinde ihale dosyasının hazırlanmasından işin sonuçlandırılmasına kadar geçen safhaları yasa ve yönetmelikler ışığında anlatmak								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapım işlerine ilişkin temel kavramları tanımlar. 2. İhale yöntemlerini bilir ve ihale dosyası hazırlar. 3. Metraj, keşif yapar. 4. Hakediş dosyası oluşturur. 5. İhale mevzuatına ilişkin yasa ve yönetmelikleri öğrenir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. PANCARCI, A., ÖCAL E; Yapı İşletmesi ve Maloluş Hesapları, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2014 2. SUNGUROĞLU K., MURAT İ; Yapı İşletmesi Şantiye Tekniği Maliyet Hesapları, Bilim Yay, Ankara, 2013 3. AKBIYIKLI R; İnşaat Yönetimi Metraj ve Maliyet Hesapları, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2012 4. GÖZÜ Ş.U; İnşaat Metraj ve Keşif İşlemi, Beta Yayıncılık, İstanbul, 2014 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	30
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	30
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. H.İbrahim YUMRUTAŞ								
Hafta	Konular								
1	Yapım işine ait yer seçimi								
2	Projelerin hazırlanması								
3	Metraj/Metraj özeti								
4	Birim Fiyat								
5	Ön keşif/Kesin keşif/Keşif özeti								
6	Metraj örneği								
7	Metraj örneği								
8	Metraj örneği								
9	Metraj örneği								
10	Hakediş dosyasının hazırlanması								
11	Kamu İhale Kanunu								
12	Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği								
13	Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu/Yapım İşleri Genel Şartnamesi								
14	Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği								

Dersin Adı-Kodu: INM322 İnşaat Makineleri					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
6	28	14					42	3	5
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Ekonomik çözümlenme; iş makinelerinin tür ve çeşitleri; kapasite hesapları								
Dersin amacı	İş makineleri tür ve çeşitleri, kullanım alanları ve kapasite hesapları hakkında özlü bilgiler vermek								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. İş makinelerini tanımak 2. İş makinelerinin etkin ve verimli çalışmalarına ilişkin kısa hesaplar yapmayı öğrenmek								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar									
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	İş makineleri türleri ve maliyet hesapları								
2	Ekipman maliyeti ve satın alınması								
3	Dozerler								
4	Greyderler								
5	Yükleyiciler								
6	Skreyperler; sıkılayıcılar								
7	Kamyonlar								
8	Kazıcılar; vinçler								
9	Kompresörler; jeneratörler								
10	Kırcı, kesici ve deliciler; pompalar								
11	Taşıyıcı bantlar; tünel makineleri								
12	Asfalt kazıma makineleri								
13	beton perdah; fore kazık makineleri								
14	Süpürgeler; kırma-yıkama-eleme tesisleri; serme makineleri								

Dersin Adı-Kodu: MSD304 İnsan Kaynakları Yönetimi					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28				4	20	52	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	İnsan Kaynakları Yönetiminin Tanımı, Örgütlenmesi ve Çevresi, İnsan Kaynakları Plânlaması, İnsan Kaynağını Bulma, Seçme ve Yönlendirme, İnsan Kaynağının Eğitimi ve Geliştirilmesi, İnsan Kaynağının değerlendirilmesi ve Ücretlendirilmesi (Başarı değerlendirme ve ücretlendirme yöntemleri.), İş İlişkileri, (Etkili iş ilişkileri kurma ve devam ettirme ihtiyacı.)								
Dersin amacı	Bir organizasyonunun insan kaynakları yönetimine ilişkin politika ve uygulamalarını kavrayabilme								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. İnsan kaynakları yönetimi ile ilgili gelişmeleri açıklar. 2. İnsan kaynağı ihtiyacının belirlenmesi sürecini tanıır. 3. İnsan kaynağını seçme sürecini ve bu konuda uygulanan yöntemleri açıklar. 4. Organizasyon içinde eğitim ve gelişmeye olan ihtiyacı ortaya koyar. 5. Başarı değerlemesinin önemini ve yöntemlerini açıklar. 6. Çeşitli ücret sistemlerini ve iş değerlendirme yöntemlerini açıklar. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türkçe, Kitap, 1. Öznur YÜKSEL, İnsan Kaynakları Yönetimi, Gazi Kitabevi, Ankara 2000. 2. Dursun BİNGÖL, Personel Yönetimi, Beta Basım Yayım, İstanbul 1996. 3. Ders Notları, , 0000. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	İnsan kaynakları ile ilgili gelişmeler								
2	İnsan kaynakları bölümünün örgütlenmesi ve çevre ile ilişkisi								
3	İnsan kaynakları planlaması								
4	İnsan kaynağını bulma süreci								
5	İnsan kaynağını seçme süreci ve uygulanan yöntemler								
6	İnsan kaynaklarının yönlendirilmesi ve motivasyon teorileri								
7	Organizasyon için personel eğitimi ve geliştirme programı								
8	Organizasyon için personel eğitimi ve geliştirme programı								
9	Eğitim ve gelişmeye olan ihtiyaç								
10	Eğitim ve geliştirmenin organizasyonun başarısına katkısı								
11	Başarı değerlemesinin önemi ve yöntemleri								
12	Başarı değerlendirme sonuçlarının nasıl kullanıldığı								
13	Çeşitli ücret sistemleri ve iş değerlendirme yöntemleri								
14	İş ilişkileri								

Dersin Adı-Kodu: MSD308 İş Güvenliği ve Sağlığı					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	42		0		14	0	141	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	İnşaat işlerinde yapılan çalışmalarda muhtemel tehlikeler ve bunlara karşı alınması gereken önlemler, Yüksekte yapılan çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği , Yerleşim yerlerinden uzakta açık alanlarda yapılan çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği								
Dersin amacı	Yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönünden önemli konular, sağlık güvenlik planları, yüksekte yapılan çalışmalarda kullanılan ekipmanlar, bunlardan kaynaklanan riskler, açık alandaki tehlike kaynakları, alınması gereken önlemler ve ilgili mevzuat hakkında bilgilendirir.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. İnşaat işlerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin temel kavramları tanımlayabilir. 2. İnşaat işlerinde iş sağlığı ve iş güvenliğinin önemini ifade edebilir. 3. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uyumsuzluklarda hukuki kural ve ilkeleri uygulayabilir. 4. İnşaat işlerinde iş sağlığı ve güvenliği sorunlarını analiz edebilir. 5. İnşaat işyerinde çıkabilecek iş sağlığı ve güvenliği kaynaklı sorunları çözebilirler. 6. Alınması gereken önlemler ve ilgili mevzuat hakkında bilgi sahibi olur. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. DİZDAR E., İş Güvenliği, ABP Publishing, 2004. 2. LINGARD, H., ROWLINSON, S., Occupational Health and Safety in Construction Project Management, Taylor Francis, 2005. 3. HUGHES, P., FERRETT, E., Introduction to Health and Safety in Construction, Taylor Francis, 2016. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	30
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	30
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Yapı işleri ve projeler								
2	Sağlık ve güvenlik planı								
3	Yapı alanları için asgari sağlık ve güvenlik koşulları								
4	Yüksekte çalışanların toplu ve bireysel korunması								
5	Çalışma platformu								
6	Seyyar merdivenler ve halatlar								
7	İskeleler								
8	Açık alanlardaki tehlike kaynakları								
9	Alınması gereken önlemler								
10	İlgili mevzuat								
11	İlgili mevzuat								
12	İlgili mevzuat								
13	İnşaat işlerinde Risk Yönetimi ve Değerlendirilmesi								
14	İnşaat işlerinde Risk Yönetimi ve Değerlendirilmesi								

Dersin Adı-Kodu: MSD302 Araştırma ve Sunum Teknikleri					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0	0	0	4	0	74	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Araştırma ve raporlamayla ilgili temel bilgiler ve kavramlar, araştırma yöntem ve teknikleri, ön hazırlık aşamaları, rapor yazma yöntemleri, araştırma kaynakları, literatür tarama ve analiz etme, raporlama çeşitleri ve yöntemleri.								
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencilere araştırma yöntem ve tekniklerini vermektir. Öğrencilerin bitirme tezlerini hazırlamasına yardım etmesinin yanı sıra sunum ve konuşma becerilerini de geliştirilmesi amaçlanmaktadır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Araştırma yöntemi temel kavramları 2. Raporlama yöntemi bilgi ve kavramları 3. Rapor yazma yöntemi ve teknik bilgileri 4. Rapor yazma becerilerinin geliştirilmesi 5. Etkili sunum teknikleri								
Ders kitabı ve/veya	Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzu								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							x	20
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							x	20
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							x	60	
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Taner ERSÖZ								
Hafta	Konular								
1	Bilim ve bilgi kavramları, bilimin amaçları, esasları								
2	Bilimsel araştırmaların amaçları ve çeşitleri								
3	Araştırmaların planlanması								
4	Araştırmaların planlanması								
5	Literatür taraması kavram ve yöntemleri								
6	Veri çeşitleri ve veri kaynakları								
7	Verilerin analizi								
8	Anket yöntemleri								
9	Materyal ve metod yazım kurallarının esasları								
10	Sonuçların yazım kurallarının esasları								
11	Bulguların yazım kurallarının esasları								
12	Kaynak gösterimi yöntemleri								
13	Proje sunumları								
14	Proje sunumları								

Dersin Adı-Kodu: MSD306 Yönetim Sistemleri				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0	0	0	15	7	50	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Yönetim ve Organizasyonla ilgili olarak; temel kavramlar, yönetici kavramı, örgütlerin kuruluşu ve işleyişi, organizasyon şekilleri, yönetim işlevleri ve yönetimin tarihi süreçteki gelişimi								
Dersin amacı	Yönetim ve Organizasyon konuları ile ilgili temel bilgileri öğretmek Yönetimin gelişim sürecini ve yönetim teorilerini öğretmek Yönetim işlevlerini öğretmek Yönetici, girişimci ve lider kavramlarını öğretmek Organizasyon şeması ve organizasyon şekillerini öğretmek Örgütlerin işleyişi ile ilgili temel bilgileri öğretmek								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler									
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. EREN EROL, Yönetim ve Organizasyon, Beta Basımevi, İstanbul: 2003 2. GENÇ Nurullah, Yönetim ve Organizasyon, Seçkin Basımevi, Ankara: 2004 KOÇEL, Tamer. İşletme Yöneticiliği, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul: 2006 3. KARAKAYA Abdullah, Yönetim ve Organizasyon Ders Notları, www.smyo.karabuk.edu.tr								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar							X	10
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Yönetim kavramı ve tarihçesi, yönetim ve yönetici kavramlarının analizi, liderlik ve yöneticilik arasındaki farklar, organizasyon kavramı ve organizasyon ilkeleri								
2	Yönetim düşüncesinin tarihi, yönetim düşüncesinin gelişimi, klasik yönetim yaklaşımları ve temel varsayımlar								
3	Bilimsel yönetim yaklaşımı, yönetim süreci yaklaşımı, bürokrasi yaklaşımı								
4	Neo-klasik yönetim yaklaşımı ve temel varsayımları								
5	Modern yönetim yaklaşımları, sistem yaklaşımı								
6	Durumsallık yaklaşımı, post-modern yönetim düşüncesi								
7	Yönetim fonksiyonları, planlama ve organizasyon								
8	Yönverme, koordinasyon ve denetim fonksiyonları								
9	Çağdaş örgüt yapıları ve yönetim uygulamaları								
10	Örgütlerde insan ilişkileri								
11	Örgütsel davranışın yönetimi, motivasyon ve grup yönetimi								
12	Çatışma ve stres yönetimi, örgütsel yaratıcılık, imaj ve itibar yönetimi								
13	Çağdaş yönetim teknikleri, amaçlaar göre yönetim, örgüt geliştirme, değişim, vizyon, misyon yönetimi, istisnalarla yönetim								
14	Örgütsel iletişim, kriz yönetimi, toplantı yönetimi, zaman yönetimi								

Dersin Adı-Kodu: MSD310 Kurumsal Davranış					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0	0	0	15	7	50	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Teknoloji ve sanayinin yapılandırılması. Teknoloji ve rekabet avantajları. Teknolojik seçenekler, stratejiler ve analitik araçlar. Ortaklıklar ve stratejik ittifaklar. Teknoloji ve yapı. Teknoloji ve süreç. Teknoloji ve kültür. Teknoloji ve toplam kalite. Teknoloji transferleri. Yaratıcılık ve değişim, ar-ge yönetimi. Ar_ge verimliliği. Ulusal politikalar ve ar-ge. Teknoparklar ve yenilikçi organizasyonlar. Üniversite - sanayi ar-ge işbirliği. Patentler ve yasal düzenlemeler. Ar-ge eğilimleri.								
Dersin amacı	Bu dersin amacı; öğrencilere, sanayiye yönelik ar-ge'yi ve yönetiminin, insani ve teknik yönlerini tanıtmaktır. Teknolojinin önemi, etkileri ve sürekli gelişimi üzerinde durulacaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1-Öğrenciler bu ders ile birlikte ar-ge, ar-ge yönetimi ve tekniklerini öğrenmiş olacaklardır. 2-Ar-ge kavramları ve aralarındaki farkları öğrenebilecek 3-Ar-GE yönetim sistemini kurmaya yönelik temel prensipleri öğrenebilecek . 4- Kurum içi Ar-Ge yönetimi 5- Ar-Ge yayımı. 6- Patentler ve yasal düzenlemeleri öğrenme								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	ÖRGEV M.ŞENTURAN Ş. , (2007), Genel İşletme, İstanbul, Lisans Yayıncılık. AKDEMİR A., (2004), Temel İşletmecilik Bilgileri, İstanbul,. Türkmen Kitabevi. MUCUK İ., (2003) Modern İşletmecilik, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 13. Basım.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar							X	10
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Teknoloji ve sanayinin yapılandırılması								
2	Teknoloji ve rekabet avantajları								
3	Teknolojik seçenekler, stratejiler ve analitik araçlar								
4	Ortaklıklar ve stratejik ittifaklar								
5	Teknoloji ve yapı								
6	Teknoloji ve süreç								
7	Teknoloji ve kültür								
8	Teknoloji ve toplam kalite								
9	Teknoloji transferleri								
10	Yaratıcılık ve değişim								
11	Ar-ge yönetimi. Ar-Ge verimliliği								
12	Ulusal politikalar ve ar-ge.								
13	Patentler ve yasal düzenlemeler. Ar-ge eğilimleri.								
14	Patentler ve yasal düzenlemeler. Ar-ge eğilimleri.								

Dersin Adı-Kodu: MSD312 Standardizasyon				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VI	28	0	0	0	15	7	50	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Kalite kavramı, standart ve standardizasyon, standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, yönetim kalitesi ve standartları, çevre standartları, "Kalite Yönetim Sistemini Kurmak" adlı ikinci modüle; kalite yönetim sistemi modelleri, stratejik yönetim, yönetime katılma, süreç yönetim sistemi, kaynak yönetimi sistemi ve Efqm mükemmellik modeli konularına değinilmektedir. "İstatistiksel Kalite Kontrol" konulu üçüncü ve son modüle ise, üretimde kalite kontrolü, muayene ve örnekleme, toplam kalite kontrol, kontrol diyagramları ve istatistiksel dağılımlar konuları işlenmektedir.								
Dersin amacı	Bu derste öğrenciye iş hayatında kalite güvencesi ve standartları ile ilgili yeterliliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Kalite, güvence, standart, standardizasyon, meslek standartları kavramlarını açıklar. Kalite standartlarını sınıflandırır. ISO 9000 kalite yönetim sisteminin altyapısını tanımlar. Kalite ile ilgili diğer yönetim sistemlerini kıyaslar.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	Kalite Güvence ve Standartları, Ders notları, 2014								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar							X	10
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Kalite Kavramı ve Tanım								
2	Standart ve Standardizasyon Faydaları Standard Çeşitleri								
3	Standardın Üretim ve Hizmet sektöründe Önemi Meslek Standartları Metroloji ve Kalibrasyon								
4	Standardın Üretim ve Hizmet sektöründe Önemi Meslek Standartları Metroloji ve Kalibrasyon								
5	Kalite Yönetim Sistemleri ve Standartları Çevre Standartları								
6	Kalite Yönetim Sistemleri ve Standartları Çevre Standartları								
7	İş Sağlığı ve Güvenliği Standartları Gıda Güvenliği Standartları Diğer Kalite Yönetim Sistemi Standartları								
8	İş Sağlığı ve Güvenliği Standartları Gıda Güvenliği Standartları Diğer Kalite Yönetim Sistemi Standartları								
9	Diğer Kalite Yönetim Sistemi Standartları Stratejik Yönetim								
10	Yönetime Katılma Süreç Yönetim Sistemi Kaynak Yönetimi Sistemi								
11	Üretimde Kalite Kontrolü Muayene ve Örnekleme								
12	Muayene ve Örnekleme Toplam Kalite Kontrol								
13	Toplam Kalite Kontrol EFQM Mükemmellik Modeli Kalitedeki Diğer Kontrol Sistemleri								
14	Kontrol Diyagramları								

Dersin Adı-Kodu: INM401 Betonarme II					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VII	42	1	14	14		54	140	3,5	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Döşemeler (bir ve iki doğrultuda çalışan kirişli ve dişli döşemeler, kirişsiz döşemeler), kirişler, kolonların konstrüksiyon esasları ve önboyutlandırılması, merdivenler, betonarme yapıların rüzgar ve deprem etkilerine göre hesabı, temeller (tekil, bir ve iki doğrultuda sürekli, radye ve kazık temeller), bir binanın betonarme projesinin yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak hazırlanması: Taşıyıcı sistem seçimi, döşeme, kiriş, kolon merdiven ve temel hesapları, bunlara ilişkin kalıp-donatı planları, kesit detayları ve aplikasyon planlarının çizimi.								
Dersin amacı	Betonarme yapı ve yapı elemanlarının yapısal çözümlemesi, kesit hesap ve tasarımının öğretilmesi.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ul style="list-style-type: none"> •Örnek bir bina için proje hazırlayarak herhangi bir binanın projesini yapabilecek. •Laboratuvardaki betonarme eleman deneylerini görebilecek. •Uygulaması zorunlu olan yönetmelik ve standartlar konusunda bilgilenecek. •Projeleri için uygulamadaki bürolarla temasa geçebilecek. •Bina yaparken problemler ve çözüm yolları hakkında bilgi sahibi olabilecek. •Basit mukavemet (eksenel basınç, eksenel çekme, basit eğilme, kesme) ve bileşik mukavemet hallerine göre betonarme bir kesiti analiz etmek ve tasarlar. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ders notları, Betonarmeye ilişkin yönetmelikler (TS500, TS498, TSISO 9194 ve Türkiye Deprem Yönetmeliği). 2. Ersoy, U. ve Özcebe, G.; Betonarme, Evrim Yayınevi ve Tic. Ltd. Şti., 2001. 3. Doğangün A, Betonarme yapıların hesap ve tasarımı, 4. Baskı, Birsen Yayınevi, 2008. 4. Celep Z, Kumbasar, N., Betonarme Yapılar, Beta Dağıtım, İstanbul, 2005. 5. Ersoy U, Betonarme 2- Döşeme ve temeller, Evrim yayınevi, 1995. 								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							X	10
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜRSOY								
Hafta	Konular								
1	Giriş, betonarme döşemeler.								
2	Kirişli döşemeler.								
3	Bir ve iki doğrultuda çalışan kirişli döşemeler.								
4	Kirişsiz döşemeler.								
5	Betonarme kirişler: Yönetmelik koşulları.								
6	Donatıların eklenmesi ve kenetlenme.								
7	Betonarme kirişler: Yük hesabı ve yapısal çözümleme.								
8	Betonarme kolonlar: Yönetmelik koşulları.								
9	Etriyeli ve fretli kolonlar.								
10	Betonarme Merdivenler.								
11	Eşdeğer Deprem Yüğü Yöntemi.								
12	Yatay yüklere göre yapısal çözümleme.								
13	Betonarme temeller: Duvaraltı ve tekil temeller.								
14	Sürekli temeller ve radye temeller.								

Dersin Adı-Kodu: INM 403 Su Yapıları					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VII	42		0		20	48	110	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Su kaynaklarının geliştirilmesi, Akarsu morfolojisi, Akarsuların sınıflandırılması, Akarsuyun ve havzanın özellikleri, Akarsu yatağının oluşumu, Akarsu yatağının dengesi Denge Prensipleri Denge Bozucu Etkenler, Akarsularda katı madde hareketi, Katı madde miktarının hesabı, Askı maddesi miktarının hesabı, Sürüntü maddesi miktarının hesabı, Taşkın kontrolü, Bağlamalar, Bağlamaların sınıflandırılması, Bağlama planlama çalışmaları, Bağlama yer seçimi, Bağlama tipi seçimi, Bağlama kret kotu ve uzunluğun belirlenmesi, Sabit bağlamalar, Sabit bağlamaların sınıflandırılması, Sabit bağlamaların gövde hesabı, Düşü havuzu hidrolik hesabı, Su alma yapıları, Barajlar, Baraj tipleri, Baraj hazneleri								
Dersin amacı	Su Yapıları dersinde; su yapılarının seçimi ve boyutlandırılmaları hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Öğrenciler, 1- Akarsu morfolojisi ve havzaların özellikleri hakkında bilgi sahibi olur. 2- Akarsularda katı madde hareketini gözlemleyebilir. 3- Taşkın kontrolü ve taşkın kontrolünde kullanılan yapılar hakkında bilgi sahibi olur. 4- Baraj tiplerinin seçiminde ve tasarımında etkili olan faktörler hakkında bilgi sahibi olur.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Berkün M., 2007, Su Yapıları, Birsen Yayınevi; 2. Erkek, C., Ağırlioğlu N., 1993, Su Kaynakları Mühendisliği, Beta Yayınevi, 1993; 3. Erkek, C., Ağırlioğlu N., 1995, Su Kaynakları Problemleri, İTÜ İnşaat Fakültesi Matbaası.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							x	20
	Kısa sınavlar							x	10
	Ödevler							x	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							x	60
Ders Sorumluları	Doç.Dr.Tülay EKEMEN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Su kaynaklarının geliştirilmesine giriş								
2	Akarsu morfolojisi								
3	Akarsuların sınıflandırılması, Akarsuyun ve havzanın özellikleri								
4	Akarsu yatağının oluşumu, Akarsu yatağının dengesi, Denge prensipleri, Denge bozucu etkenler								
5	miktarının hesabı								
6	Taşkın kontrolü								
7	Bağlamalar, Bağlamaların sınıflandırılması								
8	Bağlama planlama çalışmaları, Bağlama yer seçimi, Bağlama tipi seçimi, Bağlama kret kotu ve uzunluğun belirlenmesi								
9	Sabit bağlamalar, Sabit bağlamaların sınıflandırılması								
10	Sabit bağlamaların gövde hesabı, Düşü havuzu hidrolik hesabı								
11	Geçirimli zeminlerde bağlama inşaatı, Hareketli bağlamalar								
12	Su alma yapıları								
13	Barajlar, Baraj tipleri								
14	Baraj hazneleri								

Dersin Adı-Kodu: INM405-Temeller				Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
7	42		0		32	42	163	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Zeminlerin (Temellerin) Taşıma Gücü. Zemin incelemesi (etüdü) . Sığ Temeller: Tekil Temeller, Şerit Temeller, Birleşik Temeller, Radye Temeller. Derin Temeller: Kazıklı Temeller, Ayak Temeller, Keson Temeller.								
Dersin amacı	İnşaat Mühendisliği'nde temel inşaatı ile ilgili temel kavramlar ve zemin mekaniğinin temel mühendisliği tasarımlarına uygulanışı konularında bilgi aktarılması amaçlanmaktadır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrenciler inşaat sahalarında karşılaşılan geoteknik problemleri analiz etme ve çözme bilgisi kazanabilecektir. 2. Zeminlerin (temellerin) taşıma gücü hakkında tam bilgi sahibi olabilecek. 3. Zemin incelemesi hakkında tam bilgi sahibi olabilecek. 4. Sığ temellerin (tekil, şerit ve radye) tasarımı yapabilecek. 5. Derin temellerin ön tasarımını yapabilecek. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zemin İncelemesi ve Temel Tasarımı, Prof. Dr. S. Yıldırım (Ders Kitabı 1) 2. Sığ (Yüzeysel) Temeller, A. Birand 3. Yüzeysel Temeller ve Duvarlar – Çözümlü Örnekler, A. Birand 4. Kazıklı Temeller, A. Birand 5. Zemin Mekaniği Problemleri, V. Kumbasar ve F. Kip 6. Principles of Foundation Engineering, B. M. Das 7. Foundation Analysis and Design, J. E. Bowles. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Zemin etüdüleri, Geoteknik incelemelerin amacı, kapsamı ve aşamaları, sondaj çalışmaları, örnek alma, arazi deneyleri								
2	Zeminlerin (Temellerin) Taşıma Gücü; Taşıma gücü teorileri								
3	Zeminlerin (Temellerin) Taşıma Gücü; Arazi Deneyleri ile Taşıma Gücü Hesaplamaları								
4	Tekil Temeller								
5	Şerit Temeller								
6	Radye temeller								
7	Kazıklı Temeller								
8	Kazıklı Temeller								
9	Yanal Yüklenmiş Kazıklar								
10	Ayak ve Keson Temeleler								
11	Temellerin Oturmaları; Oturmanın Tanımı, Mekanizması								
12	Temellerin Oturmalarının Hesaplanması								
13	Ankarajlar								
14	Temel Zemini İyileştirmeleri								

Dersin Adı-Kodu: INM407 Deprem Mühendisliğine Giriş					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VII	42				12	96	150	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Mühendislik yönünden deprem olayı ve deprem mühendisliği hakkında genel bilgiler, deprem dalgalarının özellikleri ve yayılması, deprem büyüklüğü, şiddeti ve depremsel bölgelendirme, deprem hareketinin kaydı, şiddetçetvelleri, titreşim sistemlerinin dinamiği, deprem yönetmelikleri ve Türkiye deprem yönetmeliği, tepki spektrumları, peryot tanım alanı yöntemleri, zaman tanım alanı yöntemi, yapılarda deprem hasarı, yapıların çeşitli yöntemlerle depreme göre çözümlenmesi ve depreme dayanımlı betonarme yapı projelendirme ilkeleri.								
Dersin amacı	Deprem mühendisliği ile ilgili temel kavramları; deprem mekanizmalarını ve karakteristiklerini; Türkiye'nin ve Dünya'nın depremselliği hakkında temel bilgilerin verilmesi; yerel zemin şartlarının yer hareketine etkisini göstermek ve deprem yönetmelikleri hakkında bilgi vermek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Deprem dalga hareketinin özelliklerini bilmek Depremin büyüklüğünü ve yerini hesaplayabilmek Türkiye ve Dünya'nın depremselliğini bilmek Deprem spektrum eğrilerini kullanabilmek Kuvvetli yer hareketi özelliklerini tanımlayabilmek Deprem etkisinde yer hareketi etkisini kavrar; yer tepki analizini yapabilmek Sismik Tehlike analizini konusunda bilgi edinmek Yapıların yer hareketi etkisinde titreşimini bilmek Depreme dayanıklı yapı kavramını bilmek								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Zekai Celep, Deprem Mühendisliğine Giriş ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı, Beta Dağıtım, 2015, İstanbul 2. Uğur Ersoy, Güney Özcebe, Binalar için Deprem Mühendisliği, Temel İlkeler, ODTÜ, 2012 3. Anıl Chopra, Yapı Dinamiği Teori ve Deprem Mühendisliği Uygulamaları, Palme Yayıncılık, Ankara, 2015 4. Uzsoy, Ş. Z. , Yapı Dinamiği ve Deprem Mühendisliği: Çözülmüş Örnek Problemler, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2006. 5. Celep, Z. Ve Kumbasar, N., Yapı Dinamiği ve Deprem Mühendisliğine Giriş, İstanbul, 1996.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Sismoloji, Depremin Oluşumu, Plaka Tektoniği, Faylar								
2	Deprem dalgalarının özellikleri ve yayılması								
3	Depremin tanımlanması: Zaman, yer (lokasyon), büyüklük ve şiddet								
4	Dünya ve Türkiye'nin Sismisitesi								
5	Kuvvetli Yer Hareketi: Ölçümü, Karakteristikleri								
6	Kuvvetli Yer Hareketi: Parametreler								
7	Deprem Spektrumları: Tepki Spektrumu, Fourier Spektrumu								
8	Sismik Tehlike Analizi								
9	Depremlerde Yerel Koşulların Etkisi								
10	Deprem Açısından Yapı Dinamiği								
11	Yapıların Yer Hareketi Etkisinde Titreşimi								
12	Elastik Ötesi Davranış Spektrumları								
13	Deprem Yönetmelikleri								
14	Yapıların çeşitli yöntemlerle depreme göre çözümlenmesi ve depreme dayanımlı betonarme yapı projelendirme ilkeleri								

Dersin Adı-Kodu: INM409-Deneysel Zemin Mekaniği					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
7	42		0		32	42	163	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Giriş: Temel tanımlar, Zemin numuneler, Zeminlerin su muhtevası ve kıvam deneyleri: likit, plastik ve büzülme limiti, Elek ve hidrometre analizi, Zeminlerin dane birim hacim ağırlığı, Relatif sıklık belirlenmesi, Kompaksiyon deneyi, Kaliforniya taşıma gücü oranı (CBR) deneyi, Sabit ve düşen seviyeli permeabilite deneyleri, Konsolidasyon deneyi, Serbest basınç deneyi, Kesme kutusu deneyi, Üç eksenli basınç (drenajsız, drenajlı) deneyi.								
Dersin amacı	Zeminlerin mühendislik özelliklerini belirlemek amacı ile laboratuvarda yapılan temel ve standart deneylerin yapılmasının, değerlendirilmesinin ve temel mühendisliğinde önemini öğrenciye öğretilmesi.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Zeminlerin fiziksel, mekanik özelliklerini bilmek ve zeminin davranışındaki önemini kavramak. 2. Zemin mekaniği deneylerinin yapılışı ve deney sonuçlarını yorumlama bilgi ve beceriye sahip olmak. 3. Teknolojik gelişmelere paralel olarak, deneylerde ve tasarımlarda modern yöntemleri kullanmak. 4. Bilgiye erişebilme, kaynak araştırması yapabilme ve bilgi kaynaklarını doğru kullanabilme becerisinin kazandırılması.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Yılmaz, I., Yıldırım, M. ve Keskin, I. (2009). Zemin Mekaniği Laboratuvar Deneyleri ve Problemler (Soil Mechanics Laboratory Experiments and Exercises). Teknik Yayınevi, Ankara, 211 s. 2. Aytekin, M., Deneysel Zemin Mekaniği, Teknik Kitabevi, 2004. 3. Jean Pierra Bardet, Experimental Soil Mechanics. Prentice Hall, 1997. 4. Genç D., 2008 Zemin mekaniği ve temeller. Jeoloji Mühendisleri Odası 848 s.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Giriş; Temel Tanımlar. Zemin Numuneleri, Laboratuvar Raporu								
2	Zeminin Su İçeriğinin Belirlenmesi (w) Birim Hacim Ağırlık Deneyleri								
3	Dane dağılımı analizi: Mekanik metot								
4	Dane dağılımı analizi: Hidrometre metodu								
5	Özgül yoğunluk ve Relatif sıklık deneyleri								
6	Kıvam Limitleri								
7	Proktor Deneyleri								
8	Kaliforniya Taşıma Oranı (CBR) Deneyi								
9	Geçirimsizlik deneyleri: Sabit ve düşen seviyeli metodlar								
10	Konsolidasyon deneyi								
11	Serbest basınç deneyi								
12	Kesme Kutusu								
13	Üç eksenli basınç deneyi (drenajsız)								
14	Üç eksenli basınç deneyi (drenajlı)								

Dersin Adı-Kodu: INM411 Yapı Dinamiğine Giriş					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VII	42				12	96	150	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Tek serbestlik dereceli (TSD)sistemler, TSD sistemlerin sönümsüz serbest titreşim analizi, TSD sistemlerin sönümlü serbest titreşim analizi, TSD sistemlerin zorlanmış titreşim analizi, Çok serbestlik dereceli (ÇSD) sistemler, ÇSD sistemlerin sönümsüz serbest titreşim analizi, ÇSD sistemlerin sönümlü serbest titreşim analizi, Eşdeğer yük ve spektral analiz, Mod süperpozisyon yöntemi (Modal Analiz)								
Dersin amacı	Deprem hareketi gibi çeşitli dinamik kuvvetler etkisi altındaki yapı sistemlerinin dinamik davranışının belirlenmesi								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Dinamik yükler etkisinde yapı sistemlerinin temel kavramlar altında matematik modelini kurabilmek TSD sistemin zorlanmış harmonik titreşim denkleminin çözümünü yorumlayabilmek TSD sistemin genel dinamik yüke karşı tepkisini hesaplayabilmek Deprem spektrum eğrilerini kullanabilmek Çok serbestlik dereceli (ÇSD) sistemlerin serbest titreşim analizini yapabilmek ÇSD sistemlerin, davranış spektrum eğrileri ile zorlanmış titreşimini, mod süperpozisyon yöntemi ile analiz edebilmek								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Vedat Yerlici ve Hilmi Luş, Yapı Dinamiğine Giriş, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2014. 2. Anil Chopra, Yapı Dinamiği Teori ve Deprem Mühendisliği Uygulamaları, Palme Yayıncılık, Ankara, 2015 3. Uzsoy, Ş. Z. , Yapı Dinamiği ve Deprem Mühendisliği: Çözülmüş Örnek Problemler, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2006. 4. Zekai Celep, Deprem Mühendisliğine Giriş ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı, 2015. 5.Celep, Z. Ve Kumbasar, N., Yapı Dinamiği ve Deprem Mühendisliğine Giriş, İstanbul, 1996.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr.Zehra Şule GARİP								
Hafta	Konular								
1	Yapı dinamiğine giriş								
2	Yapıların dinamik davranışlarının analizi								
3	Tek serbestlik dereceli (TSD) sistemler								
4	TSD sistemlerin sönümsüz ve sönümlü serbest titreşim analizi								
5	Sönümsüz TSD sistemlerin harmonik yük etkisi altında zorlanmış titreşim analizi								
6	Sönümlü TSD sistemlerin harmonik yük etkisi altında zorlanmış titreşim analizi ve kuvvet iletkenliği								
7	Süreklilik Denklemlerinin Çözümü, Hesapların Kontrolü, Çözüm kolaylıkları, Simetrik Sistemler								
8	Genel yüklemeler etkisinde titreşimler. Duhamel İntegrali								
9	Eşdeğer yük ve spektral analiz								
10	Çok serbestlik dereceli (ÇSD) sistemler								
11	ÇSD sistemlerin sönümsüz serbest titreşim analizi								
12	ÇSD sistemlerin sönümlü serbest titreşim analizi								
13	ÇSD, Lineer sistemlerin deprem davranışı								
14	Mod süperpozisyon yöntemi (Modal Analiz)								

Dersin Adı-Kodu: INM413 Çelik Yapılar II					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VII	42				14	54	140	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Çelik yapılarda uygulanan sistemler. Yükler. Kirişlerin tasarımı ve hesabı, döşemelerin tasarımı, kiriş-kiriş birleşim detayları, kiriş-kolon birleşim detayları, yanal stabilite ve kolonların tasarımı, temel tasarımı ve detayları, standartlar.								
Dersin amacı	Dersin amacı öğrencilerin bir çelik yapıyı tasarlama, boyutlandırma ve detaylandırma yeteneklerini geliştirilmesini sağlamaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ul style="list-style-type: none"> • Çelik yapılarda mekanik bilgilerini kullanma becerisi kazanacak. • Bir çelik yapıyı tasarlama ve heaplama becerisi kazanacak. • Çelik yapılarda yanal stabilite, deprem etkisi ve farklı birleşim gibi problemleri saptama ve çözme yeteneği kazanacak. • Yeni teknikleri ve yürürlükte buluna standartları takip etme becerisi kazanacak. • Çelik yapılar için farklı anazli ve boyutlandırma programları hakkında bilgilendirilecek. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çelik Yapılar ders notları, Çelik Yapılara ilişkin yönetmelikler (TS648, TS498 ve Türkiye Deprem Yönetmeliği). 2. Deren, H., Uzgider, E., Piroğlu, F., 200; Çelik Yapılar, Çağlayan Yayınevi, İstanbul. 3. McCormac, J., 1993; Structural Steel Design ASD Method, Harper Collins. 4. Spiegel, L., Limbrunner, G. F., 1986; Applied Structural Steel Design, 4 th Edition, Prentice Hall. 5. Gaylord, E.H., Gaylord, C.N., Stallmeyer, J.E., 1992; Design of Steel Structures, 3rd Edition, McGraw-Hill. 								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							X	10
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜRSOY								
Hafta	Konular								
1	Çelik yapılarda uygulanan sistemler.								
2	Çelik yapılarda yükler.								
3	Çelik kirişlerin tasarımı ve hesabı.								
4	Çelik kirişlerin tasarımı ve hesabı.								
5	Çelik döşemelerin tasarımı.								
6	Çelik döşemelerin tasarımı.								
7	Kiriş-kiriş birleşim detayları.								
8	Kiriş-kolon birleşim detayları.								
9	Kiriş-kolon birleşim detayları.								
10	Çelik kirişlerde yanal burkulma.								
11	Çelik kolonların tasarımı, kiriş-kolonlar, eğilmeli burkulma.								
12	Çelik kolonların tasarımı, kiriş-kolonlar, eğilmeli burkulma								
13	Temel tasarımı ve detayları, standartlar.								
14	Temel tasarımı ve detayları, standartlar.								

Dersin Adı-Kodu: INM415 Dayanma Yapıları					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VII	42			14		54	140	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Yanal zemin basınçları, Dayanma yapıları: Dayanma duvarları, Palplanş perdeleri, Kaplanmış kazılar.								
Dersin amacı	Ders öğrencilerin dayanma yapılarına etkiyen yanal zemin basınçları ve dayanma yapılarının tasarımı konularında bilgili olmasını amaçlamaktadır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ul style="list-style-type: none"> • Yanal zemin basınçları hakkında bilgi sahibi olabilecek. • Dayanma duvarlarının tasarımı yapabilecek. • Palplanş perdelerinin tasarımı yapabilecek. • Kazı kaplamalarının tasarımı yapabilecek. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das, B. M. 1990; Principles of Foundation Engineering, PWS-KENT Publishing Company, Second Edition, USA. 2. Uzuner, B. A. Temel Mühendisliğine Giriş, Derya Kitabevi. 2006, Trabzon. 3. Uzuner, B.A. 2007; Temel Zemin Mekaniği, Derya Kitabevi, 7. Baskı, Trabzon. 4. Bowles, J.E. 1997; Foundation Analysis and Design, McGraw-Hill Book Company, Singapore. 								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜRSOY								
Hafta	Konular								
1	Giriş								
2	Yanal Zemin Basınçları								
3	Zemin basıncı teorileri								
4	Kohezyonsuz zeminlerden oluşan yanal zemin basınçları								
5	Kohezyonlu zeminlerden oluşan yanal zemin basınçları								
6	Depremlerden oluşan yanal zemin basınçları								
7	Dayanma duvarlarının tasarım prensipleri								
8	Ağırlık ve yarı ağırlık dayanma duvarları								
9	Betonarme konsol dayanma duvarları								
10	Betonarme konsol dayanma duvarları								
11	Betonarme payandalı dayanma duvarları								
12	Palplanş Perdeleri								
13	Donatılı zemin dayanma duvarları								
14	Kaplanmış Kazılar								

Dersin Adı-Kodu: INM417-Tüneller ve Yeraltı Yapıları					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
7	42		0		32	0	145	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Giriş / Tünel ve Jeolojik Yapı / Zemin ve Ortamının Kaya Mühendislik Özelliklerine Genel Bakış / Tünel Projesinin Geometrik ve Teknik Özellikleri / Tünel Açma Yöntemleri / Tünellerde İşyeri Güvenliği ve Sağlığı / Tünel Proje Maliyetlerinin Hesaplanması.								
Dersin amacı	Öğrencileri tünel açma teknik ve teknolojilerini hakkında güncel ve gerçek yaşam bilgileriyle donatmak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Öğrenciler; uygun tünel tasarımı için çeşitli yeraltı koşullarına ilişkin teknik ve ekonomik değerlendirme yöntemlerini öğrenebilecektir. 2. Tünel açma teknolojilerini güncel ve gerçek yaşam örnekleriyle öğrenebilecektir. 3. Tünel projelerinin planlanması ve uygulanması konularında bilgi edinebilecektir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Ders notları 2. Arıoğlu, Ergin, "Kaya Mekaniği Ders Notları", İ.T.Ü. Maden Mühendisliği Bölümü, 1995. 3. Bozkurt, M. "Tüneller, Ders Notları", 2. Baskı, İTÜ İnşaat Fakültesi Ders Notları, İTÜ İnşaat Fakültesi Matbaası, 1987 4. Bilgin, N. "İnşaat ve Maden Mühendisleri için Uygulamalı Kazı Mekaniği", Birsen Yayınevi, 1989. 5. Bickel, J., Kuesel, T. R., King, E. H., "Tunnel Engineering Handbook", Second Edition, Chapman 6. JSCE, Japanese Standard for Mountain Tunneling, The Fifth Edition, Japan Society of Civil Engineers, Tokyo, 1996. 7. Ulusay, R., Gökçeoğlu, C., Binal, A., "Kaya Mekaniği Laboratuvar Deneyleri", TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yayınları, No: 58, Birinci Baskı, Ankara, 2001. 8. Arıoğlu, Ergin, Yılmaz, A. O., "Çözümlü Problemlerle Tünel/Galerilerin Sismik Analizi", TMMOB Maden Mühendisleri Odası, İstanbul, 2006. 9. "Karayolları Teknik Şartnamesi", T. C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, Yayın No: 267, Ankara, 2006.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Giriş: Tünel projelerinin geometrik ve teknik özellikleri, tünel türleri ve örnekler. Tünel projelerinde mühendislik jeolojisi, sondaj çalışma yoğunluğu, jeolojik/tektonik yapının projelere genel etkileri.								
2									
3	Tünel yapılarının yükler altında davranışları, stabilite analizlerine ilişkin hesaplamalar.								
4	Zemin ve kaya kütlelerinin sınıflandırılması ve arın, taban/tavan açısından stabilite sorunları								
5	Zemin ve kaya kütlelerinin sınıflandırılması ve arın, taban/tavan açısından stabilite sorunları.								
6	Tünel kazı yöntemleri: klasik yöntemler.								
7	Tünel kazı yöntemleri: klasik yöntemler.								
8	Tünel kazı + iksa yöntemleri: Makine ile kazı.								
9	Tünel kazılarında çökme/deformasyon ve binalara etkileri.								
10	Tünellerde gaz								
11	Tünellerde su								
12	Tünel maliyet hesaplamasına genel bakış								
13	Proje Örnekleri								
14	Proje Örnekleri								

Dersin Adı-Kodu: INM419 Gayrimenkul Değerleme Esasları					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
7	42				12		54	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Teknik Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Gayrimenkul Değerlemesine ilişkin temel kavramlar, ilgili yasa ve yönetmelikler, değerlendirme yöntemleri								
Dersin amacı	Gayrimenkul piyasasını tanıtmak, değerlendirme esasları ve yöntemleri hakkında bilgi sahibi yapmak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gayrimenkul değerlemesine ait terminolojiyi bilir. 2. Gayrimenkul mevzuatını öğrenir. 3. Değerleme süreçlerini ve değerlendirme yöntemlerini bilir. 4. Temel finans işlemlerini öğrenir. 5. Gayrimenkul Değerleme raporu yazar. 6. Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği (TDUB) hakkında bilgi sahibi olur. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. HEPŞEN, A; Gayrimenkul Değerleme Esasları, SPL, İstanbul, 2014 2. KAHRAMAN, H; Gayrimenkul Değerleme, İkinci Adam Yayınları, İstanbul, 2014 							3.	4. İlgili
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	30
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	30
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. H.İbrahim YUMRUTAŞ								
Hafta	Konular								
1	Gayrimenkul Değerlemesine İlişkin Temel Kavramlar								
2	Değerleme Süreci								
3	Değerleme Yöntemleri								
4	Gayrimenkul Piyasası ve Analizi								
5	Gayrimenkul Finansmanı								
6	Paranın Zaman Değeri ve Faiz Hesaplamaları								
7	İpotek Kredileri								
8	Temel finans işlemleri								
9	İlgili vergi mevzuatı								
10	İnşaat Muhasebesi								
11	Mesleki mevzuat ve etik kurallar								
12	Değerleme mevzuatı								
13	Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği (TDUB)								
14	Değerleme Standartları ve Raporlama								

Dersin Adı-Kodu: INM421 Mimari Yapısal Tasarım					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
7	42	0			10	14	135	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Yapı mekânlarını tasarlama normlarını çizim uygulamalarıyla öğretme ve bireysel proje çalışmaları yapma								
Dersin amacı	İnşaat Müh. adaylarına yapı tasarımı bilgilerini ve tasarım süreçlerini uygulamalı olarak kazandırmak								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Dersi başarıyla tamamlayan öğrenci; 1) Yapı türlerine göre mekânlar ve fonksiyonlar hakkında normları öğrenmek 2) Yapıların statik hesaplarını yaparken mimari projelere vâkıf olmak 3) Tasarımcılarla yapılacak ortak çalışmalar ve toplantılarda etkin bir takım elemanı olabilmek 4) Yapılara ait taşıyıcı sistem türlerinin mekân tasarımlarına etkilerini kavramak 5) CAD türü çizim programlarını bir yapı tasarımı uygulamasında kullanarak, çizim yeteneklerini ve hızlarını geliştirmek								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	Şumnu Ş.-Binalarda Tasarlama İlkeleri, Projelendirme Esasları ve Yapı Elemanları								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Mimari Yapısal Tasarım Kavramları								
2	Yapı Tasarımdaki Süreçler – Tasarımda işlevsellik, strüktür ve estetik özelliklerin uyumu								
3	Ölçek tanımlaması, tasarımın özellikleri ve takdim boyutlarına göre ölçeklerin belirlenmesi								
4	Ölçek tanımlaması, tasarımın özellikleri ve takdim boyutlarına göre ölçeklerin belirlenmesi								
5	Bina mekânlarının kurgulanmasında, yapı sahibinin istekleri ve çevresel etkiler								
6	Merdiven, çatı, ıslak hacimlerin ve konut mekânlarının normları ve konuşlanma biçimleri								
7	Vaziyet Plânlarının tasarımında etkenlerin kavramsal tanımı ve uygulamalar								
8	Konutlarda plân uygulama tashihi (1/50 ölçekli avan proje tekniğinde uygulama)								
9	Konutlarda plân tasarımlarının tashihi (1/50 ölçekli avan proje-tefrişli uygulama)								
10	Dolgu işlemleri; dolgu malzemesi seçimi, serilmesi, tesviyesi ve sıkıştırılması								
11	Konutlarda plan tasarımı son tashih (1/50 ölçekte avan proje)								
12	Binalarda kesit takdimin önemi ve kesit alma teknikleri								
13	Plân tashihi biten binaların 1/50 ölçekli kesit tasarım tashihi								
14	Bina kullanım amacı, malzemesi ve çevre şartlarına göre cephelerin tasarım tashihi								

Dersin Adı-Kodu: INM423 Yol Malzemeleri ve Uygulamaları					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
7	42		12			3	135	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Teknik Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Karayolu üstyapısı (kaplamaları), Agregalar, Bitümlü bağlayıcılar, Esnek üstyapılar (kaplamalar), Rijit (beton) üstyapılar (kaplamalar)								
Dersin amacı	Karayolu üstyapı (kaplama) çeşitlerini tanıtmak, kaplama türlerinin avantaj ve dezavantajlarını ortaya koymak, kaplamayı oluşturan malzemeleri ve özelliklerini incelemek, kaplama dizaynı ve bakım onarımı hakkında bilgiler vermek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karayolu üstyapısına ilişkin temel kavramları tanımlar. 2. Kaplama türlerini ve bunların birbirlerine üstünlüklerini tanımlar. 3. Kaplamayı oluşturan malzemeleri ve özelliklerini irdeler. 4. Kaplamanın deformasyonu ve bakım-onarımı hakkında bilgi edinir. 5. Agraga ve bitüme uygulanan deneyleri öğrenir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. TUNÇ, A; Yol Malzemeleri ve Uygulamaları, Nobel Yayınevi, Ankara, 2007 2. AĞAR, E; ve diğ. Beton Yollar, İTÜ Yayınları, İstanbul, 1998 3. AĞAR, E; ve UMAR, F; Yol Üstyapısı, İTÜ Yayınları, İstanbul, 1991 4. WHITEOAK, D; Shell Bitüm El Kitabı, İsfalt Yayınları, 2004 5. ULUÇAYLI, M., YAVUZ, A., Asfalt El Kitabı, İsfalt Yayınları, 2002. 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. H.İbrahim YUMRUTAŞ								
Hafta	Konular								
1	Karayolu üstyapı (kaplama) türleri ve tabakaları								
2	Kaplama (üstyapı) performansı/stabilitesi								
3	Agregaların sınıflandırılması								
4	Agregaların fiziksel özellikleri								
5	Agregalara uygulanan deneyler								
6	Bitümlü bağlayıcılar								
7	Bitümlü bağlayıcılara uygulanan deneyler								
8	Düşük standartlı esnek üstyapılar								
9	Yüksek standartlı esnek üstyapılar								
10	Esnek üstyapı deformasyonları								
11	Esnek üstyapıların bakım-onarımı								
12	Esnek üstyapı dizaynı								
13	Rijit kaplamalar (beton yollar)								
14	Parke taş kaplama yollar								

Dersin Adı-Kodu: INM499 Staj II					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
V						106	106	0	6
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Stajlar, İnşaat Mühendisliği Bölümü Staj Uygulama Esasları çerçevesinde, Geoteknik, Hidrolik, Ulaştırma, Yapı, Yapı işletmesi ve Yapı Malzemelerialanlarında, şantiye (saha) ve büro türlerinde yapılabilir								
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencilere iş hayatına geçişte kolaylık sağlamak; sınıfta öğrendikleri teorik bilgileri yerinde görme ve uygulama fırsatı sunmak; üretim süreçlerinin öğrenilmesi ile mühendislik bilgi ve becerilerini arttırmaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrenciler eğitim-öğretiminin bir parçası olarak, mesleklerini tanıyabileceklerdir. 2. Öğrenciler mesleki yönelimlerini keşfedebileceklerdir. 3. Öğrenciler aldıkları teorik ve uygulamalı bilgileri pekiştirebileceklerdir. 4. Öğrenciler edinilen mühendislik bilgilerinin iş hayatında uygulanışını görebileceklerdir. 5. Öğrenciler mesleki yatkınlıklarını ve becerilerini keşfedebileceklerdir. 6. Öğrenciler meslekleriyle ilgili organizasyonel yapıları ve ilişkileri keşfedebileceklerdir. 7. Öğrenciler iş hayatına hazırlanabileceklerdir. 8. Öğrenciler bilginin ve tecrübenin değerini algılayabileceklerdir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, Endüstride ve okullarda alanla ilgili kullanılan dokümanlar, ,								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Süleyman YAŞIN								
Hafta	Konular								
1	Staj yerinin tanınması								
2	İlgili bölümde oryantasyon çalışmalarının yapılması								
3	İlgili bölümde oryantasyon çalışmalarının yapılması								
4	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
5	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
6	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
7	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
8	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
9	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
10	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
11	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
12	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
13	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								
14	İş tecrübesine yönelik pratik çalışma								

Dersin Adı-Kodu: INM 425 Bilgisayar Destekli Taşkın Analizi					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VII	42	0	0	0	0	80	126	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Taşkın Kavramı ve Etkileyen Faktörler, Yağış-akış İlişkileri, Taşkın Tahmin Yöntemleri, Bilgisayar Programları (Netcad ve Hec-Ras) Yardımıyla Taskın Analizi								
Dersin amacı	Bu ders kapsamında herhangi bir akım gözlem istasyonuna sahip olmayan akarsuların, yağış verileri yardımıyla gelmesi muhtemel taşkın debilerinin ve taşkın yayılım alanlarının saptanması amaçlanmıştır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bir afet olarak taşkını anlar. 2. Taşkını etkileyen faktörleri öğrenir. 3. Taşkını etkileyen faktörlerden drenaj alanı çizimini öğrenir. 4. Taşkın tahmin yöntemlerini öğrenir. 5. Bilgisayar programları yardımıyla yağış verilerini kullanarak akım gözlem istasyonu olmayan ırmakların taşkın debisini hesaplayabilir. 6. Bilgisayar programları yardımıyla CBS ortamında taşkın risk haritalarını oluşturabilir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bayazıt, M., Önöz, B., Taşkın ve Kuraklık Hidrolojisi, Nobel Yayın, 2008, Ankara. 2. Bayazıt, M., Avcı, İ., Şen, Zekai, 2001. Hidroloji Uygulamaları, Birsen Yayınevi, İstanbul. 3. Usul, N., Mühendislik Hidrolojisi, Odtu Yayıncılık, 2008, Ankara. 4. Netcad Protal. 2018, Ankara 								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	20
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler							x	15
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Tülay EKEMEN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Taşkın hidrolojisinin temel kavramları								
2	Taşkını etkileyen faktörler								
3	Drenaj alanı çizimi								
4	Hidrograflar ve birim hidrografla yağıştan akışa geçilmesi								
5	Taşkın tahmin yöntemleri								
6	CBS ortamında haritaların özellikleri								
7	Bilgisayar programı kullanılarak CBS ortamında haritaların düzeltilmesi								
8	Bilgisayar programı kullanılarak CBS ortamında drenaj alanının modellenmesi								
9	Bilgisayar programı kullanılarak CBS ortamında yağış analizleri								
10	Bilgisayar programı kullanılarak Mockus yöntemi yardımıyla taşkın debisi hesabı								
11	Bilgisayar programı kullanılarak DSİ Sentetik (Süperpozeli) yöntemi yardımıyla taşkın debisi hesabı								
12	Bilgisayar programı kullanılarak CBS ortamında taşkın risk haritalarının saptanması_1								
13	Bilgisayar programı kullanılarak CBS ortamında taşkın risk haritalarının saptanması_2								
14	Bilgisayar programı kullanılarak CBS ortamında taşkın risk haritalarının saptanması_3								
15	Bu ders için Ara Sınav, 7. ve 9. haftalar arasındaki bir tarihte yapılır. Sınavın yapıldığı tarihten itibaren konular bir hafta ileri alınır.								
16	Final Sınavı								

Dersin Adı-Kodu: INM402 Şantiye Tekniği ve Proje Yönetimi					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
I	42	1	0	0	0	87	129	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Kalıp ve Toprak İşlerinin Hesaplanması, Şantiye yerleşimi İnşaat makina ve ekipmanlarının tanıtılması, İnşaat makina ve ekipmanlarının seçilmesi, İnşaat iş sağlığı ve güvenliği, Proje Yönetimi, Proje Planlaması, CPM ve PERT Metotları, Proje Maliyet-İletişim-Kalite-Risk-İnsan Kaynakları Yönetimi, İSG								
Dersin amacı	İnşaat mühendisliğinde şantiye yönetimi ve organizasyonun genel kavramlarını tanıtmak, inşaat sektörü projelerinin yapısını, yönetimini ve süreç planlama esaslarını anlatmaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1) İnşaat proje yönetimi temel prensiplerini bilir. 2) İnşaat proje yönetimi yaşam döngüsü teorik yaklaşımlarını bilir. 3) Bir inşaat projesinin proje planlaması ile ilgili tüm safhalarını detaylı olarak bilir. 4) İş Ayrım Yapısı ile Gantt Diyagramı problemlerini çözebilir. 5) Kritik Yol Metodu ve Pert Metodunu bilir ve uygulamalarını yapar. 6) İnşaat projeleri maliyet yönetimini ve maliyet planlaması için araç ve tekniklerini bilir. 7) İnşaat projesi iletişim yönetimi temel prensiplerini bilir. 8) İnşaat projesi kalite yönetimi proseslerini bilir. 9) İnşaat projelerindeki risk yönetimi ve karşılaşılan belirsizliklerin temel esaslarını bilir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Walker, A. PROJECT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION, 3rd Edition, Blackwell Science, London, UK, 1999. 2. Woodward, J.F. CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT Getting It Right First Time, Thomas Telford, London, UK, 1997. 3. Winch, G.M. MANAGING CONSTRUCTION PROJECTS?, Blackwell Science, Oxford, UK, 2002 4. Hinze, J.W. CONSTRUCTION PLANNING AND SCHEDULING, 2nd Edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey, USA, 2004. 5. Ders Notları: AKBIYIKLI, R. (2010), İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ PROJE YÖNETİMİ" 14 Bölüm.								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Giriş								
2	Kalıp ve Toprak İşlerinin Hesaplanması								
3	Şantiye yerleşimi								
4	İnşaat makina ve ekipmanlarının tanıtılması								
5	İnşaat makina ve ekipmanlarının seçilmesi								
6	İnşaat iş sağlığı ve güvenliği								
7	Proje Yönetimi								
8	Proje Planlaması								
9	CPM ve PERT Metotları								
10	Proje Maliyet Yönetimi								
11	İletişim								
12	Kalite-Risk Yönetimi								
13	İnsan Kaynakları Yönetimi								
14	İSG								

Dersin Adı-Kodu: INM404-İnşaat Mühendisliğinde Geoteknik Uygulamalar					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
8	42	1	0		32	16	135	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Geoteknik amaçlı sondajlar ve veri toplama, Kayaçların ve Zeminlerin mühendislik özelliklerine yönelik uygulamalar, Heyelanlara yönelik uygulamalar, Baraj yer seçimi ve inşaatı uygulamaları, Tünel jeolojisi uygulamaları, Temel yeri seçimi uygulamaları,								
Dersin amacı	Çeşitli mühendislik yapılarının plan ve projelendirme esasları ile inşaa aşamalarını bilmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Baraj yeri seçiminden inşaa aşamasına değin çağın gerektirdiği yöntem ve araçları kullanmak. 2. Problemlili zeminlerin hangi yöntemlerle, hangi zeminlerde, nasıl iyileştirilmesi gerektiğini bilmek. 3. Tasarım ve uygulama becerilerinin, analitik düşünme ile birlikte kazandırılması. 4. Bilgiye erişebilme, kaynak araştırması yapabilme ve bilgi kaynaklarını doğru kullanabilme becerisinin kazandırılması.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Donald P. Coduto, Man-chu Ronald Yeung and William A. Kitch, Geotechnical Engineering: Principles & Practices (2nd Edition) (Apr 8, 2010). 2. Donald P. Coduto Geotechnical Engineering: Principles and Practices (Jul 24, 1998). 3. Waltham, T, 2002, Fundamentals of Engineering Geology, Spon Press, New York. 4. Bell, F.G., 1993. Engineering Geology. Blackwell Scientific Publications. London, 359 p. 5. Erguvanlı, K., 1982, Mühendislik Jeolojisi, Teknik Üniversite Matbaası, 590 sayfa.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. İNAN KESKİN								
Hafta	Konular								
1	Giriş; ders içeriği								
2	Geoteknik amaçlı sondajlar ve veri toplama								
3	Heyelanlara yönelik uygulamalar, Sonsuz şev analizi								
4	Heyelanlara yönelik uygulamalar, Dairesel Kayma								
5	Baraj yer seçimi uygulamaları,								
6	Tünel yer seçimi uygulamaları,								
7	Temel yeri seçimi uygulamaları,								
8	Deponi alanı inşaatı ve bir örnek uygulama								
9	Mühendislik jeolojisi haritalarının yapımı								
10	Geoteknik Etüt örneği hazırlama								
11	Bir yerleşim yeri seçiminde alan araştırması uygulaması								
12	Zemin iyileştirme kapsamında ele alınacak yöntemlerin değerlendirilmesine yönelik bir uygulama								
13	Vaka sunumları ve tartışma								
14	Vaka sunumları ve tartışma								

Dersin Adı-Kodu: INM406 Su Temini–Kanalizasyon					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
V	56	1	0	0	0	70	127	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Su Kalitesi ve çevre sağlığı; Nüfus artış modelleri; Su ihtiyaçlarının tespiti; Akım karakteristikleri; Membalar, kuyular, dren sistemleri ile su alınması, Yüzeysel, memba ve yeraltı sularının alınması, Zemin durumları ve koruma sahası sınırları; Yeraltı suyunun suni olarak beslenmesi; Suların iletilmesi; Pompa seçimi; Boru hatlarının hesap ve projelendirilmesi; Su depoları; İçme suyu şebekesi; Su temini tesislerinin ekonomik analizi.								
Dersin amacı	Bu dersin amacı çevre mühendisliği öğrencilerine su temini sistemlerini öğretmek ve su taşınımı ve dağıtımı ile ilgili tasarım ve işletme problemleri çözme yeteneği edindirmektir. Bu kapsamda haftalık soru çözümleri ve arıtma esaslarıyla ilgili çalışmalar yapılacaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	1. Su temininde kullanılabilir su kaynaklarını tanımlar 2. Su temininde kullanılabilir suyun kalitesini değerlendirir. 3. Su dağıtım sistemlerinin tüm komponentlerini tasarlar 4. Çevre mühendisliğinin en temel konusu olan su şebekesi projelerini yürütür.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1.Muslu, Y., Su Temini ve Çevre Sağlığı, Cilt 3, İTÜ Yayınları, İstanbul, 1985. Yardımcı Ders Kitapları 2.Aral, N., Su Getirme Kanalizasyon ve Çözümlü Problemler, Y.T.Ü, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, İstanbul, 1994. ,								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Su kaynakları yönetimine giriş ve ilgili kanun ve yönetmelikler								
2	Nüfus hesapları ve su ihtiyacının belirlenmesi-Proje konusunun açıklanması								
3	Su kaynakları: Yağmur suyu, yüzey suları								
4	Yeraltı su kaynakları								
5	Kuyu hidrolik hesapları								
6	Suyun taşınımı								
7	Basınçlı kapalı borularda suyun taşınımı ve hidrolik hesapları								
8	Su dağıtım sisteminin komponentleri								
9	Rezervuar tasarımı ve pompa seçimi								
10	Su dağıtımı ve boru hatlarının çözümü								
11	Boru hatlarının tasarımı ve boyutlandırma								
12	Boru hatlarının tasarımı ve boyutlandırma								
13	Ekonomik analiz								
14	Proje Final Rapor Teslimi-Genel Değerlendirme								

Dersin Adı-Kodu: INM408 Kıyı Mühendisliği					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VIII	42	1	14		18	62	136	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Genel bilgiler ve hatırlatma, kıyı mühendisliği genel tanımları, dalga, dalga oluşumu, dalga ilerlemesi, dalgaların kıyı yakınlarındaki özellikleri, dalga teorileri, rüzgar kaynaklı dalgalar ve dalga istatistiği, akıntılar, oşinografi, kıyı boyu akıntıları, katı madde hareketi ve kıyı boyu taşınım, kıyı ve açık deniz yapıları, yapıların özellikleri, kıyı koruma yapıları, dalgakıranlar, mahmuzlar, jettyle, liman yapıları.								
Dersin amacı	Kıyı mühendisliğinin temel problemlerinin öğrenilmesi ve kıyı mühendisliği yapılarının tasarımı.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Dalga mekaniğini anlar. Kıyı yapılarını anlar ve boyutlandırır. Katı madde hareketini öğrenir. Dalga istatistiğini anlar. ve kıyı yapılarına gelen hidrodinamik ve hidrostatik kuvvetleri hesaplar.								Açık deniz
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Kıyı Mühendisliği, KABDAŞLI, S., ITU Vakfı Yayınları								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Genel bilgiler ve hatırlatma, kıyı mühendisliği genel tanımları								
2	Dalga, dalga oluşumu								
3	Dalga ilerlemesi, dalgaların kıyı yakınlarındaki özellikleri								
4	Dalga teorileri								
5	Rüzgar kaynaklı dalgalar ve dalga istatistiği								
6	Akıntılar, oşinografi, kıyı boyu akıntıları								
7	Katı madde hareketi ve kıyı boyu taşınım								
8	Katı madde hareketi ve kıyı boyu taşınım								
9	Kıyı ve açık deniz yapıları, yapıların özellikleri								
10	Kıyı ve açık deniz yapıları, yapıların özellikleri								
11	Kıyı koruma yapıları, dalgakıranlar, mahmuzlar, jettyle, liman yapıları								
12	Kıyı koruma yapıları, dalgakıranlar, mahmuzlar, jettyle, liman yapıları								
13	Kıyı koruma yapıları, dalgakıranlar, mahmuzlar, jettyle, liman yapıları								
14	Kıyı koruma yapıları, dalgakıranlar, mahmuzlar, jettyle, liman yapıları								

Dersin Adı-Kodu: INM410 Betonarme Yapılar					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VIII	42	1			14	54	140	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Yüksek kirişler, kısa kolonlar, mafsallar, betonarme perdeler, istinat duvarları, rıhtım duvarları, betonarme silolar, betonarme yapılarda çatlaklar ve önerilmeli betona giriş.								
Dersin amacı	Betonarme I ve II derslerinde işlenemeyen betonarme özel yapı elemanları (yüksek kirişler, betonarme perde duvarlar, istinat ve rıhtım duvarları ve silolar), betonarme yapılarda çatlak mekanizması ve çatlak çeşitleri, önerilmeli beton yapı yekniği konusunda temel bilgileri öğretmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ul style="list-style-type: none"> Aranan özelliklere sahip yapı tasarımında optimum işlem adımlarını oluşturulabilecek. Yer bilimcilerin ve mimarların yapı tasarımındaki rolünü bilebilecek. Yapılardaki hasarlar yorumlanabilecek, böylece onarım ve/veya güçlendirmeye karar verilebilecek. Yapı tasarımı gerçekleştirilirken ekonomik olma koşulu da dikkate alabilecek. Yanlış tasarlanan yapıların doğuracağı vahim sonuçların bilincinde olabilecek. Bilimsel yenilik ve değişimler konusunda bilinç kazanacak. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> Betonarme Yapılar Ders Notları, Betonarmeye ilişkin yönetmelikler (TS500, TS498, TSISO 9194 ve Türkiye Deprem Yönetmeliği). Karakoç, M. ve Karakoç, C. 1973; Yüksek Kirişlerin Hesabı, Arı Kitabevi. Atımtay, E. 2000; Çerçevesel ve Perdeli Betonarme Sistemlerin Tasarımı- Temel Kavramlar ve Hesap Yöntemleri, ODTÜ. Celep Z, Kumbasar, N., Betonarme Yapılar, Beta Dağıtım, İstanbul, 2005. Bakır, E. ve Bakır, A.R. 1986; Taşıma Gücü Yöntemi ile Kolon ve Perde Donatı Tabloları, Teknik Yayınevi. 								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜRSOY								
Hafta	Konular								
1	Yüksek kirişler								
2	Yüksek kirişler								
3	Kısa kolonlar								
4	Mafsallar								
5	Betonarme perdeler								
6	Betonarme perdeler								
7	İstinat duvarları								
8	Rıhtım duvarları								
9	Betonarme silolar								
10	Betonarme silolar								
11	Betonarme yapılarda çatlaklar								
12	önerilmeli betona giriş								
13	önerilmeli betona giriş								
14	önerilmeli betona giriş								

Dersin Adı-Kodu: INM412 Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VIII	42	1			14	54	140	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Giriş. Depremin nedenleri ve deprem terimleri. Mimari projede uyulması gereken kurallar. Yapı taşıyıcı sistem elemanları ve sistemleri. Türkiye deprem yönetmeliği. Eşdeğer yatay yük ve mod birleştirme yöntemleri. Uygulamalar.								
Dersin amacı	Öğrenciye depreme dayanıklı yapı tasarımı ile ilgili temel bilgi ve kavramların verilmesi.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ul style="list-style-type: none"> •Depreme dayanıklı tasarım açısından mimari projede dikkat edilmesi gereken kuralları bilecek. •Yapı taşıyıcı sistemlerini ve bu sistemlerin üstün ve zayıf yönlerini bilecek. •Yapıların depreme göre analizinde kullanılabilen yöntemleri ve bu yöntemlerin üstün ve zayıf yönlerini bilecek. •Herhangi bir deprem ivme kaydından tepki spektrumlarını elde edebilecek. •Farklı taşıyıcı sistemlerin depreme karşı davranışlarını açıklayabilir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Ders notları, Betonarmeye ilişkin yönetmelikler (TS500, TS498, TSISO 9194 ve Türkiye Deprem Yönetmeliği). 2. Tuna, M.E., Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı, Ajans-Türk Basım, Ankara, 2000. 3. Doğangün A, Betonarme yapıların hesap ve tasarımı, 4. Baskı, Birsen Yayınevi, 2008. 4. Celep, Z., Kumbasar N., 1993; Deprem Mühendisliğine Giriş ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı, Sema Matbaacılık, İstanbul. 5. Rosenblueth, E., Design of Earthquake Resistant Structures, John Wiley&Sons Inc., New York, 1980.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜRSOY								
Hafta	Konular								
1	Giriş.								
2	Deprem Nedenleri ve Türleri.								
3	Deprem Parametreleri.								
4	Türk Deprem Yönetmeliği ve deprem yönetmeliğine göre tasarım kabulleri								
5	Mimari Projede Uyulması Greken Kurallar								
6	Mimari Projede Uyulması Greken Kurallar								
7	Yapı Taşıyıcı Sistem Elemanları								
8	Yapı Taşıyıcı Sistemleri								
9	Deprem hasarları								
10	Deprem hasarları								
11	Tepki Spektrumlarının Elde Edilmesi								
12	Eşdeğer Yatay Yük Yöntemi								
13	Mod Birleştirme Yöntemi								
14	Tasarım Uygulamaları								

Dersin Adı-Kodu:INM414 Betonarme Binaların Bilgisayar Destekli Projelendirilmesi					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri						Krediler		
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VIII	42	1			14	54	140	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Sta4-Cad paket programı kullanarak yapıların tasarımlarının ve çözümlerinin yapılması ve detaylarının çizilmesi.								
Dersin amacı	Öğrencilere, mevcut betonarme yapı tasarım pratiğiyle ilgili bilgi vermek ve betonarme yapı tasarımında bilgisayar kullanma becerisi kazandırmak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ul style="list-style-type: none"> • Yapı tasarımı konusundaki bilgilerini pekiştirecektir. • Sta4Cad paket programını kullanarak yapı tasarımı yapar. • Kalıp planı ve kolon aplikasyon planı çizimlerini yapar. • Kiriş donatı detaylarını, temel planlarını ve temel donatı detaylarını çizer. •Sta4-Cad programının analiz çıktıları ve raporlarını yorumlar. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Betonarme Ders Notları, Betonarmeye ilişkin yönetmelikler (TS500, TS498, TSISO 9194, Türkiye Deprem Yönetmeliği ve Eurocode). 2. Amasralı, S., Torkan, R., Amasralı, S., 2014; STA4CAD Çok Katlı Betonarme Yapıların Analizi ve Tasarımı, Birsan Yayınevi, İstanbul. 3. Doğangün A, Betonarme yapıların hesap ve tasarımı, 4. Baskı, Birsan Yayınevi, 2008.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜRSOY								
Hafta	Konular								
1	Giriş								
2	Sta4Cad Paket Programının Tanıtımı								
3	Sta4Cad Paket Programının Tanıtımı								
4	Sta4Cad Paket Programının Tanıtımı								
5	Sta4Cad Paket Programı Kullanarak Yapı Tasarımı								
6	Sta4Cad Paket Programı Kullanarak Yapı Tasarımı								
7	Sta4Cad Paket Programı Kullanarak Yapı Tasarımı								
8	Sta4Cad Paket Programı Kullanarak Yapı Tasarımı								
9	Sta4Cad Paket Programı Kullanarak Yapı Tasarımı ve Uygulama.								
10	Sta4Cad Paket Programı Kullanarak Yapı Tasarımı ve Uygulama.								
11	Sta4Cad Paket Programı Kullanarak Yapı Tasarımı ve Uygulama.								
12	Öğrencilerin Yapı Tasarımları, Planları ve Detayları								
13	Öğrencilerin Yapı Tasarımları, Planları ve Detayları								
14	Öğrencilerin Yapı Tasarımları, Planları ve Detayları								

Dersin Adı-Kodu: INM416 Sonlu Elemanlara Giriş					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VIII	42	1			14	54	140	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Giriş, klasik giriş teorisi, yaklaşık çözüm yöntemleri, minimum potansiyel enerji teoremi, bir boyutlu problemler, C0 sürekliliği, alan koordinatları ve şekil fonksiyonları, C1 sürekliliği, giriş elemanların modellenmesi, iki boyutlu, elemanlar, sayısal integral, yakınsama kriterleri.								
Dersin amacı	Dersin amacı mühendislik öğrencilerine mekaniğin temel prensiplerini kullanarak mühendislik yapılarının analizinde gerekli formülasyonu geliştirip kullanabilme ve bunları dijital ortama aktarabilme yeteneği kazandırmaktır.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ul style="list-style-type: none"> •Matematik, fen ve mühendislik mekaniği derslerinde aldıkları bilgiyi mühendislik problemlerini çözmek için kullanma becerisi kazanacaktır. •Bir sistemi veya bir parçayı analiz etme becerisi kazanacaktır. •Mühendislik problemlerini tanımlama ve çözme becerisi kazanacaktır. •Sonlu elemanlar yöntemini öğrenmenin hayat boyu devam eden bir süreç olduğunu öğrenecektir. •Mühendislik problemlerinin çözümü için kendi programını geliştirme yeteneğini kazanacaktır. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sonlu Elemanlar Yöntemi Ders notları. 2. Moaveni, S., 2015, Sonlu Elemanlar Analizi, Palme Yayıncılık, Ankara (Dördüncü Baskıdan Çeviri: Prof. Dr. Ali Osman Ayhan). 3. Kasımzade, A.A., 2004, Sonlu Elemanlar Metodu Temelleri ve Yapı Mekaniğinde Uygulamaları, Birsan Yayınevi, İstanbul. 								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem sonu sınavı							X	60	
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şenol GÜRSOY								
Hafta	Konular								
1	Giriş, klasik giriş teorisi								
2	Yaklaşık çözüm yöntemleri, minimum potansiyel enerji teoremi								
3	Yaklaşık çözüm yöntemleri, minimum potansiyel enerji teoremi								
4	Bir boyutlu problemler, C0 sürekliliği								
5	Bir boyutlu problemler, C0 sürekliliği								
6	Bir boyutlu problemler, C0 sürekliliği								
7	Alan koordinatları ve şekil fonksiyonları								
8	Alan koordinatları ve şekil fonksiyonları								
9	C1 sürekliliği, giriş elemanların modellenmesi								
10	C1 sürekliliği, giriş elemanların modellenmesi								
11	İki boyutlu elemanlar, şekil fonksiyonları ve alan koordinatları								
12	İki boyutlu elemanlar, şekil fonksiyonları ve alan koordinatları								
13	Sayısal integral, yakınsama kriterleri								
14	Sayısal integral, yakınsama kriterleri								

Dersin Adı-Kodu: INM418 Performansa Dayalı Tasarım					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VIII	42	1			12	96	150	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Performans Kavramı, Moment-Eğrilik İlişkisi, Tek Serbestlik Dereceli Sistemlerin İnelastik Davranışı, Modal Analiz, Statik İtme (Pushover Analizi), Türkiye Deprem Yönetmeliğine Göre Mevcut Yapıların Performanslarının Belirlenmesi, Elastik Yöntem, Elastik Olmayan Yöntem								
Dersin amacı	Depreme dayanıklı yapıların tasarımında halen kullanılmakta olan dayanım esaslı tasarımdan, yakın gelecekte deprem yönetmeliklerine tamamen girecek olan performansa dayalı tasarım felsefesini öğretmek.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Dayanıma göre tasarım felsefesinin içeriğini öğrenmek Dayanım azaltma, süneklik, dayanım fazlalığı kavramlarını kavramak Performans kavramını kavramak Performansa göre tasarım felsefesini yorumlayabilmek Mevcut bir yapının performansını hesaplayabilmek								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1.Celep Z, Betonarme Taşıyıcı Sistemlerde Doğrusal Olmayan Davranış ve Çözümleme, Beta yayınları, İstanbul, 2007								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Performansa Dayalı Deprem Mühendisliği Kapsamı, Genel Konular, Konunun Önemi, Konunun Tarihsel Gelişimi.								
2	Betonarmenin Davranışı, Moment Eğrilik İlişkisi								
3	Betonarmenin Davranışı, Moment Eğrilik İlişkisi								
4	Tek Serbestlik Dereceli Sistemlerin Elastikötesi Davranışı,								
5	Tek Serbestlik Dereceli Sistemlerin Dinamik Hesabı için Doğrusal Elastik Olmayan (Nonlinear) Zaman Tanım Alanında Çözüm Yöntemi								
6	Modal Spektral Analiz								
7	Çok Serbestlik Dereceli Sistemlerin Elastikötesi Davranışı								
8	Statik İtme Analizi ile İlgili Yazılımlar: Sap2000 ve SeismoStruct								
9	Statik İtme Analizi ile İlgili Yazılımlarda Uygulamalar								
10	TDY 2007. Binalardan Bilgi Toplanması								
11	Yapı Elemanlarında Hasar Sınırları Ve Hasar Bölgeleri								
12	Deprem Hesabına İlişkin Genel İlke Ve Kurallar Performans Seviyeleri. Bina Deprem Performansının Belirlenmesi.								
13	TDY 2007 Bölüm 7.4. Depremde Bina Performansının Doğrusal Elastik Hesap Yöntemleri ile Belirlenmesi								
14	TDY 2007 Bölüm 7.6. Depremde Bina Performansının Doğrusal Elastik Olmayan Yöntemler ile Belirlenmesi								

Dersin Adı-Kodu: INM420 Toprak İşleri					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
8	42	1			10	14	135	3	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Zemin ve toprak sınıflarının, tanımı ve değerlendirilmesi, toprak zeminlerin kabarması ve çökmesini açıklayabilme, Kazı ve dolgu işlerinde kullanılan araçları ve işlevlerini açıklayabilme, Kazı işlemlerinin; elle, makine ve patlayıcılar kullanılarak yapılmasını sınıflandırabilme, Dolgu işlemlerini; dolgu malzemesi seçimi, serilmesi, tesviyesi ve sıkıştırılmasını açıklayabilme, Kazı ve dolgu işlemlerinde ekonomik analizleri yapabileme, Kazı ve Dolguya ait metraj ve keşif işlerini yapabileme ve Kazı - dolgu işlemlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı önlemlerini açıklayabilme.								
Dersin amacı	Kazı ve dolgu işlemlerine, kullanılacak makinelere, ekonomik analizlere, kazı ve dolgudaki metraj işlerine ve iş güvenliği önlemlerine ilişkin bilgileri kazandırmak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	Dersi başarıyla tamamlayan öğrenci; 1) Zemin ve toprak sınıflarının tanımı ve değerlendirilmesi, toprak zeminlerin kabarması ve çökmesini açıklayabilir. 2) Kazı ve dolgu işlerinde kullanılan araçları ve işlevlerini açıklayabilir. 3) Kazı işlemlerinin; elle, makine ve patlayıcılar kullanılarak yapılarını sınıflandırabilir. 4) Dolgu işlemlerini; dolgu malzemesi seçimi, serilmesi, tesviyesi ve sıkıştırılmasını açıklayabilir. 5) Kazı ve dolgu işlemlerinde ekonomik analizleri yapabilir. 6) Kazı ve Dolguya ait metraj ve keşif işlerini yapabilir. 7) Kazı ve dolgu işlemlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı önlemlerini açıklayabilir.								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	Toprak İşleri ve Yapı Makineleri Devlet Kitapları (MEB Yayınları).								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	30
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Giriş ve Genel Tanımlar								
2	Zemin ve toprak sınıfları								
3	Toprak zeminlerin kabarması ve çökmesi								
4	Kazı ve dolgu işlerinde kullanılan makineler ve işlevleri								
5	Kazı ve dolgu işlerinde kullanılan araçlar ve işlevleri								
6	Kazı işlemlerinin; elle, makine ve patlayıcılar kullanılarak yapılması ve sınıflandırılması								
7	Kazı işlemlerinin; elle, makine ve patlayıcılar kullanılarak yapılması ve sınıflandırılması								
8	Kazı ve dolgu işlemlerinde ekonomik analizler								
9	Dolgu işlemleri; dolgu malzemesi seçimi, serilmesi, tesviyesi ve sıkıştırılması								
10	Dolgu işlemleri; dolgu malzemesi seçimi, serilmesi, tesviyesi ve sıkıştırılması								
11	Kazı ve Dolguya ait metraj işleri								
12	Kazı ve Dolguya ait metraj işleri ve keşif işleri								
13	Kazı işlerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği								
14	Kazı işlerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği								

Dersin Adı-Kodu: INM422 Yığma Yapılar					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği					
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi	
8	42	1			15		58	3	4	
Ders dili:	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Teknik Seçmeli									
Ön şartlar	Yok									
Dersin içeriği	Yapının tanımı ve sınıflandırılması, Yığma (kargir) yapının tanımı ve örneklendirilmesi, Yığma duvarlar ve yapım kuralları, yığma yapılarda kullanılan malzemeler, Harç çeşitleri, yığma yapı temelleri, Yığma yapılarda yalıtım, Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Esaslar									
Dersin amacı	Yapının tanımını ve yapım türleri arasındaki farkları öğretmek, yığma yapım tekniğini kavratmak, yığma yapılarda kullanılan malzemeler, özellikleri ve yapım kurallarını öğretmek, Yığma yapılarda temel ve yalıtım uygulamalarını kavratmak									
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapının tanımını yapar. 2. Yığma (kargir) yapının tanımını yapar, diğer yapım sistemlerinden ayırır, örneklendirir. 3. Yığma yapılarda kullanılan malzemeleri tanıır, özelliklerini bilir. 4. Yığma duvarlar ve yapım kurallarını bilir. 5. Yığma yapılarda temel ve yalıtıma ilişkin bilgi edinir. 6. D.B.Y.Y.H. Esaslar doğrultusunda yığma yapıları projelendirir. 									
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. BAYULKE, N; Yığma Yapılar Taş ve Tuğla, TMMOB, Ankara, 2013 2. ARUN, G; Yığma Kargir Yapı Davranışı, Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2005 3. BAYRAKTAR, A; Yığma Yapı Mühendisliğinin Gelişim Tarihi, Beta Yayıncılık, İstanbul, 2011 4. OKUMUŞ, V; Yığma Yapılar ve Kubbeler Statiği, O2 Yayınları, İstanbul, 2012 5. Deprem bölgelerinde yapılacak binalar hakkında esaslar, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, 2007 6. TS 2510, Kargir duvarlar hesap ve yapım kuralları, 1977 									
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara sınavlar							X	40	
	Kısa sınavlar									
	Ödevler							X	30	
	Projeler									
	Dönem ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer									
	Dönem sonu sınavı							X	30	
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. H.İbrahim YUMRUTAŞ									
Hafta	Konular									
1	Yapı tanımı ve yapıların sınıflandırılması									
2	Yığma (kargir) yapı tanımı, örneklendirilmesi									
3	Yığma yapılarda duvarlar									
4	Yığma yapılarda kullanılan malzemeler ve genel yapım kuralları									
5	Yığma yapılarda kullanılan malzemeler ve genel yapım kuralları									
6	Yığma yapılarda kullanılan malzemeler ve genel yapım kuralları									
7	Harç çeşitleri									
8	Yığma yapılarda temeller									
9	Yığma yapılarda yalıtım									
10	Yığma yapılarda yalıtım									
11	Deprem bölgelerinde yapılacak binalar hakkında esaslar									
12	Yığma yapı projesi									
13	Yığma yapı projesi									
14	Yığma yapı projesi									

Dersin Adı-Kodu: INM 400 Bitirme Projesi					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VIII	0	2	28	98		110	236	1	4
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Öğrenciler danışman öğretim elemanlarının önerdiği veya kendilerinin belirlediği güncel bir konuda araştırma yapar, tez hazırlar ve tez komisyon üyelerine sunar.								
Dersin amacı	Öğrencilerin meslek yaşamında karşılaştıkları mühendislik sorunlarını detaylı incelemek, çözümler geliştirmek ve yeni bilimsel kavramlar ortaya koymak.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> Literatür tarama ve araştırma yapma becerisi kazanır. Karşılaştığı problemlere farklı yaklaşımlarla çözüm önerileri sunabilir. Problemin çözümüne ilişkin deneysel çalışmalar planlayabilir. Çalışmalardan elde ettiği sonuçları yorumlayabilir Çalışmalardan elde edeceği bilgileri rapor halinde sunabilir. 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, Proje konusuyla ilgili her türlü kaynak kitap, ,								
Değerlendirme ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	40
	Kısa sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Fatma MEYDANERİ TEZEL, Doç.Dr. Yavuz SUN, Prof.Dr. Ali GÜNGÖR, Prof.Dr. Hayrettin AHLATCI, Prof.Dr. İsmail ATILGAN, Yrd.Doç.Dr. Engin ÇEVİK, Yrd.Doç.Dr. Erkan KOÇ, Yrd.Doç.Dr. Fatih HAYAT, Yrd.Doç.Dr. Memiş IŞIK, Yrd.Doç.Dr. Nurettin ELTUĞRAL, Yrd.Doç.Dr. Süleyman YAŞIN, Yrd.Doç.Dr. Yasin KANBUR, Yrd.Doç.Dr. Yunus TÜREN								
Hafta	Konular								
1	Tez hazırlamayla ilgili genel bilgilerin verilmesi								
2	Tez konularının belirlenmesi								
3	Tez çalışması ve danışmanlık								
4	Tez çalışması ve danışmanlık								
5	Tez çalışması ve danışmanlık								
6	Tez çalışması ve danışmanlık								
7	Tez çalışması ve danışmanlık								
8	Tez çalışması ve danışmanlık								
9	Tez çalışması ve danışmanlık								
10	Tez çalışması ve danışmanlık								
11	Tez çalışması ve danışmanlık								
12	Tez sunum teknikleri ve sunu hazırlama								
13	Tez sunum teknikleri ve sunu hazırlama								
14	Tez sunumları ve tartışmalar								

Dersin Adı-Kodu: MUH402 Mühendislik Etiği					Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl:	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uygulama	Lab.	Proje/alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS kredisi
VIII	28	0	0		40	58	120	2	2
Ders dili:	Türkçe								
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin içeriği	Etik kavramlarına giriş. Profesyonellik ve meslek etik kodları. Tasarımda etik. İş hayatında hak ve sorumluluklar. Etik problemlerin çözüm teknikleri. Risk, emniyet ve kaza. Bilimsel araştırmada sorumluluk. Deneysel çalışmada sorumluluk. Araştırma sonuçlarının basım ve yayınında yetki ve sorumluluklar.								
Dersin amacı	Yaşama hakkı çerçevesinde İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin önemini kavranması. İş güvenliği ve işçi sağlığının, işveren ve çalışanlar açısından önemini vurgulanarak, teori ve pratiği birleştiren bir yapıda sunulması.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mühendislikte etik değerlere hakim olma 2. Edinilen etik değerleri iş hayatına uygulayabilme. 3. Etik sorunları çözebilme yeteneğine sahip olma 4. Bireyler ve kurumlarla birebir ilişkide karar verme 5. İşveren ve çalışan hakları hakkında bilgi sahibi olma 6. Etik problemin çözüm tekniklerini öğrenme 								
Ders kitabı ve/veya kaynaklar	1. Türkçe, Kitap, Mühendislik Etiği Ders Notları, İTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Müh. Bölümü, 2005.								
Değerlendirmeye ölçütleri								Varsa (x) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara sınavlar							X	35
	Kısa sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler								
	Dönem ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem sonu sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Yard.Doç.Dr.Memiş IŞIK								
Hafta	Konular								
1	Etik kavramlarına giriş								
2	Profesyonellik ve meslek etik kodları								
3	Profesyonellik ve meslek etik kodları								
4	Tasarımda etik								
5	İş hayatında hak ve sorumluluklar								
6	Etik problemlerin çözüm teknikleri								
7	Risk, emniyet ve kaza								
8	Risk, emniyet ve kaza								
9	Bilimsel araştırmada sorumluluk								
10	Bilimsel araştırmada sorumluluk								
11	Deneysel çalışmada sorumluluk								
12	Deneysel çalışmada sorumluluk								
13	Araştırma sonuçlarının basım ve yayınında yetki ve sorumluluklar.								
14	Araştırma sonuçlarının basım ve yayınında yetki ve sorumluluklar.								