

DERSLERİN İÇERİĞİ VE YARARLANILACAK KİTAPLAR

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
FİZ1101	FİZİK1	3	2	4	6
Ders İçeriği					
Ölçme ve birim sistemleri, statik, kinematik, dinamik.					
Ders Kitabı					
[1] Y.Güney, İ.Okur, Fizik-I (Mekanik), Değişim Yayınları, 2009, Sakarya. [2] Keller, F. J., "Fizik 1", çev. Ed. Akyüz R.Ö. ve arkadaşları, Literatür Yayınevi, 2002, İstanbul [3] Serway, 'Fen ve Mühendislik İçin Fizik' Palme Yayıncılık, Çev.Edit. Kemal Çolakoğlu, 2002, Ankara					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ1101	İNŞAAT MÜHEN. GİRİŞ	2	0	2	3
Ders İçeriği					
İnşaat Mühendisliğinin tarihçesi, İnşaat Mühendisliği ile ilgili temel kavramlar, su yapıları, betonarme yapıları, çelik yapıları, ahşap yapılar, zemin mekniği ve temeller , ulaştırma sitemleri hakkında tanıtıcı genel bilgiler vermek.					
Ders Kitabı					
"İnşaat Mühendisliğine Giriş" Bingöl Üniversitesi, Ders Notu					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ1109	TEKNİK RESİM	3	1	4	5
Ders İçeriği					
Teknik resim terminolojisi, resim araç-gereçleri, perspektif resimler, temel ve yardımcı görünüşler, ölçülendirme, kesit alma, resim okuma, serbest elle çizim, bilgisayarla çizim komutlarının tanıtılması.					
Ders Kitabı					
1. Bağcı M, Bağcı C, 1982. Teknik Resim, Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası, Ankara. 2. Gediktaş M, Özdaş N. Teknik Resim, Birsen 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. Hessel J, 1992. Engineering Drawing and Design, McGraw-Hill International Editions, Singapore. 6. Lamit LG, Kitto KL, 1997. Engineering Graphics and Design, West Publishing company, Minneapolis. 7. Kalameja AJ, 1992. The Autocad Tutor For Engineering Graphics, Delmar Publishers Inc., Albany. 8. Erdoğan E. Geometrik Boyutlandırma ve Ölçü Toleranslarının Arıza ve Periyodik Bakıma Etkisi, Mühendis ve Makine, Cilt: 50, Sayı: 598, 25-38. 9. Jensen CH, Hessel JD. Engineering Drawing and Design. 10.Yarwood A. An Introduction To Technical Drawing. 11. MEGEP Teknik Resim Notları (http://www.megep.meb.gov.tr/indextr.html)					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
KİM1101	KİMYA	3	2	4	6
Ders İçeriği					
Madde ve Özellikleri, Atomun yapısı ve özellikleri, Periyodik tablo ve özellikleri, Kimyasal Reaksiyonlar ve hesaplamalar, Gazlar, Sıvılar, Sulu çözeltiler ve karışımlar, Katılar, Kimyasal kinetik, Kimyasal denge, Asitler ve bazlar Termodinamik, Elektrokimya.					
Ders Kitabı					
[1] Petrucci, H.R., Harwood, S.W.,Genel Kimya,Çev. Uyar.T., Palme Yayıncılık, 2002, Ankara. [2] Aydın, A.O., Sevinç, V., Şengil, İ.A., Temel Kimya, Aşıyan Yayınları, 2001, Adapazarı [3] Sarıkaya, Y., Erdik, Y.,Temel Üniveriste Kimyası, Gazi Kitap Evi,1969.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MAT1101	MATEMATİK 1	4	0	4	6
Ders İçeriği					
Ön bilgiler, Fonksiyonlar, Limit ve Süreklilik, Türev, Türevin Uygulamaları.					
Ders Kitabı					
Halilov, Hüseyin; Hasanoğlu Alemdar; Can , Mehmet;Yüksek Matematik; Literatür yayıncılık					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
TRD1101	TÜRK DİLİ	4	0	4	4
Ders İçeriği					
Türkçenin yapı ve anlam bakımından özellikleri, temel eserler, toplum içinde kendini ifade etme, dili doğru ve etkili kullanma yolları.					
Ders Kitabı					
Akerson, F. (2008). Türkçe Örneklerle Dile Genel Bir Bakış, Multilingual, 2. Bsk. İstanbul, 282 s. Aksan,D. (1990). Her Yönüyle Dil Ana Çizgileriyle Dilbilim, TDK, Ankara, Aktaş, Ş.; Gündüz, O. (2011) Yazılı ve Sözlü Anlatım Kompozisyon Sanatı, Akçağ Yayınları, Ankara, 330 s. Atasoy, F.O. (2010). Türkçede Noktalama, Özel Kitaplar, İstanbul, 530 s. Ateş, K. (2011). Türk Dili, İmge Kitabevi, 10. Bsk, İstanbul, 419 s. Caferoğlu, A. (1984). Türk Dili Tarihi, Enderun Kitabevi, İstanbul, 246 s. Demir, N.; Yılmaz, E. (2009). Türk Dili El Kitabı, Grafiker Yayınları, 4. Bsk. Ankara, 269 s. Eker, S. (2009). Çağdaş Türk Dili, 5. Bsk, İstanbul, 584 s. Ergin, M. (1972). Türk Dil Bilgisi, Ergüzel, M.; Gülsevin, G.; Boz, E.; Yaman, E. (2011). Üniversiteler İçin Türk Dili (Yazılı ve Sözlü Anlatım), Savaş Yayınevi, Ankara, 408 s. Özkan, M.; Sevinçli, V. (2008). Türkiye Türkçesi Söz Dizimi, 3F Yayınevi, İstanbul, 279 s. Özkan, Mustafa. Yüksek Öğretimde Türk Dili Yazılı ve Sözlü Anlatım, Filiz Kitabevi,					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
BMÜ1162	BİLGİSAYAR PROGRAM.	2	2	3	4
Ders İçeriği					
Programlamanın temel özellikleri, değişken, sabit, komut, yordam kavramları, döngü, giriş-çıkış, karar, dosyalama başlıklarındaki komutların öğretilmesi, sözkonusu komutlar ile örnek programların yazılması.					
Ders Kitabı					
[1] Visual Basic 6.0, Visual Basic.Net, Özgür Hocaoglu, Pusula Yayıncılık ve İletişim Ltd., İstanbul, ISBN:975-7092-79-7 [2] Microsoft Visual Basic 2005 Express Edition Programming for the Absolute Beginner, by Jerry Lee Ford, Jr., ISBN:1592008143					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
FİZ1102	FİZİK II	3	2	4	6
Ders İçeriği					
Coulomb Kuvveti, Elektrik Alan, Elektrik Akısı, Gauss Yasası, Elektriksel Potansiyel, Kondansatörler, Akımın oluşumu ve Direnç, Doğru Akım Devreleri, Kirchhoff Kanunları, Manyetik Alan, Biot-Savart Yasası, Ampere Yasası, İndüksiyon, Faraday Yasası, Lenz Kanunu, İndüktans, Manyetik Alanda Enerji, LC Devresinde Salınımlar, Elektromanyetik dalgalar					
Ders Kitabı					
[1] Fizik-II(Elektrik ve Manyetizma), Yılmaz Güney, İbrahim Okur, Değişim Yayınları, Sakarya, 2010.[2] Fen ve Mühendislik için Fizik II (Elektrik ve Manyetizma), R.A.Serway; Çeviri Editörü: Kemal Çolakoğlu, (5. baskıdan çeviri), Palme Yay., 2002 [3] Fizik II (Elektrik), F.J.Keller, W.E.Gettys, M.J.Skove, Çeviri Editörü: R.Ömür Akyüz, Literatür Yay., 2006 [4] Temel Fizik II (Fishbane, Gasiorowicz ve Thornton, 2. baskıdan çeviri; Çeviri Editörü: Cengiz Yalçın; Arkadaş Yay., 2003 [5] Fizik İlkeleri 2 F.J. Bueche, D.A. Jerde, Çeviri Editörü: Kemal Çolakoğlu; 6. baskıdan çeviri), Palme Yay., 2000					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ1102	MEKANİK	3	2	4	6
Ders İçeriği					
Partiküllerin Kinematığı, Partikül Kinetiği (Kuvvet ve ivme,İş ve Enerji, Vektörler, Düzlem ve Uzay kuvvetler,İmpus ve Momentum, Kafes sistemler, Kablolar), Titreşimler					
Ders Kitabı					
1- R.C. Hibbeler, S.C. Fan, A. Soyuçok, Ö. Soyuçok, "Mühendislik mekaniği-statik",Literatür yayınevi, İstanbul, 2007 2- F. Beer , E. R. Johnston,E. R. Eisenberg, Ö. Gündoğdu, H. R. Öz, O. Kopmaz, "Mühendisler İçin Vektör Mekaniği Statik", İzmir Güven Kitabevi, 2007 3- M. H. Omurtag,"Mühendisler için Mekanik Statik", Birsen Yayınevi, İstanbul,2007 4- A. Y. Aköz, N. Eratlı, Statik – Mukavemet , Beta basım yayım dağıtım A. Ş.,İstanbul, 2000 5- A. Orbay,"Statik", Birsen Yayınevi, İstanbul,2007 6- H. Engin, E. Ergüven, " Mühendislik Mekaniğinde Çözümlü Statik Problemleri ", İstanbul,1984 8- T. Kocatürk, " Statik Ders Notları ", Yıldız Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İstanbul, 200					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ1104	JEOLOJİ	3	3	5	5
Ders İçeriği					
Jeolojinin Tanımı, Alt Disiplinleri, Yer kabuğunun Oluşumu-Yapısı- Bileşimi, Mineraller, Magmatik, Tortul ve Metamorfik Kayaçlar, Kayaçların Yapısı, Topoğrafik Haritalar ve Kesit Çıkarımı, Jeolojik Haritalar ve Kesit Çıkarımı, Kitle Hareketleri, Depremler, Taşocakları, Yeraltısuyu Jeolojisi, Tünel Jeolojisi ve Yeraltı Yapıları, Baraj ve Rezervuar Jeolojisi					
Ders Kitabı					
1. Yüzer, E., Vardar, M., Erdoğan, M., Eriş, İ., Eyüboğlu, R., Özgül, A., Mahmutoğlu, Y., Bayraktar, H. ve Yalçın, T. İnşaat, Şehircilik, Çevre Jeolojisi, Yurt Madenciliği Geliştirme Vakfı, Mart 1991, İstanbul. 2. Ketin, İ. Genel Jeoloji, Cilt 1, Yerbilimlerine Giriş, İ.T.Ü. Matbaası, 1977, Gümüşsuyu, İstanbul. 3. Güleç, K. Mühendislikte Jeoloji, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, 1980, İstanbul. 4. Tarhan, F. Mühendislik Jeolojisi Prensipleri, K.T.Ü. Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 1989, Trabzon. 5. Erguvanlı, K. Mühendislik Jeolojisi, Seç Yayın Dağıtım, 1994, İstanbul.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MAT1102	MATEMATİK II	4	0	4	6
Ders İçeriği					
Belirsiz integral, integral alma metotları, Belirli integralinin özellikleri, ilgili teoremler, Belirli integralin uygulamaları (Alan, yay uzunluğu, hacim hesabı, yüzey alanı hesabı) Genelleştirilmiş integraller ve özellikleri, Çok değişkenli fonksiyonlar.					
Ders Kitabı					
[1] Balcı, Mustafa; Matematik Analiz II, Ank Üni. Fen Fak. Yayınları, No 142, Ankara. [2] Binali Musayev, Murat Alp, Nizami Mustafayev; Teori ve çözümlü Problemlerle Analiz I-II, Tek Ağaç Eylül Yayıncılık, 2003, Ankara.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF001	MÜHENDİSLİK EKONOMOSİ	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Ana hatları ile dersin içeriği: (a) Mühendislik probleminin belirlenmesi ve formülasyonu; (b) Problemin analize tabi tutulması; (c) Problem için alternatif çözümler araştırılması; (d) Seçilecek alternatiflerin belirlenmesi; (e) Seçilen alternatifin ekonomiklik kararının alınması hususlarını içerir.					
Ders Kitabı					
1. DeGarmo, E.P., Sullivan, W.G. & Canada, J.R. (1984), "Engineering Economy" 7th Edn., Collier Macmillan Publishers, London, UK. 2. White, J.A., Agee, M.H. & Case, K.E. (1989), "Principles of Engineering Economic Analysis", 3rd Ed., John Wiley & Sons, New York, USA. 3. Grant, E.L., Ireson, W.G. & Leavenworth, R.S. (1990), "Principles of Engineering Economy", 8th Ed., John Wiley, USA. 4. Newman, D.G., Eschenbach, T.G. & Lavelle, J.P. (2004), "Engineering Economic Analysis", 9th Ed., Oxford University Press, New York, USA. 5. Park, C.S. (2002), "Contemporary Engineering Economics", 3rd Ed., Prentice Hall. 6. Park, C. S. (2004), "Fundamentals of Engineering Economics", Pearson Education Inc., New Jersey, USA.					
Yardımcı Ders Kitapları					
AKBIYIKLI, R. (2009), "MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ TEMEL PRENSİPLERİ VE UYGULAMALARI", 416 sayfa, Birsen Yayınevi, İstanbul. (ÇÖZÜMLÜ MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ PROBLEMLERİ, Kitabı Eylül 2012'de Birsen Yayınevinde yayınlanacaktır).					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF002	ÇEVRE VE ENERJİ	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Enerji kaynakları, fosil yakıtlar, yanma ürünleri, hava kirliliği, küresel ısınma, nükleer enerji, hidroelektrik enerji, güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, dalga enerjisi, biyolojik yakıt, enerji tasarrufu, enerji politikaları					
Ders Kitabı					
1. Introduction to energy and the environment, Liu, Paul Ih-Fei, Van Nostrand Reinhold, 1993 2. Energy, the environment and climate change, Hodgson P. E., Imperial College Press, 2010 3. Energy resources and environment, John Blunden, Alan Reddick, Hodder & Stoughton, 1996 4. Power generation and the environment, L. E. J. Roberts, Oxford University Press, 1990 5. The Environmental management of low-grade fuels, Earthscan Publications Ltd., 1996 6. Renewable energy power for a sustainable future, Godfrey Boyle, Oxford University Press, 1996 7. Enerji tasarrufu ve yenilenebilir enerji kaynakları, Yusuf Yaman, Birsen Yayınevi, 2007					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF003	İŞ GÜVENLİĞİ	2	0	2	3
Ders İçeriği					
İş kazasının tanımı, İş kazası çeşitleri, meslek hastalıkları, kazanın temel nedenleri, iş güvenliği yöntemleri, iş güvenliği organizasyonu nasıl yapılır, Kaza soruşturması, tarafların kusur oranlarının belirlenmesi yöntemi, teknik raporun hazırlanması.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF004	MÜHENDİSLİK ETİĞİ	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Etığe Giriş, Tarihsel Gelişim Sürecinde Etik, Etik gerekçelendirme ve temellendirme, İş Hayatında Etik, Meslek Etiği, Mühendislik Mesleği Sorumlulukları, Meslek Örgütleri ve Mühendis Hakları, Mühendislik Etiği İlkeleri, Çeşitli Mühendislik Örgütleri Etik Kodları, Örnek olay incelemeleri					
Ders Kitabı					
Engineering Professionalism and Ethics, J.H.Schaub, K. Paolovic, Robert E.Krieger Publishing, 1986					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMMF005	ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Endüstri ilişkilerinin doğuşu ve gelişimi, işçi-işveren ilişkileri, ilgili taraflar, sendikalar, devlet müdahalesi, toplu pazarlık, müzakereler ve toplu sözleşmeler, hak ve çıkar uyuşmazlıkları, uyuşmazlık halinde çözüm yolları, yeni endüstri ilişkileri (insan kaynakları yönetimi ve kurum kültürü, istihdam ilişkisi ve güç kullanımı, şikayet, disiplin ve öneri sistemleri, işgücünün verimliliği, yönetime katılma, otomasyon, çevre ve sivil toplum kuruluşlarının etkileri.					
Ders Kitabı					
1- EKİN Nusret, "Endüstri İlişkileri", İst. Üniv. Yayın No: 2549, İSTANBUL, 1979 2- GÜVEN H.Sami., "Endüstriyel İşçi Kooperatifleri", TDAV Yay., BURSA-1993 3-OĞUZMAN Kemal, "Hukuki Yönden İşçi-İşveren İlişkileri", İ.Ü, İşletme Fak. İ.İ.E. Yay. No: 3, İSTANBUL-1984 4-UĞUR Adem, "İşçi İşveren İlişkileri", SAÜ Yayın No: 18, SAKARYA -2004 6-SALAMON Michael, "Industrial Relations", Pearson Education, 4, Editon, ENGLAND, 2000 7-TÜRKDOĞAN Orhan, "19.yy Osmanlı Toplumunda İşçi Sınıfının Doğuşu", TDAV Dergisi, Sayfa 11, İSTANBUL, 1981 8-YILDIRIM Engin, "Endüstri İlişkileri Teorileri", Değişim Yayın, SAKARYA-1997 9- ZAIM Sabahattin, "Çalışma Ekonomisi", Filiz Kitapevi, 10. Baskı, İSTANBUL - 1997					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF006	TEKNİK İLETİŞİM	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Bu dersin amacı; elektrik elektronik mühendisliği üçüncü sınıf öğrencilerine analog ve sayısal iletişimde gerekli olan temel bilimsel ve teknolojik bilgileri sunarak, onlara iletişim sistemlerini modelleme, matematiksel olarak çözümlenme ve tasarlama yeteneği kazandırmaktır. Derste analog ve sayısal modülasyon, işaret iletimi, gürültü analizi, enformasyon teorisi ve kodlama teknikleri incelenmekte ve güncel haberleşme sistemleri tanıtılmaktadır. Öğrenci öğrendiği teorik bilgileri MATLAB ortamında bilgisayar simülasyonu ile pekiştirecektir.					
Ders Kitabı					
Analog işaret iletme ve alma. Genlik modülasyonu, çift yan bant bastırılmış taşıyıcı genlik modülasyonu, tek yan bant genlik modülasyonu, karesel genlik modülasyonu, artık yan bant modülasyonu modülasyonu. Frekans bölüşen çoğullama. Frekans modülasyonu. Faz modülasyonu. Radyo ve televizyon yayını. Rastlantı süreçleri. Analog iletişim sistemlerinde gürültünün etkisi. Darbe genlik modülasyonu, darbe genişlik modülasyonu, darbe konum modülasyonu, darbe kod modülasyonu, türevsel darbe kod modülasyonu, delta modülasyonu. Zaman bölüşen çoğullama. Enformasyon teorisi ve kaynak kodlama. Sayısal modülasyon: var-yok anahtarlama, ikili faz kaydırmalı anahtarlama, türevsel faz kaydırmalı anahtarlama, frekans kaydırmalı anahtarlama, karesel faz kaydırmalı anahtarlama, M li faz kaydırmalı anahtarlama, dikgen karesel faz kaydırmalı anahtarlama, Gauss minimum kaydırmalı anahtarlama, dikgen frekans bölüşen çoğullama. Kanal kapasitesi ve kaynak kodlama. Kanal kodlama. Telsiz haberleşmeye giriş. Yayılmış tayf haberleşme sistemleri. Sayısal hücreli haberleşme sistemleri. Haberleşme alanındaki son gelişmeler.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF007	İŞ HUKUKU	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Hukuk; hukuk düzeni; çalışma hakkı; çalışma örgütü; iş sözleşmesi ve bu sözleşmeden doğan borçlar; sözleşmenin hukuk sona ermesi; çalışma ve dinlenme süreleri; izin ve tatil günleri; iş sağlığı ve güvenliği.					
Ders Kitabı					
Prof.Dr.M.ŞAKAR, İş Hukuku Dersleri; Prof.Dr. N.ÇELİK, İş Hukuku; Prof.Dr. E. AKYİĞİT, İş Hukuku.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF008	MESLEK HASTALIKLARI	2	2	3	6
Ders İçeriği					
Meslek hastalıklarının sebepleri, Çalışma koşullarına bağlı hastalıklar, Korunma yolları.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF009	İNSAN KAYNAKLARI YÖN.	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Örgütlerde insan kaynakları yönetiminin öneminin ve gerekliliğinin öğretilmesi amaçlanmaktadır.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF010	İŞLETME YÖNETİMİ	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Günümüzde gerek üniversitelerde, gerekse Endüstride Proje tasarlamak, üretmek ve gerçekleştirmek önemini oldukça arttırmıştır. Mühendislik eğitimi alan öğrencileri ekonomik kalkınma ve istihdam sorunlarının çözümünün temel faktörü olan girişimcilğe açık hale getirmek proje hazırlama ve yönetme yönüyle eksikliklerinin gidermek ve bilgilendirmek, Proje Yönetimi konusunda profesyonelliğin gerekliliği anlatılarak, bu alanda kariyer gelişimini özendirmek oldukça büyük yararlar sağlayacaktır. Ayrıca girişimcilik ruhunun oluşturulması ve iş kurma sürecindeki zorlukların kolayca aşılmasına yardımcı olacaktır.					
Ders Kitabı					
.İşletme Ekonomisi, Aydın Aydıncıoğlu, İTÜ matbaası, İstanbul, 1988 Management Science, Barry Render, Printice Hall, 2003 İşletme yönetimine giriş, Doğan Ayhan Yaşar, siyasal yayınevi, 2006.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF011	PROJE DÖNGÜ YÖNETİMİ	3	2	4	7
Ders İçeriği					
Proje, proje yönetimi, proje gereksinimi, proje paydaşları, proje planının hazırlanması, fizibilite ve piyasa araştırması, proje bütçesi oluşturma ve iş kurma, insan kaynakları yönetimi, proje başarı kriterlerinin belirlenmesi, proje destekleri, girişimcilikte niyet ve amaç, girişimciliğin ülkemiz için gerekliliği, iş fikirlerinin belirlenmesi, girişimcilik için fırsatların okunabilmesi, iş planının yapılabilmesi, sektörel özelliklerin tanıtılması, kişinin mal veya hizmet üretimlerinden uygun olanına yönlendirilebilmesi, pazarlama stratejisi, yenilik yapma fikrinin oluşturulması, girişimcilikte riskler, işletmeyi geliştirmek, uygulamalı yenilik içeren proje önerisi hazırlamak, hazırlanan projeyi sunmak, finansal kaynak temini için teknolojiye yönelik projeye yönelik uygulamalı çalışmalar yapmak.					
Ders Kitabı					
1 Proje Yönetimi Kavramları Metodolojisi ve Uygulamaları, Görkem Tekir, Çağlayan Kitabevi, 2006 2 Adım Adım MS Project 2003, Arkadaş Yayıncılık, 2004.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MMF012	FİKRİ VE SİNAİ MÜLKİYET	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Araştırma, yayın ilkeleri yanında özellikle gelişen teknolojiye yönelik hayvan ve insan hakları, çevre bilincinin biyomühendislik konularının uygulanmasındaki yeri ve önemli etik kavramlar, yasal ve sosyal yaptırımlar. Fikri haklar: Ulusal Düzenlemeler, Türkiye'nin Taraf Olduğu Temel Uluslararası Düzenlemeler, Sinaî haklar: Marka, Patent, Faydalı Model, Endüstriyel Tasarım.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
AİT2201	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ	4	0	4	4
Ders İçeriği					
Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler					
Ders Kitabı					
1. Kemal Atatürk, Nutuk I, II, III, İstanbul, 1967. 2. Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I, II, III, Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı Yayınları, Ankara, 1990. 3. Mehmet Alparğu-İsmail Özçelik-Nuri Yavuz, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Ankara, 2003. 4. "Atatürk" maddesi, İslam Ansiklopedisi, Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara, 1990. 5. Atatürk İnkılabı, Kültür Bakanlığı, Ankara, 1990. 6. Atatürkçülük, I, II, III, Genelkurmay Başkanlığı, Ankara, 1983. 7. Ergün Aybars, Türkiye Cumhuriyeti Tarihi I, İzmir, 1987. 8. Meclis-i Mebusan Zabıt Cerideleri 9. Türkiye Büyük Millet Meclisi Zabıt Ceridesi					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ2201	MALZEME BİLGİSİ	2	0	2	5
Ders İçeriği					
Atomlar arasındaki bağlar, maddenin iç yapısı, iç yapının malzeme sınıflarındaki etkisi, malzemenin fiziksel ve mekanik özellikleri, ısıl genleşme, malzemelerde su ve ısı geçirimi, yorulma, sünme, gevşeme, oksidasyon ve korozyon gibi dış etkilere dayanım,					
Ders Kitabı					
Malzeme Bilimi, Prof. Dr. Kaşif ONARAN, Bilim Teknik Yayınevi, 1993.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ2203	MUKAVEMET	3	2	4	6
Ders İçeriği					
Temel kavramlar, Kesit tesirleri diyagramları, Gerilme Analizi, Normal Kuvvet Hali, Şekil değiştirme, Atalet Momenti, Basit Eğilme Hali, Eğik Eğilme Hali, Burulma					
Ders Kitabı					
[1] E. Russell Johnston, Ferdinand Pierre Beer, Cisimlerin Mukavemeti, Beta Yayınevi, İstanbul 2003. [2] Hasan Engin, Mehmet Bakioğlu, Necla Kadioğlu, Mukavemet Problemleri Cilt: 1-2, Birsen Yayınevi, İstanbul 2007. [3] Mehmet H. Omurtag, Mukavemet Cilt 1-2, Birsen Yayınevi, İstanbul 2011. [4] Hibbeler, R.C., Mechanics of Materials, Prentice Hall, 1997					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ2205	KARAYOLU	2	2	3	6
Ders İçeriği					
Karayolu elemanları. Güzergah araştırması. Kurbalarda taşıtların stabilitesi. Düşey kurbalar. Kapasite ve Hizmet düzeyi. Altyapı, Drenaj. Hacimler diyagramı, Esnek üst yapılar					
Ders Kitabı					
1. Sümer, B.M., Ünsal, İ., ve Bayazıt, M., Hidrolik, Birsen Yayınevi 2. Yüksel, Y., Akışkanlar Mekaniği ve Hidrolik, Arıkan Yayınevi 3. John M. Cimbala, Yunus A. Cengel. Fluid Mechanics 4. Ilgaz, C., Karahan M.E., Bulut, A., Akışkanlar mekaniği ve Hidrolik Problemleri, Çağlayan Kitap Evi					
Yardımcı Ders Kitapları					
Karayolu Mühendisliği, Yayla, N., Birsen Yayınevi, İstanbul, 2002.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
MAT2201	DİFERANSİYEL DENKLEM.	4	0	4	5
Ders İçeriği					
Temel kavramlar ve diferansiyel denklemlerin sınıflandırılması, Birinci mertebeli denklemler ve mühendislik uygulamaları, İkinci ve daha yüksek mertebeli diferansiyel denklemler ve mühendislik uygulamaları, Değişken katsayılı denklemler, Lineer denklem sistemleri: Skaler ve matris yöntemler, Laplace dönüşümü, Mühendislik uygulamaları, Diferansiyel denklemlerin sayısal çözümüne giriş					
Ders Kitabı					
1. Türker, E. S. ve Başarır, M., 2003, Çözümlü Problemlerle Diferansiyel Denklemler, Değişim Kitabevi, Sakarya. 2. Bronson, R.,1993, (Türkçesi: Hilmi Hacısalihoğlu), Diferansiyel Denklemler, Schaum's Outlines, Nobel Kitabevi, Ankara. 3. Edwards, C. H. ve Penney, D. E., (Türkçesi: Ömer Akın) 2008, Diferansiyel Denklemler ve Sınır Değer Problemleri, Palme Yayıncılık.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Çengel, Y. A. ve Palm, W. J. (Türkçesi: Tahsin Engin), 2012, Mühendisler ve Fen Bilimciler İçin Diferansiyel Denklemler, Güven Kitabevi, İzmir.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
Ydi2201	İNGİLİZCE	4	0	4	4
Ders İçeriği					
Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekleri mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri, lisans sonrası ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları İngilizce'ye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri					
Ders Kitabı					
[1] Passport To English [2] Essential Grammar in Use [3] Oxford University Press Dictionary					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İST2262	OLASILIK VE İSTATİSTİK	3	0	3	4
Ders İçeriği					
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					
Ders Kitabı					
1. A data-based approach to statistics (Iman, R. L., 1994) 2. İstatistik Analiz Metodları (Prof. Dr. Bilge Aloba Köksal, Çağlayan Kitabevi, 6. baskı,2003) 3. Esin, A. ve Çelebioğlu, S. İstatistik, Nobel Yayın Dağıtım, 2005, İstanbul 4. Tekin, V. N. İstatistiğe Giriş, Seçkin Yayıncılık, 2006, İstanbul. 5. Spence, J.T., Cotton, J. W., Underwood, B. J. ve Duncan, C. P. Elementary Statistics, 1990, Prentice-Hall, New Jersey, USA. 6. Uygulamalı İstatistik 1,2, Prof. Dr. Özer Serper, Ezgi Kitabevi, Bursa, 2004					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ2202	AKIŞKANLAR MEKANIĞI	3	0	3	5
Ders İçeriği					
Temel kavramlar, sıvıların özellikleri, durgun haldeki akışkanlar, hareket halindeki akışkanlar, boyut analizi kavramı.					
Ders Kitabı					
1. Sümer, B.M., Ünsal, İ., ve Bayazıt, M., Hidrolik, Birsen Yayınevi 2. Yüksel, Y., Akışkanlar Mekaniği ve Hidrolik, Arıkan Yayınevi 3. John M. Cimbala, Yunus A. Cengel. Fluid Mechanics 4. Ilgaz, C., Karahan M.E., Bulut, A., Akışkanlar mekaniği ve Hidrolik Problemleri, Çağlayan Kitap Evi					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ2204	SAYISAL ANALİZ	2	0	2	5
Ders İçeriği					
Mühendislik problemleri için modelleme teknikleri, Programlama ve yazılım algoritmasına giriş, Denklem köklerinin bulunmasında açık yöntemler, Doğrusal denklem takımlarının çözümleri ve matris cebri, Eğri uydurma, En küçük kareler regresyonu, İnterpolasyon, Sayısal integral çözüm teknikleri, Sınır değer ve başlangıç değer problemlerinin çözüm teknikleri ve mühendislik uygulamaları.					
Ders Kitabı					
• Heperkan, H., Kesgin, U., Mühendisler için Sayısal Yöntemler, Literatür, 2003 • S. Nakamura, Applied Numerical Methods with Software, 1991 • C. Bajpai, L. R. Mustoe, D. Walker, Advanced Engineering Mathematics, Second Edition, John Wiley and Sons, 1990. • W. Al-Khafaji, J.R. Tooley, Numerical Methods in Engineering Practice, 1986. • C. R. Wylie, L. C. Barrett, Advanced Engineering Mathematics, Fifth Edition, Mc Graw-Hill Book Company, 1985. • T. Young, Numerical Methods for Civil and Mechanical Engineers, Lecture Notes, Ohio University, 2007.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ2206	YAPI MALZEMESİ	2	2	3	6
Ders İçeriği					
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 kür'ü, betonun mekanik ve fiziksel özellikleri, dayanıklılığı, çelik donatı, polimerler, seramik malzemeler ve diğer yapı malzemeleri.					
Ders Kitabı					
1) Beton, Prof. Dr. Turhan Y. Erdoğan, ODTU Geliştirme Vakfı Yayıncılık,2003. 2) Yapı Malzemeleri, Prof. Dr. Süheyl Akman, İ.T.Ü. İnş. Fak. Yayını, 1987 3)Yapı Malzemesi II, Prof. Dr. Bülent Baradan, Dokuz Eylül Üniv. Yayınları, 1996. 4)Beton, Türkiye Hazır Beton Birliği, Aralık 1999, İstanbul.					
Yardımcı Ders Kitapları					
"Baradan B., Yazıcı H., Aydın S. Beton, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, 2012.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ2208	YAPI STATİĞİ	3	2	4	6
Ders İçeriği					
Yapı sistemlerinin tanımlanması, İç kuvvetlerin ve deplasmanların hesabı					
Ders Kitabı					
[1] HIBBELER, R. C., "Structural Analysis", Prentice Hall, 7th Edition in SI units, 2009. (Text book - Ders Kitabı) [2] Girgin, K., Aksoylu, M. G., Durgun, Y., Darılmaz, K. Yapı Statigi (İzostatik Sistemler) Çözümlü Problemler. Birsen Yayınevi. 2010 [3] Aslam KASSIMALI, "Structural Analysis", SI Ed. January, 2010. [4] Girgin, K., Aksoylu, M. G., Darılmaz, K. Yapı Statigi (Hiperstatik Sistemler) Çözümlü Problemler. Birsen Yayınevi. 2010 [5] C. S. REDDY, " Basic Structural Analysis", Tata McGraw-Hill. 2nd Edition, 2009 [6] Çakiroglu, A. ve Çetmeli, E. , "Yapı Statigi", Cilt I, Beta, 2001, İstanbul.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ2210	ÖLÇME BİLGİSİ	2	2	3	4
Ders İçeriği					
Tarifler, hatalar, Uzunluk ve açı ölçmeleri, temel ödevler, poligonasyon, alan ölçmeleri, nivelman, takeometri, tesviye eğrilerinin çizim ve özellikleri, araziye uygulama.					
Ders Kitabı					
1. BAŞ, H.G., Topoğrafya -Ölçme Bilgisi, Değişim yayınevi, 2009. 2. ÖZGEN,M.G., Topoğrafya, İTÜ Matbaası, 1984. 3. SONGU, C., ÖLÇME BİLGİSİ I, II., Ankara, 1975 4. AYTAÇ M., Ölçme Yöntemi, İTÜ Matbaası, 1976					
Yardımcı Ders Kitapları					
Topoğrafya; İnternete verilen ders notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3301	ÇELİK YAPILAR	3	2	4	6
Ders İçeriği					
Çelik yapı elemanlarının davranışı, tasarım kodlarının eleman boyutlandırılması yönündeki yaklaşımları, çekme, basınç ve eğilme etkisindeki elemanların tasarımları, bulon ve kaynak birleşimlerinin tasarımı					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler. Eurocode 1993					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3303	HİDROLİK MÜHENDİSLİĞİ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Temel kavramlar, boru hidroliği, hazne-boru sistemlerin çözümü, açık kanal hidroliği, üniform olmayan açık kanal akımları, tedrice değişken akımlar, ani değişen akımlar.					
Ders Kitabı					
Sümer, B.M., Ünsal, İ., ve Bayazıt, M., Hidrolik, Birsen Yayınevi Yüksel, Y., Akışkanlar Mekaniği ve Hidrolik, Arıkan Yayınevi John M. Cimbala, Yunus A. Cengel. Fluid Mechanics İlgaz, C., Karahan M.E., Bulut, A., Akışkanlar mekaniği ve Hidrolik Problemleri, Çağlayan Kitap Evi					
Yardımcı Ders Kitapları					
Ders Notu					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3305	ZEMİN MEKANİĞİ	3	2	4	6
Ders İçeriği					
Zeminlerin Oluşumu, Zeminlerin Fiziksel Özellikleri ve Sınıflandırma, Zeminde Gerilmeler, Zeminlerin Konsolidasyonu, Zeminlerin Kayma Direnci, Sıkıştırma Teorileri, Toprak Basınçları					
Ders Kitabı					
1.Akın Önalp, 2007. Geoteknik Bilgisi-I, Çözümlü Problemlerle Zeminler ve Mekaniği, Genişletilmiş 3.Baskı, Birsen Yayınevi, İstanbul 2.Kutay Özeydin, 2008. Zemin Mekaniği, Birsen Yayınevi 3.Vahit Kumbasar, Fazıl Kip, 1999. Zemin Mekaniği Problemleri, Çağlayan Kitabevi, İstanbul. 4.Braja M. Das, 1994. Principles of Geotechnical Engineering, 3rd ed., PWS Publishing Company, Boston					
Yardımcı Ders Kitapları					
Zemin Mekaniği Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3399	STAJ I	0	1	1	4
Ders İçeriği					
Öğretim hayatında aldıkları teorik bilgilerin uygulamasını şantiye, büro ve laboratuvarlarda görür.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					
Staj Komisyonu tarafından hazırlanan İnşaat Mühendisliğinde staj esasları Üniversite staj esasları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3311	HİDROLOJİ	2	1	3	4
Ders İçeriği					
Giriş, Hidrolojik Çevrimi açıklayabilme, Yağış, Buharlaştırma, Sızma Yeraltı Suyunu açıklayabilme, Yüzeysel Akış. Hidrolojik Ölçümler ve Verilerin Analizini inceleyebilme, Hidrograf Analizi, Teorisini inceleyebilme, Birim Hidrograf Analizi, Sentetik Birim Hidrografi açıklayabilme 6. Hidrografın Akarsu Boyunca Ötelenmesini açıklayabilme, Hidrografın Haznede Ötelenmesini açıklayabilme, Hidrolojide İstatistik Yöntemleri açıklayabilme, Tekerrür Analizini yapabileme, Hidrolojik Modelleri açıklayabilme.					
Ders Kitabı					
1-Mühendisler İçin İstatistik, Prof. Dr. Mehmetçik Beyazıt, Atıl Bulu, BirsenYe. 1994 İst. 2-Hidrolojide İstatistik Yöntemler, Prof. Dr. Mehmetçik Beyazıt, 1978, İTÜ.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Ders Notu					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3313	MİMARİ YAPISAL TASARIM	2	1	3	4
Ders İçeriği					
Yapı mekânlarını tasarlama normlarını çizim uygulamalarıyla öğretme					
Ders Kitabı					
Neufert, E. - Yapı Tasarımı Bilgileri; Şumnu Ş.-Binalarda Tasarlama İlkeleri, Projelendirme Esasları ve Yapı Elemanları					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3315	İLERİ BETON TEKNOLOJİSİ	2	1	3	4
Ders İçeriği					
Taze ve sertleşmiş betonun özellikleri, beton dayanımını etkileyen faktörler, zararlı ortamın etkileri, hızlandırılmış kür yöntemleri, kalite kontrol deneyleri ve beton hasarları.					
Ders Kitabı					
1. Beton, Prof. Dr. Turhan Y. Erdoğan, ODTU Geliştirme Vakfı Yayıncılık,2003. 2.Yapı Malzemeleri, Prof. Dr. Süheyl Akman, İ.T.Ü. İnş. Fak. Yayını, 1987 3. Yapı Malzemesi II, Prof. Dr. Bülent Baradan, Dokuz Eylül Üniv. Yayınları, 1996 4. Betonarme Yapılarda Kalıcılık, Prof. Dr. B. Baradan, H. Yazıcı, H. Ün, Dokuz Eylül Üniv. Müh. Fak. Yay., No. 298, 2002. 5. Konularla ilgili Ders Notları, ilgili TSler ve farklı makaleler 6. Yapı Malzemeleri ve Beton Deneyleri El Kitabı, Prof. Dr. İlker Bekir Topçu, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Eskişehir, 2006. 7. Çözümlü Yapı Malzemesi Problemleri, Prof. Dr. İlker Bekir Topçu, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Eskişehir, 2006.					
Yardımcı Ders Kitapları					
İLERİ BETON TEKNOLOJİSİ DERS NOTLARI					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3317	BETON KATKI MAL.	2	1	3	4
Ders İçeriği					
Katki malzemelerinin tanımı ve kullanım nedenleri. Beton için katkı malzemesi kullanımında göz önüne alınması gereken hususlar. Katkı malzemelerinin sınıflandırılması ve çeşitleri. Hava sürükleyici katkı malzemeleri. Normal, süper ve hiper akışkanlaştırıcı katkı malzemeleri. Soğuk ve sıcak havada beton dökümü bu bağlamda priz geciktirici ve hızlandırıcı katkı malzemeleri, Korozyon önleyici katkı malzemeleri, Beton kürüne katkı sağlayan katkı malzemeleri,Puzolanlar ve diğer ince öğütülmüş mineral katkı malzemeler uçucu kül, granüle yüksek fırın cürufu, silis dumanı, pirinç ve buğday kabuğu külü, Volkanik esaslı doğal puzolanlar (tras), ısıtılmış doğal puzolanlar, diatomitler.					
Ders Kitabı					
Baradan B, Yazıcı H, Aydın S. Beton, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları,No:334, 2012, İzmir. Erdoğan, T.Y., Admixtures for Concrete, METU,2000					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3319	ÖZEL BETONLAR	2	1	3	4
Ders İçeriği					
Özel betonların sınıflandırılması, bileşimdeki malzemeler, 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					
Ders Kitabı					
1. Endüstriyel Zemin Betonları, Komisyon, İMO İstanbul, 2006 2. Beton, Prof. Dr. Turhan Y. Erdoğan, ODTU Geliştirme Vakfı Yayıncılık,2003. 3.Yapı Malzemeleri, Prof. Dr. Süheyl Akman, İ.T.Ü. İnş. Fak. Yayını, 1987 4. Yapı Malzemesi II, Prof. Dr. Bülent Baradan, Dokuz Eylül Üniv. Yayınları, 1996. 5. 1. , 2. , 3. , 4. , 5. , 6. ve 7. Ulusal Beton Kongresi Bildiri Kitapları. 6. Konularla ilgili Ders Notları, ilgili TSler ve makaleler 7. Çimento ve Beton Dünyası, Hazır Beton dergileri ve Sika Teknik Bülteni.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Özel Betonlar Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3321	RAYLI SİSTEM TASARIMI VE PROJELENDİRME	2	1	3	4
Ders İçeriği					
Programlama odaklı, orta seviyede bir oyun programlama teknikleri, DirectX kutuphanesini kullanarak oyun geliştirme Direct3D, Direct3D API'sinin anlaşılması ve kullanılması Güncel grafik kartları ve 3B kütüphanelerindeki programlanabilir grafik pipeline ile çeşitli grafik teknikleri, ışıklandırma ve parçacık efektleri, vektör ve pixel gölgeleme programcıları.					
Ders Kitabı					
1.Seçkin, İ., 2002. Toprak İşleri ve Demiryolu, Çağlayan Kitapevi, İstanbul. 2.Evren, G., 1998. Demiryolu, Birsen Yayınevi, İstanbul 3.Sütaş, İ., Özataş, G., 1986. Karayolu İnşaatında Uygulama ve Projelendirme, Matbaa Teknisyenleri Basım Evi, İstanbul. 4.Esveld, C., 2001. Modern Railway Track, Second Edition, MRT Productions, The Netherlands. 5.Iwnicki, S., 2006. Handbook of Railway Vehicle Dynamics, Taylor & Francis Group, USA.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3323	TOPRAK İŞLERİ	2	1	3	4
Ders İçeriği					
Enkesitler, Hacimler, Zemin kütlesi, Toprak dağıtımı, Optimizasyon yöntemleri, İş makineleri ve Taşıma maliyeti					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					
Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3325	BİNA BİLGİSİ VE YAPIM TEKNİKLERİ	2	1	3	4
Ders İçeriği					
Yapılar ve binalarla ilgili tanımlar, inşaat terminolojisi, yapı özellikleri, yapı tasarlama ilkeleri, yapı elemanlarının projelendirme esasları uygulama detayları.					
Ders Kitabı					
Bina Bilgisi Ders Notları, Dönem Başında Öğrenciye Verilecek Şumnu, Ş., "Binalarda Tasarlama İlkeleri, Projelendirme Esasları ve Yapı Elemanları", Sakarya Üniversitesi, 1997.					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3327	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TEKNİK RESİM	2	1	3	4
Ders İçeriği					
AutoCAD'e Giriş, Temel İşlemler (Kurma&Yükleme, Dosya Kaydetmek vs), 2B Çizim (koordinatlarla çizim vs.), Zoom, Katmanlar, Çizgiler ve Renkler, Taramalar, Çizimlere Yazı Ekleme, Çizimi Ölçülendirmek, Dış Referansları Yönetmek, Yararlı Araçlar (Rename, Purge, Inquiry, vs.), Çıktıların Alınması, Üç Boyutlu Çizimler, Bazı Ayarlar					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Üyesinin Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3302	BETONARME	3	2	4	5
Ders İçeriği					
Betonarme kesitlerin boyutlarını ve donatılarını hesaplamak, gereken donatıları kesite yönetmeliğe uygun olarak yerleştirmeği öğrenmektir					
Ders Kitabı					
(1) Betonarme Taşıma Gücüne Göre Kesit Hesabı, Prof. Adil Altundal Sakarya Üniversitesi Yayınları 2010 (2) Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı Prof. Dr. Adem Doğanün, Birsen Yayınevi İstanbul 2007 (3) Betonarme Yapılar Prof. Dr. Zekai Celep, Prof. Dr. Nahit Kumbasar Sema Matbaacılık 1998					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim üyesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3304	DEMİRYOLU	2	0	2	5
Ders İçeriği					
Demiryolu mühendisliğine giriş, çekim, geometrik ve fiziksel standartlar, eğimler, kurbalar, geçiş eğrileri, güzergah, üstyapı, üstyapının imalatı.					
Ders Kitabı					
1.Seçkin, İ., 2002. Toprak İşleri ve Demiryolu, Çağlayan Kitapevi, İstanbul. 2.Evren, G., 1998. Demiryolu, Birsen Yayınevi, İstanbul 3.Profillidis, V.A. 1995. Railway Engineering, Avebury Technical Ashgate Publishing Limited, England. 4.Esveld, C., 2001. Modern Railway Track, Second Edition, MRT Productions, The Netherlands. 5. Iwnicki, S., 2006. Handbook of Railway Vehicle Dynamics, Taylor & Francis Group, USA. 6.CEN prEN 13231-1.Railway applications - Track - Acceptance of works - Part 1: Works on ballasted track - Plain line, European Committee Standardization, January 2006. 7.CEN prEN 13231-1.Railway applications - Track - Acceptance of works - Part 2: Works on ballasted track - Switches and crossings, European Committee Standardization, January 2006. 8. CEN prEN 13231-1.Railway applications - Track - Acceptance of works - Part 3: Works on ballasted track – Acceptance of rail grinding, milling and planning work in track, European Committee Standardization, January 2006.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Ders Notları; Hakan Güler					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3306	TEMELLER	3	0	3	5
Ders İçeriği					
Zemin incelemeleri, Arazi ve laboratuvar deneylerinin tasarımı yönelik kullanımı, Yüzeysel temellerin taşıma gücü, Kumda ve kilde oturan temeller için boyutlandırma esasları, Oturma hesapları ve oturma kriterleri, Derin temellerin taşıma gücü ve boyutlandırılması, Temel çukuru, Zemin iyileştirilmesi					
Ders Kitabı					
1. Braja M. Das, 1994. "Principles of Geotechnical Engineering, 3rd ed.", PWS Publishing Company, Boston. 2. TS 1901/1975. "İnşaat Mühendisliğinde Sondaj Yolları ile Örselemiş ve Örselememiş Numune Alma Yöntemleri" 3. TS 5744/1988. "İnşaat Mühendisliğinde Temel Zemini Özelliklerinin Yerinde Ölçümü" 4. Akın Önalp, Sedat Sert, 2010. Geoteknik Bilgisi-III: Bina Temelleri, Genişletilmiş 2. Baskı, Birsen Yayınevi, İstanbul.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Zeki Gündüz, Temeller Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3308	YAPI DİNAMİĞİ	2	2	3	5
Ders İçeriği					
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, Lineer sistemlerin deprem davranışı, Eşdeğer yük ve spektral analiz, Mod süperpozisyon yöntemi (Modal Analiz), Dinamik yük etkisi altında yapıların burulması, Rijitlik Merkezi					
Ders Kitabı					
[1] Vedat Yerlici ve Hilmi Luş, Yapı Dinamiğine Giriş, 2007. [2] Zekai Celep ve Nahit Kumbasar, Deprem Mühendisliğine Giriş ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı, 2004. [3] Chopra, AK, Dynamics of Structures, Theory and Applications to Earthquake Engineering, 6th Edition, Prentice Hall, 2001. [4] Clough, RW and Penzien, J, Dynamics of Structures, 2th Edition, McGraw-Hill Int. Editions, 1993.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3312	TRAFİK MÜHENDİSLİĞİ	2	1	3	5
Ders İçeriği					
Trafik akımında temel ilişkiler. Trafik mühendisliği etüdüleri. Kavşaklar. Trafik sinyalizasyonu.					
Ders Kitabı					
1. Trafik Mühendisliği ve Uygulamaları, Tunç, A., Atlas, İstanbul, 2003. 2. Papacostas, C.S., Prevedouros, P.D., Trans. Eng. and Traffic Analysis, Wiley, 1990.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3314	YAPI MALZEMELERİNİN İÇ YAPISI VE GENEL ÖZELLİKLERİ	2	1	3	5
Ders İçeriği					
Malzemelerin iç yapısı (metaller, beton, plastikler ve seramikler). Malzemelerin iç yapısı ile özellikleri arasındaki ilişkiler. Elastik ve plastik davranış. Tek eksenli yükleme halinde kırılma. Çok eksenli yükleme altında deformasyon ve kırılma, çok eksenli yükleme altında beton için bazı mekanik modeller. Rötne, sünme ve gerilme gevşemesi, betonda sünme ve rötne teorileri. Yorulma. Teknolojik özellikler (sertlik, aşınma dayanımı, plastik şekil verme, aderans). Yeni çimento esaslı malzemeler: Ultra yüksek dayanımlı betonlar, Büyük boşluklarından arınmış çimento, Reaktif pudra betonu, Sifcon, Lifli beton, Yüksek dayanımlı hafif betonlar.					
Ders Kitabı					
Bangash, M.Y.H., Concrete and Concrete Structures: Numerical Applications, Elsevier Applied Science, London, 1989. Shakelford, F. J., Introduction to Materials Science For Engineers, 4th Ed. Prentice Hall Int. Inc., 1998.					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3316	YAPI STATİĞİ İLERİ KONULAR	2	1	3	5
Ders İçeriği					
Taşıyıcı sistemler, çubukların uç kuvvetleri ile uç deplasmanları arasındaki bağıntılar, eğri eksenli çubuklu sistemler, değişken eksenli çubuklu sistemler,ısı etkisi, mesnet çökmeleri, özel mesnet halleri, düğüm noktaları hareketli sistemlerin açı ve cross yöntemleriyle analizi, hiperstatik sistemlerde tesir çizgileri, Kren yükleri, elverişsiz yüklemeler, eşdeğer çerçeve yöntemi, perdeli Çerçeve Sistemler					
Ders Kitabı					
1. Hiperstatik sistemlerin hesap metodları, Adnan Çakıroğlu,Matbaa teknisyenleri basımevi, İstanbul, 1974. 2. Yapı statığı cilt II, Adnan Çakıroğlu, Enver Çetmeli, Beta basın yayın dağıtım,A. Ş., İstanbul, 1991. 3. Yapı Statığı II, İbrahim Ekiz,Birsen Yayınevi,İstanbul, 2008. 4. Yapı Mühendisliğine Giriş Yapısal Çözümleme Cilt I, F. Kardoğan, S. Pala, E yüksel, Y. Durgun,Birsen Yayınevi,İstanbul, 2011.					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3318	SAHA İNCELEMESİ VE GEOTEKNİK DEĞERLENDİRME	2	1	3	5
Ders İçeriği					
Saha İncelemesi ve Geoteknik Değerlendirmenin Önemi, Saha İncelemesinin Planlanması, Zeminlerin ve Kayaların Sınıflandırılması ve Tanımlanması, Büro ve Gözlemsel Saha Çalışması, Saha İncelemesi için Gerekli olan Aletler, Yer altı İncelemesi için Sondaj Kuyularının Açımı, Örselemiş ve/veya Örselememiş Numune Alımı, Örselememiş Numune Alım Teknikleri, Arazi ve Laboratuar Çalışmaları, İlgili Standartlar ve Genelgeler, Mevcut Veriler ile Geoteknik Değerlendirme, Geoteknik Rapor Hazırlanması, Yazılmış Geoteknik Raporlarının Değerlendirilmesi					
Ders Kitabı					
1. Johnson, R. B. and Degraff, J. V. 1998. Principles of Engineering Geology, John Wiley & Sons, Inc., Canada. 2. Craig, R. F. 1987. Soil Mechanics, 4th Edition, Van Nostrand Reinhold Co. Ttd. UK. 3. Rahn, P. H. 2006. Mühendislik Jeolojisi Çevresel bir Yaklaşım, Çeviri: Erdal Akyol ve Kamil Kayabalı, Gazi Kitabevi, Ankara. 4. Rahn, P. H. 2006. Mühendislik Jeolojisi Çevresel bir Yaklaşım, Çeviri: Erdal Akyol ve Kamil Kayabalı, Gazi Kitabevi, Ankara. 5. Uzuner, B. 2005. Temel Zemin Mekaniği, Derya Kitabevi, Trabzon.					
Yardımcı Ders Kitapları					
Clayton, C. R. I., Matthews, M. C. and Simons, N. E. 2005. Jeoteknik Saha İncelemesi, Çeviri: Hasan Çetin, Kamil Kayabalı Hasan Arman, Gazi Kitabevi, Ankara.					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3320	TEMEL İNŞAATI	2	1	3	5
Ders İçeriği					
Zemin etütleri, temel inşaatında kullanılan malzemeler, zemin iyileştirme yöntemleri, temel çukurunun kuru tutulması, batardolar, kazıkların yapım yöntemleri ve kullanım alanları, özel temeller, destek sistemleri					
Ders Kitabı					
Tomlinson, M.J. (2001). "Foundation Design and Construction", Seventh edition, Prentice Hall. Caduto, P., (2001). " Foundation Design: Principles and Practices " Second edition, Prentice Hall. Bowles, J.E., (1997). "Foundation Analysis and Design ", Fifth edition Mc Graw Hill Das, M.B. (2004). "Principles of Foundation Engineering ", Fifth Edition Int. Thomson Publishing.					
Yardımcı Ders Kitapları					
"Temel İnşaatı Uygulamaları " Bingöl Üniversitesi, Ders Notu					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3322	İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	2	1	3	5
Ders İçeriği					
Sonlu eleman yöntemi ilkeleri, Temel kavramlar, Modelleme ve Analiz Teknikleri, Malzeme ve Yük Kabulleri, 2B ve 3B yapı analizi, Kesit tesirleri, Gerilme Analizi, Özdeğer analizi, Davranış Spektrumu analizi, Zamana Bağlı Çözümler					
Ders Kitabı					
1.Özmen G., Orakdoğan E., Darılmaz K., "Örneklerle SAP 2000", 2006 SAP2000 Alıştırma Kılavuzu, Yapıların Sonlu Elemanlarla Çözümleme ve Boyutlandırılması, Computer&Structure,2001					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3324	ÇELİK ENDÜSTRİYEL YAPILAR	2	1	3	5
Ders İçeriği					
Endüstriyel tek katlı, kreyn kırıli çelik yapı tasarımı aşamaları ve eleman boyutlandırılması					
Ders Kitabı					
Ahşap ve Çelik Yapı Elemanları (Yalman Odabaşı)					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3326	GEOTEKNİK MÜHENDİSLİĞİNDE SAYISAL ÇÖZÜMLEMELER	2	1	3	5
Ders İçeriği					
Sonlu eleman yönteminin geoteknik amaçlı kullanımı, geoteknik modelleme, gerilme ve deformasyon analizi, Plaxis 2D ve Plaxis 3D Foundation Yazılımları					
Ders Kitabı					
1.Potts, D.M.ve Zdravkovic, L., 2001 2.Finite Element Analysis in Geotechnical Engineering:Application, Thomas Telford, London 3.Plaxis 3D Foundation Manual 4.Plaxis 2D Manual					
Yardımcı Ders Kitapları					
Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ3328	SUNU VE RAPOR HAZIRLAMA TEKNİKLERİ	2	1	3	5
Ders İçeriği					
Etkili CV yazma, bilimsel alıntı yapma kuralları, özet çıkarma teknikleri, teknik rapor türleri (bilimsel rapor, kaza raporu, bilirkişi raporu), teknik rapor içerikleri hazırlama, vücut dili okuma yöntemleri, etkili iş görüşmeleri, hazırlıklı ve hazırlıksız sözlü sunum teknikleri, sunum hazırlama teknikleri ve slayt hazırlama teknikleri başlıklı konuları uygulamalı olarak işlenecektir.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4401	BETONARME YAPILARIN PROJELENDİRİLMESİ	2	2	3	4
Ders İçeriği					
Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama, Proje Temelli Öğrenme					
Ders Kitabı					
Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı, Prof. Dr. Adem Doğançın Betonarme Yapılar, Prof. Dr Zekai Celep					
Yardımcı Ders Kitapları					
Betonarme Döşemeler, Kirişler ve Çerçeveslere ait ders notları, Tasarım ve Hesap Kuralları ders notları, TS 500, TDY					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4403	DEPREM DAYANIKLI YAPI TASARIMI	2	0	2	3
Ders İçeriği					
Deprem mühendisliğinde temel kavramlar, hesap kuralları, düzensizlikler, elastik deprem yükleri,Elastik deprem yüklerinin azaltılması, hesap yöntemleri,süneklik süzeyi yüksek elemanlar (kolonlar, kirişler, perdeler), deprem hasarları					
Ders Kitabı					
M.,N., Aydınoglu, Z., Celep, E., Özer, H., Sucuoğlu, Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik Açıklamalar ve Örnekler Kitabı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara, 2012 E. Atımtay, Depremde Çökmeyen Bina Nedir? Nasıl Projelendirilir?, Ankara, 2009 E. Atımtay, Çerçeveli ve perdeli Betonarme Sistemlerin Tasarımı'' Birsen Yayınevi, İstanbul, 2000 N. Bayülke, " Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı", İnşaat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi, İzmir, 2001 Z. Celep, N. Kumbasar, "Deprem Mühendisliğine Giriş ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı", Beta Dağıtım, İstanbul, 2000 E. Atımtay, Açıklamalar ve örneklerle Afet Bölgelerinde Yapılacak yapılar Hakkında Yönetmelik Bizim Büro Basımevi, Ankara, 2000					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4405	İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI	2	0	2	2
Ders İçeriği					
Otomatik öğrenme paradaymları. Öğrenme. Öğrenmenin gözlem sonuç mantığı, hipotez sonuç mantığı ve abductive şekilleri. Öğrenme yeteneği ile ilgili faktörler. Bağlantı modeli. Öğrenen programlar için programlama ortamları.					
Ders Kitabı					
1: Anlatım, 3: Tartışma, 8: Grup Çalışması, 10: Beyin Fırtınası, 12: Örnek Olay, 13: Deney / Laboratuvar, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4407	YAPI İŞLETMESİ	2	0	2	3
Ders İçeriği					
İnşaat ve inşaat sektörü, İnşaat Yönetimi Esasları, İnşaat Mühendisliği Yaklaşık Maliyet Tahmini ve Fiyatlandırma, İnşaat Sektörü Satın alma Yöntem ve Stratejileri, Maliyet Kontrolü Esasları, Malzeme ve İşçilik Mal oluş ve Maliyetleri, Kazı ve Toprak İşleri Hesapları, İnşaat Projeleri Makine ve Ekipmanları Sahip Olma ve İşletme Maliyet Hesapları, Şantiye ve Genel Giderler Hesap Prensipleri, Hak ediş ve Hak ediş Hazırlanması, Örnekler.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4499	STAJ II	0	1	1	3
Ders İçeriği					
Uygulama eğitimi.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4411	SU YAPILARI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Temel kavramlar, Hidrolojinin prensipleri, Su kaynaklarının önemi ve akarsu yapıları ile ilgili hesap teknikleri aktarılması					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4413	SULAMA KURUTMA	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Su ihtiyacının Belirlenmesi / Toprak-Su ilişkileri / Su Kalitesi / Su Dağıtım Metotları / Sulama Yapıları ve Tasarımı / Drenaj Debininin Belirlenmesi / Yüzeysel ve Yeraltı Suyu Drenaj Sistemleri ve Tasarımı					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4415	ŞEV STABİLİTESİ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Kitle hareketleri ve sınıflandırılmaları, Yamaçların oluşumu ve incelenmesi, Yamaçta Su ve kitle hareketlerine etkisi, Kitle hareketlerinin mekanik ilkeleri Kitle hareketlerinin incelenmesi (Arazi ve Laboratuvar çalışmaları), Zemin yamaçlar ve şevlerde duraylılık, Limit Denge Yöntemleri, Dilim Yöntemleri					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4417	TAŞKIN KONTROL YAPILARININ TASARIMI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Giriş. Taşkın Verileri. Taşkın Tahmin Yöntemleri. Taşkınların Ötelenmesi. Taşkın Ekonomisi ve Zararları. Taşkın Kontrolü Çalışmaları. Çeşitli Çalışma ve Uygulamalardan Örnekler.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4419	YOL ÜST YAPISI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Üst yapı tabakaları.Bitümlü karışımlar.Esnek ve Rijit üstyapılar.Esnek ve Rijit üst yapıların projelendirilmesi.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4421	ZEMİN YAPILARI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Zemin etütlerinin önemi,zemin parametrelerinin kullanımı, dayanma yapıları, palplarılar, kazık perdeler, kazık temeller, batardolar,kesonlar					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4423	BETONARME TAŞIYICI SİSTEMLER	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Hurdi ve Dal döşemelerin birlikte kullanılması durumundaki özel haller, Betonarme temellerin düşey ve yatay yük altında detaylı hesapları, Betonarme istinat duvarlarının yükleri, kesit tesirlerinin, donatılarının hesabı, kalıp ve demir resimlerinin çizilmesi					
Ders Kitabı					
Temeller, Sadık Köseoğlu Temeller, Prof. Dr. Uğur Ersoy					
Yardımcı Ders Kitapları					
Temeller Ders notları, Prof. Adil Altundal					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4425	İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ PROJE YÖNETİMİ	3	2	4	6
Ders İçeriği					
Proje Yönetimi, Proje Planlaması, CPM ve PERT Metotları, Proje Maliyet-İletişim-Kalite-Risk-İnsan Kaynakları Yönetimi, İSG					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4427	GEOTEKNİKTE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Geoteknikte bilgisayar uygulamaları; zemin incelemeleri, laboratuvar-arazi deneyleri, taşıma gücü, konsolidasyon-oturma hesabı, dayanma yapıları ve destek sistemleri, yamaçların duraylılığı ile ilgili bilgisayar uygulamaları-örnek çözümler					
Ders Kitabı					
Potts, D.M.ve Zdravkovic, L., 2001, Finite Element Analysis in Geotechnical Engineering:Application, Thomas Telford, London Plaxis 2D Manual, Plaxis 3D Foundation Manual					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4429	İLERİ MUKAVEMET	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Giriş, Gerilme Hali, Kırılma Hipotezleri, Bileşik Mukavemet Halleri, Mohr dairesi, Yer değiştirme ve zorlanma hesabı, Normal kuvvet ve Eğilme, Eğik Eğilme, Kesmeli Eğilme, Eğilme ve Burulma, Burkulma, Enerji Metotları.					
Ders Kitabı					
1. Strength of Materials, William A. Nash, 1957 2. Cisimlerin Mukavemeti, Mustafa İnan, 1984 3. Mechanics of Materials, F.P. Beer and R. Johnston, 1992					
Yardımcı Ders Kitapları					
Öğretim Üyesinin Ders Notları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4412	BETONARME ÖZEL KONULAR	3	0	3	6
Ders İçeriği					
İki doğrultuda bileşik eğilme etkisindeki kolonların tasarımı, Narin kolonların hesap ve tasarımı, Kapasite kavramı ve kolonlarda kapasite tasarımı, Kirişli betonarme plakların yapısal çözümlemesi ve tasarımı, Kirişsiz döşemelerin yapısal çözümlemesi ve tasarımı, Merdiven taşıyıcı sistemlerin statik ve betonarme hesabı, Betonarmede burulma hesabı, Aderans ve kenetlenme					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4414	BETONARME YÜKSEK YAPILAR	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Betonarme yüksek yapılara giriş, Çok katlı yapılarda uygulanan taşıyıcı sistemler, Yüksek yapıların boyutlandırma esasları, Yapıda sünekliliğin sağlanması, Yüksek yapıların projelendirilmesinde alınacak yükler, Statikçe eşdeğer deprem kuvvetleri altında perde-çerçeve sistemlerde iç kuvvetlerin hesabı, Yüksek binaların dinamik hesabı (modal analiz), Perde duvarların depreme dayanıklı tasarımı, Bağlantı kirişlerinin davranış modelleri, Burulma etkisindeki taşıyıcı sistemler					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4416	DEPREM MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Sismoloji, Kuvvetli yer hareketi, Yer tepki analizi, Tasarım depremi					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4418	DEPREME DAYANIKLI ÇELİK YAPI TASARIMI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Çelik yapıların deprem performansları, moment çerçevelerinin, çaprazlı çerçevelerin tasarımları ve deprem yönetmeliklerinde çelik çerçevelerin ele alınışları					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4420	GAYRİMENKUL DEĞERLEME ESASLARI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
İmar Mevzuatı, Değerleme Yöntemleri (Maliyet Yöntemi, Gelir İndirgeme, Emsal Karşılaştırma), Muhasebe, İnşaat Değerleme Raporları.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4422	GEOTEKNİK DEPREM MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Sismoloji ve deprem kavramlarının tanımlanması, depremin zeminde ve temel mühendisliği yapıları üzerindeki etkileri, geoteknik deprem mühendisliği için gerekli zemin incelemeleri, dinamik deneyler, gerilme-deformasyon ve kayma direnci karakteristikleri, zemin büyümesi, sıvılaşma, deprem durumunda taşıma gücü, depremle oluşan oturmalar, deprem durumunda duraylılık, dayanma yapılarının dinamik durumda tasarımı, zemin iyileştirilmesi.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4424	HİDROLİKTE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Hidrolojide sistem yaklaşımı. Hidrolojik sistemlerin modellenmesi, hidrolojik sistemlerin temel denklemleri. Lineer sistem modelleri, akış-yağış modelleri. Birim hidrograf, birim hidrograf ile ilgili bilgisayar uygulamaları. Taşkınların hidrolojik yöntemlerle ötelenmesi. Hidrolojide istatistik yöntemlerin uygulanması. Hidrolojik süreçler. Akım serilerinin modellenmesi . Taşkın frekans analizi, bölgesel taşkın analizi, hidrolojide risk analizi. Proje yağışının ve proje akımının belirlenmesi. Hazne hidrolojisine giriş.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4426	HİDROLOJİDE İSTATİSTİK YÖNTEMLER	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Temel kavramlar, İstatistiğin prensipleri, geleceğe yönelik tahminlerin yapılması ve yorumlanması					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4428	İNŞAAT SÖZLEŞMELERİ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Hukuk, İnşaat Sözleşmeleri temel kavramları, İhale Yöntemleri, Yenilikçi Satın Alma Yöntemleri, Kamu İhale Kanunu ve Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu, FIDIC Sözleşmeleri, Yaklaşık Maliyet Prensipleri, İşlerin Teslimi, Uyuşmazlık Yönetimi.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4430	KENTSEL TRAFİK YÖNETİM TEKNİKLERİ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4432	KOROZYON VE YAPI HASARLARI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Yapılarda taşıyıcı sistem türleri. Yapılarda hasar tanımı, yapı ömrü, hasar türleri ve hasara yol açan başlıca etkenler. Yapı performansının çevresel etkilerle ilişkisi, deprem hasarları, zararlı ortamda malzeme seçimi, projelendirme ve yapımda alınacak önlemler. Çelik donatı korozyonu, betonarmenin durabilitesi, hasar düzeyini belirleme kriterleri					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4434	ONARIM VE GÜÇLENDİRME	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Deprem ve etkileri, hasar nedenleri, tahribatlı ve tahribatsız deneyler, onarım malzemeleri, uygulama esasları, güçlendirme yöntemleri, betonarme ve çelik mantolama, FRP-karbon şeritlerin kullanımı, yığma yapıların güçlendirilmesi, yapısal modelleme teknikleri.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4436	PERFORMANSA DAYALI TASARIM	3	0	3	6
Ders İçeriği					
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					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4438	SU KUVVETİ TESİSLERİ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Enerji Kaynakları / Hidroelektrik Enerjinin Esasları / Hidroelektrik Tesislerin Tasarımı / Açık Kanallar / Galeriler / Basınçlı Borular / Denge Bacaları / Yükleme Odaları / Türbinler / Santral Binası Tasarımı					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4440	SU TEMİNİ VE ÇEVRE SAĞLIĞI	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Su temini sistemi, nüfus tahmini hesapları, içmesuyu özellikleri, su kaynaklarının ve suların derlenmesi, suların isalesi, hazneler, şebeke sistemleri, çevre sağlığı tesisleri, kullanılmış su kanalları, yağmur suyu kanalları, birleşik sistem kanalları					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4442	ŞEHİR PLANLAMA	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Kent kavramı, kentsel planlamanın tarihçesi, kentleşme politikaları, planlama yaklaşımları, arazi kullanım modelleri, sanayi, yeşil alan, beton yerleşimleri tasarımı, kentsel tasarım ve kentsel planlama ilişkisi.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4444	TÜNEL MÜHENDİSLİĞİ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Tünelcilikte Kullanılan Terimlerin Tanımlanması, Tünelcilikte Jeolojinin Önemi, Tünellerin Tasarımı, Tünel İnşaatında Jeolojik Şartların Etkisi, Kaya ve Zemin Ortamlarda Tünelcilik, Açılması Sarasında Karşılaşılan Problemler, Tünelcilikte Zemin Şartlarının İyileştirilmesi, Tünelcilikte Meydana Gelen Hasarlar, Tünellerde Tasarım ve Desteklemeler, Tünel Açma Yöntemleri, Örnek Uygulamalar					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4446	YAPI FİZİĞİ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Yapılarda ısı yalıtımı,su yalıtımı, yangın ve ses yalıtımının önemi,yapının çeşitli elemanlarında bunlara karşı alınacak önlemler					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4448	YAPIM TEKNOLOJİSİ VE MALİYET ANALİZİ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
İnşaat Mühendisliğinde tasarım ve tasarım yönetimi, Kalıplar ve kalıp sistemleri, Kalıp hesapları ile Köprü, Otoyol, Tünel, Taş Ocağı, Beton santrali, Asfalt Santrali, Fore kazık ve Zemin Çivisi üretim-yapım teknikleri ve Maliyetleri.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					

Kodu	DERSİN ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS KREDİSİ
İMÜ4450	SONLU ELEMANLAR YÖNETİMİNE GİRİŞ	3	0	3	6
Ders İçeriği					
Sonlu eleman, düğüm noktası, serbestlik derecesi, yerdeğiştirme, şekildeğiştirme ve gerilme kavramları, rijitlik ve kütle matrisleri, sistem hareket denklemi, sınır şartları, yük şartları, denklem takımlarının çözümü, malzeme ve yük kabulleri, eksenel yüklü çubuklar, düzlem kafes kirişler ve eğilme çubukları, düzlem taşıyıcı elemanlar ile uygulamalar.					
Ders Kitabı					
Yardımcı Ders Kitapları					