

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ
YAPI EĞİTİMİ BÖLÜMÜ
YAPI ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI

YARIYILLARA AİT DERS DAĞILIM TABLOLARI

1.YARIYIL				
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K
1702107	MATEMATİK I	3	0	3
1702109	KİMYA	2	0	2
1702111	FİZİK	2	1	2.5
1702113	ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE GİRİŞ	3	0	3
1702115	TEKNİK RESİM	2	2	3
1702117	AHŞAP TEMEL İŞLEMLERİ	3	2	4
1702119	İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ	2	0	2
1702150	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	2	2	3
1702160	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	2
1702170	TÜRK DİLİ I	2	0	2
1702180	İNGİLİZCE 101	3	1	3.5
1702190	BEDEN EĞ. / GÜZEL SANATLAR I	0	1	1
1.Yariyil Kredi Toplamı:				31
2.YARIYIL				
DERS KODU	DERS ADI	T	U	K
1702112	MATEMATİK II	3	0	3
1702114	OKUL DENEYİMİ I	1	4	3
1702116	MESLEK RESİM	2	2	3
1702118	DUVAR TEKNİKLERİ	3	2	4
1702120	MALZEME BİLİMİ	2	0	2
1702260	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	2
1702270	TÜRK DİLİ II	2	0	2
1702280	İNGİLİZCE 102	3	1	3.5
1702290	BEDEN EĞ. / GÜZEL SANATLAR II	0	1	1
2.Yariyil Kredi Toplamı:				22,5
3.YARIYIL				
DERS KODU	DERS ADI	T	U	K
1702104	YAPI MALZEMESİ	3	0	3
1702201	YAPI TEKNOLOJİLERİ I	2	0	2
1702203	BİNA BİLGİSİ	2	0	2
1702209	MATEMATİK III	3	0	3
1702211	GELİŞİM VE ÖĞRENME	3	0	3
1702303	YAPI STATİĞİ I	3	0	3
1702315	KAĞIR KAPLAMA VE SIVA TEKNİKLERİ	3	3	4.5
3.Yariyil kredi toplamı:				20,5
4.YARIYIL				
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K
1702202	YAPI TEKNOLOJİLERİ II	2	0	2
1702204	MUKAVEMET	3	0	3
1702206	AHŞAP KAPLAMA VE DOĞRAMA TEKNİKLERİ	3	3	4.5
1702207	MİMARİ TASARIM	2	1	2.5
1702210	SAYISAL ÇÖZÜMLEME	2	0	2
1702212	ÖĞRETİMDE PLANLAMA DEĞERLENDİRME	3	2	4
1702214	YAPI STATİĞİ II	3	0	3
4.Yariyil kredi toplamı:				21

5.YARIYIL				
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K
1702301	KALIP VE ÇATI TEKNİKLERİ	3	3	4.5
1702305	ZEMİN MEKANİĞİ VE LABORATUVARI	3	1	3.5
1702308	BİLGİSAYAR DES. MİM. TAS. GİRİŞ	2	2	3
1702309	BETON TEKNİĞİ VE YAPI LABORATUVARI	3	2	4
1702313	ÖĞRETİM TEK. VE MAT. GEL.	2	2	3
1702317	HİDROLİK	3	0	3
1702509	SEÇ.1 MESLEKİ TASARIM	3	0	3
1702311	SEÇ.1 YAPI FİZİĞİ	3	0	3
1702501	SEÇ.1 ŞEHİRCİLİK VE PLANLAMA	3	0	3
1702503	SEÇ.1 JEOLOJİ	3	0	3
1702213	SEÇ.1 YAPI DİNAMİĞİ	3	0	3
1702502	SEÇ.1 SIHHİ TESİSAT BİLGİSİ	3	0	3

5.Yarıyıl kredi toplamı: **24**

6.YARIYIL				
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K
1702302	BETONARME TEKNİKLERİ	3	3	4.5
1702306	BETONARME I	2	1	2.5
1702316	BİLGİSAYAR DES. MİM. TASARIM	2	2	3
1702310	TOPOĞRAFYA	2	2	3
1702312	SINIF YÖNETİMİ	2	2	3
1702314	ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ I	2	2	3
1702318	TEMEL İNŞAATI	2	0	2
1702307	SEÇ.2 İSTATİSTİK	3	0	3
1702504	SEÇ.2 YAPILARDA İZOLASYON TEKN.	3	0	3
1702506	SEÇ.2 ENDÜSTRİYEL YAPIM YÖNTEMİ	3	0	3
1702508	SEÇ.2 DEPREM BİLİMİ	3	0	3
1702518	SEÇ.2 HİDROLOJİ	3	0	3
1702529	SEÇ.2 İMAR İŞLERİ MEVZUATI	3	0	3

6.Yarıyıl kredi toplamı: **24**

7.YARIYIL				
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K
1702401	BİTİRME ÖDEVİ I	0	2	1
1702403	BETONARME II	2	1	2.5
1702405	ÇELİK YAPILAR	3	0	3
1702407	ULAŞTIRMA	3	0	3
1702415	OKUL DENEYİMİ II	1	4	3
1702417	ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ II	2	2	3
1702505	SEÇ.3A SU YAPILARI	3	0	3
1702409	SEÇ.3A SULAMA DRENAJ	3	0	3
1702507	SEÇ.3A RESTORASYON	3	0	3
1702110	SEÇ.3A BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA	3	0	3
1702515	SEÇ.3A YAPI PROJE ANALİZİ	3	0	3
1702513	SEÇ.3A COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ	3	0	3
1702523	SEÇ.3B YAPI EKONOMİSİ	3	0	3
1702525	SEÇ.3B DEMİRYOLU ULAŞTIRMASI	3	0	3
1702517	SEÇ.3B ETKİLİ VE BAŞARILI İLETİŞİM	3	0	3
1702519	SEÇ.3B HİDROLOJİDE İSTATİSTİK YÖNTEMLER	3	0	3
1702521	SEÇ.3B YAPI DENETİMİ VE İŞ GÜVENLİĞİ	3	0	3
1702527	SEÇ.3B TEKNİK İNGİLİZCE	3	0	3

7.Yarıyıl kredi toplamı: **21.5**

8.YARIYIL				
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K
1702402	BİTİRME ÖDEVİ II	0	2	1
1702406	YAPI İŞLERİ VE MALİYET HESAPLAMASI	3	1	3.5
1702412	REHBERLİK	3	0	3
1702414	ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI	2	6	5
1702416	MESLEKİ PROJE	3	0	3
1702510	SEÇ 4. İLERİ BETON TEKNOLOJİSİ	3	0	3
1702512	SEÇ.4 MODERN YAPI MALZEMELERİ	3	0	3
1702410	SEÇ.4 YAPI DEKORASYONU	3	0	3
1702514	SEÇ.4 DEPREME DAYANIKLI YAPILAR	3	0	3
1702408	SEÇ.4 MODERN YAPILAR	3	0	3
1702528	SEÇ.4 ULAŞTIRMA YAPILARI	3	0	3
8.Yarıyıl kredi toplamı:				18,5

NOT: 7. Yarıyıldan seçmeli derslerden iki ders, 8. Yarıyıldan bir ders seçilecektir.

Bu öğretmenlik programında 36 kredisi eğitim, 33,5 kredisi YÖK zorunlu ve 112,5 kredisi alan dersleri olmak üzere toplam 182 kredilik eğitim verilmektedir.

YAPI ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

1 . YARIYIL			
KODU/ADI	1702107-MATEMATİK I	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrencilerin fonksiyonlar, türev ve uygulamaları ile ilgili matematiksel bilgileri kazanmalarını sağlamak.		
İÇERİK	Cümleler ve sayılar, reel eksen üzerinde ondalıklar, mutlak değer, kompleks sayılar, tüme varım, binom teoremi, bağıntılar ve fonksiyonlar, limit ve süreklilik, sürekli fonksiyonların özellikleri, türev uygulamaları, kutupsal koordinatlar, kutupsal koordinatlarda eğri çizimleri.		
KAYNAKLAR	Balcı, M., "Matematik Analiz", Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi Yayınları, Yayın No.142, Ankara, 1985. Finney,R. L.,Weir, M. D., Giordano, F. R., "Calculus", Addison Wesley, Boston, 1996.		
KODU/ADI	1702109- KİMYA	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Temel Kimyanın Kavramlarını anlamak.		
İÇERİK	Kimyada temel kavramlar ve madde, element, bileşik, karışım ve bazı kimyasal kavramlar, önemli kimya kanunları, Lavoisier, Proust, Dalton, Avagadro vs., atom ağırlığı, molekül ağırlığı, atom yapısı ve periyodik cetvel, periyodik sistem, iyonlaşma enerjisi, elektron bilgisi, organik kimya, organik bileşiklerin sınıflandırılması.		
KAYNAKLAR	C.E. Mortimer Modern Üniversite Kimyası Çağlayan Basım Evi, 1997, İstanbul, Türkiye. M.J. Sienko-R.A. Plane Temel Kimya Savaş Yayınları, 1983, Yenisehir-Ankara. Namık K. Tunali, Namık K. Aras Kimya Temel Kavramları 1995, Başarı Yayınları, Ankara.		
KODU/ADI	1702111-FİZİK	KREDİSİ	2-1-2,5
AMAÇ	Hareketin kinematik ve dinamiğini kavrayabilmek, iş ve enerji kavramlarını anlayabilmek		
İÇERİK	Vektörlerin bileşke ve bileşenleri giriş, mekaniğin temel birimleri, kuvvet vektörler, problemler. Denge: giriş newtonun 1. Kanunu, newtonun 3.hareket kanunu sürtünme, denge bir kuvvetin momenti, dengenin ikinci şartı, ağırlık merkezi problemler. Doğrusal hareket: hareket, hız, ortalama hız, ani hız, ivme, ortalama ivme, ani ivme, sabit ivmeli doğrusal hareket.		
KAYNAKLAR	Serway, R.A., Beichner, R.J.,(Çev. Ed.: Çolakoğlu, K.) "Fen ve Mühendislik için Fizik 1", 5. Baskı, Palme Yay., 2002. Fishbane, P. M., S. Gasiorowicz, S. Thornton, (Çeviri: Yalçın, C.), "Temel Fizik, Cilt I" Arkadaş Yayınevi, 2003. Keller, F. J., Gettys, W. E., Skove, M. J., (Çeviri: Akyüz, R. Ö. vd.), "Fizik, 1. Cilt" Literatür Yayıncılık, 2002. Halliday, D. R., Resnick, R. and Walker, J., "Fiziğin Temelleri", (Çeviri: Yalçın, C.)5th ed. John Wiley, 1997.		
KODU/ADI	1702113-ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE GİRİŞ	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Eğitimin önemini anlama, Eğitimin sosyal dinamiklerinin öğretimi, Geleneksel ve modern eğitim arasındaki farklılıkları anlama, sosyal bir yapı olarak okulların tanıtımı, Öğretmenlik mesleğinin önemini anlaşılması		
İÇERİK	Öğretmenlik mesleğinin özellikleri ve ilkeleri, sınıf ve okul ortamı, eğitimde alternatif perspektifler, eğitimin sosyal psikolojik felsefi ve tarihi temelleri, Türk eğitim sistemi		
KAYNAKLAR	Özdemir, Ç. Öğretmenlik Mesleğine Giriş, 2004. Asil publication , Ankara Erdem, Münire. Öğretmenlik Mesleğine Giriş, 2000. Alfa publication, İstanbul		
KODU/ADI	1702115- TEKNİK RESİM	KREDİSİ	2/2/3
AMAÇ	Öğrencilerin geometrik şekilleri, plan, görünüş, kesit ve perspektifleri çizme, ölçülendirme bilgi ve becerilerini kazandırmak		
İÇERİK	Çizim alet ve malzemelerinin özellik ve kullanım yerleri. Standart yazı, yazı çeşitleri, yazı uygulamaları, standart çizgi, çizgi çeşitleri ve kullanıldığı yerler, çizim kuralları, çizgi uygulamalar. Geometrik şekiller, kare, dikdörtgen, üçgen, daire, çokgen, açı ve yay çizimleri. Ölçek ve ölçülendirmeler. Plan, kesit ve görünüş kavramları, bunların cisim ve binalara uygulanması. Perspektif ve çeşitleri, kullanıldığı yerler, perspektif uygulamaları. Taramalar.		
KAYNAKLAR	Pancarçı, A., Öcal, M.E., "Yapı Teknik Resmi" Cilt I, Birsen Yayınevi, 2001 Yrd. Doç. Dr. Saim BASTABAN "Teknik Resim 1" A.H. KOPARAL-M. İPLİKÇİOĞLU "Teknik Resim"		
KODU/ADI	1702117-AHŞAP TEMEL İŞLEMLERİ	KREDİSİ	3/2/4
AMAÇ	İş güvenliği kuralları çerçevesinde alet ve makineleri kullanarak ahşap temel işlemlerini yapma bilgi ve becerilerini kazandırmak		
İÇERİK	El aleti ve makinelerle ilgili iş güvenliği, el aletlerinin bakımı, ayarları ve bilenmesi, Markalama ve yüzey işlemleri, El aletlerini kullanarak yapılan ekler, (Düz ekler-Kenet ekler-Kırlangıç kuyruğu ekler-Kurtağzı ekler), El aletlerini kullanarak yapılan geçmeler(Zıvanalı geçmeler-Zıvanalı hampaylı geçmeler-Paydana geçmesi), Makine ve teçhizatın tanıtımı, hazırlanması ve kullanımını, Makine ve teçhizatı kullanarak yapılan yüzey işlemleri, ek ve geçmeler		
KAYNAKLAR	Öksüzözü H vd. Yapıcılık (Ahşap) İş ve İşlem Yaprakları, MEB		
KODU/ADI	1702119-İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ	KREDİSİ	2/0/2
AMAÇ	Öğrencilere yapı sektöründeki meslek hastalıkları ve iş güvenliği konularında mesleki davranış kazandırmak		
İÇERİK	İş yeri; yerleşim, temizlik, aydınlatma, ısıtma ve ses seviyesinin iş kazalarına ve işçi sağlığına etkisi , İş kazalarının oluşmasında etkili olan faktörler (uykusuzluk,aşırı yorgunluk, hastalık, işe uygun olmamak, dikkatsizlik ve tedbirsizlik), Yanma, düşme, zehirlenme, elektrik çarpması, makine kazası, delici/kesici aletlerle yaralanma ve alınacak önlemler , İş yerinde işin yapımı esnasında meydana gelebilecek kazalardan korunmak için alınabilecek önlemler ,Suni solunum, kırık-çıkık, yanma, zehirlenme, kanamayı durdurma, elektrik çarpması olaylarında ilk yardım kuralları ve kazazede taşıma yöntemleri		
KAYNAKLAR	İş güvenliği Hamdi ÖZKARA İşçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatı ve kanunu		
KODU/ADI	1702150-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	KREDİSİ	2-2-3
AMAÇ	Öğrenenlere; temel bilgisayar ve çevre birimleri, kelime işlemci, veri tabanı, elektronik tablolama, sunu gibi bilgisayar uygulama yazılımlarına ilişkin yeterlilikler kazandırmak amaçlanmıştır.		
İÇERİK	Bilgi Teknolojilerine Giriş, Bilgi çağı ve Bilgi Toplumu; Bilgi Sistemleri, Bilgisayar laboratuvarı ile tanışma, Bilgisayar organizasyonu, işletim Sistemleri, bir işletim Sistemi kullanımı yanında, yan birimleri kullanma(Printer, Scanner, Plotter, Digiteser v.b.) Bilgisayar Yazılımı, Uygulama yazılımlarına giriş, Kelime işlemciler ve Raporlama/Tablolama Paketleri,		
KAYNAKLAR	Bilgisayara giriş, temel donanım, kelime işlemci, elektronik tablolama, sunu hazırlama ve internet kullanımına yönelik, program ve yazılı dökümanlar.		
KODU/ADI	1702160-ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	KREDİSİ	2-0-2
AMAÇ	Atatürk'ün prensiplerini ve Türk İnkılabının gerekçelerinin ana temasını vermek.		
İÇERİK	Atatürk ilkeleri ve inkılap Tarihi dersinin gayesi, konusu, Osmanlı Devletinin kuruluşundan Mondros Mütarekesine, Osmanlı devletinin kuruluşu ve yıkılışı, Şark meselesi, tanzimattan sonra ıslahat hareketleri, Osmanlı devletinin kurtarmaya yönelik fikir akımları, Gizli antlaşmalar ve Wilson Prensipleri, Mondros mütarekesinden Türk istiklal savaşına, Türk istiklal savaşı, Mustafa Kemal'in hayatı Askeri ve Siyasi faaliyetleri, misak-ı Milli ve TBMM'nin açılışı, Türk istiklal hareketinden Lozan Antlaşmasına , Düzenli Ordunun Kurulması ve Doğu-Batı ve Güney Cepheleleri , Mudanya Mütarekesi, Saltanatın kaldırılması, Lozan Antlaşması ve sonuçları.		
KAYNAKLAR	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I/1, I/2, YÖK Yayınları,		

KODU/ADI	1702170-TÜRK DİLİ I	KREDİSİ	2-0-2
AMAÇ	Bu dersin amacı, öğrencilerin Türkçe kelime, gramer, anlama ve yazma becerilerini geliştirmektir.		
İÇERİK	Dil nedir? Dillerin doğuşu. Dil duygu düşünce bağlantısı. Dil kültür bağlantısı. Dil toplum bağlantısı. Yeryüzündeki diller ve Türkçenin bu diller arasındaki yeri. İmla ve noktalama kuralları. Ses bilgisi-yapı bilgisi-kelime-fiiller-kelime grupları-cümle.		
KAYNAKLAR	Ergin Muharrem, Türk Dil Bilgisi YÖK, Komisyon, Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri Kaplan Mehmet, Türk Edebiyatı Araştırmaları- 3 Tip Tahlilleri		
KODU/ADI	1702180-İNGİLİZCE 101	KREDİSİ	3-1-3.5
AMAÇ	Bu dersin amacı, öğrencilerin İngilizce kelime, gramer, anlama ve yazma becerilerini geliştirmektir.		
İÇERİK	Geniş zaman, şimdiki zaman, geçmiş zaman. Kendini tanıtma, sahiplik, selamlaşma, genel konularda konuşabilme, adres sorma ve yer tarifi edebilme, yönler, aile ve meslekler hakkında bilgi, sıklık zarfları ile rutin eylemlerin anlatımı, iyelik sıfatları ve şahıs zamirleri, duyguların anlatımı.		
KAYNAKLAR	New Headway Elementary Workbook Oxford Practice Grammar Basic		
KODU/ADI	1702190-BEDEN EĞİTİMİ / GÜZEL SANATLAR I	KREDİSİ	0-1-1
AMAÇ			
İÇERİK	Beden Eğitimi; spor branşları; insan gelişiminde oyunlar ve beden eğitiminin rolü, sağlıklı olma; insan fizyolojisi, sağlık ve ilk yardım, jimnastik malzemeleri ve kullanımı.		
KAYNAKLAR			

2 . YARIYIL			
KODU/ADI	1702112-MATEMATİK II	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrencilerin integral ve uygulamaları, matris-determinant, seri ve dizilere ilişkin bilgileri kazanmalarını sağlamak.		
İÇERİK	Belirsiz integral, doğrudan integral alma, yerine koyma metodu, kısmi integral, kısımlara ayırma ile integral, trigonometrik fonksiyonların integrali, bir eğri yayının uzunluğu, cisimlerin hacmi, dönele yüzeylerin alanı, matris ve determinantlar, seriler ve diziler, Taylor ve Mac-Lauren açılımı.		
KAYNAKLAR	Balci, M., "Matematik Analiz", Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi Yayınları, Yayın No.142, Ankara, 1985. Finney,R. L.,Weir, M. D., Giordano, F. R., "Calculus" , Addison Wesley, Boston, 1996.		
KODU/ADI	1702114-OKUL DENEYİMİ I	KREDİSİ	1-4-3
AMAÇ	Bu derste öğretmen adaylarının mümkün olduğu kadar erken bir aşamada, bir uygulama öğretmeni nezaretinde okulu, öğrencileri ve öğretmenlik mesleğini çeşitli yönlerden tanıması amaçlanmaktadır.		
İÇERİK	Bu derste öğretmen adaylarının mümkün olduğu kadar erken bir aşamada, bir uygulama öğretmeni nezaretinde okulu, öğrencileri ve öğretmenlik mesleğini çeşitli yönlerden tanıması amaçlanmaktadır. Bu ders kapsamında yer alması önerilen başlıca etkinlikler şunlardır: okul örgütü ve yönetimi, okuldaki günlük işler, zümre etkinlikleri, bir öğrencinin okuldaki günlük yaşantısı, bir öğretmenin okuldaki günlük yaşantısı, okul-aile işbirliği, ana ve yan branşlarla ilgili derslerin gözlenmesi, okul ve sorunları araç-gereç ve yazılı kaynaklar ve öğretmenlik mesleğinin çeşitli yönleri.		
KAYNAKLAR	Kayhan, Ü. Ve Eroğlu, G. (2002). School Experience, School as a Education Area (structure, flows, relations). Ankara: G.Ü. Occupational Education Faculty. Selçuk, Z. (1999). School Experience. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. YÖK/DÜNYA BANKASI. (1998). Faculty-School Cooperation. Ankara: YÖK.		
KODU/ADI	1702116-MESLEK RESİM	KREDİSİ	2/2/3
AMAÇ	Konut projelerinin tasarımı, betonarme, ahşap ve çelik, projelerinin çizimini yapabilme yeterliliklerini kazandırmak		
İÇERİK	Topoğrafik resimler.Kat planları ve kotlu planlar.Kesitler. Görünüşler.Konut yapı projeleri.Perspektifler.		
KAYNAKLAR	Pancarci, A., Öcal, M.E., Yapı Teknik Resmi, Cilt:1-2, Birsen Yayınevi, 2001		
KODU/ADI	1702118- DUVAR TEKNİKLERİ	KREDİSİ	3/2/4
AMAÇ	Duvar harcı hazırlanması ve duvar örme işlemlerinin planlanması ve yapılmasına ilişkin bilgi ve becerileri kazandırmak		
İÇERİK	İş güvenliğine ilişkin önlemler, el aletleri ve bunların kullanıma hazırlanması, Kum, kum çeşitleri, kum eleme çeşitleri ve kum eleme işlemleri, Harçlar ve harçların hazırlanması (Kireç harcı-Çimento harcı-Takviyeli harç-Özel harçlar ve bu harçların hazırlanması), Duvar şablonları, Taş duvarlar ve taş duvar örme kuralları (Moloz taş duvarlar-Kaba yonu taş duvarlar-İnce yonu taş duvarlar-Mozaiik taş duvarlar-Kesme taş duvarlar), Tuğla/blok duvarlar, kemerler, başalar ve örme kuralları (düz duvarlar-saplama- kesim- kemerler-bacaların örülmesi), Panel duvar çeşitleri, panel duvarların montaj ve yapım kuralları, panel duvarların birleşimi ve uygulaması, Yapılan duvar uygulamalarının bakımı ve yüzey kontrolleri.		
KAYNAKLAR	Özcan, K.,Yapı,2002; MEGEP İnşaat Teknolojisi, Duvar, 2005; Işık, Y. Ve Sapan, S. Duvar ve Örgü Teknikleri		
KODU/ADI	1702120- MALZEME BİLİMİ	KREDİSİ	2/0/2
AMAÇ	Malzemelerin sınıflandırılması, kimyasal, fiziksel, mekanik, teknolojik, termik ve akustik özelliklerini kavratmak		
İÇERİK	İşlevlerine göre malzemeler, şekillenmelerine göre malzemeler, fiziksel yapılarına göre malzemeler, kimyasal yapılarına göre malzemeler. Malzemenin atomik yapısı, malzemeye asitlerin, bazların ve tuzların etkisi, gazların etkisi. Birim ağırlık, özgül ağırlık, porozite / kompozite, su emme, kılcalılık, geçirimsizlik, doyma derecesi, hacim değişikliği. İç kuvvetler ve gerilmeler, aksel çekme/ basınç gerilmeleri, eğilme / kayma / kesme ve emniyet gerilmesi kavramı. Aşınma, çarpma, sertlik, yorulma, sünme ve kırılma işi. Isı gerilmeleri, ısı iletkenliği, akustik. Fiziksel, kimyasal, mekanik ve teknolojik özelliklere ilişkin hesaplar.		
KAYNAKLAR	Yapı Malzemeleri I, Şimşek,O., 2001; İnşaat Mühendisleri için Yapı Malzemeleri, Baradan, B., 2002, Malzeme Bilimi, K.ONARAN.		
KODU/ADI	1702260- ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	KREDİSİ	2-0-2
AMAÇ	Öğrencilere Atatürk'ün liderlik ve inkılap anlayışını onun ırkçılık dışı milliyetçilik ve dünya barışı için çabalarını ve Türkiye'nin modernizasyonu hususundaki çabalarını kavratmak.		
İÇERİK	İnkılap Kavramı (İhtilal, İslahat, Tekamül, Batılılaşma, Modernleşme, Atatürk'ün İnkılap Hakkındaki Görüşü), Türk İnkılabının Stratejisi, Siyasal Alandaki İnkılaplar ve Bazı Siyasi Gelişmeler, Hukuk Alanında İnkılaplar, Eğitim ve Kültür Alanında İnkılaplar, Ekonomik Alandaki İnkılaplar, Ziraat Alanındaki Yenilikler, Sosyal Yapıda ve Sağlık Alanında İnkılaplar, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Atatürkçülüğün Temel İlkeleri ve Cumhuriyetin Ana Nitelikleri, Atatürk'ün Kişisel Özellikleri ve Atatürkçü Düşünce Sistemi, Atatürk'ün Ölümü ve Daha Sonraki Gelişmeler		
KAYNAKLAR	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II, YÖK Yayınları		
KODU/ADI	1702270-TÜRK DİLİ II	KREDİSİ	2-0-2
AMAÇ	Bu dersin amacı, öğrencilerin Türkçe kelime bilgisi, kompozisyon yazma ve güzel konuşma becerilerini geliştirmektir.		
İÇERİK	Türkçe'de kelime çeşitleri, Türkçe'de isim ve fiil çekimleri, Cümle bilgisi, Yazılı kompozisyon türler (Dilekçe, makale, fıkra, deneme vs.) Sözlü kompozisyon türleri (Sempozyum, panel, açık oturum, vs.) anlatım ve cümle bozukluklarının giderilmesi Türk ve dünya edebiyatlarından seçilmiş örnek metinlere dayanılarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma ve yazma		
KAYNAKLAR	Ergin Muharrem, Türk Dil Bilgisi YÖK, Komisyon, Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri Kaplan Mehmet, Türk Edebiyatı Araştırmaları- 3 Tıp Tahlilleri		
KODU/ADI	1702280-İNGİLİZCE 102	KREDİSİ	3-1-3,5
AMAÇ	Bu dersin amacı, öğrencilerin İngilizce kelimelerin kullanımı, gramer, anlama, konuşma ve yazma becerilerini geliştirmektir.		
İÇERİK	Yakın geçmiş ve gelecek zaman. Bunların diğer zamanlarla benzer ve ayrılan yönleri, kabiliyet gerektiren eylemlerin anlatımı, sıra ve sayma sayılarının kullanımı. Tarihler hakkında konuşabilme gelecekle ilgili planlar ve seyahat ve alışveriş bilgileri, kişilerin kariyerleri, ilgi ve alışkanlıkları ile ilgili konuşabilme, niyet, uyarı, öğüt ve direktif verme.		
KAYNAKLAR	New Headway Elementary Workbook Oxford Practice Grammar Basic		
KODU/ADI	1702190-BEDEN EĞİTİMİ / GÜZEL SANATLAR I	KREDİSİ	0-1-1
AMAÇ	Beden Eğitimi; spor branşları; insan gelişiminde oyunlar ve beden eğitiminin rolü, sağlıklı olma; insan fizyolojisi, sağlık ve ilk yardım, jimnastik malzemeleri ve kullanımı.		
KAYNAKLAR			

3 . YARIYIL			
KODU/ADI	1702104-YAPI MALZEMESİ	KREDİSİ	3/0/3
AMAÇ	Yapı malzemelerinin özelliklerini, çeşitlerini ve kullanım yerlerini kavratmak		
İÇERİK	Çimento, kireç, alçı, bitüm ve özel bağlayıcılar, ağır, normal, hafif ve özel betonlar, agregalar ve katkı maddeleri. keresteler, yonga levhalar, kontrplaklar, laminantlar, tuğla, kiremit, kerpiç, blok ve seramikler, boya, plastik, tekstil ürünleri, kağıt, bitüm ve katranlı kartonlar, camlar ve yalıtım malzemeleri, demir ve demir alaşımları, demirsiz metaller, doğal ve yapay taşlar, PVC profiller ve levhalar.		
KAYNAKLAR	Yapı Malzemeleri II, Şimşek,O., 2001; İnşaat Mühendisleri için Yapı Malzemeleri, Baradan, B., 2002.		
KODU/ADI	1702201- YAPI TEKNOLOJİLERİ I	KREDİSİ	2/0/2
AMAÇ	Yapı Teknolojisi hakkında karşılaşılabilecek konular ve daha sonraki yıllarda göreceği derslere ilişkin genel kültür verilmesi		
İÇERİK	Yapının tarihsel gelişimi, yapım sistemleri, zeminler ve özellikleri; çeşitleri, taşıma gücü ve temeldeki davranışları, şantiye tertibi, iş makineleri ve kullanıldığı yerler, ip iskeleleri ve temel aplikasyonu, kazılar ve dayanma yapıları, temeller, kolonlar, duvarlar, döşemeler, merdivenler, çatılar, bacalar, betonarme kalıp sistemleri ve bunlara ait detaylar, mimari projelerin incelenmesi ve yapım detayları.		
KAYNAKLAR	S. Oymael, Yapı Bilgisi I, Milli Eğitim Basımevi, 2003. K. Özcan, Yapı, Bilim Yayınları, 2002. F. Ballı, Şantiyede Yapı Bilgisi Tatbikati, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Yayınları, 1990.		
KODU/ADI	1702203- BİNA BİLGİSİ	KREDİSİ	2/0/2
AMAÇ	Bina yapılarını sınıflandırma, mekanları yönlendirme, boyutlandırma, ilişkilendirme, aydınlatma ve iklimlendirilmesine ilişkin bilgi ve becerileri kazandırmak		
İÇERİK	Bina sınıflandırılması. Bina tasarımında insan ve eşya ölçülerinin önemi, eşyaların şekil ve boyutları. Bina yerleşim ve yönlendirilmesine ilişkin bilgiler. Mekanların yönlendirilmesi, boyutlandırılması, ilişkilendirilmesi, aydınlatılması ve iklimlendirilmesine ilişkin bilgi ve yaklaşımlar. Bina projelerinin tasarlanmasına ilişkin esaslar. Bina elemanlarının boyutsal ve fonksiyonel özellikleri.		
KAYNAKLAR	Bina Bilgisi Yaşar Bahri ERGEN, Bina Bilgisi Adnan ERASLAN , Mimarlık Bilgisi Fatin URAN , İmar Mevzuatı ve Kanunu		
KODU/ADI	1702315- KAGIR KAPLAMA VE SIVA TEKNİKLERİ	KREDİSİ	3/2/4
AMAÇ	İş güvenliği kuralları çerçevesinde alet ve makineleri kullanarak sıva, kagir kaplama ve duvar yüzey izolasyonlarına ilişkin bilgi ve becerileri kazandırmak		
İÇERİK	İş güvenliğine ilişkin önlemler, alet ve makinalar ile bunların kullanıma hazırlanması Kaba, ince, alçı ve hazır sıva harçları. Kaba sıva ve uygulamaları. İnce sıva ve uygulamaları. Hazır sıvalar ve uygulamaları. Kargir kaplama harçları, bağlantı çeşitleri, montaj ve yapım kuralları. Seramik, karo, taş, tuğla, cam mozaik vb. kaplamalar. Kompozit, metal ve plâstik esaslı kaplamalar, Panel kaplamalar, Giydirme cepheleer.Kaplamalarda yapılan yalıtımlar. Duvar yüzey izolasyon çeşitleri, malzemeleri ve uygulamaları.		
KAYNAKLAR	"Kagir iş ve işlem yapıları" Öksüzöğlü, H, Yegül, Ü. vd. Milli Eğitim Basımevi, 1987 "Kagir işleri teknolojisi" "Kagir atölyesi el aletleri ve makineleri"		
KODU/ADI	1702303-YAPI STATİĞİ I	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Yapı ve statik konularını birleştirmek, yapıya gelen yükleri, yüklerden meydana gelen kesit tesirlerini ve oluşumlarını anlatarak, izostatik sistemlerde kesit tesirleri çizgilerini çizmesini kavratmak		
İÇERİK	Taşıyıcı sistemler ve çözüm yöntemleri, yükler ve yük katarları, sıcaklık değişimleri, malzemenin viskoelastik yapısından doğan rötre, sünme vb. ile mesnet çökmeleri, hareketli, sabit, ankastre mesnetler, düğüm ve moment (M), yatay kuvvet (H), düşey kuvvet (V), mesnet tepkileri, taşıyıcı sistemlerde düzlem ve uzay halleri ile M, N, V iç kuvvetlerin bulunması, yer ve şekil değiştirme kavramı, normal/kesme kuvveti, eğilme/burulma momenti, dolu gövdeli doğru ve eğri eksenli çubuk sistemler, çerçeveler, kafes sistemler ve asma sistemler, dolu gövdeli çubuk sistemlerde tesir çizgileri		
KAYNAKLAR	Yapı Statiği Cilt I Enver ÇETMELİ; Yapı Statiği Hüsnü CAN		
KODU/ADI	1702209-MATEMATİK III	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrencilerin diferansiyel denklemler, bunların sınıflandırılması ile hesaplamalarına ilişkin bilgileri kazanmalarını sağlamak.		
İÇERİK	Diferansiyel denklemler, diferansiyel denklemlerin sınıflandırılması, diferansiyel denklemlerin çözümü, keyfi sabitlerin yok edilmesi, birinci mertebeden adi diferansiyel denklemler, dik yörüngeler, yüksek mertebeden diferansiyel denklemler.		
KAYNAKLAR	R.Bronson (Çeviri Editörü: Hilmi Hacısalihoğlu)"Diferansiyel Denklemler" 358s., Nobel yayıncılık, 2000. M.Çağlıyan, O. Çelebi "Kısmi Diferansiyel Denklemler" 311s., Nobel yayıncılık, 2002.		
KODU/ADI	1702211-GELİŞİM VE ÖĞRENME	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Ders boyunca öğrenciler gelişim ve öğrenmenin temel prensiplerini ve içeriğini, bilişsel gelişim, kişilik gelişimi, ahlaki gelişimi, davranışçı ve bilişsel yaklaşımlara göre öğrenme, öğrenme stilleri ve stratejileri		
İÇERİK	Çeşitli yönlerden insan gelişimi (bilişsel, sosyal, psikolojik, ahlaki, fiziksel, vb.), öğrenme yaklaşımları ve süreçleri, biçimleri ve öğrenmede bireysel farklılıklar.		
KAYNAKLAR	Bacanlı, Hasan. (2002). Gelişim ve Öğrenme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. Dönmezer, İbrahim. (2000). Eğitim Psikolojisi. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi. Ülgen, Gülten. (1997). Eğitim Psikolojisi. İstanbul: Alkım Yayınevi. Selçuk, Ziya.(1999). Gelişim ve Öğrenme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.		

4 . YARIYIL			
KODU/ADI	1702202 YAPI TEKNOLOJİLERİ II	KREDİSİ	2/0/2
AMAÇ	Öğrencilerin yapıda bulunan kapı, pencere, şömine, tavan, çatı, döşeme gibi yapı elemanlarının yapımında kullanılan malzemeleri ve uygulama alanları ile uygulama yöntemlerini öğrenebilmesini sağlamak.		
İÇERİK	İnce yapının tanımı ve yapım yerlerine göre ince yapının önemi, ince yapı elemanları, yapım işlemleri, döşeme, duvar ve tavan kaplamaları, doğramalar, dış cephe kaplamaları, yapılarda su, ısı, ses, sarsıntı ve yangın yalıtımı, tenekelik işleri ve sayılan konularla alakalı her türlü yapım detayları.		
KAYNAKLAR	Nihat TOYDEMİR, Erol GÜRDAL, Leyla TANACAÇAN "Yapı Elemanları Tasarımında Malzeme", Köksal ÖZCAN, "Yapı"		
KODU/ADI	1702204- MUKAVEMET	KREDİSİ	3/0/3
Amaç	Uygulamada karşılaşılabilecek konu ile ilgili problemlerin temel prensiplerini öğretmek ve ilgili meslek derslerine hazır hale getirmek.		
İçerik	Giriş ve ana prensipler, mukavemetin dayandığı ilkeler, gerilme kavramı, iç kuvvet ve gerilme hali, şekil değiştirme gerilme ve şekil değiştirme arasındaki bağlantılar, eksenel normal kuvvet hali; ağırlık, sıcaklık etkisi, iki farklı malzeme olması durumu, çubuklu sistemler, basit mukavemet halleri, eksen kuvvet, kesme kuvveti, basit eğilme, bileşik mukavemet halleri, MNT diyagramlarının çizimi, Mohr dairesi, taşıyıcı elemanların geometrik özellikleri (atalet momenti, atalet yarıçapı, kutupsal atalet momenti). elastik eğriler, burulma tanımı, daire kesitli çubukların burulması, gerilme tanımı, şekil değiştirme tanımı ve boyutlandırma, basit eğilme, boyutlandırma hesabı.		
Kaynaklar	M.H. Omurtag, Mühendisler için Mekanik Statik ve Mukavemet, Beta Yayınevi, 2003. T. Özbek; Mukavemet; Birsen Yayınevi, İstanbul 1978. M. Bakioglu; Cisimlerin Mukavemeti, Beta Yayınevi, 2001. M.H. Omurtag; Mukavemet Cilt I, Birsen Yayınevi, 2005. M.Bakioglu, N.Kadioğlu ve H. Engin; Mukavemet Problemleri, Cilt I, Beta Yayınevi, 1998.		
KODU/ADI	1702206-AHŞAP KAPLAMA VE DOĞRAMA TEKNİKLERİ	KREDİSİ	3/3/4,5
AMAÇ	İş güvenliği kuralları çerçevesinde kapı ve pencere doğramaları, taban, duvar ve tavan kaplamaları yapmaya ilişkin bilgi ve beceri kazandırmak		
İÇERİK	El aleti ve makinelerle ilgili iş güvenliği. Kapı ve pencere elemanlarının boyutlandırması. Kapı ve pencere elemanlarının birleştirme detaylarını hazırlama; ekleme, geçme, zıvana, kavela, lamba vb. Kapı ve pencere elemanlarının montajı. Kapı ve pencere aksesuarlarını takma teknikleri. Kapı ve pencereleri yerine takma. Ahşap kaplama elemanlarını hazırlama; bindirme, ekleme, rabita vb. Kaplanacak yüzeyleri hazırlama, yalıtımını yapma. Ahşap kaplama elemanlarının montaj teknikleri.		
KAYNAKLAR	İş güvenliği Hamdi ÖZKARA, İşçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatı ve kanunu, İş-İşlem-Bilgi yaprakları MEB. Geleneksel Ahşap yapılar Reha GÜNAY, Ağaç işleri teknolojisi MEB.		
KODU/ADI	1702207- MİMARİ TASARIM	KREDİSİ	2/1/2,5
AMAÇ	Her türlü amaca hizmet edecek yapı projelerini, mimari prensiplere bağlı olarak tasarlamak, projesini ve teknik detaylarını çizmek.		
İÇERİK	Çok katlı konaklama, kültür, sağlık, ticari vb. yapıların planlanması, tasarım projelerinin çizimi.		
KAYNAKLAR	NEUFERT, yapı tasarım el kitabı Mimarlık araştırmaları için Bilimsel araştırma yöntemi el kitabı, Doç. Dr. Fatih A. PAKDİL İnşaat Teknik Resmi, İsmet DANIŞ Yapı Teknik Resmi, Ali PANCARCI, M. Emin ÖCAL		
KODU/ADI	1702210-SAYISAL ÇÖZÜMLEME	KREDİSİ	2-0-2
AMAÇ	Sayısal Çözümleme ile ilgili bazı temel kavramlarını anlamak		
İÇERİK	Sayısal çözümleme nedir? doğrusal denklem sistemlerinin çözümü, doğrudan yöntemler, yaklaşım yöntemleri, çözümsüz doğrusal denklem sistemleri, özdeğer problemi, kuvvet yöntemi, matris fonksiyonları, doğrusal olmayan denklemler, cebirsel denklemlerin köklerinin konumları, sayısal çözüm yöntemleri, sonlu farklar, sayısal integral.		
KAYNAKLAR	Aktaş, Z., Öncül, H. Ve Ural, S., Sayısal Çözümleme, ODTÜ, Cilt 1, 1991, Ankara, Türkiye. Buchanan, J. L., Numerical methods and analysis, McGraw-Hill, 1997, New York, USA. Burden, R. L., Numerical analysis, Brooks & Cole, 1997, New York, USA.		
KODU/ADI	1702212-ÖĞRETİMDE PLANLAMA VE DEĞERLENDİRME	KREDİSİ	3-2-4
AMAÇ	Eğitimde planlama ve değerlendirmenin bazı temel kavramlarını anlamak ve geliştirmek		
İÇERİK	Temel program geliştirme kavramları ve süreçleri, ders programı, yıllık, ünite, günlük planların geliştirilmesi, içerik seçimi ve organizasyonu, öğretim yöntemleri ve stratejileri, materyallerin özellikleri ve seçimi, ölçme ve değerlendirme, değerlendirme yaklaşımları, test türleri, izleme ve başarı testlerinin geliştirilmesi, sınav sorusu yazma teknikleri, not verme.		
KAYNAKLAR	Planning And Evaluation Of Instruction ISBN: 975-8792-25-3 Pegem A Publication Ankara / Türkiye		
KODU/ADI	1702214-YAPI STATİĞİ II	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	İzostatik ve hiperstatik sistemlerin farklarını anlatmak, hiperstatik sistemlerle ilgili hesaplamaları yaparak, M,N ve T diyagramlarını çizebilmek.		
İÇERİK	Hiperstatik sistemler, ankastrelik momentler, taşıma, dağıtma katsayıları, redörler, moment dengeleme yöntemler, Cross metodu, Açı metodu ve Kuvvet metodu ile hiperstatik sürekli kirişlerin ve çerçeve sistemlerin M, N ve T diyagramları		
KAYNAKLAR	Yapı Statiği Cilt II Enver ÇETMELİ; Yapı Statiği Hüsnü CAN		

5 . YARIYIL			
KODU/ADI	1702301-KALIP ve ÇATI TEKNİKLERİ	KREDİSİ	3-3-4,5
AMAC	İş güvenliğine ilişkin önlemleri alarak,Projesine göre ip iskelesi kurma,Projesine göre kalıp elemanlarını hazırlama,Temel, duvar, kolon, giriş ve döşeme kalıplarını yapabilme,Merdiven ve kemer kalıplarını yapabilme, Panel kalıpları kurabilme, Kalıp ve iskele sistemlerini kontrol edebilme,İş güvenliğine ilişkin önlemleri alarak alet ve makineleri kullanıma hazır hale getirme,Projesine göre oturtma çatının yapım detaylarını çizme, Projesine göre asma çatının yapım detaylarını çizme, Oturtma çatı elemanlarını boyutlandırır, hazırlar, çatı elemanlarının yerine montajını yapmaya,Askılı çatı elemanlarını boyutlandırır, hazırlar, çatı elemanlarının yerine montajını yapmaya,Çatı kaplamalarını yapmaya,Çatı yalıtım işlerini yapmaya ilişkin bilgi ve beceriyi kazandırmak.		
İÇERİK	İş güvenliğine ilişkin önlemler, alarak alet ve makineleri kullanıma hazır hale getirilmesi.El aleti ve makinelerle ilgili iş güvenliği.Alet ve Makinelerin bakımı. İp iskelesi uygulaması. Proje okuma, kalıp elemanları hazırlama. Temel, kolon, giriş, döşeme, merdiven, hatıl, lento, perde kalıpları. Panel kalıpları. Kalıp ve iskele sistemlerinin kontrolü. Oturtma çatının yapım detayları. Asma çatının yapım detayları. Oturtma çatı elemanlarının boyutlandırılması, hazırlanması, çatı elemanlarının yerine montajı. Askılı çatı elemanlarının boyutlandırılması, hazırlanması, çatı elemanlarının yerine montajı. Çatı kaplamaları. Çatı yalıtım işleri.		
KAYNAKLAR	İş güvenliği Hamdi ÖZKARA, İşçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatı ve kanunu, İş-İşlem-Bilgi yaprakları MEB. Geleneksel Ahşap yapılar Reha GÜNAY, Ağaç işleri teknolojisi MEB.		
KODU/ADI	1702305- ZEMİN MEKANİĞİ ve LABORATUVARI	KREDİSİ	3-1-3.5
AMAC	Yapının zemine oturtulması ve stabilizasyonunun sağlanması, zeminle ilgili gerekli temel bilgi ve teknolojilerini vermek		
İÇERİK	Zeminlerin temel fiziksel özellikleri (birim hacim ağırlıkları, boşluk oranı, porozite, su muhtevası, doygunluk derecesi, rölatif sıklık). Zeminlerin sınıflandırılması, kıvam limitleri, sınıflandırma sistemleri, zemin suyu, boşluk suyu basınç ve efektif gerilme, zeminlerin geçiririlliliği, zeminde su akımları, kompaksiyon, zeminlerin kayma direnci, taşıma gücü, yanal zemin basınçları, şevlerin stabilitesi, konsolidasyon.		
KAYNAKLAR	A. Önalp, İnşaat Mühendislerine Geoteknik Bilgisi Cilt I ve Cilt II, Karadeniz Teknik Üniv. Yayınları, 1993. B.A. Uzuner Temel Mühendisliğine Giriş, Derya Kitapevi, 2000. V. Kumbasar ve F. Kıp, İnşaat Mühendisliğinde Zemin Mekaniği, Çağlayan Kitapevi, 1973. V. Kumbasar ve F. Kıp, Zemin Mekaniği Problemleri, Çağlayan Kitapevi, 1977.		
KODU/ADI	1702308- BİLG.DEST. MİM.TAS. GİRİŞ	KREDİSİ	2-2-3
AMAC	Bilgisayar Destekli Tasarım ne demektir, bilgisayar destekli programlar nelerdir öğrenmek. Bu tip programlarla, tel kafes, yüzey ve katı modelleme nasıl yapılır uygulamak.		
İÇERİK	Yapıda bilgisayar uygulamalarından; Endüstride bilgisayar destekli çizim uygulamasını tartışarak çeşitli çizim sistemleri arasındaki farklar, tel kafes, düz ve dolu (solid) model yapımını. CAD/CAM, CAM gibi işlemleri, bilgisayar destekli çizim; geleneksel çizim metotları ile karşılaştırıldığında CAD sisteminin üstünlüklerinin gözden geçirilmesi ile çeşitli uygulamalar. Bilgisayar destekli çizim sistemlerinin inceleme ve uygulamaları yapmak.		
KAYNAKLAR	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM AUTOCAD 2004, M. C.KAYACAN, Ş. A. ÇELİK, N.AYDOĞDU AutoCAD 2004, A. N. EKEBAŞ, Seçkin Kitabevi, AutoCAD, G. BAYKAL MEGEP(Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi) İnşaat Teknolojisi Bilgisayarla Çizime Hazırlık, ANKARA 2007.		
KODU/ADI	1702309-BETON TEK. ve YAPI LAB.	KREDİSİ	3-2-4
AMAC	Betonu tanımlayarak çeşitlerini açıklamak.Beton bileşim elemanlarının özelliklerini açıklamak. Betondan beklenen özellikleri açıklamak. Betonun özelliklerine etki eden faktörleri açıklamak. Beton karışım hesaplarını yapmak. Beton ve bileşenlerinin kalite-kontrol testlerini açıklamak.		
İÇERİK	Betonun tanımı, beton dayanım sınıflarına, birim hacim ağırlığına, üretildiği agregaya, kullanım ve üretim yerine göre beton çeşitleri. Beton karışım elemanları; çimentolar, agregalar, su, kimyasal ve mineral katkılar. İşlenebilirlik, dayanım, dayanıklılık, su geçirgenlik, elastisite. Beton özelliklerini etkileyen faktörler; çimentonun özelliği, su-çimento oranı, karışım suyu, agreganın özellikleri, karıştırma, taşınma, yerleştirme ve olgunlaştırma. Beton karışım hesabı: agregası, çimento, su-çimento oranı, katkı maddeleri miktarlarının belirlenmesi. Beton dayanım ve dayanıklılık deneyleri.		
KAYNAKLAR	Topçu İ. B. "BETON" Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, 2006. Topçu İ. B. "Yapı Malzemeleri ve Beton Deneyleri El Kitabı" Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Eskişehir, 2006. Topçu İ. B. "Beton Teknolojisi" Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Eskişehir, 2006.		
KODU/ADI	1702313-ÖĞRT. TEK. ve MAT. GELİŞ.	KREDİSİ	2-2-3
AMAC	Çeşitli öğretim teknolojilerinin özellikleri, öğretim sürecindeki yeri ve kullanımını anlama ve kavrama		
İÇERİK	Çeşitli öğretim teknolojilerinin özellikleri, öğretim sürecindeki yeri ve kullanımı, öğretim teknolojileri yoluyla öğretim materyallerinin(çalışma yaprakları saydamlar, slaytlar, video, bilgisayar temelli ders materyali v.b...) geliştirilmesi ve çeşitli nitelikte ki materyallerin değerlendirilmesi		
KAYNAKLAR	Şahin, T.Y., Yıldırım S. (1999) Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Anı Yayıncılık. Rıza, E. T. (2000) Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Materyal geliştirme. İzmir: Anadolu Mat. Yalın, H. İ. (1999) Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Nobel		
KODU/ADI	1702317- HİDROLİK	KREDİSİ	3-0-3
AMAC	Su basıncı, akışkan hareketleri gibi su mühendisliğinde karşılaşılan problemlerin çözümü		
İÇERİK	Akışkanlar ve özellikleri, hidrostatik, basınç yayılımı ve merkezi Bernoulli denklemi genelleştirilmesi, uygulama alanları. Yerel ve sürekli kayıplar. Boru şebekeleri, hareket miktarı teoremine giriş, açık kanallarda akış (fiziksel ve geometrik tanımlar).		
KAYNAKLAR	Sümer, B.M., Ünsal, İ. ve Bayazit M. Hidrolik. Birsen Yayınevi, İstanbul, 1983.		
KODU/ADI	1702213-S1 YAPI DİNAMİĞİ (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAC	Cisimlerin yük altındaki davranışlarını inceleyerek malzeme ve kesit seçimi yapmak.		
İÇERİK	Maddesel noktanın kinematiği, hız ve ivme alanları, atalet, -newton kanunları- impulsive ve momentum-ış kuvvet alanı-potansiyel ve kinetik enerji-dirençli hareket -titreşim, nokta sistemi-kütlesi değişen noktanın hareketi-Rijit cisim-euler açıları-euler teoremi-eksenel dönme -düzlemsel hareket-rölatif hareket.		
KAYNAKLAR	Kasımzade A.A., Yapı Dinamiği, Birsen Yayınevi, 2004.		

KODU/ADI	1702311-S1 YAPI FİZİĞİ (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Binalardaki yapı fiziği kavramlarını açıklamak. Binalardaki yapı fiziği olaylarının fiziksel-kimyasal sebeplerini açıklamak. Binalarda meydana gelen yapı fiziği olaylarını açıklamak. Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemlerini açıklamak. Binalardaki ısı yalıtım hesaplamalarını yapmak. Hesaplama esaslarına uygun detaylar geliştirmek.		
İÇERİK	Yapı fiziği kavramları, Yapı fiziği olaylarının fiziksel-kimyasal sebepleri. Binalarda meydana gelen yapı fiziği olayları. Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemleri. Binalardaki ısı yalıtım hesaplamaları. Hesaplama esaslarına uygun malzeme seçimi ve detay geliştirme.		
KAYNAKLAR	ÇANKIRAN. O., "Yapılarda Su, Isı ve ses İzolasyonu", G.Ü. Teknik Eğitim Fak., Lisans Tezi, 65s., Ankara, 1993. ÖZER, M., "İzolasyon Malzemeleri", Met-Er matbaası, İstanbul, 1982. DAĞSÖZ, A.K., "Yapılarda Isı Yalıtımı ve Buhar Geçişi", Teknik Yayınevi, 265s., İstanbul, 1991. ÖZER, M., "Yapılarda Isı ve Su Yalıtımları Cilt I", Met-Er matbaası, 232s., İstanbul, 1982. ÖZER, M., "Yapılarda Isı ve Su Yalıtımları Cilt II", Met-Er matbaası, 336s., İstanbul, 1982. MERİÇ, B., "Ses İzolasyonu ve bir Uygulama Örneği", İzolasyon Dünyası, Sayı:6, s.7-9, Temmuz- Ağustos 1997. ÖZER, M., "Yapı Akustiği ve Ses Yalıtımı", Arpac Matbaası, 335s., İstanbul, 1979.		
KODU/ADI	1702501-S1 ŞEHİRCİLİK VE PLANLAMA (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Şehir dokularını tanım, projelerin dokulara uygunluğunu tespit eder.		
İÇERİK	Şehir, şehircilik ve planlama kavramları, planlamada şehrin bölgeleri, şehir planlama süreci ve uygulamalar, imar kanunu ve yönetmelikler		
KAYNAKLAR	Şehircilik Yaşar Bahri ERGEN İmar Bilgisi ve Uygulaması Tahsin SARIBIYIK İmar mevzuatı ve Kanunu		
KODU/ADI	1702502-S1 SİHİİ TESİSAT BİLGİSİ (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	İçme suyu ve özelliklerini kavramak. İçme suyunun temini, şehir su tesisatı Bina temiz su tesisatı, Yangın tesisatı, Pis ve kirli su tesisatlarını bilmek. Sifonlar ve Havalandırmaları bilmek. Sıhhi tesisat gereçlerini tanım. Sıcak su tesisatını bilmek. Islak mekanların düzenlemek.		
İÇERİK	İçme suyu ve özellikleri, içme suyunun temini, şehir su tesisatı Bina temiz su tesisatı, Yangın tesisatı, Pis ve kirli su tesisatı, Sifonlar ve Havalandırma, Sıhhi tesisat gereçleri, Sıcak su tesisatı, Islak mekanların düzenlenmesi		
KAYNAKLAR	Yapılarda Sıhhi Tesisat Bilgisi Cavit SİDAL, E.Sait ÖZ		
KODU/ADI	1702503-S1 JEOLJİ (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Yer kabuğunun oluşumu ve yapısı ve deprem ile olan etkileşimini anlama ve kavrama.		
İÇERİK	Yer kabuğunun oluşumu ve yapısı, kayaç nedir, mineral nedir, tortul kayalar, metamorfik kayaçlar, volkanik kayaçlar, kayaçların fiziksel ve mekanik özellikleri, topografik ve jeolojik haritalar, kütle hareketleri, depremler, heyelanlar, yapı taşları ve malzeme jeolojisi.		
KAYNAKLAR	G. Jeoloji Yaşar Kibici, İnşaat Mühendisleri için G. Jeoloji, Şuayip ÖZCAN, G. Jeoloji Reşat İZBIRAK		
KODU/ADI	1702509-S1 MESLEKİ TASARIM (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Yapı Teknolojisi ve Yapı Tasarımı alanında proje yapacak ve geliştirebilecek, bilgi ve beceri yöntemlerinin kazandırılması.		
İÇERİK	Öğrencinin dört sömestre boyunca edinmiş olduğu mesleki bilgi ve becerilerine yönelik, teorik veya pratik konularda tasarım ve uygulamalar yaptırılır. Çalışmalar rapor ve proje halinde takdim edilir.		
KAYNAKLAR	Konularla ilişkili tüm temel kaynaklar.		

6 . YARIYIL			
KODU/ADI	1702302- BETONARME TEKNİKLERİ	KREDİSİ	3-3-4,5
AMAÇ	İş güvenliğine ilişkin önlemleri alet ve makineleri kullanıma hazır hale getirmek. Betonarme demirlerini şekillendirebilir. Betonarme demirlerinin projesine göre montajını yapmak. Donatıyı kalıplara yerleştirebilir. Proje ve şartnamelere göre donatının kontrollerini yapmak. Beton döküm işlemlerini yapabilir. Beton yüzey bitirme işlemlerini yapmak.		
İÇERİK	İş güvenliğine ilişkin önlemler, alet ve makinelerin kullanıma hazırlanması. Betonarme demiri, çeşitleri, özellikleri ve kullanılan diğer malzemeler. Betonarme demirlerinin şekillendirilmesi; yüzeylerinin temizlenmesi, düzeltilmesi, kesilmesi, eklenmesi ve bükülmesi (kanca, etriye, pilye vb.) Betonarme demirlerinin bağlanması ve montajı; yarım, tam, atkılı bağlama vb. Betonarme demirlerinin kalıplara yerleştirilmesi; pas payının ayarlanması Proje ve şartnamelere göre donatının kontrolleri Beton döküm işlemleri; karıştırma, taşıma, yerleştirme, sıkıştırma. Beton yüzey bitirme işlemleri; mastarlama, perdahlama		
KAYNAKLAR	Celep, Z. Ve Kumbasar, N. 2005, Betonarme yapılar, Beta Dağıtım, İstanbul. Doğangün, A. 2005. Betonarme yapıların hesap ve tasarımı. Birsen Yayınevi, ISBN 975-511-310, İstanbul. Ersoy, U. 1995. Betonarme temeller ve döşemeler. Cilt II, Evrim yayınları, İstanbul.		
KODU/ADI	1702306-BETONARME I	KREDİSİ	2-1-2,5
AMAÇ	Betonarme ve betonarmeyi oluşturan malzemelerin davranış ilkelerini kavramak. Betonarme yapı elemanlarını ve davranış ilkelerini kavramak Bu elemanlardan en çok kullanılan döşeme, giriş ve kolon gibi elemanları betonarme olarak teşkil edebilmek.		
İÇERİK	Betonarme temel bilgileri, beton, çelik, betonarme, güvenlik gerilmeleri, betonarmeye ait standartlar, taşıma gücü. Betonarme kolon, perde duvar, merdiven, giriş, döşeme ve temellere ait statik hesaplar. Betonarme kolon, perde duvar, merdiven, giriş, döşeme ve temellere ait kesit tayini hesapları. Betonarme kolon, perde duvar, merdiven, giriş, döşeme ve temellere ait donatı hesapları. Betonarme kolon, perde duvar, merdiven, giriş, döşeme ve temellere ait donatı yerleşim çizimleri. Betonarme proje esasları.		
KAYNAKLAR	U.Ersoy ve G.Özcebe "Betonarme" 2001		
KODU/ADI	1702310-TOPOĞRAFYA	KREDİSİ	3-2-4
AMAÇ	Harita-kadastro işlemlerinde kullanılan materyalleri oluşturabilmek, harita, plan yada proje üzerindeki topoğrafik bilgilerin araziye aplikasyonlarını yapabilmek.		
İÇERİK	Ölçme bilgisinin tanımı ve önemi, düzlem ve geodezik ölçme çeşitleri, açı ve uzunluk ölçmeleri, arazide dik inme ve çıkma işlemleri, planların büyültülüp küçültülmesi, arazide ve çizilmiş planlarda alan ölçmeleri ve hesaplamaları, ölçek, küçük arazi parçalarının ölçülmesi ve kağıt üzerine geçirilmesi, yüksekliklerin ölçülmesi, nokta nivelmanı, profil nivelmanı, yüzey nivelmanı, eşyükseklik eğrilerinin çizimi, hafriyat hesaplamaları		
KAYNAKLAR	Ayyıldız, M. 1985. Ölçme Bilgisi. Ankara Üniv. Zir. Fak. Yayınları No:952, Ders Kitabı No:274, 229 s, Ankara Öznen, S. 1974. Topoğrafya "Ölçme Bilgisi". Güven Kitabevi.. 245 s, Ankara.		
KODU/ADI	1702312-SINIF YÖNETİMİ	KREDİSİ	2-2-3
AMAÇ	Sınıf ortamında uygun öğrenme ortamının oluşturulması Fiziksel düzenlemeler, zaman yönetimi, sınıf içindeki ilişkilerin kurallara göre düzenlenmesi, iletişimin ve motivasyonun organize edilmesi, Kısaca bütün sınıf aktivitelerinin organizesi amaçlanmıştır.		
İÇERİK	Öğrenci davranışını etkileyen sosyal ve psikolojik faktörler, sınıf ortamı ve grup etkileşimi, sınıf yönetimi ve disiplinle ilgili kurallar geliştirme ve uygulama, sınıf içinde zaman kullanımı, sınıf organizasyonu, motivasyon, iletişim, yeni bir döneme başlangıç, olumlu ve öğrenmeye uygun bir ortam yaratma, sınıf içinde karşılaşılan davranış problemleri ve bunlara karşı geliştirilecek önlemler.		
KAYNAKLAR	Hüseyin BAŞAR, 2004 Anı Yayıncılık ANKARA		
KODU/ADI	1702314-ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ I	KREDİSİ	2-2-3
AMAÇ	Eğitim teorileri ve öğretim metodları ile ilgili temel prensipleri anlamak		
İÇERİK	Konu alanında öğretim yöntemleri öğrenme-öğretme süreçleri genel öğretim yöntemlerinin konu alanı öğretimine uygulanması, konu alanındaki ders kitaplarının eleştirel bir açıyla incelenmesi ve özel öğretim yöntem ve stratejileri ile ilişkilendirilmesi. Mikro öğretim uygulamaları, öğretimin değerlendirilmesi.		
KAYNAKLAR	Özden, Y., Öğrenme ve Öğretme. ISBN: 975-6802-13-8, Pegema Yayıncılık, 2003 Ankara, Türkiye		
KODU/ADI	1702316- BİLGİSAYAR DES. MİM. TASARIM	KREDİSİ	2-2-3
AMAÇ	Grafik veri yapıları ve yazılımla ilgili olan işlemleri yapabilmek.		
İÇERİK	Grafik veri yapıları ve yazılımla ilgili olmak üzere ekranda adres aramanın temel kavramları, şekil çıkarma ve sayılaştırma, çizimlerde renk, bilgisayarlı çizim ve tasarım sistemleri, dik kenarlı çizimler, ölçülendirme, metin ve kağıt kopya çoğaltmak, çizim ve tasarım sistemlerinin yerinde uygulamalarını belirlemek; tasarım analizlerini ticari ve ev amaçları açısından değerlendirmek, yapı hesapları yapmak, çizim ve tasarımda ticari yazılım kullanarak yapı yerleşim planları, üç boyutlu modeller, binalar, odalar, vb. çizmek.		
KAYNAKLAR	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM AUTOCAD 2004, M. C.KAYACAN, Ş. A. ÇELİK, N.AYDOĞDU		
KODU/ADI	1702318-TEMEL İNŞAATI	KREDİSİ	2-0-2
AMAÇ	Temel inşaatı terimlerini açıklamak, Laboratuvar ve arazi deney sonuçlarına göre temel zeminini değerlendirmek, Temel zeminlerinin taşıma gücü parametrelerini değerlendirmek. Konsolidasyon ve ani oturmaya ilişkin parametreleri değerlendirmek. Yapı temellerini tasarlamak. Basit dayanma yapılarını tasarlamak.		
İÇERİK	Temel inşaatı terimleri.Laboratuvar ve arazi deney sonuçlarının değerlendirilmesi. Temel zeminlerinin taşıma gücü parametreleri.Konsolidasyon ve ani oturma parametreleri.Yapı temellerinin tasarımı.Basit dayanma yapıları.		
KAYNAKLAR	B.A. Uzuner Temel Mühendisliğine Giriş, Derya Kitapevi, 2000. Foundation Analysis and Design, J. E. Bowles, McGraw Hill, 1996. Soil Mechanics, R. F. Craig, ELBS, 1992.		
KODU/ADI	1702307-SEÇ.2. İSTATİSTİK (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Ekonomiden sağlığa, üretimden mühendislik birimlerine kadar bütün alanlarda yaygın biçimde kullanılan istatistik biliminin tanıtılması, yapı eğitimi öğrencilerinin eğitim-öğretim yıllarında ve mesleki yaşamlarında yapacakları çalışmaların derlenmesinde ve değerlendirmesinde yardımcı olarak istatistiksel yaklaşımların öğretilmesi ve LES, KPSS gibi sınavlarda çıkabilecek olası sorulara yanıt verebilmelerinin sağlanması amaçlanmıştır		
İÇERİK	İstatistiğin tanımı, veri, değişken, örnek, parametre, populasyon vb temel kavramalar, frekans dağılımları ve tabloları, şekil ve grafikler, aritmetik ortalama, tartılı ortalama, geometrik ortalama, harmonik ortalama, mod, medyan vb yer ve dağılım ölçüleri, varyans, standart sapma, varyasyon katsayısı vb dağılım ölçüleri, çarpıklık ve basıklık ölçüleri, ihtimaller, permütasyon, kombinasyon, populasyon ve örnek dağılımları		
KAYNAKLAR	Yıldız, N. Abbulut, Ö. ve Bircan, H. 1999. İstatistiğe Giriş. Aktif Yayınevi, 320 s, Erzurum. Düzgüneş, O., Kesici, T. ve Gürbüz, F. 1983. İstatistik Metodları I. Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları. No:861, Ders Kitabı No:229, 218 s, Ankara. Kutsal, A. ve Muluk, F.Z. 1978. Uygulamalı Temel İstatistik. Hacettepe Üniv. Fen Fakültesi Yayınları Ders Kitabı Dizisi:8, 238 s, Ankara.		

KODU/ADI	1702504-SEÇ.2. YAPILARDA İZOLASYON TEKNİKLERİ (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Yapılarda yalıtımın önemi, çeşitleri, yalıtım malzemeleri ile yalıtım detayı geliştirmeye ilişkin bilgi ve becerileri kazandırmak		
İÇERİK	Yapılarda yalıtımın önemi. Yalıtım çeşitleri; ısı, su, buhar, ses, titreşim ve yangın yalıtımları.Yalıtım malzemelerinin özellikleri; teknolojik, fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleri. Yalıtım işlemlerinde kullanılan araç ve ekipmanlar. Yüzeylerin yalıtıma hazırlanmasına ilişkin teknikler. Değişik yapı kısımlarına uygulanan yalıtım detayları. İzolasyonun tanımı ve önemi, izolasyon malzemeleri ve istenen özellikler ve yapıdaki detay uygulamaları.		
KAYNAKLAR	Yapı Teknolojileri, Yalıtım Yönetmelikleri, İZODER Yalıtım Föyleri, İzolasyon Dünyası İZODER Yayınları.		
KODU/ADI	1702506-SEÇ.2. ENDÜSTRİYEL YAPIM YÖNTEMİ (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Tünel Kalıplar, Endüstriyel yapılarda kullanılan beton çeşitleri, Uzay kafes sistemler, Pefabrike sistemler ve Endüstri yapılarında kullanılan Çelik yapı sistemlerini uygulamalarını öğrenmek.		
İÇERİK	Tünel kalıp sisteminin tanımı,sistemin gelişimi ve uygulandığı ülkeleri, genel özellikleri, yapısal özellikleri, statik özellikleri, sistemin hızı,ekonomikliği ve teknik özellikleri,çeşitli tünel kalıplarının boyutlandırılması, hareketleri kalıp sisteminin uygulması.		
KAYNAKLAR	Yapı Teknolojisi I-II, M. Selçuk GÜNER, Abdurrahman YÜKSEL/Beton, Bekir POSTACIOĞLU/Yapı üretiminde ürün-süreç ilişkisi, DoçDr. İlhan BİLGİN/Prefabrike inşaat ve hesap Esasları, Doç.Dr. Asım GÜRALP Çekmeye Çalışan taşıyıcı sistemler, Prof.dr. H. Çetin TÜRKÇÜ		
KODU/ADI	1702508-SEÇ.2. DEPREM BİLİMİ (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrenciler deprem, deprem çeşitleri deprem dalgaları ve depremin etkilerini bileceklerdir. Ayrıca depremin yapıları etkilerini işlenecektir.		
İÇERİK	Depremlerin oluşumu, deprem çeşitleri, deprem dalgaları ve etkileri (P, S, L), deprem şiddetini etkileyen nedenler, Zeminleri etkileyen dinamik yükler, zeminlerin dinamik özellikleri, elastik ve plastik deformasyonlar, sönüm ve dinamik dayanıklılık özellikleri, zemin şartlarının yer hareketine etkisi, depremlerin yol açtığı zemin oturmaları ve sıvılaşma.		
KAYNAKLAR	Mertol A., Mertol H.C., Deprem Mühendisliği, 2005.		
KODU/ADI	1702518- SEÇ.2. HİDROLOJİ (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Suyun yerküredeki dağılımını ve özelliklerini kavramak.		
İÇERİK	Hidrolojinin tanımı, önemi ve metotları. Hidrolojik çevrim. Yağışın meydana gelişi, ölçülmesi ve ölçümlerin analizi. Buharlaşma ve evapotranspirasyon kayıpları. Sızma. Yeraltı suyu akımı. Akım ölçümleri ve kayıtların analizi. Yüzeysel akış. Hidrograflar. Birim hidrograf teorisi ve yağıştan akışa geçilmesi. Hidrografın ötelenmesi. İstatistiğin hidrolojide uygulamaları		
KAYNAKLAR	Bayazıt M., Hidroloji, İTÜ yayınları, 1999.		
KODU/ADI	1702529-SEÇ.2. İMAR İŞLERİ VE MEVZUATI	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	İmar mevzuatı ve kanununa uygun olarak projenin uygulanmasını sağlamak.		
İÇERİK	İmar mevzuatı, imar işleri, planlar, yapılara ilişkin çalışmalar, arazi düzenlemesi, yapılan uygulamalar.		
KAYNAKLAR	İmar mevzuatı ve kanunu İmar bilgisi ve uygulaması		

7 . YARIYIL			
KODU/ADI	1702401- BITİRME ÖDEVI I	KREDİSİ	0-2-1
AMAÇ	Öğrencinin lisans süresince almış olduğu konulardaki becerilerini bir öğretim elemanının danışmanlığında uygulama, ilgi duyduğu bir alanda çalışma konusu belirleme, proje önerisi hazırlama, projeyi planlama, tasarlama veya deneysel gözlemleri yapabilme ve tez konusunu akademik bir rapor olarak sunabilme konularına ilişkin temel yeterliliklerini kazandırmak		
İÇERİK	Proje, araştırma, deney ve gözlem, raporlaştırma vb. kavramlar. Proje konusu belirleme, proje önerisi, oluşturma Proje yönetimi (Planlama, öneri, zaman yönetimi, maliyet, proje çalışması)		
KAYNAKLAR	Proje konusuna uygun tüm yazılı, görsel, işitsel doküman, kitap, web sayfası kataloglar.		
KODU/ADI	1702403- BETONARME II	KREDİSİ	2-1-2,5
AMAÇ	Betonarme proje yapımına ilişkin standart ve yönetmelikleri açıklayabilir. Betonarme projesi hesap verilerini oluşturabilir. Betonarme yapı sistemlerinin statik hesaplamalarını yapabilir. Betonarme yapı sistemlerinin kesit tayini ve donatı hesaplamalarını yapabilir. Betonarme yapı projesini çizebilir. Kesit ve donatı detaylarını çizebilir.		
İÇERİK	Betonarme proje yapımına ilişkin standart ve yönetmelikler. Betonarme projesi hesap verilerinin oluşturulması; statik yükler, dinamik yükler, yapı kullanım verileri, zemin verileri vb. Betonarme yapı sistemlerinin statik hesaplamaları. Betonarme yapı sistemlerinin kesit tayini ve donatı hesaplamaları. Betonarme yapı projesi; temel, kolon, perde duvar, giriş, döşeme, merdiven vb., Kesit ve donatı detayları		
KAYNAKLAR	U. Ersoy ve G. Özcebe "Betonarme" 2001 Zekai CELEP, Nahit KUMBASAR, "Betonarme" Beta Dağıtım, İstanbul 1998 M. Emin TUNA "Betonarme" G.Ü Yayınevi Ankara		
KODU/ADI	1702405- ÇELİK YAPILAR	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Çelik yapı sistemlerini, malzemelerini ve elemanlarını tanıtarak, çelik yapı hesaplarını kavratmak		
İÇERİK	Çelik yapı sistemleri, kullanım yerleri. Çelik yapı malzeme türleri, bulonlar, perçinler, kaynaklar. Çelik yapı sistemini etkileyen statik ve dinamik yük hesapları. Çelik yapı elemanlarının kesit tayini ve gerilme tahkiki hesapları. Bulon, perçin ve kaynak hesapları. Çelik yapıların korozyon ve yangın gibi etkilere karşı koruma yöntemleri.		
KAYNAKLAR	Ahşap ve Çelik Yapı Elemanları, Prof. Dr. Yalman ODABAŞI Çelik Yapılar, Hilmi DEREN, Erdoğan UZGİDER, Filiz PİROĞLU Çelik yapılar ve çözümlenmiş problemler, Necati ERŞEN		
KODU/ADI	1702407- ULAŞTIRMA	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Ulaştırma terimleri, trafik ve kapasite, yol geometrik karakteristiklerini bilir. Yol Projesi çizer.		
İÇERİK	Ulaştırma terimleri, trafik ve kapasite, yol geometrik karakteristikleri, istikşaf, etüt ve aplikasyonları, yol projeleri, yol alt yapısı, yol üst yapısı, yol bakımı.		
KAYNAKLAR	Yayla, N., Karayolu Mühendisliği, Birsen yayınevi, 2006		
KODU/ADI	1702415- OKUL DENEYİMİ II	KREDİSİ	1-4-3
AMAÇ	Bu ders Okul Deneyimi I in devamı niteliğindedir. Bu dersin amaçları: Öğretmenlik mesleğini pozitif anlamda yürütmek Kendi karakteri ile öğretmenin karakterini karşılaştırmak Okuldaki materyalleri tanıma Okuldaki öğrencilerin karakterlerini tanıma Okuldaki yapı ve organizasyonu tanıma		
İÇERİK	Konu alanında öğretim yöntemleri öğrenme-öğretme süreçleri genel öğretim yöntemlerinin konu alanı öğretimine uygulanması, konu alanındaki ders kitaplarının eleştirel bir açıyla incelenmesi ve özel öğretim yöntem ve stratejileri ile ilişkilendirilmesi. Mikro öğretim uygulamaları, öğretimin değerlendirilmesi.		
KAYNAKLAR	Kayhan, Ü. Ve Eroğlu, G. (2002). School Experience, School as a Education Area (structure, flows, relations). Ankara: G.Ü. Occupational Education Faculty. Selçuk, Z. (1999). School Experience. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. YÖK/DÜNYA BANKASI. (1998). Faculty-School Cooperation. Ankara: YÖK.		
KODU/ADI	1702417- ÖZEL ÖĞRT. YÖNT II	KREDİSİ	2-2-3
AMAÇ	Öğretme ve öğrenme metodları ile ilgili temel prensipleri anlamak ve uygulamak		
İÇERİK	Konu alanında öğretim yöntemleri öğrenme-öğretme süreçleri genel öğretim yöntemlerinin konu alanı öğretimine uygulanması, konu alanındaki ders kitaplarının eleştirel bir açıyla incelenmesi ve özel öğretim yöntem ve stratejileri ile ilişkilendirilmesi. Mikro öğretim uygulamaları, öğretimin değerlendirilmesi.		
KAYNAKLAR	Demirel, Ö. Öğretme Sanatı. ISBN:975-6802-06-5, Pegema Yayıncılık, 2005 Ankara, Türkiye		
KODU/ADI	1702110- SEÇ.3.A BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Paket programın özelliklerini açıklayabilir. Problem tanımlarını yapabilir. Probleme ait verileri belirleyebilir. Program kullanılarak problem modellenmesi yapabilir. Programı kullanarak problemin çözümünü yapabilir. Çözüm sonuçlarını sunabilir.		
İÇERİK	Paket programın özellikleri. Problemin tanımı. Probleme ait veriler. Program kullanılarak problemin modellenmesi. Program kullanılarak problemin çözümü. Çözüm sonuçları.		
KAYNAKLAR	İlgili Programlama dili ile ilgili yayınlar.		
KODU/ADI	1702505- SEÇ.3.A SU YAPILARI (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Su temini, iletim, dağıtım ve toplama sistemlerini kavramak		
İÇERİK	Su kalitesi, nüfus ve su ihtiyacının hesabı, suların derlenmesi ve sarf noktalarına kadar iletim sistemi. Su arıtma tesislerinin projelendirilmesi. Drenaj ve sulama sistemleri, uygulama teknikleri, çalışma güvenliği. Toprak ıslahının esasları, suyun doğal dağıtımının düzenleme ihtiyacı (kapasite tespit kriterleri, kanalların tasarımı). Toprak hazırlama, çiftlik sulama ve drenaj sistemlerinin prensipleri.		
KAYNAKLAR	Erkek C., Ağırlioğlu N., Su Kaynakları Mühendisliği, Beta Yayınevi, 1993. Erkek C., Ağırlioğlu N., Su Kaynakları Problemleri, İTÜ Yayınları, 1995.		
KODU/ADI	1702409- SEÇ.3.A SULAMA DRENAJ (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Sulamada drenajın önemini, drenajın tanımını ve yararlarını, tarım alanlarında drenaj sorunlarını, drenaj yöntemlerini anlama ve kavrama.		
İÇERİK	Sulamanın tanımı ve önemi, sulama sistemleri, toprak-bitki-su ilişkileri, bitki su tüketimi, sulama suyu ihtiyacı, sulama ve drenaj sistemlerinin planlanması. Sulama yöntemleri, sulamada su kalitesinin önemi, sulama suyu kalitesi ve sorunlu topraklar, sorunlu toprakların ıslahı. Sulamada drenajın önemi, drenajın tanımı ve yararları, tarım alanlarında drenaj sorunları, drenaj yöntemleri.		
KAYNAKLAR	Özbek, T., "Sulama Kurutma", 157 s, Gazi Üniversitesi, Ankara, 1987		
KODU/ADI	1702507- SEÇ.3.A RESTORASYON - (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Beton yapılarda değişik nedenlerle meydana gelen hasarları ve onarım yöntemlerini belirlemek		
İÇERİK	Hasar çalışmalarında ana ilkeler, çelik yapılar, beton yapılar-hasar nedenleri-korunma önlemleri, beton yapı hasarlarını teşhiste yöntem, beton yapılarda oluşan nedeni belli hasarlar, beton yapıların onarımı, yapıların güçlendirilmesinde ilkeler-bazı yöntemler		
KAYNAKLAR	Akman, S. "Yapı hasarları ve onarım ilkeleri" İMO, 2000. Sancak, E. "Yapı Hasarları ve Onarım Yöntemleri" Basılmamış Ders Notu, 2002.		

KODU/ADI	1702513- SEÇ.3.A COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ - (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Coğrafi Bilgi Sistemlerinin içeriği ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olunmasının sağlanması, öğrencilerin coğrafi bilgi sistemleri donanım ve yazılımlarını kullanmayı öğrenmeleri		
İÇERİK	Bilgi sistemlerine genel bir bakış ve coğrafi bilgi sistemleri, bilgi sistemleri, konumsal bilgi sistemleri, konumsal olmayan bilgi sistemleri. Coğrafi bilgi sistemlerinde veri toplama teknikleri, coğrafi bilgi sistemlerinde veri modelleri, veri toplama çeşitleri, veri kalitesi. Coğrafi bilgi sistemlerinde veri yönetimi, veri tabanı kavramları, veri tabanlarının işleyişi. Coğrafi bilgi sistemlerinde konum analizleri, konumsal sorgulamalar, konumsal analizler, ağ analizleri, grid analizi, istatistiksel analizler. Coğrafi bilgi sistemlerinde donanım ve yazılım, coğrafi bilgi sistemlerinde yazılım ve ürünleri, coğrafi bilgi sistemlerinde donanım. Coğrafi bilgi sistemi uygulamaları.		
KAYNAKLAR	Turoğlu H, Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Temel Esasları, ÇANTAY KİTABEVİ, 2006 Yomralıoğlu, T., Coğrafi Bilgi Sistemleri, Akademi Kitapevi, 2005		
KODU/ADI	1702515- SEÇ.3.A YAPI PROJE ANALİZİ - (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Proje değerlendirme aşamalarını açıklayabilir. Metraj hesaplarını yapabilir. Kaynak analizlerini açıklayabilir. Birim fiyat analizlerini yapabilir. Yapı maliyeti ve keşif işlemlerini yapabilir. Hakediş raporlarını hazırlayabilir.		
İÇERİK	Proje değerlendirme aşamaları. Metraj hesapları. Kaynak analizleri. Birim fiyat analizleri. Yapı maliyeti ve keşif. Hakediş raporları.		
KAYNAKLAR	"TS500, Betonarme Yapıların Hesap ve Yapım Kuralları", 1984. "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik", 1975. ERSOY,U;"Betonarme Temeller ve Döşemeler Cilt II", Evrim Yay.,İst.- 1995 CELEP,Z.,KUMBASAR,N;"Betonarme Yapılar", İstanbul 1998.		
KODU/ADI	1702517- SEÇ.3.B ETKİLİ ve BAŞARILI İLETİŞİM (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	İletişim alanında özellikle halkla ilişkiler ve reklam alanlarında ikna etme, etkili iletişim kurma becerileri ön plandadır. Bu bağlamda, derste etkili konuşma ve etkili yazma becerileri geliştirilecektir. Etkili iletişim sürecinde kullanılması gereken dilsel iletilerin hazırlanması ve aktarılması üzerinde durulacaktır.		
İÇERİK	Kişilerarası iletişimin tanımı; iletişim modeli, iletişim unsurları ve özellikleri, etkili dinleme ve geri bildirim, kişilerarası iletişimi engelleyen etkenler (kaynak, kanal, alıcı, vb.), iletişimi kolaylaştıran etkenler, duyguların iletişimde rolü ve kullanılması, iletişimde çatışma ve önlenmesi, öğrenci, öğretmen, veli iletişiminde dikkat edilmesi gereken önemli hususlar, iletişim uygulamaları.		
KAYNAKLAR	"Etkili İletişim" 232s. ,PEGEM AKADEMİ YAYINCILIK, 2008. Gökçe O. "İletişim Bilimi - İnsan İlişkilerinin Anatomisi" SİYASAL KİTABEVİ, 2006; 176sayfa		
KODU/ADI	1702519- SEÇ.3.B HİDROLOJİDE İSTATİSTİK YÖNTEMLER (Seçmeli)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Hidrolojik çalışmalarında rasgele karakterdeki olayların incelenmesinde olasılık teorisi ve istatistik bilgilerini kullanabilmek.		
İÇERİK	Hidrolojide istatistik yöntemlerin önemi ve olasılık teorisi. Frekans dağılımları. Dağılımların parametreleri ve tahmini. Kesikli değişkenlerin olasılık dağılımları ve kullanımı. Sürekli değişkenlerin olasılık dağılımları ve kullanımı. Korelasyon ve regresyon analizi. Hidrolojik süreçler.		
KAYNAKLAR	Bayazit M., Hidroloji, İTÜ yayınları, 1999. Bayazit M., Hidrolojide İstatistik Yöntemler, İTÜ yayınları, 1981.		
KODU/ADI	1702521- SEÇ.3.B YAPI DENETİMİ VE İŞ GÜVENLİĞİ (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Yapının fen kurallarına ve proje koşullarına uygun olarak yapılması hakkında temel bilgi ve teknolojilerinin uygulanması ve denetimi		
İÇERİK	Yapı denetimi hakkında bilgi vererek, kanun ve yönetmenliklerin incelenmesi, laboratuvarların çalışma usul ve esasları, beton ve imar yönetmenliğinin uygulanması hakkında bilgi vermek		
KAYNAKLAR	N. Şahin, Yapı Denetimi, 2005.		
KODU/ADI	1702523- SEÇ.3.B YAPI EKONOMİSİ (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Yapıya hazırlık aşamalarını açıklayabilir. Yapı üretimi ile ilgili yasa ve yönetmelikleri açıklayabilir. İş programlarını hazırlayabilir. Şantiye organizasyonunu ve üretim yöntemlerini açıklayabilir. Şantiyede kullanılan defterleri tutabilir. İş kabulleri ve bitirme işlemlerini açıklayabilir. Yapı üretiminde işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin önlemleri açıklayabilir		
İÇERİK	Yapıya hazırlık aşamaları. İnşaat yapımı ile ilgili yasa ve yönetmelikler. İş programları. Şantiye organizasyonu ve üretim yöntemleri. Şantiyede kullanılan defterler. İş kabulleri ve bitirme işlemleri. Yapı üretiminde işçi sağlığı ve iş güvenliği.		
KAYNAKLAR	Okka, O. 2003. Mühendislik Ekonomisine Giriş, Nobel Yayınevi, İstanbul Tolga, E. ve Kahrman, C. 1994. Mühendislik Ekonomisi, İTÜ Yayınları U,1994, İstanbul. Park, C. 2002. Contemporary Engineering Economics 3 rd. Ed., Prentice-Hall, NJ..		
KODU/ADI	1702525- SEÇ.3.B DEMİRYOLU ULAŞTIRMASI (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrencilerin demiryolu ulaştırması konusu hakkında bilgi sahibi olmalarının sağlanması		
İÇERİK	Genel hatları ile demiryolu, ulaştırma sistemlerinin karşılaştırılması, demiryolunun doğuşu, tarihçesi, demiryolu taşıtları, demiryolu taşıtlarının hareketi ve hareket mekaniği, demiryolu hatlarının geometrik özellikleri, hatların etüdü, demiryollarında alt ve üst yapının düzenlenmesi		
KAYNAKLAR	Evren, G., Demiryolu, Bisersen Yayınevi, 2004		
KODU/ADI	1702527- SEÇ.3.B TEKNİK İNGİLİZCE (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Temel bilimsel ilişkin terimleri kavrar. Yapı teknolojilerine ilişkin terimleri kavrar. Yapı teknolojilerinin uygulamalarına ilişkin terimleri kavrar. Teknik ifadeler içeren basit cümleler kurabilir.		
İÇERİK	Dört işlem ve formüller, sayılar, fonksiyonlar, geometrik şekiller, hareket ve yön terimleri. Yapı teknolojilerine ilişkin terimler. Yapı teknolojilerinin uygulamalarına ilişkin terimler. Teknik ifadeler içeren basit cümleler.		
KAYNAKLAR	Bonamy, D. "English for Technical Students I" Longman, 1990		

8 . YARIYIL			
KODU/ADI	1702402- BITİRME ÖDEVİ II	KREDİSİ	0-2-1
AMAÇ	Öğrencinin lisans süresince almış olduğu konulardaki becerilerini bir öğretim elemanının danışmanlığında uygulama, ilgi duyduğu bir alanda çalışma konusu belirleme, proje önerisi hazırlama, projeyi planlama, tasarlama veya deneysel gözlemleri yapabileme ve tez konusunu akademik bir rapor olarak sunabilme konularına ilişkin temel yeterliliklerini kazandırmak		
İÇERİK	Öğrencilerin araştırma, kaynak tarama ve deney bulgularını rapor haline dönüştürme, yaptığı çalışmayı ilgili topluluk karşısında sunma.		
KAYNAKLAR	Proje konusuna uygun tüm yazılı, görsel, işitsel doküman, kitap, web sayfası kataloglar.		
KODU/ADI	1702406- YAPI İŞLERİ VE MALİYET HESAPLAMASI	KREDİSİ	3-1-3,5
AMAÇ	Yapıya hazırlık aşamaları, iş programları, şantiye organizasyonu, üretim yöntemleri, iş kabulleri, bitirme işlemleri, yapı üretiminde işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin bilgi ve becerileri kazandırmak, metraj hesapları, kaynak analizleri, birim fiyat analizleri, yapı maliyeti ve hakediş raporlarının hazırlanmasına ilişkin bilgi ve becerileri kazandırmak		
İÇERİK	Yapıya hazırlık aşamaları. İnşaat yapımı ile ilgili yasa ve yönetmelikler. İş programları. Şantiye organizasyonu ve üretim yöntemleri. Şantiyede kullanılan defterler. İş kabulleri ve bitirme işlemleri. Yapı üretiminde işçi sağlığı ve iş güvenliği. Proje değerlendirme aşamaları. Metraj hesapları. Kaynak analizleri. Birim fiyat analizleri. Yapı maliyeti ve keşif. Hakediş raporları.		
KAYNAKLAR	Gözü, Ş. U. İnşaat Metraj ve Keşif İşlemi. Ve-Ga Yayınları, Ankara, 2001. B. Mazlum Birecikli "Şantiye Tekniği ve Şantiyede İş Güvenliği" Birsen Yayınevi490s., 2007. Kerim Sunguroğlu Yapı İşletmesi - Şantiye Tekniği ve Maliyet Hesapları" Bilim Yayınları, 291 s., 1996.		
KODU/ADI	1702412- REHBERLİK	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrencilerin okul başarılarını artırmak ve psikolojileri ile ilgili bilgi kazandırmak.		
İÇERİK	Öğrenci kişilik hizmetlerinin amaçları ve eğitim içindeki rolü, rehberlik hizmet alanlarının tanıtımı, rehberliğin genel ilkeleri, öğrenciyi tanıma, yönlendirme, bilgi toplama ve yayma, psikolojik danışma, yerleştirme, izleme, danışmanlık, araştırma ve değerlendirme, çevre ile ilişkiler, mesleki yönlendirme, özel eğitimin amacı ve özel eğitime muhtaç öğrencilerin saptanması ve eğitimi.		
KAYNAKLAR	Editör: Gürhan CAN, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Pegem A Yayıncılık ANKARA		
KODU/ADI	1702414- ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI	KREDİSİ	2-6-5
AMAÇ	Ders planlamasını ve amacını gerçekleştirebilmek için okul ortamında verilen dersleri anlatabilmek.		
İÇERİK	Belirli süreler içinde uygulama planları hazırlayabilmek, sınıf ortamında dersleri izlemek ve öğretim faaliyetleri içinde bulunmak ve uygulama dosyalarını hazırlamak.		
KAYNAKLAR	Fakülte uygulama okulu sorumlusu Uygulama okulu rehber öğretmeni		
KODU/ADI	1702416- MESLEKİ PROJE	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrencinin dört yıl boyunca edinmiş olduğu mesleki bilgi ve becerileri ile bir yapının uygulama projesini yapmak		
İÇERİK	Betonarme Yapı Projeleri, Çelik Yapı Projeleri, Ahşap Yapı Projeleri, Kompozit Yapı Projeleri, Sulama Projesi, Sera Projesi, Ulaştırma Projesi.		
KAYNAKLAR	Yapı türüne ait proje hazırlamaya ilişkin kaynaklar.		
KODU/ADI	1702408- SEÇ.4 -MODERN YAPILAR (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrencilere modern yapı sistemlerini kavratmak.		
İÇERİK	İskelet sistemler, prefabrikasyon, uzay kafes sistemler, katlanmış plak sistemler, şişirme sistemler vb. yapı teknolojilerinin incelenmesi, sistem yaklaşımlarının modeller üzerinde incelenmesi.		
KAYNAKLAR	Başıyigit C., Çankıran O., Modern Yapılar Yardımcı Ders Notları.		
KODU/ADI	1702410- SEÇ.4 - YAPI DEKORASYONU (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrencilerin, yapılarda kullanılan kutu konstrüksiyonlar için kullanılan malzeme tipleri, uygulama yöntemleri, ilgili bilgisayar programları (ADEKO-4.2 - KITCHEN-DRAW) programları kullanabilmesini, maliyet hesapları, tavan ve taban kaplama malzemeleri ile uygulama yöntemlerini öğrenebilmesini sağlamak.		
İÇERİK	Yapıda kullanılan mutfak, vestiyer, yükük gibi kutu konstrüksiyonların projelendirilmesi, uygulama malzemeleri, maliyet hesapları, standart ölçüleri, taban ve tavan malzemeleri ile uygulama yöntemleri.		
KAYNAKLAR	"Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme" Nihat TOYDEMİR, Erol GÜRDAL, Leyla TANAÇAN " ADEKO-4.2 - KITCHEN-DRAW "		
KODU/ADI	1702510- SEÇ.4 -İLERİ BETON TEKNOLOJİSİ (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Yeni beton üretim teknolojileri ile ilgili bilgileri vermek		
İÇERİK	Normal betonunun teknolojisi, yeni gelişen beton malzemeleri, denetleme ve kalite kontrolü, özel üretim teknikleri, sıcakta ve soğukta beton dökümü, hazır beton, pompa betonu, püskürtme betonu, enjeksiyon harcı, vakum betonu, su altı betonu, genç beton, prefabrikasyona ışıl işlem uygulaması, masif beton ve silindire sıkıştırılmış beton, hafif beton, ağır beton, yol ve havaalanı betonları.		
KAYNAKLAR	Neville, A.M. "Properties of Concrete" 4th ed. Pearson, Prentice Hall, (2002). Şimşek, O. "Beton ve Beton Teknolojisi" Seçkin Yay., 247s., 2007. Newman, J. ve Choo, B.S. "Advanced Concrete Technology" Three Volumes, Elsevier Publishing House,2003		
KODU/ADI	1702512- SEÇ.4 -MODERN YAPI MALZEMESİ (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Modern Yapı Teknolojisinde tek bileşenli malzemenin yeterli olmadığı durumlarda kullanabilecek çevreyle uyumlu modern malzeme bilgisi vermek		
İÇERİK	Kompozit malzemeler, Ekolojik Yapı Malzemeleri, kompozit malzemelerin içerikleri, özellikleri ve performansları, test metotları		
KAYNAKLAR	H.Y.Ersoy, Kompozit Malzeme, 2001. N. Seventekin, Kimyasal Lifler, 2001. M. Harmancıoğlu, Rejenere ve Sentetik Lifler, 1981.		
KODU/ADI	1702514- SEÇ.4 - DEPREME DAYANIKLI YAPILAR (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Ülkemizde önemli bir risk faktörü olan deprem konusunda bilgi vererek deprem öncesi ve deprem sonrası yapılarda yapılması gereken kuralların verilmesi.		
İÇERİK	Beton dan kaynaklanan hasarların nedenleri, Betonarme betonunun yetersizliği, donatı düzenlenmesindeki yanlış uygulamalar, rijitlikle ve tasarımla ilgili hususlara uyulmaması, zeminden kaynaklanan hatalar, hasar görmüş yapılarda onarım-güçlendirme işlemleri, hasar görmüş yapıların fotoğraflar üzerinden incelenmesi ve yorumlanması, depreme dayanıklı yapıların tasarımı sürecinde dikkat edilmesi gereken hususlar.		
KAYNAKLAR	TUNA E.M., Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı İlkeleri, 1991. Mertol A., Mertol H.C., Deprem Mühendisliği, 2005.		

KODU/ADI	1702528- SEÇ.4 - ULAŞTIRMA YAPILARI (SEÇMELİ)	KREDİSİ	3-0-3
AMAÇ	Öğrencilerin ulaştırma yapıları hakkında bilgi sahibi olmalarının sağlanması		
İÇERİK	Ulaştırmanın tanımı, önemi ve yöntemlerinin tanımlanması. Ulaştırma yapılarının tanımlanması ve kullanılması nedenleri. Köprülerin planlanması, tasarımı ve yapılış yöntemleri. Viyadüklerin planlanması, tasarımı ve inşa teknikleri. Menfez çeşitleri ve boyutlandırılması. Altyapı tanımı ve kapsamı, Altyapıda teorik yapılanma ve altyapı maliyetleri, teknik altyapı tesisleri, Drenaj, Menfezler, büzler, drenler ve bunların tasarımı, Karayolu projelendirilmelerinde altyapı proje tasarımları, Şev kazıklarının çakılması, Karayolu projelendirilmesinde menfez aplikasyonu, plankotesi, menfez ekseni saptanması, Yarma ve dolgu şevlerinin yüzey sularına karşı korunması, Karayolu projelerinde istinat ve iksa duvarlarının boyutlandırılması		
KAYNAKLAR	Yayla, N., Karayolu Mühendisliği, Birsen yayınevi, 2006 Evren, G., Demiryolu, Birsen Yayınevi, 2004		