

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK- MİMARLIK FAKÜLTESİ
İnşaat Mühendisliği Bölümü
Ders İçerikleri

ZORUNLU DERSLER

0601101 Matematik-I

(3+1) 4

Sayılar, fonksiyonlar, limit, süreklilik, türev, minimum ve maksimum ters fonksiyonlar, trigonometrik fonksiyonlar, logaritmik ve üstel fonksiyonlar, hiperbolik fonksiyonlar, kutupsal ve parametrik fonksiyonlar, eğrilerin özellikleri. Mac Laurin ve Taylor serileri, belirsiz ve belirli integrallerin incelenmesidir.

0601103 Fizik

(3+1) 4

Vektörler, partikül kinematiği ve dinamiği, enerjinin ve doğrusal momentumun korunumu, çevrimsel kinematik, rijit cisimlerin dinamiği, açılma momentumunun korunumu, basit harmonik hareket ve temel kinetik teoreminin öğrenilmesidir.

0601105 Bilgisayar Destekli Teknik Resim

(2+2) 4

Autocad'e giriş, Autocad programının çalıştırılması, Autocad menu komutlarının tanımlanması, çizimle başlangıç, koordinat sistemi, koordinatlarla çizimler, nokta yakalama, yatay ve dikey hareket, çizgi tipleri ve genişlikleri, çizim komutları, nesne kenetleme elemanları, sayfa (Layer) ve ayar (Settings) komutları, taramalar, ölçülendirme, yazı tip ve stillerinin uygulamalı olarak öğrenilmesidir.

0601107 İnşaat Mühendisliğine Giriş

(2+0) 2

İnşaat mühendisliğine giriş, inşaat mühendisliği mesleğinin tanıtımı, inşaat mühendisliği bölümü çalışma alanları ve inşaat malzemelerinin tanıtımı, bina inşaatlarına giriş, beton teknolojisinde gelişmeler, karayolu ve demiryolu ulaşımına giriş, hidrolik ve su yapılarına giriş, liman ve hava meydanları hakkında ön bilgilerin öğrenilmesidir.

0601109 Yapı Bilgisi

(3+0) 3

İnşaat mühendisliği öğreniminin ilk yıllarında; inşaatla ilgili bilgi aktarımı, genel tanımlar, uygulama detayları ve tasarım ilkelerinin birlikte öğretilmesi ve meslek hayatlarında beraber çalışacakları veya yönetecekleri tasarım uzmanlarıyla ortak dili konuşabilmelerinin sağlanması için gerekli bilgilerin verilmesidir.

0101101 Türk Dili-I

(2+0) 2

Dil ve dilin özellikleri, kültür (dil-kültür ilişkisi, kültür çeşitleri), canlılığı (dil en küçük parçasından en büyük parçasına kadar dilin canlılığı), yeryüzündeki diller ve Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri (dillerin doğuşu, dilin türleri, dillerin sınıflandırılması, Türk dilinin tarihi dönemleri ve gelişmesi), Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, dil bilgisi ve bölümleri (ses bilgisi, şekil bilgisi), Türkiye Türkçesine yabancı dillerden geçen öğeler, yazım kuralları ve kuralların uygulanması, noktalama işaretleri ve noktalama işaretlerinin kullanımıyla ilgili uygulamalardır.

0102101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I

(2+0) 2

Bu dersi okumanın amacı; inkılap kavramı, Osmanlı Devleti'nin yıkılışı ve Türk inkılabını hazırlayan sebeplere toplu bakış, Osmanlı Devleti'nin parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması, işgaller karşısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın tepkisi, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı, kongreler yoluyla teşkilatlanma, Kuvayı Milliye ve Misak-ı Milli. T.B.M.M.'nin açılması ve İstiklal Savaşı'nın yönetimini ele alması, Sakarya Savaşına kadar Milli Mücadele, Sakarya Savaşı ve Büyük Taarruz, eğitim ve kültür alanında Milli Mücadele, sosyal ve iktisadi alanda Milli Mücadele konularının incelenmesidir.

0103101 İngilizce-I

(3+0) 3

Classroom language, Introductions, The Alphabet, The family, Numbers and Age, Months and Seasons, Colors, Personal Appearance, Present Simple: to be, Making Suggestions, Saying you don't know, Have/has got, Asking for repetition, Possessive Adjectives, The verb like, Asking for Opinions, Agreeing and Disagreeing, Can/can't, Making a date, Asking for Repetition, Present Simple: Yes/No Questions, Invitations, Pausing Expressions, Present Simple: Yes/No Questions, Invitations, Pausing Expressions.

0601102 Matematik-II

(3+1) 5

Çok değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik, türev, Taylor formülü, maksimum-minimum, iki katlı integral alan, hacim, ağırlık merkezi ve atalet momenti hesabı, üç katlı integral, vektör analizi, diziler, seriler ve kompleks sayıların öğrenilmesidir.

0601104 Statik

(3+1) 5

Statik'in temel ilkeleri, kuvvet vektörleri, bileşen ve bileşke kuvvet, moment ve kuvvet çiftleri, statik denge, eşdeğer kuvvet sistemleri, serbest cisim diyagramı, iki ve üç boyutlu denge, kafes sistemler ve iç kuvvetlerin incelenmesidir.

MİNŞ106 Bilgisayar Destekli Çizim

(2+2) 3

İzometrik perspektif, örnek uygulamalar (Kemer çizimleri, merdiven çizim ve detayları, kalıp planı çizilmesi, kiriş detayları, kolon aplikasyonu ve detayları, döşeme detayları, temel tiplerinin uygulamalı olarak çizilmesidir.

MİNŞ108 İnşaat Mühendisleri İçin Jeoloji

(2+0) 2

Dünyanın oluşumu ve iç yapısı, mineraller, kayaç türleri ve oluşumları, kayaçların yapı taşı olarak kullanımı, kayaçların mühendislik özellikleri, kayaçların mühendislik açısından sınıflandırılması, mühendislik jeolojisi haritaları, geoteknik haritalar, kütle hareketleri ve heyelanlar, taşkın, çığ gibi doğal afetlerin oluşumu ve önlenmesi, depremlerin oluşumu, plaka tektoniği, fay türleri ve ülkemizdeki önemli fay hatları, önemli geoteknik sorunlar ve çözümleri, baraj jeolojisi, tünel jeolojisi, temel jeolojisi, kazılar ve kazıların sağlamaştırılması, genel hidrojeolojik bilgiler ve yer altı sularının mühendislik işlerine etkisi, yapının yerleştirileceği ortamın modellenmesi konularının incelenmesidir.

MİNŞ110 İnşaat Teknolojileri

(2+0) 2

El aletleri ve makinelerle ilgili iş güvenliği önlemleri, alet ve makinelerin kullanımı, ahşap geçme ve birleştirmeler, ip iskelesinin oluşturulması, kolon, kiriş, döşeme, merdiven, kalıp elemanları, kalıp sistemleri, ahşap kalıp elemanlarının hazırlanması, kalıp ve iskele sistemlerinin uygulanması, çatı sistemleri, oturtma ve asma çatının yapılması, çatı kaplamaları ve çatı yalıtım işlerinin yapılması, ahşap yapıların incelenmesidir.

TÜRK102 Türk Dili-II

(2+0) 2

Türk dilinin cümle yapısı ve özellikleri, Türk dilindeki sözcüklerin türleri ve görevleri, yazılı ve sözlü dil ve sözlü iletişimin temel özellikleri. Sözlü anlatım; konuşma becerisinin temel özellikleri (doğal dili ve beden dilini kullanma) ; iyi bir konuşmanın temel ilkeleri; iyi bir konuşmacının temel özellikleri (vurgu, tonlama, duraklama; diksiyon vb.) Hazırlıksız ve hazırlıklı konuşma; hazırlıklı konuşmanın aşamaları (konunun seçimi ve sınırlandırılması; amaç, bakış açısı, ana ve yan düşüncelerin belirlenmesi, planlama, metni yazma; konuşmanın

sunuluşu) Konuşma türleri: (karşılıklı konuşmalar, söyleşi, kendini tanıtmaya, soruları yanıtlama, yılbaşı, doğum, bayram v.b. önemli bir olayı kutlama, yol tarif etme, telefonla konuşma, iş isteme, biriyle görüşme/röportaj yapma, radyo ve televizyon konuşmaları, değişik kültür, sanat programlarına konuşmacı olarak katılma v.b.) Değişik konularda hazırlıksız konuşma yapma, konuşma örnekleri üzerinde çalışmalar ve sözlü anlatım uygulamaları, konuşmalardaki dil ve anlatım yanlışlarını düzeltme konularının incelenmesidir.

AİİT102 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-II (2+0) 2

Bu dersin amacı: İstiklal savaşının kazanılmasının ardından yaşanan siyasi gelişmeler ve Cumhuriyetin ilanı, Cumhuriyetin ilk yıllarındaki önemli iç siyasi meseleler siyasi partiler ve çok partili demokrasi denemeleri, anayasa hareketleri, hukuk alanında yapılan inkılaplar, eğitim, kültür ve toplumsal alanda yapılan inkılaplar, yeni Türk devletinin ekonomi politikaları, 1923 – 1938 yılları arasında Cumhuriyetin dış politikası, Atatürk İlkeleri: Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık ve Devletçilik, Laiklik ve İnkılâpçılık, Türkiye'nin jeopolitik konumu, ülkemizin birlik ve bütünlüğüne yönelik tehditlerin incelenmesidir.

İNG102 İngilizce-II (3+0) 3

Present Simple: Wh- Questions, Talking about time, Checking Understanding, Adverbs and Expressions of Frequency, Compliments, Asking for Reasons, Present Continuous, Shopping, Expressing Surprise, Countable/Uncountable Nouns, Suggesting a Present, Congratulating, Past Simple (Regular and Irregular verbs), Talking about obligation, Turning the conversation round, Past Simple of to be, Possessive 's, Recommendations, Saying you don't know, Comparatives and Superlatives, Discussing Preferences, Asking about people.

060111 Genel Kimya (2+0) 2

Madde ve enerji, element ve bileşikler, atom ve yapısı, radyoaktivite, periyodik tablo, iyonik bileşikler, moleküler bileşikler, moleküler asitler ve bazlar, mol kütlesi ve avogadro sayısı, atomik orbitaller, elementlerin periyodik sınıflandırılması.

MİNS201 Diferansiyel Denklemler (4+0) 5

Temel kavramlar ve diferansiyel denklemlerin sınıflandırılması, Birinci mertebe 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 konularının öğrenilmesidir.

MİNS203 Yapı Statikliği (3+2) 7

Yapı sistemlerinin ayrıntılı olarak tanımlanması, iç kuvvetlerin ve deplasmanların hesabının uygulamalı olarak incelenmesidir.

MİNS205 Malzeme Bilimi (2+0) 3

Malzeme bilimine giriş ve malzemelerin atomik yapılarının sınıflandırılması, malzemelerin kristal yapıları, mühendislik malzemelerinin mekanik ve fiziksel özellikleri, işlevlerine, şekillenmelerine, fiziksel ve kimyasal yapılarına göre malzemeler, malzemeye asitlerin, bazların, tuzların ve gazların etkisi, birim ağırlık, özgül ağırlık, porozite/kompozite, su emme, kılcallık, geçirimsizlik, doygunluk derecesi, hacim değişikliği, iç kuvvetler ve gerilmeler, eksenel (çekme/basınç) gerilmeler, eğilme/kesme ve emniyet gerilmesi kavramları, aşınma, çarpma, sertlik, yorulma, süzme ve kırılma işi, ısı gerilmeleri, ısı iletkenliği, akustik, fiziksel, kimyasal, mekanik ve teknolojik özelliklere ilişkin hesapların öğrenilmesidir.

MİNS207 Dinamik (3+0) 3

Maddesel noktaların kinematiki, doğrusal, dairesel ve eğrisel koordinatlarda hareketin tanımlanması, maddesel noktanın kinetiki, iş enerji, enerjinin transferi, hareket denklemlerinin anlatılması, çarpışmalar ve Newton kanunlarının incelenmesidir.

MİNS209 Hidroloji (2+0) 4

Hidrolojinin önemi ve hidrolojik çevrim; Hidrolojinin temel denklemleri; yağış, buharlaşma, sızma ve yeraltı suyunun oluşumu, Akarsular; akım ölçümleri ve değerlendirilmesi, hidrograf analizinin yapılması konularının uygulamalı olarak öğrenilmesidir.

MİNS202 Sayısal Analiz ve Programlama (4+0) 5

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, interpolasyon, sayısal integral çözüm teknikleri, sınır değer ve başlangıç değer problemlerinin çözüm teknikleri ve mühendislik uygulamalarının incelenmesidir.

MİNS204 Mukavemet (4+0) 4

Temel kavramlar, kesit tesirleri diyagramları, gerilme analizi, normal kuvvet, şekil değiştirme, atalet momenti, basit eğilme, eğik eğilme, burulma konularının öğrenilmesidir.

MİNS206 Yapı Malzemeleri (2+1) 3

Bağlayıcılar (çimentolar, kireç, alçı, puzolanlar), doğal taşlar, agregalar, beton ve türleri, beton katkı maddeleri, ahşap, kil ve kilden üretilen yapı malzemeler, harçlar, kaplamalar boyalar, yalıtım malzemeleri, metaller, camlar, plastikler gibi yapı malzemelerinin genel özelliklerinin incelenmesidir.

MİNS208 Genel Ekonomi (2+0) 2

Mühendislik ekonomisinin önemi ve temel kavramları, maliyet kavramı ve analizleri, mühendislik ekonomisinde para zaman ilişkileri ve nakit akış diyagramları, faktörler ve kullanımları, enflasyonun ve amortismanın nakit akışına etkisi, proje tutarının, projeye ait nakit girişlerinin hesaplanması, yatırım projelerinin değerlendirme metodları, alternatiflerin karşılaştırılması, yenileme yatırımları, ekonomik fizibilite raporunun hazırlanması konularının incelenmesidir.

MİNS210 Akışkanlar Mekaniği (4+0) 4

Birim sistemleri ve boyut analizi, hidrostatik; bir noktada basınç, basınç kuvvetlerinin hesabı, akışkanların kinematiki ve dinamiği; bir boyutlu akımların temel denklemleri (süreklilik, enerji ve impuls-momentum denklemleri), ideal akışkanların bir boyutlu akımları, gerçek akışkanların bir boyutlu akımları, ideal akışkanların iki/üç boyutlu akımları, potansiyel akımlar, gerçek akışkanların iki/üç boyutlu akımları, sınır tabakası kavramı konularının uygulamalı olarak öğrenilmesidir.

MİNS212 Topoğrafya (2+2) 4

Ölçme mühendisliği, arazi ölçüm tipleri, aletler, ölçümler ve hatalar, doğruluk ve hassasiyet, şerit metre ve elektronik aletlerle uzunluk ölçümleri, açı ölçümleri, arazi uygulamaları, hesaplar ve düzeltmeler, alan hesapları ve arazi düzenlemeleri, proje uygulamaları konularının uygulamalı olarak öğrenilmesidir.

MİNS301 Betonarme-I (2+1) 3

Bu derste öğrencilere betonun fiziksel özellikleri ve bileşenleri ile ilgili bilgiler, betonarme hesabında temel ilke ve yöntemler; betonarmenin davranış özellikleri, kirişler (basit eğilme etkisinde tek ve çift donatılı, tablalı) ve kolonlar (merkezsiz yüklü ve bileşik eğilmeli) tasarımı ile kirişlerdeki kayma etkisi gibi

konular da ele alınarak basit örnekler ve hesaplamalar ile açıklanarak betonarme taşıyıcı sistemlerin mimari tasarım ile bütünleştirilmesine yönelik uygulamaların ele alınarak öğretilmesi amaçlanmaktadır.

MİNŞ303 Zemin Mekaniği (3+0) 3
Zeminlerin fiziksel ve mekanik özellikleri, zeminleri sınıflandırma, zeminlerde su basıncını ve gerilme durumunu hesaplama, zeminlerin oturmasını ve sıkışmasını açıklama, zeminlerin ve özelliklerinin inşaat mühendisliği açısından önemini kavrama, yüklenen bir temel altında zeminin göçmesi, bir şevnin kayması, bir istinat duvarının öne kayarak devrilmesi gibi stabilize problemlerini çözme, zemin kayma direnci parametrelerini hesaplama konularının uygulamalı olarak öğretilmesidir.

MİNŞ305 Çelik Yapılar (2+0) 3
Çelik yapılar dersi; çelik yapı elemanlarının davranışı, çelik yapı elemanlarının ve birleşimlerin emniyet gerilmeleri yöntemine göre tasarımının öğrenilmesini amaçlamaktadır.

MİNŞ307 Yapı Malzemesi Laboratuvarı (2+2) 5
Bu dersin amacı; çimento, agrega, beton ve yapı çeliği gibi yapı malzemelerinin fiziksel, kimyasal, teknolojik ve mekanik özelliklerini araştırmak için laboratuvar deneylerinin uygulanmasıdır.

MİNŞ309 Hidrolik (2+1) 3
Hidrolik ile ilgili temel kavramlar verilerek, açık kanallar hidroliği ve boru hidroliği ile ilgili çözüm yöntemleri konularının öğrenilmesidir.

MİNŞ311 Ulaştırma (3+0) 3
Karayolu projelerinin tasarımı, şehiriçi-şehirdışı yolların kapasitesi, yol geometrik elemanlarının tasarım ilkeleri ve ulaşım planlaması aşamalarının inşaat mühendisliğindeki yeri hakkında bilgi vermek bu dersin amaçladığı konular arasında yer almaktadır.

MİNŞ302 Betonarme-II (3+1) 5
Betonarme bir yapının projesinin hazırlanabilmesi için gerekli bilgilerin verilmesi, döşeme diyaframlarının davranışı, hesap ve tasarım için yapılan kabuller, tek ve çift yönlü döşemelerin analizi ve tasarımı, kirişsiz döşemelerin analiz ve tasarımı, temellerin analiz ve tasarımı, depreme dayanıklı betonarme yapıların tasarımı konularının öğrenilmesidir.

MİNŞ304 Çelik Yapı Tasarımı (3+2) 4
Bu derste; "Çelik Yapı" dersinde öğrenilen bilgileri kullanarak, gerekli özellikleri verilmiş olan bir endüstriyel çelik yapının TS 648'e göre çelik yapı tasarımının öğrenilmesi amaçlanmaktadır.

MİNŞ306 Ulaştırma Projesi ve Tasarımı (2+2) 5
Bir karayolu parçası örnek bir topografik harita üzerinde ayrıntılı bir biçimde ele alınarak projelendirilmesidir. Projenin her aşamasında farklı haritaya sahip öğrenciler ile interaktif olarak çalışılacak ve proje aşamaları değerlendirilecektir.

MİNŞ308 Mühendislik Ekonomisi (2+0) 2
İnşaat mühendislerinin meslek yaşamları boyunca birçok olayı teknik olarak analiz etmelerinin yanında, verdikleri kararların hemen hepsinin mali boyutu bulunmaktadır. Bu derste, mal ve hizmet üretiminde oluşacak fayda ve masrafların sistemli bir biçimde değerlendirilmesinin, para-zaman ilişkilerinin ve

optimizasyon tekniklerinin temel ilkelerinin öğrenilmesi amaçlanmaktadır.

MİNŞ310 İnşaat Mühendisliğinde Bilgisayar Uygulamaları (3+1) 4

İnşaat mühendisliği konuları kapsamında, öğrenciye verilecek bir araştırmayı hesaplamayı, boyutlamayı veya konuyla ilgili bir projenin tamamlamasını, yazılmasını ve sunulmasını içermektedir. Ders, kapsamlı bir mezuniyet projesine, poster sunumuna ve sergisine dönüşecek olan proje önerisi gerektirir. Öğrenciler ayrıca, fikirlerini ve proje süresindeki gelişimlerini belgeleyen bir bitirme ödevini yazılı olarak üretirler. Derste öğrencilere, araştırma yapma, teorik olarak öğrenilen bilgileri pratiğe uygulama, bilimsel çalışmaları sunma yeteneği kazandırılması amaçlanmaktadır.

MİNŞ312 Su Yapıları Tasarımı (2+0) 2
Hidroloji ve su yapıları ile ilgili temel kavramlar verilerek, buharlaşma, su döngüsü, akarsu düzenlemeleri ve akarsu yapıları hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesi ve uygulamalı örneklerle konuların incelenmesi hedeflenmektedir.

MİNŞ314 Su Yapıları (2+0) 2
Suların kaynaktan yerleşim yerine iletilmesi (isalesi), depolanması, şebeke ile suyun yerleşim yerine dağıtımı, atık su ve yağmur suyunun uzaklaştırılması ile ilgili yapı sistemleri ve uygulamada dikkat edilmesi gerekli hususlar hakkında bilgi sunmak ve akarsular üzerine inşa edilen su yapıları hakkında bilgi vermek.

MİNŞ413 Su Temini ve Atık Su Sistemleri Tasarımı (2+1) 3

Kentsel alanlarda su dağıtımı ve ortaya çıkan atık sularla herhangi bir yağış sonrası hemen yüzeysel akışa geçen yüzeysel suların çevreye zarar vermeden cadde ve sokaklardan uzaklaştırılması bilgisini sağlamaktır.

SEÇMELİ DERSLER

MİNŞ010 Geleneksel Yapı Malzemeleri (2+0) 2

Tarihi yapılarda kullanılan yapı malzemelerine genel bakış, çağdaş ve geleneksel yapı malzemelerinin özellikleri, geleneksel yapı malzemelerinin çeşitleri, bağlayıcı malzemeler (kireç, alçı, puzolan, çimento), doğal taşlar, ahşap, kerpiç, pişmiş toprak malzemelerin incelenmesi, tarihi yapıların korunması ve onarımı sürecinde geleneksel yapı malzemelerinin yapısal detayları ve diğer özelliklerinin (restitüsyon, hasar tespiti, malzeme analizi) analizleri yapılarak, restorasyon müdahale kararlarının belirlenmesi konularının incelenmesidir. Ayrıca; ders farklı yöre, dönem ve mimari işlevlere sahip olan tarihi yapıların geleneksel yapı örneklerine ait öğrenci sunumları ile desteklenmektedir.

MİNŞ011 Bilim Tarihi (2+0) 2

Bilim nedir? Bilimin kaynakları nelerdir? Eski uygarlıklarda başlayarak günümüze bilimin gelişimine katkıda bulunan uygarlıkları, çağ açan bilim adamlarını tanıtmaları konularının incelenmesidir.

MİNŞ012 Araştırma Teknikleri (2+0) 2

Araştırma sürecinin incelenmesi, belli başlı bilimsel araştırma yöntemlerinin gözden geçirilmesi, belirli konu hakkında araştırma yapabilmek için gerekli literatürün bulunması, veri toplama, verileri değerlendirme ve rapor yazma konularının öğrenilmesidir.

MİNŞ013 Toplumsal Duyarlılık Projeleri-I (2+0) 2

Toplumsal duyarlılık bilincini geliştirmek, toplumun sosyal, ekonomik ve kültürel sorunlarının çözümüne yönelik bilimsel araştırma, uygulama, yayın, eğitim ve dokümantasyon çalışmaları yapma konularının incelenmesidir.

ENF105 Temel Bilgisayar Bilgisi (1+1) 2

Windows XP, MS Word, MS Excel, MS Powerpoint kullanımı konularının öğrenilmesidir.

BESR101 Beden Eğitimi-I (1+1) 2

Beden eğitimi ve sporda temel kavramlar Bazı spor dallarının öğretimi ve oyun kuralları (Masa tenisi, tenis, hentbol, doğa sporları...) Günlük hayatta beden eğitimi ve sporun yeri, önemi ve işlevi konuları üzerine çalışmalar yapmaktır.

MZK101 Müzik-I (1+1) 2

İnsan sanat ve müzik, ses müziği-vokal müzik, müziğin temel unsurları, müzikte kullanılan ses sistemleri, müzik tarihi (a- batı müziği tarihi, b- Türk müziği tarihi, çalma-söyleme-dinleme: klasik batı müziği, klasik Türk müziği, Türk halk müziği, Türk pop müziği, güncel müzikler ve milli marşlarımızdan uygun örnekler (seçilecek eserler ve kullanılacak çalgılar, sorumlu öğretim elemanı tarafından belirlenecek ve bir dönem boyunca bireysel veya toplu olarak uygulanacaktır.)

MİNŞ020 Yapı Ve Çevre İlişkisi (2+0) 2

Yapı, çevre, yapı ve çevre ilişkileri, yapılaşmanın çevreye, çevrenin yapılaşmaya etkileri, çevre kanunu, kültür ve tabiat

varlıkları kanunu, kıyıların korunması, ekolojik denge ve yapı ilişkileri ile ilgili özet bilgilerin verilmesidir.

MİNŞ021 Çağdaş Yapı Malzemeleri (2+0) 2

Bağlayıcılar (çimentolar, kireç, alçı, puzolanlar), doğal taşlar, agregalar, beton ve türleri, beton katkı maddeleri, ahşap, kil ve kilden üretilen yapı malzemeler, harçlar, kaplamalar, boyalar, yalıtım malzemeleri, metaller (demir ve demir alaşımları), camlar, plastikler gibi yapı malzemelerinin incelenmesidir.

MİNŞ022 Mimarlık Bilgisi (2+0) 2

Yapılar ve binalarla ilgili tanımlar, inşaat terminolojisi, yapı özellikleri, yapı tasarlama ilkeleri, yapı elemanlarının projelendirme esasları uygulama detaylarının öğrenilmesidir.

MİNŞ023 Toplumsal Duyarlılık Projeleri-II (2+0) 2

Toplumsal duyarlılık bilincini geliştirmek, toplumun sosyal, ekonomik ve kültürel sorunlarının çözümüne yönelik bilimsel araştırma, uygulama, yayın, eğitim ve dokümantasyon çalışmaları yapma konularının incelenmesidir.

ENF106 Bilgisayar Programları (1+1) 2

Bilgisayarın tanımı, özellikleri ve programlar hakkında bilgi edinilmesini amaçlamaktadır.

BESR102 Beden Eğitimi-II (1+1) 2

Beden eğitiminin amacı, amaç ve uygulama genel açıklamaları, beden eğitimi ve spora giriş, beden eğitiminin tanımı, tarihçesi, türleri ve toplumdaki önemi, spor sosyolojisi ve boş zaman eğitimi, organizmanın spora hazırlanışı: ısınma, sporcu sağlığı gibi konularda çalışmalar yapmaktır.

MZK102 Müzik-II (1+1) 2

A. Müzik ve toplum b. Ses müziği-vokal müzik c. Müzikte kullanılan ses sistemleri d. Müzik tarihi (a- Batı müziği tarihi, b- Türk müziği tarihi) e. Çalma-söyleme-dinleme: Klasik Batı müziği, Klasik Türk müziği, Türk halk müziği, Türk pop müziği, güncel müzikler ve milli marşlarımızdan uygun örnekler (seçilecek eserler ve kullanılacak çalgılar, sorumlu öğretim elemanı tarafından belirlenecek ve bir dönem boyunca bireysel veya toplu olarak uygulanacaktır.)

MİNŞ030 Trafik (2+0)2

Trafik mühendisliği etüdüleri ve trafik mühendisliği elemanlarının planlanması ve projelendirilmesi, trafik akımında temel ilişkiler, trafik mühendisliği etüdüleri, kavşaklar, trafik sinyalizasyonu konularının öğrenilmesidir.

MİNŞ032 Sunu ve Rapor Hazırlama Tekniği (2+0) 2

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.

MİNŞ033 Mesleki İngilizce-I (2+0) 2
İnşaat mühendisliği alanı ile ilgili teknik konular mesleki İngilizce terminolojisine göre okutulacak ve anlatılacaktır.

MİNŞ034 Teknik İletişim (2+0) 2
İletişim kavramları ve türleri (sözel, sözsüz, yazılı iletişim), iş yaşamında iletişim, teknoloji ve iletişim, yeni teknolojilerin iletişimde kullanımı ve etkili iletişim konuları incelenecektir.

MİNŞ035 Girişimcilik (2+0) 2
Girişimcilik ile ilgili kavramlar; girişimciliğin önemi ve gelişimi; girişimcilerdeki özellikler; iç ve dış girişimcilik; girişimcilikte motivasyon; girişimcilikte yaratıcılık ve yenilikçilik; buluş, marka ve tasarımların korunması; girişimcilikte iş fikirleri; iş planı hazırlama ve doküman haline getirilmesi konuları incelenecektir.

MİNŞ036 Mimarlık Tarihi (2+0) 2
Tarih öncesi (Avrupa, Anadolu, Eski Mısır, Mezopotamya, Minos ve Miken), Klasik (Antik Yunan ve Roma), Erken Hıristiyanlık ve Bizans dönemlerine ait önemli mimari ve sanat eserlerinin gelişimi konuları incelenecektir.

MİNŞ037 Kalite Güvencesi Ve Standartlar (2+0) 2
Tüm çalışanların katılımı, yapılan işlerin tüm yönlerini, tüm toplumu ve üretilen ürün ve hizmetlerin tümü, müşterilerin bugünkü beklenti ve ihtiyaçlarını tam zamanında karşılayıp, onlara gelecekteki beklentilerini aşan ürün ve servisler sunulması, yönetimin her konuda çalışanlara liderlik yapmasını, çalışanlara örnek model oluşturulmasını ve şirket çapında katılımcı yönetimin tanıtılması; EFQM mükemmellik Modeli ile Değişim ve Yönetimi, standart ve standardizasyon ile standardın üretim ve hizmet sektöründeki önemi, kalite yönetim sistemleri ve özellikle çevre standartları konuları incelenecektir.

MİNŞ038 İstatistik (2+0) 2
Bu derste; temel istatistik ve olasılık kavramları kavramaları ve bu kavramları disiplinleri ile ilgili olan alanlarda yaygın bir şekilde nasıl kullanılacağına öğretileceği hedeflenmektedir.

MİNŞ050 Betonun Dayanıklılığı (3+0) 3
Betonun dayanım ve dayanıklılık kavramlarını tanıma, beton ve betonarme elemanların dayanıklılığını etkileyen faktörleri tanıma, beton ve betonarme elemanlarda dayanıklılık artırma yöntemlerini kavrama, zararlı dış etkenlere karşı alınacak önlemler konuları incelenecektir.

MİNŞ051 Yapı Dinamiği (2+0) 2
Yapılarda deprem yer hareketi ve en genel olarak zamana bağlı dış etkiler nedeniyle oluşacak iç kuvvetler ile yer değiştirmeleri belirlemek ve bu etkilere göre yapı sistemlerinin mühendislik tasarımının yapılması hedeflenmektedir.

MİNŞ052 Şantiye Tekniği (2+0) 2
Bir yapının planlamasından tamamlanmasına kadar olan evrelere ait teknik, pratik ve yasal bilgilerin, prosedürlerin ve yasal sorumlulukların tanıtılması hedeflenmektedir.

MİNŞ053 Su Kaynakları (2+0) 2

Su yapılarının tarihi gelişimi, su yapıları sistemleri, su hukuku, su kaynaklarını geliştirme planları, su kaynakları ekonomisi, su kaynakları yönetimi, su ihtiyacı, barajlar, bağlamalar, su alma yapıları, içme ve kullanma sularının arıtılması, kullanılmış suların arıtılması, serbest yüzeyli ve basınçlı akışla iletim yapıları, su getirme ve kanalizasyon, sulama kurutma, su kuvveti sistemleri, taşkından korunma ve akarsu ulaşımı konularında temel bilgilerin verilerek uygulamaya yönelik örnekleri çözümlenebilir becerisinin kazandırılması hedeflenmektedir.

MİNŞ054 Sulama-Kurutma (3+0) 3
Türkiye'de sulamanın önemini vurgulayarak, öğrencilerin toprak-bitki-su ilişkisini tanıması, değişik bitki desenleri için sulama suyu ihtiyacını farklı yöntemlere göre hesap edebilmesi, sulama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olması, koşulların uygunluğuna göre ekonomik sulama yöntemini seçebilmesi, bir sulama şebekesinin hidrolik hesaplarını yaparak tasarımını yapması, kurutma esaslarına hakim olması ve sulama ekonomisi konularında bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.

MİNŞ055 Arazi Ölçme (3+0) 3
Yeryüzü üzerindeki cisimlerin şekil, konum ve deniz seviyesinden yüksekliklerinin ölçümü ile ilgili ayrıntılı bilgiler verilecektir. Cihazların kullanımı ve ölçümlerin arazi çalışmaları ile uygulamalı olarak öğretilecek, eşyükselti eğrili harita çizimi ile ilgili bilgiler verilerek ulaştırma derslerindeki uygulamalara hazırlık yapılacaktır.

MİNŞ056 Yapı Fiziği (2+0) 2
Dersin amacı; yapıların insanların her türlü yaşamsal işlevlerinde uzun süre hizmet etmesine engel olan fiziksel sorunların ve çözüm yöntemlerinin öğrenilmesidir.

MİNŞ057 Mesleki İngilizce-II (2+0) 2
Güncel konulardaki metinleri farklı okuma stratejileriyle çözümlenme, bu konulardaki düşünceleri sözlü olarak ifade edebilme becerilerini geliştirme, hedef sözcükleri, konulara ilişkin yorumlarda yerinde ve doğru kullanabilme, bireysel ve ekipler halinde tartışma ortamında metinlerdeki bilgiye yorum katarak düşünceleri savunmanın öğrenilmesi hedeflenmektedir.

MİNŞ058 Yenilenebilir Enerji Kaynakları (2+0) 2
Yenilenebilir enerji sistemlerinin yapılarını, çalışma prensiplerini, analiz ve tasarımlarını ve aynı zamanda, kullanılan mevcut teknolojileri ve ekonomik işletim tekniklerini yenilenebilir enerji kaynakları ve temiz çevre bağlantısı konuları incelenecektir.

MİNŞ059 Yapıda Taşıyıcı Sistemler (3+0) 3
İnşaat mühendisliği öğrencilerine, geleneksel ve çağdaş yapıların taşıyıcı sistemlerin tanıtılması, taşıyıcı sistem tasarımına ilişkin olarak kavramsal ve teknik bilgi aktarımı ve betonarme taşıyıcı sistemlerin tasarım ilkeleri hakkında kapsamlı bilgi vermek, değişik yapı örnekleri üzerinde taşıyıcı sistem incelenmesi ve değerlendirilmesi konuları incelenecektir.

MİNŞ074 Betonarme Yapıların İncelenmesi ve Güçlendirilmesi (3+0) 4
Mevcut betonarme bir yapının malzeme özellikleri ve zemin özelliklerinin belirlenerek mevcut durum analizinin yapılması; sonuçlara bağlı olarak DBYBHY (2007) yönetmeliğine uygun olarak yapı için güçlendirme önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.