

**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

1.Yarıyıl				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U	K	AKTS
AIİT 101	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I	2+0	2	2
<p>Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersini okumanın amaçları; İnkılâp ve inkılâpla ilgili bazı kurumların açıklanması. Osmanlı Devleti'nin gerilemesi ve yıkılışının sebepleri. XVIII. ve XIX. yüzyıllarda Osm. Devleti'nde ıslahat hareketleri. I. Dünya Harbi. Osm. Dev. Harbe girişi; savaştığı cepheler ve Mondros Mütarekesi. Türk Milleti'nin tepkisi, milli cemiyetler, milli olmayan ve zararlı cemiyetler. Milli Mücadele' nin başlaması, hazırlık safhası ve dönemi. Mustafa Kemal Paşa' nın Anadolu' ya geçişi; Erzurum, Sivas Kongreleri. Misak-ı Milli ve Mebusan Meclisi. TBMM'nin açılışı, çalışmaları ve yapısı. Sakarya Savaşı'na kadar 1921 yılı Askeri ve siyasi olayları. Sakarya Meydan Muharebesi ve sonuçları. Büyük Taarruz ve sonuçları. Lozan Barış Antlaşması ve önemi.</p>				
İNŞ 101	İnşaat Mühendisliğine Giriş	2+0	2	3
<p>İnşaat Mühendisliğinin tarihçesi, İnşaat Mühendisliği ile ilgili temel kavramlar, su yapıları, betonarme yapıları, çelik yapıları, ahşap yapılar, zemin mekaniği ve temeller, ulaştırma sitemleri hakkında tanıtıcı genel bilgiler vermek.</p>				
İNŞ 103	Bilgisayar Destekli Mesleki Çizim	3+1	4	5
<p>Teknik resim terminolojisi, resim araç-gereçleri, perspektif resimler, kesitler, kesit çıkarma, temel ve yardımcı görünüşler, ölçülendirme, tarama, resim okuma, serbest elle çizim</p>				
İNŞ 105	Genel Fizik	3+1	4	5
<p>Vektörlerin Bileşenleri ve Bileşkesi, Denge, Moment, Doğrusal Hareket, Newton'un ikinci hareket kanunu, Eylemsizlik prensibi, Yerçekimi kanunu, İş ve enerji, İmpuls ve momentum, dairesel hareket, Harmonik hareket.. Deneylerle ilgili genel bilgiler, Deney aletlerinin tanıtılması ve ölçme işlemleri, deney verilerinin analizi, İstatistikler, Hata hesabı ve belirsizlikler, buzun ergime gizli ısı, Katı bir cismin özgül ısı, Isı iletimi, Eğik Düzlem, Eylemsizlik momenti, Yaylı sarkaç, Basit sarkaç, Burulma sarkacı, Yoğunluk ölçülmesi, Çarpışma ve momentum, Newton yasalarının gerçekleştirilmesi, Enerjinin korunumu.</p>				
İNŞ 107	Genel Kimya	2+1	3	5



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

Atomlar ve atom kuramı / Kimyasal bileşikler / Kimyasal tepkimeler / Sulu çözelti tepkimelerine giriş ve redox tepkimeleri / Gazlar / Termokimya / Atomun elektron yapısı / Periyodik çizelge ve atom özellikleri / Kimyasal bağlar / Sıvılar katılar ve moleküller arası özellikler, laboratuvar güvenliği ve genel laboratuvar kuralları, laboratuvar malzemelerinin tanıtımı, laboratuvarda yapılan temel işlemler, Çökeleğin çözeltiden ayrılması, Karışımların ayrılması: Kristalizasyon, Destilasyon, Süblimleşme, Kütlenin korunumu, erime noktası tayini, organik maddelerin kurutulması.

İNŞ 109	Matematik I	3+1	4	5
Sayılar, Fonksiyonlar, Trigonometrik ve ters trigonometrik fonksiyonlar, Limit ve süreklilik, Türev, Türevin uygulamaları, Maksimum ve minimum değerleri, Ortalama değer teoremi ve uygulamaları, Maksimum ve Minimum problemleri, L'Hospital teoremi ve grafik çizimi, İntegralin genel kavramı, Basit integraller ve alan uygulamaları, Belirli İntegraller				
TD 101	Türk Dili I	2+0	2	2
Öğrencilere, Türk dilinin yapı özellikleriyle işleyiş düzenini ve zenginliğini kavratarak onlarda ulusal birliğimizin temel unsuru olan ana dil bilincinin ve sevgisinin uyanmasını sağlamaktır.				
YD 101	Yabancı Dil I	2+0	2	3
Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekleri mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri, lisans sonrası ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları İngilizce'ye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri				



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

2.Yarıyıl				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U	K	AKTS
AIİT 102	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II	2+0	2	2
Siyasi olarak yapılan İnkılâp hareketleri(saltanatın kaldırılması), Çok partili döneme geçiş denemeleri, Hukuk alanında yapılan inkılâp hareketleri, Eğitim-kültür alanında yapılan inkılâp hareketleri, Atatürk Dönemindeki dış politika gelişmeleri, Atatürk ilkeleri; başka bir ifadeyle, Türk inkılâbının dayandığı ilkeler				
İNŞ 102	Lineer Cebir	2+0	2	4
Bu ders Mühendislik öğrencilerinin lineer cebir konusundaki bilgilerinin zenginleşmesini, mühendislik problemlerin çözümünde ortaya çıkan doğrusal denklem sistemlerinin çözüm yöntemlerinin temellerinin ve uygulanmasının öğretilmesi amacıyla düzenlenmiştir.				
İNŞ 106	İnşaat Jeolojisi	2+1	3	4
Jeolojinin Tanımı, Alt Disiplinleri, Yer kabuğunun Oluşumu-Yapısı- Bileşimi, Mineraller, Magmatik, Tortul ve Metamorfik Kayaçlar, Kayaçların Yapısı, Topoğrafik Haritalar ve Kesit Çıkarımı, Jeolojik Haritalar ve Kesit Çıkarımı, Kitle Hareketleri, Depremler, Taşocakları, Yeraltısuyu Jeolojisi, Tünel Jeolojisi ve Yeraltı Yapıları, Baraj ve Rezervuar Jeolojisi				
İNŞ 108	Statik	4+1	5	5
Yapı sistemleri ve davranışları hakkında bilgi vermek, dış yükler altında yapı elemanlarında meydana gelen iç kuvvetlerin ve deplasmanların nasıl hesaplanacağını göstermektir.				
İNŞ 110	Matematik II	3+1	4	5
Diziler, seriler, pozitif terimli seriler ve yakınsaklık testleri, alterne seriler, herhangi terimli seriler, kuvvet serileri, fonksiyonların kuvvet serisine açılması, Matrisler, determinantlar, özdeğerler ve özvektörler, ters matris. Lineer denklem sistemleri ve eşelon form yardımı ile çözüm ve Crammer yöntemi. Üç boyutlu uzay ve kartezyen koordinatlar. düzlemde ve uzayda vektörler. Üç boyutlu uzayda doğrular ve düzlemler. Silindirler, koniler ve küre. Silindirik ve küresel koordinatlar. Çok değişkenli fonksiyonlar, limit. Süreklilik ve kısmi türevler. Zincir kuralı, doğrultu türevleri, Gradyan, Diverjans, Rotasyonel ve teğet düzlemler. Ekstrem değerler ve eyer noktaları, Lagrange çarpanları, Taylor ve Maclaurin serileri. İki katlı integraller, alan, moment ve ağırlık merkezi. Kutupsal formda iki katlı integraller. Kartezyen koordinatlarda üç katlı integraller. Üç boyutlu uzayda kütle, moment ve ağırlık merkezi. Silindirik ve küresel koordinatlarda üç katlı integraller. Çok katlı integrallerde değişken dönüşümü. Eğrisel integraller, vektör alanları, iş, akı. Düzlemde Green Teoremi. Yüzey alanı ve yüzey integralleri.				
TD 102	Türk Dili II	2+0	2	2
Sözcük ve anlamı, anlamları yönünden sözcükler, sözcüklerin gerçek, yan ve mecaz anlamları, deyimler, ikilemeler, terimler, dil yanlışları, Türkçenin cümle yapısı, cümle öğeleri, cümle çözümlenmeleri, roman, makale, deneme, şiir gibi yazılı anlatım türleri, sunum, rapor ve tutanak örnekleri, dilekçe, iş mektubu ve CV yazma, karşılıklı konuşma ve tartışma.				
YD 102	Yabancı Dil II	2+0	2	3



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

Geçmiş Zaman (Düzenli, düzensiz fiiller-Olumlu, olumsuz, soru cümlesi); zarflar; sayılır, sayılmaz isimler; sıfatlarda karşılaştırma ve en üstünlük; şimdiki zaman ile geniş zamanın kıyaslanması; belgisiz zamirler; gelecek zaman, şimdiyle bağlantılı geçmiş zaman (ever, never, yet, just, for ve since)				
Seçmeli Ders Havuzu (1 Ders Seçilecek)				
İNŞ 122	Bilim Tarihi	2+0	2	5
Bilim tarihini tanıtarak nesnel (objektif) bilginin ortaya çıkma, yayılma ve kullanılma koşullarını inceleyen bu dersin amacı, bilimsel düşünme yollarının tanınmasını, günün düşünme koşulları ve bilimsel gelişme arasındaki ilişkilerin incelenmesini, farklı bilimsel düşünme biçimlerinin tartışılmasını sağlamak; bu yoldan da alternatifli düşünme biçimlerine ilişkin olanakları gün ışığına çıkartmaktır.				
İNŞ 124	Genel ve Teknik İletişim	2+0	2	5
İletişimin Tanımı, Kapsamı, Amacı, Önemi ve Temel Özellikleri. İletişimin Türleri: Sözlü İletişim ve uygulamaları. İletişimin Türleri: Sözsüz İletişim: Beden Dili, Kılık Kıyafet İletişimin Türleri: Yazılı İletişim. Mesleki İletişimin Anlamı, Önemi, Amacı ve Fonksiyonları. Mesleki İletişimin İşleyişi: Biçimsel ve Biçimsel Olmayan İletişim Mesleki Yazışma Şekilleri. Raporlama Teknikleri ve Görsel İletişim: Form Düzenleme, Grafikselleştirme, Şematik Anlatım Metotları. Sanal Örgütlerde İletişim, Örgütsel İletişimin Araçları, Etkinlik Faktörleri. İletişimin Engelleri ve Bu Engelleri Aşma Yolları. Bilgi ve İletişim Teknolojisi Kavramları ve Bu Alandaki Gelişmeler.				
İNŞ 126	Girişimcilik	3+1	4	5
1) Girişimcilik Kavramı ve Ortaya Çıkışı 2) Küçük İşletme Çeşitleri 3) Küçük İşletmelerin Kuruluş Süreci 4) Küçük İşletmelerde Yönetim, Üretim, Pazarlama ve Finansman 5) Küçük İşletmelerin Sorunları ve Çözüm Yolları.				
İNŞ 128	İlk Yardım	2+0	2	5
İlk yardıma giriş ve genel özellikleri, Temel yaşam fonksiyonlarının değerlendirilmesi, Solunum ve dolaşım sistemi, Yaralanmalarda ilk yardım, Kanamalarda ilk yardım, Şok ve ilk yardım, Yanıklar ve ilk yardım, Zehirlenmeler ve ilk yardım, Kırık-çıkık ve burkulmalarda ilk yardım, Temel yaşam desteği.				
İNŞ 130	İşaret Dili	2+0	2	5
İşaret dili tarihçesi, işaret dili parmak alfabesi, temel işaretler, olumlu ve olumsuz cümle yapıları, soru cümleleri.				
İNŞ 132	Mühendislik Etiği	2+0	2	5
Etik kavramlar, mühendislik etiği, Türkiye’de ve dünyada mühendislik etik kuralları.				
İNŞ 134	Mühendislik Ekonomisi	2+0	2	5
Mühendislik ekonomisine giriş / Maliyetler ve karar aşamasında kullanımı / Piyasa koşulları, arz-talep dengesi / Ekonomik sistemler, makro ve mikro ekonomi kavramları, gelir dağılımı / Faiz ve paranın zaman değeri, nakit akışı / Faiz hesaplama yöntemleri: basit, bileşik, nominal ve efektif faizler; faiz oranındaki değişimin etkisi / Ekonomik alternatiflerin çeşitli yöntemlerle rasyonel olarak karşılaştırılması / Amortisman kavramı ve analiz yöntemleri / Yatırım tutarı, gelirlerin ve giderlerin belirlenmesi / Enflasyon kavramı, türleri ve çeşitli ekonomik parametrelere etkisi.				
İNŞ 136	Mühendislikte İnovasyon	2+0	2	5
Mühendislik, araştırma, geliştirme, İnovasyon, tasarım, ürün geliştirme, AR-GE yönetimi, proje hazırlama, örnek projeler ve uygulamalar.				
İNŞ 140	Bilgisayar Destekli Mimari Proje Çizimi	2+2	3	5



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

Teknik resim terminolojisi, resim araç-gereçleri, perspektif resimler, kesitler, kesit çıkarma, temel ve yardımcı görünüşler, ölçülendirme, tarama, resim okuma, serbest elle çizim.



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

3. Yarıyıl				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U	K	AKTS
İNŞ 201	Mukavemet I	3+0	3	4
Temel kavramlar, Kesit tesirleri diyagramları, Gerilme Analizi, Normal Kuvvet Hali, Şekil değiştirme, Atalet Momenti, Basit Eğilme Hali, Eğik Eğilme Hali, Burulma				
İNŞ 203	Zemin Mekaniği I	2+1	3	4
Zeminlerin Oluşumu, Zeminlerin Fiziksel Özellikleri ve Sınıflandırma, Zeminde Gerilmeler, Zeminlerin Konsolidasyonu, Zeminlerin Kayma Direnci, Sıkıştırma Teorileri, Toprak Basınçları				
İNŞ 205	Diferansiyel Denklemler	3+0	3	4
Diferansiyel denklemler ve çözümleri, birinci mertebeden diferansiyel denklemler, birinci mertebeden diferansiyel denklemlerin uygulamaları, yüksek mertebeden diferansiyel denklemler, varlık ve teklik teoremleri				
İNŞ 207	Akışkanlar Mekaniği	3+1	4	5
Temel kavramlar, sıvıların özellikleri, durgun haldeki akışkanlar, hareket halindeki akışkanlar, boyut analizi kavramı.				
İNŞ 209	Yapı Malzemeleri	3+1	4	5
Temel kavramlar, Yapı malzemesi olarak beton, portland çimentoları ve diğer çimento türleri, agregalar, su, beton katkı maddeleri, hazır beton, karışım hesabı, taze betonun özellikleri, üretimi, taşınması, yerleştirilmesi, sıkıştırılması, düzeltilmesi betonun küre, betonun mekanik ve fiziksel özellikleri, dayanıklılığı, çelik donatı, polimerler, seramik malzemeler ve diğer yapı malzemeleri.				
İNŞ 211	Yapı Bilgisi ve İnşa Teknikleri	3+1	4	4
Yapılar ve binalarla ilgili tanımlar, inşaat terminolojisi, yapı özellikleri, yapı tasarlama ilkeleri, yapı elemanlarının projelendirme esasları uygulama detayları.				
İNŞ 213	İnşaat Yönetimi	2+0	2	4
Alışıl gelmiş düşünce kalıplarını sorgulama, farklı açılardan problemi irdeleme				



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

4. Yarıyıl				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U	K	AKTS
İNŞ 202	Mukavemet II	3+0	3	4
Temel kavramlar, Kesit tesirleri diyagramları, Gerilme Analizi, Normal Kuvvet Hali, Şekil değiştirme, Atalet Momenti, Basit Eğilme Hali, Eğik Eğilme Hali, Burulma				
İNŞ 204	Zemin Mekaniği II	2+1	3	5
Zeminlerin Oluşumu, Zeminlerin Fiziksel Özellikleri ve Sınıflandırma, Zeminde Gerilmeler, Zeminlerin Konsolidasyonu, Zeminlerin Kayma Direnci, Sıkıştırma Teorileri, Toprak Basınçları				
İNŞ 206	Topografya	3+1	4	5
Tarifler, hatalar, Uzunluk ve açı ölçmeleri, temel ödevler, poligonasyon, alan ölçmeleri, nivelman, takeometri, tesviye eğrilerinin çizim ve özellikleri, araziye uygulama.				
İNŞ 208	Hidrolik	3+0	3	4
Temel kavramlar, boru hidroliği, hazne-boru sistemlerin çözümü, açık kanal hidroliği, üniform olmayan açık kanal akımları, tedrice değişken akımlar, ani değişen akımlar.				
İNŞ 210	Beton Teknolojisi	3+1	4	5
Taze ve sertleşmiş betonun özellikleri, beton dayanımını etkileyen faktörler, zararlı ortamın etkileri, hızlandırılmış kür yöntemleri, kalite kontrol deneyleri ve beton hasarları.				
İNŞ 212	İnşaat Mühendisliğinde Programlama	2+1	3	4
Bilgisayar Organizasyonu / Algoritmalar / Programlama Dilleri ve Veri Yapıları: Nesne Tabanlı Programlama dili (C++) / Örnek Uygulamalar				
İNŞ 214	İş Sağlığı Ve Güvenliği	2+0	2	3
İş kazasının tanımı, İş kazası çeşitleri, meslek hastalıkları, kazanın temel nedenleri, iş güvenliği yöntemleri, iş güvenliği organizasyonu nasıl yapılır, Kaza soruşturması, tarafların kusur oranlarının belirlenmesi yöntemi, teknik raporun hazırlanması.				



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

5. yarıyıl				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U	K	AKTS
İNŞ 301	Yapı Statığı I	2+1	3	3
Yapı sistemleri ve davranışları hakkında bilgi vermek, dış yükler altında yapı elemanlarında meydana gelen iç kuvvetlerin ve deplasmanların nasıl hesaplanacağını göstermektir.				
İNŞ 303	Betonarme I	3+1	4	4
Betonarme kesitlerin boyutlarını ve donatılarını hesaplamak, gereken donatıları kesite yönetmeliğe uygun olarak yerleştirmeyi öğrenmektir.				
İNŞ 305	Karayolu Mühendisliği	2+1	3	4
1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Tartışma, 4: Alıştırma ve Uygulama, 5: Deney / Laboratuvar, 6: Problem Çözme, 7: Proje Temelli Öğrenme.				
İNŞ 307	Çelik Yapılara Giriş	3+1	4	4
Çelik yapı elemanlarının davranışı, tasarım kodlarının eleman boyutlandırılması yönündeki yaklaşımları, çekme, basınç ve eğilme etkisindeki elemanların tasarımları, bulon ve kaynak birleşimlerinin tasarımı.				
Seçmeli Ders Havuzu (3 Ders Seçilecek)				
İNŞ 321	Sayısal Analiz	3+0	3	5
Nümerik Metotların Esası / Lineer Denklemlerin Sayısal Çözümü / Kök Bulma Yöntemleri / Sayısal İntegrasyon / Lineer Denklem Takımlarının Çözümleri / İnterpolasyon ve Extrapolasyon / Eğri Uydurma				
İNŞ 323	Su Kaynakları	3+0	3	5
Akarsu morfolojisi / Akarsularda katı madde hareketi/ Düşü yapıları, Sabit Bağlamalar, Hareketli Bağlamalar / Barajlar, Baraj tipleri / Baraj hazneleri / Su alma yapıları / Çıkış yapıları, Dolusavaklar /Enerji kırıcı yapılar/ Akarsu düzenlemesi / Taşkın kontrol yapıları				
İNŞ 325	Mesleki İngilizce	3+0	3	5
Bu dersin amacı, bilgisayarlar hakkında genel bilgiler vermek. Bilgisayarların, tarihçesi, kullandığı yerleri, bilgisayar türlerini, işletim sistemleri ve özelliklerini tanıtmak. Ofis programları (Word, Excel, Power Point, Access, ...) kullanımını ve internet kullanımı hakkında bilgi vermek.				
İNŞ 329	Yapı Dinamiğine Giriş	3+0	3	5



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

Statik ve dinamik kuvvet tanımları. Yapısal sistemlerin titreşim modelleri: Bir serbestlik dereceli (BSD) sistemler, toplanmış kütleli (çok serbestlik dereceli, ÇSD) sistemler, Serbest (doğal) titreşimler. Zorlanmış titreşimler: Anî etkiyen çok kısa süreli yük (impuls) hâli, Yapı mesnedinin hareket etmesi (deprem) hâli. ÇSD sistemler: Frekans denklemi ve çözüm yöntemleri, Orto-normal form: modal kütle, rijitlik ve sönüm, modal katılım çarpanları, yer hareketi (deprem) için çözümü. Spektrum çizim yöntemleri, Tasarım spektrumu. Modal spektral hesap, Başlıca mod birleştirme teknikleri: SRSS, CQC. Sürekli kütleli sistemler. Boyuna titreşimler, eğilme titreşimleri, burulma titreşimleri.

İNŞ 331	Zemin Laboratuvar Deneylerine Giriş	3+0	3	5
Trafik mühendisliği etüdüleri ve Trafik mühendisliği elemanlarının planlanması ve projelendirilmesi.				
İNŞ 333	Yapı Laboratuvar Deneyleri	3+0	3	5
Temel kavramlar, Yapı malzemesi olarak beton, portland çimentoları ve diğer çimento türleri, agregalar, su, beton katkı maddeleri, hazır beton, karışım hesabı, taze betonun özellikleri, üretimi, taşınması, yerleştirilmesi, sıkıştırılması, düzeltilmesi betonun kür'ü, betonun mekanik ve fiziksel özellikleri, dayanıklılığı, çelik donatı, polimerler, seramik malzemeler ve diğer yapı malzemeleri.				



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

6.Yarıyıl				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U	K	AKTS
İNŞ 302	Yapı Statiği II	2+1	3	3
Yerdeğiştirme ve matris yöntemlere giriş. Yerdeğiştirme yöntemleri (Moment Dağıtma ve Açık Yöntemi) ve matris yöntemlerle hiperstatik sistemlerin analizi.				
İNŞ 304	Betonarme II	3+1	4	4
Betonarme kesitlerin boyutlarını ve donatılarını hesaplamak, gereken donatıları kesite yönetmeliğe uygun olarak yerleştirmeye öğrenmektir.				
İNŞ 306	Temel İnşaatı	2+0	2	2
Zemin incelemeleri, Arazi ve laboratuvar deneylerinin tasarıma yönelik kullanımı, Yüzeysel temellerin taşıma gücü, Kumda ve kilde oturan temeller için boyutlandırma esasları, Oturma hesapları ve oturma kriterleri, Derin temellerin taşıma gücü ve boyutlandırılması, Temel çukuru, Zemin iyileştirmesi.				
İNŞ 308	Metraj Ve Keşif İşleri	3+1	4	4
İnşaat ve inşaat sektörü, İnşaat Yönetimi Esasları, İnşaat Mühendisliği Yaklaşık Maliyet Tahmini ve Fiyatlandırma, İnşaat Sektörü Satın alma Yöntem ve Stratejileri, Maliyet Kontrolü Esasları, Malzeme ve İşçilik Mal oluş ve Maliyetleri, Kazı ve Toprak İşleri Hesapları, İnşaat Projeleri Makine ve Ekipmanları Sahip Olma ve İşletme Maliyet Hesapları, Şantiye ve Genel Giderler Hesap Prensipleri, Hak ediş ve Hak ediş Hazırlanması, Örnekler.				
İNŞ 310	Bitirme Projesi I	0+2	1	2
Her öğrenci okuduğu mühendislik bölümüne ait konularda tasarım çalışması yapıp rapor halinde sunduğu çalışmayı jüri önünde savunacaktır.				
Seçmeli Ders Havuzu (3 Ders Seçilecek)				
AHL 302	Ahilik Ve Mesleki Etik	2+0	2	5
Ahlak, Etik ve Meslek Etiği hakkında yeterli bilgi sağlamak.				
İNŞ 322	Hidroloji	3+0	3	5
Hidrolojiye Giriş / Buharlaştırma, Terleme ve Sızma / Yağış / Yüzeysel Akış / Yağış-Akış ilişkisi / Birim Hidrograf metodu / Sentetik Birim Hidrograf Metotları / Taşkın Debilerinin Tayini / Taşkın Öteleme / Kaynak Tipleri / Akifer Tipleri / Yeraltısu Hidroloji / Kuyu Hidroloji				
İNŞ 324	Mühendisler İçin İstatistik	3+0	3	5
İstatistiğin temel kavramları ve özellikleri, verilerin oluşturulması ve analizi, dağılım ölçülerinin temel kavramları ve özellikleri, sürekli olasılık dağılımlarının temel kavramları ve özellikleri, kesikli olasılık dağılımlarının temel kavramları ve özellikleri, güven aralıklarının yapısı ve özellikleri, hipotez testlerinin yapısı ve özellikleri, ki-karenin yapısı ve özellikleri, korelasyon-regresyonun yapısı ve özellikleri.				
İNŞ 326	Esnek Yol Üst Yapıları	3+0	3	5
Üstyapı tabakaları. Bitümlü karışımlar. Esnek ve Rijit üstyapılar. Esnek ve Rijit üstyapıların projelendirilmesi.				
İNŞ 328	Yapılarda Hasar Tespiti	3+0	3	5



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

Yapılarda taşıyıcı sistem türleri. Yapılarda hasar tanımı, yapı ömrü, hasar türleri ve hasara yol açan başlıca etkenler. Yapı performansının çevresel etkilerle ilişkisi, deprem hasarları, zararlı ortamda malzeme seçimi, projelendirme ve yapımda alınacak önlemler. Çelik donatı korozyonu, betonarmenin durabilitesi, hasar düzeyini belirleme kriterleri				
İNŞ 330	Yapı İşleri Ve İhale Mevzuatı	3+0	3	5
Hukuk, İnşaat Sözleşmeleri temel kavramları, İhale Yöntemleri, Yenilikçi Satın Alma Yöntemleri, Kamu İhale Kanunu ve Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu, FIDIC Sözleşmeleri, Yaklaşık Maliyet Prensipleri, İşlerin Teslimi, Uyuşmazlık Yönetimi.				
İNŞ 332	İnşa Tekniklerinde Gelişmeler	3+0	3	5
Dünyada ve Türkiye'de İnşaat Mühendisliği ile ilgili yapılan araştırmalar, yayınlar ve yeni teknolojilerin izlenmesi ve incelenmesi.				
İNŞ 336	Beton Katkı Malzemelerine Giriş	3+0	3	5
Katkı malzemelerinin tanımı ve kullanım nedenleri. Beton için katkı malzemesi kullanımında göz önüne alınması gereken hususlar. Katkı malzemelerinin sınıflandırılması ve çeşitleri. Hava sürükleyici katkı malzemeleri. Normal, süper ve hiper akışkanlaştırıcı katkı malzemeleri, Soğuk ve sıcak havada beton dökümü bu bağlamda priz geciktirici ve hızlandırıcı katkı malzemeleri, Korozyon önleyici katkı malzemeleri, Beton kürüne katkı sağlayan katkı malzemeleri, Puzolanlar ve diğer ince öğütülmüş mineral katkı malzemeler uçucu kül, granüle yüksek fırın cürufu, silis dumanı, pirinç ve buğday kabuğu külü, Volkanik esaslı doğal puzolanlar (tras), ısıtılmış doğal puzolanlar, diatomitler.				
İNŞ 338	Karayolu Tasarımı	2+1	3	5
Karayolu elemanları. Güzergâh araştırması. Atay Kurbalarda taşıtların stabilitesi. Görüş Uzunlukları. Düşey kurbalar. Toprak işleri, Hacimler Tablosu ve Kütleler Diyagramı. Kapasite ve Hizmet düzeyi. Altyapı, Drenaj. Esnek üst yapılar				



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

7.Yarıyıl

Ders Kodu	Ders Adı	T+U	K	AKTS
İNŞ 401	Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı	2+0	2	3
Öğretim hayatında aldıkları teorik bilgilerin uygulamasını şantiye, büro ve laboratuvarlarda görür.				
İNŞ 405	Bitirme Projesi II	0+2	1	2
Her öğrenci danışmanı ile birlikte belirlediği karmaşık bir mühendislik problemini konu edinerek bitirme çalışması yapıp rapor halinde sunduğu çalışmayı jüri önünde savunacaktır.				
Seçmeli Ders Havuzu (5 Ders Seçilecek)				
İNŞ 423	Su Yapıları	3+0	3	5
Temel kavramlar, Hidrolojinin prensipleri, Su kaynaklarının önemi ve akarsu yapıları ile ilgili hesap teknikleri aktarılması				
İNŞ 425	Su Temini Ve Çevre Sağlığı	3+0	3	5
Su temini sistemi, nüfus tahmini hesapları, içme suyu özellikleri, su kaynaklarının ve suların derlenmesi, suların isalesi, hazneler, şebeke sistemleri, çevre sağlığı tesisleri, kullanılmış su kanalları, yağmur suyu kanalları, birleşik sistem kanalları.				
İNŞ 427	Bilgisayar Destekli Yapı Tasarımı	3+0	3	5
Bilgisayar destekli çizim programlarının tanımak, Peyzaj tasarımı çalışmalarında bilgisayar kullanımını kavramak, temel komutlar ve bu komutların uygulandığı 2 boyutlu çizim çalışmaları yapmak, 3 boyutlu çizim için temel bilgilerin anlatılması.				
İNŞ 429	Yapılarda Onarım ve Güçlendirmeye Giriş	3+0	3	5
Deprem ve etkileri, hasar türleri, hasar nedenleri, tahribatlı ve tahribatsız deneyler, onarım malzemeleri, uygulama esasları, güçlendirme yöntemleri, betonarme ve çelik mantolama, iç ve dış betonarme perde eklenmesi, FRP-karbon şeritlerin kullanımı, yığma yapıların güçlendirilmesi, yapısal modelleme teknikleri.				
İNŞ 431	Betonarme III	3+0	3	5
Özel betonarme mühendislik yapıları hakkında genel bilgiler. Yüksek kirişler, silolar, perde duvarlar, depolar, istinat duvarları gibi yapıların hesabı.				
İNŞ 433	Prefabrik Yapılar	3+0	3	5
Prefabrik yapı sistemleri; malzeme; yükler; prefabrik elemanlar; birleşim bölgeleri; prefabrik yapılarda yatay rijitlik ve mukavemet elemanları; çerçeve sistemler; pano sistemler; statik ve dinamik hesaplar; prefabrik eleman ve yapılarda stabilite.				
İNŞ 435	Barajlar	3+0	3	5



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

Barajın Tanımı ve Genel Bilgiler, Baraj Haznelerinin Tanımı ve Genel Bilgiler, Baraj Yerinin Seçimi, Baraj Yapılma Amaçları, Barajın Çeyreye Etkileri, Barajın Sınıflandırılması, Baraj Tipinin Seçimi, Baraja Etki Eden Kuvvetler, Baraj Tipinin Genel Özellikleri, Ağırlık Barajları, Payandalı Barajlar, Kemer Barajlar, Ağırlık Kemer Barajlar, Toprak Dolgu Barajlar, Kaya Dolgu Barajlar, Baraj Hazne Özellikleri, Haznenin Kısımları, Baraj Yüksekliğinin Belirlenmesi, Baraj Haznesinin İşletmesi, Dolusavaklar, Dip Savaklar, Batardolar.				
İNŞ 437	Endüstriyel Çelik Yapılar	3+0	3	5
Endüstriyel tek katlı, kreyn kırıışli çelik yapı tasarımı aşamaları ve eleman boyutlandırılması				
İNŞ 439	Yapı İşlerinde Hakediş	3+0	3	5
İnşaat sektöründeki uluslararası hedef ve eğilimler inşaat sektörünün ve inşaat üretiminin özellikleri. İnşaat üretim ve maliyet fonksiyonları yardımıyla rasyonelleşme. İnşaatıta proje yönetimine giriş. Süresel planlama teknikleri, ok tipi (CPM) ağ diyagramları ile inşaat iş programları hazırlama. İhale işlemleri, kamu inşaatlarında keşif hazırlama, metraj, malzeme, işçilik ve maliyet tahminleri. Uygulamanın kontrolü ve kontrol evrakları. Hakediş ve kesin hesap hazırlanması.				
İNŞ 441	Zemin İslah Yöntemlerine Giriş	3+0	3	5
Ön yükleme, derin kompaksiyon, Vibro flotasyon, Dinamik kompaksiyon, Zemin çivilemesi, Donatılı zemin, taş ve kum kazıklar, jeosentetikler, Isıl yöntemler, dondurma ve elektro ozmoz, Ankrajlar, Yüzeysel kompaksiyon, Titreşimli derin sıkıştırma yöntemleri, Donatılı zemin Jet Grout ve enjeksiyon.				
İNŞ 443	İmar Bilgisi ve Şehir Planlama	3+0	3	5
İmar Planlarının analitik incelenmesi, imar planı türleri, imar planlarının yapım yolları, plan deyimleri, mülkiyet imar ilişkileri, imar uygulama yöntemleri, imar-yapı ruhsatı ilişkileri, kaçak yapılar vb. kavramlar derste tartışılacaktır.				



**ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ**

8.Yarıyıl				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U	K	AKTS
İNŞ 402	Mühendisliğe Uyum	0+2	1	30
Mühendislik uygulamaları, Staj uygulamaları, İnovasyon. Proje geliştirme ve yönetme, Yeni sistem ve ürün tasarımı, Araştırma geliştirme ve teknoloji yönetimi, İş planlaması, Ticarileştirme, Teknolojik öngörü ve tahmin, Teknoloji değerlendirmesi, Süreç analizi, İş prensipleri, İş ve yönetim disiplinleri, Güvenlik, İş hayatında iletişim.				

**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ LİSANS PROGRAMINDA ALINMASI GEREKEN DERSLERİN
TOPLAM DERS SAATLERİ VE KREDİLERİ**

	TEORİK DERS SAATİ	PRATİK DERS SAATİ	TOPLAM DERS SAATİ	TOPLAM DERS KREDİSİ	TOPLAM AKTS KREDİSİ
GENEL TOPLAM	130	28	158	155	240

**İnşaat Mühendisliği Lisans Programı Toplam en az 155 KSU kredidir. İnşaat Mühendisliği
Lisans Programı Toplam 240 AKTS kredidir.**

