

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
KARAKOÇAN MESLEK YÜKSEKOKULU
İNŞAAT BÖLÜMÜ
YAPI DENETİMİ PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

DERSLER (1. SINIF GÜZ DÖNEMİ)	Z/S	T	U	K	AKTS
TRD109 Türk Dili-I	Z	2	0	2	2
Dil, diller, Türk dili, dil bilgisi, Türkçenin ses özellikleri, Türkçenin ses ve yapı özellikleri, Türkçenin yapı özellikleri, cümle bilgisi, imla kuralları ve noktalama işaretleri, imla kurallarının uygulanması, noktalama işaretlerinin uygulanması.					
YDİ107 İngilizce-I	Z	2	0	2	2
Verb Be, statements and questions, countries and nationalities, present simple tense, statements, verbs for daily routines, present simple questions, free time activities, verb Have / Has, family tree, there is / there are, places in a town, present continuous tense, rooms and furniture, can / can't, months of the year, present simple tense, present continuous tense, jobs.					
AİT101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Z	2	0	2	2
İnkılap ve tarih terimlerinin tarifleri, Dünya inkılapları ve Türk inkılabının bunlar içindeki yeri, Türk inkılabının özellikleri, Osmanlı İmparatorluğu yönetiminde Ermeniler, 1. Dünya Savaşı'nda Osmanlı İmparatorluğu ve savaşın sonuçları, Mondros Mütarekesi ve imparatorluğun işgali, millî mücadelenin başlaması, Atatürk'ün millî mücadeledeki yeri ve hedefi, Amasya Genelgesi, millî kongreler, İstanbul - Anadolu münasebetleri, TBMM'nin açılışı ve ilk çalışmaları, iç isyanların önlenmesi, doğu cephesindeki savaşlar, millî cephe (Kuvayı Millîye), batı cephesi, TBMM'nin yaptığı ilk milletlerarası antlaşmalar, Lozan Barış Antlaşması.					
MAT1155 Genel Matematik	Z	2	0	2	3
Aritmetik ve cebirsel işlemleri yapabilme, temel kavramlar, sayılar, kümeler, bölme ve bölünebilme, obab-okek, rasyonel sayılar, ondalıklı sayılar, üslü sayılar, köklü sayılar, birinci dereceden denklemler, ikinci dereceden denklemler, çarpanlara ayırma, bir gerçel sayının üssünü ve kökünü hesaplayabilme, köklü ve kesirli denklemler, eşitsizliklerin çözümü, mutlak değer, oran-orantı, aritmetik ortalama ve geometrik ortalama, denklem kurma problemleri, sayı ve kesir problemleri, yüzde problemleri, kar-zarar problemleri, grafik okuma ve problemleri, hız problemleri.					
KYD1101 Mekanik ve Statik	Z	3	0	3	5
Birimler, Fiziksel Büyüklükler, Geometri ve Fizik, Vektörler, vektörlerin toplanması, skalar çarpım, Vektörel çarpım, Newton'un hareket yasaları, Momentumun Korunumu, Enerji Kavramları, Potansiyel Enerji, Korunumlu Kuvvetler. Denge denklemleri. Denge denklemleri kullanılarak iç kuvvetlerin hesabı					
KYD1103 Yapı Teknolojisi	Z	1	2	2	5
Taş, tuğla briket gibi malzemeleri kullanarak duvar örme kurallarının uygulamalarını, Hazır veya temrin sıva malzemesi kullanarak sıva işlerini, Yapı iskele uygulamalarını, Yapı tipine göre uygun ekonomik kalıp sistemi uygulamasını, Ahşap çatı kurulum uygulamaları, Kiriş, döşeme ve kolon donatılarının projesine uygun çap ve şekilde yerleştirilme işlemleri.					
KYD1105 Yapı Malzeme Bilimi	Z	2	2	3	5
Malzemelerin iç yapılarını ve malzeme özelliklerine etkileri, yapı malzemelerinin özelliklerini ve bu özelliklerin belirlenmesi için gerekli deneyleri, yapıda kullanılan malzeme türlerini ve doğru malzeme seçiminin yapılması, seçilen malzemelerin kullanım ve korunma şartlarını içerir.					
KYD1107 Bilgi ve İletişim Teknolojisi	S	2	0	2	3
Bilgisayara giriş, bilgisayarın yapısı ve bileşenleri, yazılım ve donanım kavramları, windows işletim sisteminin kullanımı, internet ve ağ kullanımı, microsoft excel programına giriş, excel çalışma ekranı ve menü çubukları, araç çubukları ve özelleştir uygulamaları, çalışma sayfası düzenleme ve formül yazma, microsoft world kullanımı kısa yolları ve uygulamaları, microsoft power point programına giriş, power point çalışma ekranı ve menü çubukları, ekle, tasarım, geçişler, animasyonlar, görünüm menülerinin kullanımı, sunu oluşturma, slayt gösterisi uygulamaları, resim, nesne, grafik ve film, ses ekleme, ofis programları ile çeşitli uygulamaların bilgisayar ortamında yapılması.					
KYD1109 Teknik Altyapı	S	2	0	2	3
Yapı denetimi ile ilgili teknik alt yapı, Elektrik, gaz, içme ve kullanma suyu, kanalizasyon ve her türlü ulaştırma, haberleşme ve arıtım tesislerinin ölçme tekniği yönüyle ele alınması. Uzun yıllar varlığını koruyacak alt yapı tesislerinin sürdürülebilir bir şekilde imalatlarının yapılması.					

KYD1111 Yapı Tesisat Teknolojisi	S	2	0	2	3
Temiz su tesisatı ve proje tasarım esasları, sıcak su tesisatı ve boyler, hidroforlar ve hesap kuralları, pis su tesisatı, yağmur suyu tesisatı, arıtma tesisatı, yangın tesisatı, havuz tesisatı, mutfak ve banyo tesisatı, ses, su ve ısı yalıtımı malzemeleri.					
DERSLER (1. SINIF BAHAR DÖNEMİ)	Z/S	T	U	K	AKTS
TRD110 Türk Dili-II	Z	2	0	2	2
Kavrayarak ve zevk alarak okuma, okuma alışkanlığının kazandırılması, okunan metnin değerlendirilmesi, yazılı ifade, bir konunun sınırlandırılması, bu konuyla ilgili plan yapılması, cümlelerin paragraf olarak yazılması, yazılı ifade teknikleri ve uygulaması, yazılı ifade türlerinin tanıtımı ve uygulaması, ilmi nitelikteki inceleme yazılarının hazırlanması, sözlü ifade, sözlü anlatımda başarılı olmanın yolları, sözlü ifade şekilleri ve uygulaması, sözlü ifade çeşitleri ve uygulaması.					
YDİ108 İngilizce-II	Z	2	0	2	2
Past simple, verb BE, events and places to go, past simple actions, school subjects, past simple questions, parts of the body, future tense, be + going to, travel, countable and uncountable nouns, foods, clothes, weather, adjectives, comparatives adjectives, superlatives adjectives, geographical features.					
AİT102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Z	2	0	2	2
Cumhuriyetin ilanı, ilk anayasa, Atatürk ilke ve inkılapları (sosyal, iktisadi, idari, kültürel ve diğer alanlardaki inkılaplar), tek partili hükümetler döneminde Türkiye ve dünya devletleri, Cumhuriyet dönemi, iç isyanlar, Türkiye Cumhuriyeti Hükümetinin dış politikası, antlaşmalar, Şark ve Ermeni meselesi, çok partili döneme geçiş denemeleri, Atatürk'ün ölümü, II. Dünya Savaşı ve Türkiye, Türkiye'nin dış politikasındaki gelişmeler, Ortadoğu ve Türkiye Cumhuriyeti, hızlı ilerleme döneminde Türkiye'nin ilke ve hedefleri.					
KYD1102 Yapı Statiği	Z	3	0	3	5
İzostatik kirişlerin iç kuvvet hesaplarını ve grafik çizimlerini, İzostatik düzlem çerçevelerin iç kuvvet hesaplarını ve grafik çizimlerini, İzostatik düzlem kafeslerin çubuk kuvvetleri hesaplarını, Mafsallı sistemlerin (gerber kirişler) iç kuvvet hesaplarını ve grafik çizimlerini, Üç mesnetli sistemlerin (mütemadi kirişler) iç kuvvet hesaplarını ve grafik çizimlerini yapabilecektir.					
KYD1104 Mukavemet	Z	3	0	3	5
Ağırlık merkezi, atalet momenti, İç kuvvetlerin (Normal Kuvvet, Kesme Kuvveti, Eğilme Momenti ve Burulma Momenti) hesabı ve bunlardan meydana gelen gerilme hesapları. Çekme gerilmesi, basınç gerilmesi, kesme gerilmesi, tek eksenli eğilme hesaplarının yapılması.					
KYD1106 Arazi Ölçümleri	Z	1	2	2	5
Arazi ölçmeleri hakkında genel bilgi, ölçmenin tanımı, arazi ölçme teknikleri, ölçek ve birimler, hata kavramı ve hata çeşitleri, basit ölçme aletleri ile gelişmiş ölçme aletlerinin tanımı ve bu cihazların kullanımı, arazide yapılan alım yöntemleri, açı kavramı, açı çeşitleri ve açı ölçmeleri, alan hesap yöntemleri, koordinat sistemleri ve temel ödevler, yatay kontrol noktaları, nivelman işleri ve arazi uygulamaları.					
KYD1108 İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği	Z	2	0	2	3
İş güvenliği kavramı, işçi sağlığı ve iş güvenliğinin tarihi gelişimi, genel bilgiler, tanımlar, iş güvenliği çalışmalarının ekonomik açıdan önemi, işveren ve çalışan görev ve sorumlulukları, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, iş kazalarının tanımı, nedenleri ve önleme yöntemleri, iş kazalarının oluşumu ve sınıflandırılması, gıda sektöründe iş ve işçi sağlığı, kimyasal maddeler ve tehlikeleri, biyolojik malzemeler ve tehlikeleri, gıda sektöründe meslek kazaları, ülkemizde gıda sektöründe meslek kazalarına karşı alınan önlemler, dünyada gıda sektöründe meslek kazalarına karşı alınan önlemler, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili güncel olaylar ve gelişmeler, yangın ve yangın söndürme yöntemleri, el aletlerinde iş sağlığı ve güvenliği, fiziksel, kimyasal, biyolojik riskler, tehlikeler ve tehlike çeşitleri, kaza araştırmalarında yöntem ve çözümler, iş sağlığı ve güvenliği uygulama ilkeleri, uygun işe yerleştirme, işyeri ortam faktörlerinin değerlendirilmesi, iş ve sağlık ilişkileri, iş sağlığı ve güvenliği risklerinin analizi, aralıklı kontrol muayenesi, temel ilk yardım bilgisi, meslek hastalıkları ve hukuki sorumluluk, acil durum planları.					
KYD1110 Yapılarda Hasar	S	2	0	2	3
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					
KYD1112 Mesleki Matematik	S	2	0	2	3
Basit eşitsizlikler, birinci ve ikinci dereceden denklemler, lineer denklem sistemleri, faktöriyel kavramı, permütasyon ve kombinasyon problemleri, geometrik temel kavramlar (doğru kavramı, açılar, açı ölçü birimleri, açı çeşitleri), analitik geometri temel kavramlar (dik koordinat sistemi, analitik düzlemde bölgeler, iki nokta arası uzaklık, eğim kavramı), üçgenler (üçgende açılar, pisagor bağıntısı, üçgen eşitsizliği, ikizkenar ve eşkenar üçgen					

özellikleri, üçgende alan), çokgenler, özel dörtgenler (kare, dikdörtgen, paralelkenar, deltoid, eşkenar dörtgen, yamuk), çember ve daire (tanımlar, birim çember, çemberin açı özellikleri, çemberin çevresi, çemberin uzunluk özellikleri, dairenin alanı).					
KYD1114 Sistem Analizi ve Tasarımı	S	2	0	2	3
Sistemler kavramı ve sistemlerin unsurları. Problem çözümü ilkeleri. Sistem analizi ve planlarında kullanılan araçlar ve yöntemler. Sistem analizinin gerçekleştirilmesi. Veri akış şemaları ile sistemlerin tanımlanması. Veri ve bilgi yapısının veri akış seması kullanılarak tanımlanması. Bilgisayar çıktılarının, girdilerinin, dosyalarının planlanması.					
DERSLER (2. SINIF GÜZ DÖNEMİ)	Z/S	T	U	K	AKTS
KYD2101 Bilgisayar Destekli Çizim-I	Z	2	2	3	5
Bilgisayar destekli çizim programı olan AutoCAD programının tanıtılması, çizim ekranı düzenlemesi ve yardımcıları (AutoCAD görsel kullanıcı arabirimi, çizim penceresi, komut satırı penceresi, menü çubuğu, komut giriş yöntemleri, dosya açma/kapama, dosya kaydetme ve isimlendirme, komut butonları ve araç çubukları, görüntüyü büyültme, küçültme ve kaydırma komutları), koordinat kullanımı, temel çizim (draw) komutları.					
KYD2103 Yapı Denetimi	Z	2	0	2	3
Temel hukuk ile ilgili bazı kavramlar (sosyal düzen kuralları, hukukun kaynakları, normlar hiyerarşisi vs.), denetim kavramı ve yapı denetim sisteminin işleyişi hakkında genel bilgiler, yapı denetim uygulamalarındaki yasal çerçeve, gerekli yasal mevzuat (kanun ve yönetmelikler), uygulama süreçleri, yapı malzemesi standartları, iş güvenliği ve sağlığı kuralları, yapı eleman ve malzemelerinin projede öngörülen biçimde yönetmeliklere ve standartlara uygunluğunun kontrolü ve genel yapım işleri.					
KYD2105 Karayolu İnşaatı	Z	1	2	2	4
Karayolu ulaşım sistemleri, Tesviye eğrili harita üzerinden arazi durumunun belirlenmesi ve arazi kesitinin çıkarılması, Karayolu elemanları ile ilgili genel tanımlamalar, Karayolları Genel Müdürlüğü Yollar Fenni Şartnamesinin içeriği, Karayolu sınıfları ve karayolu geometrik standartları, Yatay ve Düşey kurp hesapları, Drenaj, Kent içi ulaşım.					
KYD2107 Taşınmaz Değerlemesi	S	2	0	2	3
Taşınmaz değerlendirme ile ilgili değer tanımlarını, yasal düzenlemeleri ve değerlendirme uzmanlığı, ahlaki ilkeleri, taşınmaz değerine esas teşkil eden ilkeleri, taşınmaz değerinin unsurlarını, taşınmaz değerlemesinde dikkate alınması gereken hususlar, ilgili kuramlar ve değerlendirme yöntemleri, yapı maliyet hesaplaması, temel finans matematiği, kamulaştırma kavramı.					
KYD2109 Mesleki Uygulama	Z	0	2	1	6
Öğrencilerin, programlarında eğitimini almış oldukları temel mesleki bilgilerini ilgilendiren işyerlerinde, uzman kişiler gözetiminde yapmış oldukları staj ile ilgili; sunum hazırlama ve sunma, hazırlanan staj defterinin staj komisyonu tarafından incelenmesi ve sorularla staj sürecinin değerlendirilmesi (eğitim alanlarıyla ilgili faaliyet gösteren kurum veya kuruluşlarda uygulamalı eğitimin alınması, mesleki konularda eğitim ve uygulama yaptırılarak iş tecrübesi kazanımı, toplam 30 iş günü staj yapılması, işyerinden gelen değerlendirme formları ile öğrencilerin yaptıkları staj sunumlarının ve hazırladıkları staj defterlerinin staj komisyonu tarafından incelenmesiyle staj değerlendirmesinin yapılması).					
KYD2111 Geoteknik Bilgisi	S	2	0	2	3
Arazi incelemeleri ve yerinde numune alma yöntemleri, numunelerin muhafazası ve taşınması, zeminlerin temel fiziksel özellikleri, temel özelliklerin belirlenmesi deneyleri, elek analizi deneyleri, kıvam limitleri deneyi, dane çapına göre sınıflandırması, yer altı suyunun zemin içerisindeki hareketi, darcy yasası ve permeabilite deneyleri. Zemin Etüdü bilgilerini okuma ve değerlendirme. Yatak Katsayısı, Zemin Taşıma Gücü, Ss ve S1 değerlerinin okunması ve statik proje ile karşılaştırılması.					
KYD2113 Coğrafi Bilgi Sistemleri	S	2	0	2	3
Temel coğrafya ve harita bilgisi, yer yuvarlağı ve evren, harita ve türleri, Coğrafi Bilgi Sistemleri'nin (CBS) tanımı ve CBS'ye ilişkin temel kavramlar, CBS'de mekânsal düşünme kavramı, CBS'de veri tipleri ve veri modelleri, konumsal ve konumsal olmayan veri kavramları ile yapılan bütünleşik sorgulama ve analizler, CBS'de analiz ve yorumlama teknikleri kapsamında proje tasarlama, CBS'de kullanılan veri tabanı kavramları.					
KYD2115 Mesleki Hukuk Bilgisi	S	2	0	2	3
Tapu bilgi sistemi, Tapu sicilindeki işlemler, Kat mülkiyeti kanununa ilişkin bilgiler, Kat mülkiyeti işlemleri, Kat irtifakı işlemleri, Kamulaştırma öncesi işlemler, Kamulaştırma teknik işlemleri, Kamulaştırma teknik dosya hazırlama, Gayrimenkul alım satımı, Ölüm ve bağış halinde gayrimenkullerin vergisi, Gayrimenkulün satış ve kiralınmasında KDV uygulaması ve özellikli durumlar, Gayrimenkullerin kiralınması ve beyanname verilmesi Gayrimenkullerle ilgili emlak vergisi, Konut yapı kooperatifleri yoluyla edinilen konutlar ve üyelerinin durumu.					

KYD2117 Prefabrik Yapılar	S	2	0	2	3
Prefabrik yapılar hakkında genel bilgiler verme, Malzemelerine göre prefabrik yapılar, kullanım yerleri, hesapları ve çizimleri. Prefabrik yapı kavramı ve özellikleri, Yapıda endüstrileşme ile çevre arasındaki ilişkiler, Geleneksel ve endüstriyel yapım yöntemleri ve karşılaştırmaları, Prefabrik yapı elemanları, Prefabrik yapı elemanlarının montajı, araç ve ekipmanları, Prefabrik yapılardaki konstrüksiyon detayları.					
KYD2119 Yalıtım Teknolojisi	S	2	0	2	3
İzolasyon (Yalıtım) tanımlama, kullanılan malzeme özellikleri ve uygulama yöntemlerini kavratma, yalıtım yapılan yüzeyler ile yalıtım türleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak amacıyla yalıtım çeşitleri ve genel tanımları, yapı temellerinde su yalıtımı malzemeleri ve su yalıtımı uygulaması, yapılarda ısı yalıtımı malzemeleri ve uygulaması, ses yalıtımı malzemeleri ve uygulaması, yapılarda yangın yalıtımı malzemeleri ve uygulaması.					
KYD2121 Beton Teknolojisi	S	2	0	2	3
Agregaların tanımlanması, sınıflandırılması ve teknik özellikleri; Agregada granülometrisi ve agregada deneyleri; Çimento hammaddeleri ve üretim aşamaları; Çimento türleri ve özellikleri; Çimento deneyleri; Beton karışım suyu ve beton katkı maddeleri; Betonun tanımlanması ve sınıflandırılması; Beton bileşenleri ve karışım hesapları; Beton fiziko-mekanik özellikleri; Taze beton deneyleri; Sertleşmiş beton deneyleri; Hazır beton; Beton yerleştirme ve bakım teknikleri; Beton türleri ve beton teknolojisindeki gelişmeler.					
DERSLER (2. SINIF BAHAR DÖNEMİ)	Z/S	T	U	K	AKTS
KYD2102 Bilgisayar Destekli Çizim-II	Z	2	2	3	5
AutoCAD düzenleme (modify) komutları, katmanlar (layers), renkler ve çizgiler, ölçülendirme (dimension) komutları, çizimi kâğıda dökmek (plot), AutoCAD’de kullanılan bazı yararlı araçlar (bileşik çizgi düzenleme, tanımlanan noktalar arasındaki alanı hesaplamak, çizim alanını yenilemek, çizimde temizlik (purge), ölçüm araçları (inquiry) vs.).					
KYD2104 Yapı Denetim Uygulamaları	Z	1	2	2	3
4708 Sayılı Yapı Denetim Kanunu ve Uygulamaları hakkında gereken bilgiyi edinmek, 4708 Sayılı Yapı Denetim Kanunu mevzuatı, Bakanlık sistemi, YDS ve anahatları, hakediş hazırlanması, yapı denetim hizmet sözleşmesi, yapı denetim sistemi içerisinde yer alan tarafların görev ve sorumlulukları, yapı denetim uygulama esasları, proje ve ruhsat aşamalarında verilen hizmetler, kontrol formları ve tutanakların tanınması ve hazırlanması, mimari uygulama projesi okuma, betonarme uygulama projesi okuma, tatbik ve denetim uygulamalarının yapılması.					
KYD2106 Betonarme	Z	2	2	3	5
Genel bilgiler, beton ve donatı, kenetlenme, yapılara etkiyen yük yada yük etkileri, basit eğilme etkisindeki elemanların hesap ve tasarımı, Döşeme, kiriş, kolon ve betonarme perdelerin hesapları. Eksenel (merkezi) basınç etkisi.					
KYD2108 Büro ve Şantiye Organizasyonu	Z	1	2	2	3
İhale tanımı, türleri, sözleşme tanımı ve türleri, teknik şartname bilgileri, Şantiye Kurulumu, İş programı, Şantiyede İmalat Hazırlığı, İmalat EKİBleri, Aplikasyon Çalışmaları, Hafriyat İşleri, Hafriyat İşleri, Şantiye Defterleri, Büro Çalışmaları, İmalat Kontrolü, Hak ediş Hazırlama, Geçici ve Kesin Kabul.					
KYD2110 Keşif ve Metraj İşleri	Z	2	2	3	5
Yürürlükteki kanunlara göre ihale bilgisi, ihale hazırlığı yapabilme, proje üzerinden kazı, kalıp, demir, beton ve çatı elemanlarının metrajlarının çıkarılması, yapılan metrajların maliyetlerinin çıkarılması gibi ihalelere yönelik hazırlık çalışmalarının hazırlanmasını kapsar.					
KYD2112 Proje Okuma ve Aplikasyon	S	2	0	2	3
Aplikasyon hakkında genel bilgi ve aplikasyonda kullanılan ölçü aletleri, yatay nokta aplikasyonu, doğruların aplikasyonu, yatay açı aplikasyonu, düşey açı aplikasyonu, yükseklik aplikasyonu, ada ve parsel aplikasyonu, yatay kurp aplikasyonu, mimari uygulama projesi okuma, betonarme uygulama projesi okuma ve sıhhi tesisat projesi okuma.					
KYD2114 İmar Bilgisi	S	2	0	2	3
Şehir ve şehirleşme kavramı, yerel yönetim birimleri ve bu birimlerin imar açısından görevleri, imar planı çeşitleri ve imar programı, imar mevzuatı, halihazır haritalar, planlamaya duyulan ihtiyaç, plan türleri ve plan yapım basamakları, imarla ilgili tanımlar ve kavramlar, mülkiyet imar ilişkileri ve imar planı uygulama yöntemleri (kamulaştırma, mal sahibinin isteği üzerine yapılan uygulamalar, arsa ve arazi düzenlemesi).					
KYD2116 Ahşap ve Çelik Yapılar	S	2	0	2	3
Ahşap yapılar taşıyıcı sistemlerine göre ahşap yığma yapılar ve ahşap iskelet (karkas) yapılar olarak sınıflandırılır. Ahşap yığma yapıların ve ahşap iskelet(karkas) yapıların yapı elemanlarının incelenmesi, kullanım yerleri ve kullanım şekilleri incelenir. Çelik malzeme, yapı elemanları bağlamında ele alınacak ve özellikleri aşağıdaki sınıflandırma çerçevesinde anlatılmaktadır. Çelik Yapılarda Birleşimler ve Birleşim Araçları, Perçinli birleşimler, Bulonlu (Cıvatalı) birleşimler, Kaynaklı birleşimler, Çelik Yapı Sistemleri ve Elemanları, Çelik Kirişler, Çelik Kolonlar, Çelik Kafes Kirişler.					

KYD2118 İskele Kalıp	S	2	0	2	3
İskele bağlantı elemanlarının tanıtımı, kullanım yerleri ve bağlantı detayları, uygulamada dikkat edilmesi gereken hususlar incelenir. Kalıp türleri ve bileşenleri hangi tür kalıpların nerelerde kullanıldıkları, kullanım esnasında dikkat edilmesi gereken hususlar incelenir.					
KYD2120 Depreme Dayalı Yapı Tasarımı Uygulamaları	S	2	0	2	3
Deprem yükleri altında taşıyıcı sistemlerin davranışının incelenmesi, deprem yönetmeliklerinin yapı taşıyıcı sistemlerine getirdiği sınırlamalar, betonarme kiriş, kolon ve temellerin tasarımı. Hesap teknikleri ve bu hesaplara göre projelerde dikkat edilmesi gereken hususlar incelenir.					
KYD2122 Sanat Yapıları	S	2	0	2	3
Yol inşaatında gerekli olan sanat yapıları ve yapım amaçları, köprüler, menfezler, tüneller, istinat duvarları ve drenaj yapıları. Nerelerde hangi sanat yapısının kullanımının uygun olacağı ve hangi şartnamelere bağlı kalınacağı işlenmektedir.					
KYD2124 Su Temini ve Atık Sular	S	2	0	2	3
Su kalitesi ve çevre sağlığı, nüfus tahmin metotları, su ihtiyaçlarının tespiti, akım karakteristikleri, yüzeysel suların toplanması, yeraltı sularının toplanması, kuyular, pompa seçimi, isale hatları, su hazneleri, su şebekelerinin hesap ve teşkili, su temini tesislerinin ekonomik analizi.					

NOT: Birinci sınıfin bahar yarıyılı yaz döneminde 30 iş günü staj yapılması zorunludur.