

**T.C.**  
**CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ**  
**SARIGÖL MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**MİMARLIK VE ŞEHİR PLANLAMA BÖLÜMÜ**  
**HARİTA VE KADASTRO PROGRAMI**  
**DERS İÇERİKLERİ**

**1.SINIF GÜZ YARIYILI**

**HAK 1111 MESLEKİ TRİGONOMETRİ (3-0-3)**

**AKTS 5**

Uzunluk ölçü birimleri ve dönüşümleri; Açı birimleri ve dönüşümleri; Yüzölçüm birimleri, dar açılırların trigonometrik fonksiyonları; Açık fonksiyon dönüşümleri; Küçük açı bağıntısı, üç kenarlı şekiller; Üçgenlerde temel bağıntılar; Üçgen çözümleri; Dörtkenarlı şekiller; Yamuk çözümleri; Çember çözümleri; Küresel üçgen kavramı; Küresel üçgen çözümleri.

**HAK 1141 MESLEKİ MATEMATİĞİ (3-0-3)**

**AKTS 5**

Sayılar; Sayı Sistemleri; Cebir; Polinomlar; Denklem sistemlerinin çözümü; Matris; Doğrusal denklem sistemlerinin çözümü; Türev; Türev uygulamaları; İntegral; İntegral uygulamaları

**HAK 1151 TEMEL HUKUK (2-0-2)**

**AKTS 3**

Hukukun temel kavramları; Hukukun sistemi; Hakkın tanımı ve türleri; Gerçek kişiler; Tüzel kişilik; Aile hukuku; Borçlar hukuku; Kamu görevlileri; İnsan haklarının korunması

**HAK 1161 ARAZİ ÖLÇMELERİ-I (3-2-4)**

**AKTS 7**

Haritacılık konuları, kadastronun konusu; Harita, kadastro ve tapu ilişkisi; Basit ölçme araçları; Çelik şerit metre ile uzunluk ölçüsü; Prizmatik ölçü; Prizmatik ölçü uygulaması; Takeometre ve teodolit aletleri; Yatay açı ölçüsü Yatay açı ölçüsü uygulaması; Düşey açı ölçüsü; Arazi parçalarını ölçme yöntemleri; Arazi parçalarını ölçme yöntemleri.

**AIT 1101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ (2-0-2)**

**AKTS 2**

İnkılap Kavramı / Bölümleri / Diğer Kavramlar / Dersin Konusu ve Ana fikri / Osmanlı Devletinin Genel Yapısı / Çöküş Nedenleri / Osmanlı Devletindeki Reform Hareketleri / Tanzimat Dönemi / Meşrutiyet Dönemi / Trablusgarp ve Balkan Savaşları / I. Dünya Savaşı / Fikir Akımları / Mondros Mütarekesi / Anadolu'nun Paylaşılması ve İzmir'in İşgali / İstanbul'un İşgali / Milli Dernekler / Azınlık Dernekleri / Yeni Türk Devletinin Kuruluşu / Atatürk'ün Samsun'a Çıkışı / Amasya Genelgesi / Erzurum Kongresi / Sivas Kongresi / Amasya Görüşmeleri / Son Osmanlı Meclisi / Misak-ı Milli / T.B.M.M. Açılışı / Meclis Yapısı / İç Ayaklanmalar / Sevr Antlaşması / I. ve II. Dünya Savaşları / Eskişehir – Kütahya Savaşları / Sakarya Meydan Savaşı / Büyük Taarruz / Mudanya Mütarekesi / Lozan Antlaşması.

**TDL1111 TÜRK DİLİ (2-0-2)**

**AKTS 2**

Dil, Diller ve Türk Dili / Dilin İnsan hayatındaki önemi, Dillerin Doğuşu ve Dilin Özellikleri / Dil Bilgisi, Sözcük, Cümle / Yazılı Anlatımda Başarılı Olmanın Yolları / Kelime Türleri, Kelimelerin Ses ve Şekil Yapısı / İsim, Fiil, Zarf ve Edatların Okunuşları; Türleri ve Bunların Türkçede Kullanılışları / Anlatımın Ögeleri ve Anlatım Türleri / Düzgün ve Etkili Konuşmanın Temel İlkeleri.

**YDI 1121 YABANCI DİL (İNGİLİZCE) (2-0-2)**

**AKTS 2**

Konuşma : Selamlaşma, Hatır Sorma, Kendini Tanıtma / Direktif Verme, Rica ve isteklerde Bulunma / Bilgi Almak için Soru Sorma / Sorulan Sorulara Cevap Verme / Önerilerde Bulunma, Önerilere Cevap Verme / Zaman veya Yer Sorma ve Bu Tür Sorulara Cevap Verme / Miktar veya Sayı Sorma ve Bildirme / Telefonla Konuşma Tekniği / Gereklilik, Tavsiye Bildiren ifadeler / Geçmişte Yer Alan

Olaylardan Bahsetme.Dinleme ve Anlama : Mesleki Konularda Dinlediğini Anlama ve Cevaplandırma, Dinleme Tekniği. Yazma Dilbilgisi Kurallarına Uygun Cümle Kurma / Olayların ve Bilgilerin Önem ve Oluş Sırasına Göre Sıralanması / CV Yazma, Kişisel Bilgiler Verme / Kişisel Mektup veya Mesaj Yazma / Bir Cismi, Mekanı veya Kişiyi Sıfatlar Kullanarak Tanımlama / Davetiye Yazma. Okuma-Anlama : Yabancı Dilde Okuyabilme ve Okuduğunu Anlayabilme.

### **HAK-1221 ALET BİLGİSİ (3-0-3)**

**AKTS 4**

Ölçü aletlerinin kısaca tarihçesi basit yardımcı ölçü aletlerinin tanıtımı ve kullanımı; Çelik şerit metrenin yapısı, ayarları ve metre ile uzunluk ölçüsü uygulaması; Prizmaların yapısı, kontrolü ve uygulamalı kullanımı; Prizmalarla yapılan ölçülerin kontrolü; Açılabilirlerin genel yapısı,bir nokta üzerine kurulması; Eksenleri, eksen koşulları eksen hataları, düzeltilmesi; Alet bakımı çeşitli alet tipleri; Elektronik ( totalstationlar) aletler; Nivolar genel yapıları, kurulmaları, okuma yapılması; Nivolar genel yapıları, kurulmaları, okuma yapılması; Nivolar eksen hataları ve giderilmesi; Elektronik ölçme aletleri, yapıları kullanılması; Reflektörler, uzaklık ölçüsü, ölçünün indirgenmesi; GPS aletinin genel yapısı kurulması ve ölçü yapılması

### **HAK 1231 KALİTE GÜVENCE VE STANDARTLAR (3-0-3)**

**AKTS 3**

Kalite Kavramı,Standart ve Standardizasyon, Standartın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Yönetim kalitesi ve standartları, Yönetim kalitesi ve standartları Çevre standartları Çevre standartları Kalite yönetim sistemi modelleri, Kalite yönetim sistemi modelleri stratejik yönetim, Stratejik yönetim Yönetime katılma, Süreç yönetim sistemi Kaynak yönetimi sistemi, Kaynak yönetimi sistemi Efqm mükemmellik modeli, Üretimde kalite kontrolü Muayene ve örnekleme, Muayene ve örnekleme Toplam kalite kontrol, Toplam Kalite Kontrol,Kontrol Diyagramları, İstatistiksel Dağılımlar.

### **HAK 1241 İŞLETME YÖNETİMİ (3-0-3)**

**AKTS 4**

İşletme ve Yönetimin Temel Kavramları, Amaçları ve Çevre ile İlişkileri: Temel kavramlar, İşletmenin amaçları, Ekonomik yapı içindeki yeri, Yönetici ve girişimci arasındaki fark; İşletmelerin Sınıflandırılması: Büyüklük, Mülkiyet, Hukuki yapı vb. açısından sınıflandırma; İşletmelerin Kuruluş Çalışmaları, Büyüklüğü ve Kapasitesi: Kuruluş aşamaları, Yer seçimi, Büyüklüğünün belirlenmesi, Kapasite; İşletme Fonksiyonları: Yönetim, Organizasyon, Kontrol, Planlama; Organizasyonun İşleyişi: Liderlik ve yönetim, Stratejik yönetim, Değişim,Gruplar,Motivasyon

### **HAK 1251 BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROJELENDİRME (3-0-3)**

**AKTS 4**

Bilgisayar destekli çizim programının kullanılması ve temel geometrik şekiller ile elektrik elektronik projelerin bilgisayar ortamında çizilmesi ile ilgili bilgi ve beceri kazandırıldığı bir öğrenme materyalidir.

## **1.SINIF BAHAR YARIYILI**

### **HAK 1102 HARİTA ÇİZİMİ – I (1-2-2)**

**AKTS 4**

Çizim araçları; Harita çizim özel işaretleri; Harita altlıkları; Arazi parçalarının çizimi; Mürekkepleme; Ayrıntı noktalarının çizimi; Eşyükseklik eğrilerinin çizimi; Harita ve planlarda ölçek değişimi, haritaların çoğaltılması.

### **HAK 1122 MESLEKİ HESAPLAMALAR (2-2-3)**

**AKTS 4**

Harita koordinat sistemi; Temel ödevler; Temel ödev uygulamaları; Ayrıntı noktalarının hesabı; Yüzölçümü hesapları; Yüzölçümü uygulamaları; Parsel bölmeleri; Sınır düzeltmeleri; İki boyutlu koordinat sistemleri arasındaki dönüşüm; Dönüşüm uygulamaları.

### **HAK 1142 ARAZİ ÖLÇMELERİ-II (3-2-4)**

**AKTS 7**

Nivoların genel yapısı; Yükseklik sistemleri, geometrik nivelman; Geometrik nivelman ölçü ve hesabı; Trigonometrik yükseklik ölçüsü; Takeometrik yükseklik ölçü ve hesabı; Kesit ölçü ve hesapları; Elektronik aletlerin genel yapıları; Elektronik aletlerle ölçme işlemleri; Poligon kavramı; Poligon noktaları yer seçimi, tesis ve röperlenmesi; Poligon ölçülerinin yapılması, açık poligon geçkileri; Dayalı bağlı poligon geçkileri; Kapalı poligon geçkileri; Poligon geçkilerinde hata hesapları

**HAK 1152 BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ (2-0-2)****AKTS 3**

İnternet Ve İnternet Tarayıcısı; Elektronik Posta Yönetimi; Haber Grupları / Forumlar; Web Tabanlı Öğrenme; Kişisel Web Sitesi Hazırlama; Elektronik Ticaret; Kelime İşlemci Programında Özgeçmiş; İnternet Ve Kariyer; İş Görüşmesine Hazırlık; İşlem Tablosu; Formüller Ve Fonksiyonlar; Grafikler; Sunu Hazırlama; Tanıtıcı Materyal Hazırlama.

**AIT 1102 ATATÜRK İLK. VE İNK. TARİHİ (2-0-2)****AKTS 2**

Saltanatın Kaldırılması / Cumhuriyetin İlanı / Halifeliğin Kaldırılması / Kıyafet Düzenlenmesi / Şapka İnkılabı / Harf, Dil, Tarih İnkılabı ve Soyadı Kanunu / Tarikatların Kaldırılması / Tekke, Türbe ve Zaviyelerin Kapatılması / Takvim, Saat Ölçü Sistemindeki Değişiklikler / 1921 ve 1924 Anayasaları ve Hukuk İnkılabı / Kadın Hakları ve İnsan Hakları Kavramları / Eğitim İnkılabı, Önemi / Türk İnkılabının Yeri, Eğitimde Uyulması Gerekli İlkeler / Eğitim Aksaklıkları / 1924 Devrim Yasalarının Önemi / Şeyh Sait, Menemen ve Suikast Girişimi / Çok Partili Dönem / Terakkiper ve Serbest Fırka / Parti Tanımı Demokrasi Kavramı / Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Laiklik, İnkılapçılık, Devletçilik, Halkçılık, İlkeleri / Milli Bağımsızlık / Milli İrade / Milli Beraberlik / Yurtta ve Dünyada Barış / Atatürkçü Düşünce Sistemi / Atatürk Devri Dış Politikası / Montrö Boğazlar Sözleşmesi / Balkan Antantı / Hatay Sorunu.

**TDL 1112 TÜRK DİLİ (2-0-2)****AKTS 2**

Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri: Yaratıcı Yazma, Öğretici Yazma, Hazırlıklı Konuşma, Hazırlıksız Konuşma / Planlı Yazma Çalışmaları, Kısa Hikaye Yazma, Kısa Fikir Yazıları Oluşturma / Yazıların İncelenmesi / Hazırlıklı Konuşma, Konferans, Münazara, Mülakat, Okuduğu Bir Eseri Tanıtma / Sağlam, Dengeli, Hür ve Sistemli Düşünme Alışkanlığı İle Araştırma, Tartışma, Değerlendirme ve Oluşturma Gücü Kazandırma / Noktalama ve Yazım Kuralları / Anlatım Bozuklukları.

**YDI 1122 YABANCI DİL (İNGİLİZCE) (2-0-2)****AKTS 2**

Konuşma : Yön Sorma, Yön Tarif Etme / Tercih Yapma, Tercih Sorma / Bir işlemin, işin Nasıl Yapıldığını Sorma, Anlatma / Bir Ürünün Avantajı, Alanı ile ilgili işlerin Kıyaslanması / Gelecekte Bahsetme, Gelecekle ilgili Tahminde Bulunma / İhtimallerden ve Tahminlerden / Bir Durumu, işlevi edilgen Yapı Kullanarak Anlatma / Geçmişte Olmuş, Ancak Etkisi Süren Veya Geçmişte Başlamış Hala Devam Eden Durumlar / Bir işin, işlemin Amacının Açıklanması / Benzerlik ve farklılıkların ifade Edilmesi / Sebep, Sonuç Sorma ve ifade Etme. Dinleme-Anlama : Alanı İle İlgili Konularda Dinlediğini Anlama ve Cevap Verme / Dinlenen Cümlelerdeki Vurgu ve Tonlamaların Fark Edilmesi / Dinlenen Cümleler veya Kelimelerdeki Kısaltmaların Anlaşılması / Kelime Başlarına veya Sonlarına Gelen Yapım Eklerinin Anlaşılması / Belirli Bir Bilgiyi Edinmek İçin Dinleme / Genel Bir Konuyu Anlayabilmek İçin Dinleme ve Değerlendirme.

Yazma : Dinleme ve Okuduklarını Not Alma / Alanı İle İlgili Formları, Tabloları ve Şemaları Doldurma / İş Mektupları Yazma / Bir İşlemi Edilgen Yapı Kullanarak Yazma / Okunan Veya Dinlenen İfadelerin Dolaylı Biçimde Aktarılması.

Okuma-Anlama : Zıtlık Bildiren İfadeler / Relative Clause Yapıları / "Post Modifier" Kısaltılmış Relative Clause Yapıları / "Noun Clause" Yapıları / "Infinitive-Gerund Yapıları / Genel Bir Fikir Edinmek İçin Okuma Tekniğinin Geliştirilmesi / Belirli Bir Bilginin Edinilmesi İçin Okuma Tekniğinin Geliştirilmesi

**HAK 1232 JEOLJİ (2-0-2)****AKTS 3**

Jeolojinin tanımı, gelişimi ve kolları; Yer kabuğu ve yeriçi, minerallerin tanımlanması; kayaç oluşturan başlıca mineraller; Kayaçların mühendislik özellikleri; Yeryüzünün değiştirilmesini sağlayan kuvvetler; jeoloji haritaları; Heyelanlar; Deprem Jeolojisi, yer hareketleri; fay hatları. Planlamada yer seçimi kriterleri ve yapı inşasında alınması gereken önlemler.

**HAK 1242 İŞARET DİLİ (2-0-2)****AKTS 3**

TİD alfabesi, temel cümle yapıları, evet-hayır soruları, olumsuz cümleler, zaman ve zamanla bağlantılı sorular, sayılar, soru sözcükleri ve fiilleri TİD'de meslek ve yer isimleri, zamir ve değişik anlatım yapıları

**HAK 1252 HARİTACILIK FAALİYETLERİ (3-0-3)****AKTS 3**

Haritacılık bilimi tarihi; Türk haritacılık tarihi; Haritacılıkla ilgili kurumlar; Haritacılıkla ilgili kuruluşlar; Kadastro müdürlüklerinde yapılan işlemler; Tapu sicil müdürlüklerinde yapılan işlemler; Mesleki yayınlar.

**HAK 1262 YAPI ÖLÇMELERİ (2-0-2)****AKTS 3**

Şantiyelerin Yapısal ve İdari Durumları, Proje ve Proje Yönetimi, Yönetim ve İşlevleri / Şantiyelerde Denetim Sevk ve İdare / Yapı Şantiyelerinde Kullanılan Genel Tanımlar / Yapı Ölçmelerinde Kullanılan Alet ve Donanımlar / Bina, Yol, Köprü ve Barajlarda Yapılan Jeodezik Ölçmeler / Yapıların Aplikasyonu / Yapılara İstikamet ve Yükseklik Verilmesi / İnşaat Süresince Yapıların Yatay ve Düşey Kontrolü / İnşaat Süresince Oluşabilecek Olası Hareketlerin İzlenmesi / Yapı Ölçmelerinde Karşılaşılan Çeşitli Problemler ve Bu Problemlere İlişkin Çözüm Yöntemleri / İdari Kontrol, Metraj ve Hakediş, Kesin Hesap, Geçici Kabul, Kesin Kabul.

**2.SINIF GÜZ YARIYILI****HAK 2113 FOTOGRAMETRİ (3-0-3)****AKTS 3**

Fotogrametri ve uzaktan algılama; Uçuş planları; Fotoğraf bilgisi; Sayısal görüntü işleme; Model ve kolon bağlama; Hesaplama işlemleri; Sayısallaştırma; Sayısal arazi yükseklik modelleri; Pafta oluşturma; Ortofoto; Ortofoto işlemleri; Uzaktan algılama.

**HAK 2123 HARİTA ÇİZİMİ – II (1-2-2)****AKTS 4**

Mesleki yazılımlar; Sayısallaştırma işlemleri; Standart formatta çizim işlemleri; CAD kullanarak harita çizimi yapmak; Hesaplamalar; CAD yazılımlarında imar uygulamaları; CAD yazılımlarında altyapı proje uygulamaları; Boyuna kesit çizimi yapmak; Enine kesit çizimi yapmak.

**HAK 2133 KADASTRO-I (3-0-3)****AKTS 3**

Kadastro genel tanımı; Kadastro teknik işlemleri; Sınırlandırma işlemi; Tespit; Yenileme kadastro; Ölçme işlemleri; Ada raporu; Orman kadastro; Afet kadastro; Mera mevzuatı; Yer altı kadastro

**HAK 2103 TAŞINMAZ HUKUKU (2-0-2)****AKTS 4**

Eşya hukuku; Taşınmaz mülkiyeti; Yasal mirasçılar; Mirasta dağıtım; Tapu bilgi sistemi; Tapu sicilindeki işlemler; Kat mülkiyeti işlemleri; Kat irtifakı işlemleri; Kamulaştırma öncesi işlemler; Kamulaştırma teknik işlemleri; Kamulaştırma teknik dosya hazırlama; Kamulaştırma örnek projeler

**HAK 2173 ARAZİ ÖLÇMELERİ-III (3-2-4)****AKTS 8**

Ülke temel ağları; Ağ noktalarının tesisi, sınıflandırması, numaralandırılması; Yükseklik ağlarının oluşturulması; Tamamlayıcı ağ noktaları; Kestirme noktalarının hesapları; Dış merkezli açı ölçüsü; Merkezleştirme elemanları, zemine indirme; Harita projeksiyonları; Projeksiyon indirgemeleri; İki boyutlu dönüşümler; İki boyutlu dönüşüm uygulamaları; Üç boyutlu koordinat sistemleri

**HAK 2183 YOL SU (2-0-2)****AKTS 3**

Karayolu ile ilgili genel bilgiler, yeni kavramlar gelişen teknolojiler; Etüt haritalarının çıkarılması; Yol ve kanalların geometrik özelliklerinin tanıtımı, trafik hacminin hesaplanması; Karayolu standartları; Sıfır poligonunun geçirilmesi, eksenlerin çizimi; Aplikasyon krokilerinin hazırlanması, applike edilmesi; Kurp elemanlarının hesabı ve aplikasyonu; Nivelman; Boy kesitlerin çıkarılması ve kırmızıçizginin geçirilmesi; Düşey kurpların tanıtılması, düşey kurpların aplikasyonu; Enkesitler için arazi alımı, çizimi; Enkesitlerde alan hesabı; Hacim hesapları; Sulama kanalları.

**HAK 2233 TEKNOLOJİNİN BİLİMSEL İLKELERİ (4-0-4)****AKTS 5**

İleri aşamadaki eğitimine uyum sağlayabilmesi için temel fiziksel büyüklükleri, birim sistemlerini ve kavramlarını tanıyabilme, malzeme, statik elektrik ve magnetizma bilim dallarında temel bilgileri kavrayabilme. Kütle, ağırlık ve kuvvet, hacim yol hız ve ivme, Dairesel hareket ve dönme, Statik, iş enerji ve güç, Mekani, yoğunluk, akışkanlar, Arşimet yasası, Sıcaklık, katı ve sıvıların genleşmesi, Gazlar, Isının iletimi, Fiziksel durum değişimi, Buharlar, Soğutma, Dalgalar, ses, Işık, Elektromanyetik Radyasyon

**HAK 2243 KENTSEL DÖNÜŞÜM (4-0-4)****AKTS 5**

Kentsel alan kullanım planlaması hazırlık çalışması, taşınmaz mal değerlemesi ve hukuksal dayanak, imar planlama sistemi, taşınmaz malları edinme yöntemleri, Türk imar tüzeti ve imar uygulamalarını iyileştirici önlemler ve öneriler, dünyada arsa ve arazi uygulamaları. Türkiye’de kentsel alan düzenlemesi ve imar uygulamaları, imar düzenlemelerinde özel uygulama olarak kentsel dönüşüm, bir kentsel dönüşüm projesinin hazırlık çalışmaları, proje uygulama süreci. Değer esaslı yöntemlere göre yapılacak imar-kentsel dönüşüm uygulamalarında katılım ve dağılım değerlerinin belirlenmesine ilişkin yeni bir model.

**HAK 2253 BÖLGE ve ŞEHİR PLANLAMA (4-0-4)****AKTS 5**

Şehir, Şehircilik ve planlama kavramları, şehirleşmeyi etkileyen hareketlerin nedenleri, fizik mekanda kent doku ve biçimleri, kentlerin kuruluş ve gelişme etmenleri, şehir yapısı, planlamada şehrin bölgeleri. Ulaşımın genel prensipleri, yollar, kavşaklar, otoparklar, meydanlar. Şehir planlama süreci ve aşamaları, planlama türleri, planlamada yoğunluk, planlama esasları. Şehir plancılığının imar hukuku içeriğindeki bütünleşmesi ve uygulamalar.

Şehir planlama uygulamaları; İmar Planı, Koruma Amaçlı İmar Planı, Turizm Planı, Kırsal Planlama v.b. planlama çalışmaları hakkında genel bilgi-imar planından uygulamaya geçiş; imar çapı, yapının arsaya oturumu ve biçimlenme.

**CBU 2401 GİRİŞİMCİLİK (4-0-4)****AKTS 5**

Giriş, Dersin tanıtımı ve işleniş hakkında bilgiler Türkiye’de Girişimcilik, Girişimciliğin Gelişimi, Girişimci Düşüncenin Temelleri, Girişimcilik Süreci, Girişimcinin İşlevleri. Yaratıcılık; Yaratıcılığı Etkileyen Faktörler, Motivasyon, Tutum ve Davranışlar, Ortam, Düşünce. Fikri Mülkiyet, Marka, Patent, Telif. İş Planı ve Pazarlama Planı Hazırlama, Proje sunumları

**2.SINIF BAHAR YARIYILI****HAK 2104 ARAZİ ÖLÇMELERİ– IV (2-0-3)****AKTS 6**

GNSS ölçme yöntemleri; GNSS ile koordinat ölçmeleri; GNSS uygulamaları; Yeraltı ölçmeleri; Hidrografik ölçmeler; Deformasyon ölçmeleri; Endüstriyel ölçmeler; Haritalardan yararlanma; Haritaların yorumlanması; Yön kavramı ve yön bulma.

**HAK 2114 APLİKASYON (2-2-3)****AKTS 4**

Aplikasyon kavramı, yatay nokta aplikasyonu; Doğru aplikasyonu; Yatay açı aplikasyonu; Yükseklik aplikasyonu; Üç boyutlu aplikasyonlar; Ada ve parsel aplikasyonu; Ada ve parsel aplikasyonu uygulaması; Yatay kurp aplikasyonu; Yatay kurp aplikasyonu uygulaması; Düşey kurp aplikasyonu; Bina aplikasyonu ve TUS uygulaması; Altyapı projelerinin aplikasyonu; Altyapı projelerinin aplikasyonu uygulamaları;

**HAK 2134 KADASTRO–II (3-0-3)****AKTS 3**

Harita plan örneği; Parseli yerinde göstermek; Birleştirme işlemleri; Cins değişikliği işlemleri; İrtifak hakkı kurulması; Kadastroda düzeltme işlemleri; Ayırma işlemleri; Yoldan kazanım, yola terk; Parselasyon; Sınırlandırma haritaları; Kamulaştırma haritaları; Kamulaştırma haritalarının kontrolü

**HAK 2174 ARAZİ YÖNETİMİ (2-2-3)****AKTS 5**

İmar mevzuatı; İmarla ilgili tanımlar; İsteğe bağlı imar uygulamaları; Zorunlu imar uygulamaları; İmar yasası mevzuatı, arsa ve arazi düzenlemesi; İslah imar mevzuatı uygulaması; Arazi toplulaştırma uygulaması; Kıyı mevzuatı uygulamaları; Lisanslı harita büroları ve TUS uygulamaları;

**HAK 2184 HARİTA YAPIMI (1-2-2)****AKTS 3**

Ön hazırlık ve planlama yapmak; Nokta tesisi işlemlerini yapmak; Ölçme işlemlerini yapmak; Hesaplama işlemlerini yapmak; Çizim işlemlerini yapmak; Dosyalama yapmak; Arşiv oluşturmak.

**HAK 2194 COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ (2-0-2)****AKTS 2**

Coğrafi bilgi sistemleri – CBS; CBS amaçlı veriler; CBS veri tabanı; CBS donanımları; CBS programları; Verilerin analizi; CBS istatistikleri ve raporlama; CBS dinamik haritaları; CBS alt sistemleri; CBS uygulamaları;

**HAK 2214 ÇEVRE KORUMA (2-0-2)****AKTS 4**

Çevre Yönetmelik Bilgisi, Risk Analizi, Atık Depolama, Kişisel Korunma Önlemleri, Uluslararası Sağlık ve Güvenlik İkazları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği

**HAK 2224 MESLEK ETİĞİ (2-0-2)****AKTS 4**

Etik ve ahlak kavramlarını incelemek; Etik sistemlerini incelemek; Etik sistemlerini incelemek, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek; Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek; Meslek etiğini incelemek; Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek; Sosyal sorumluluk kavramını incelemek.

**HAK 2234 YEREL YÖNETİMLER (2-0-2)****AKTS 4**

Yerinden Yönetim Kavramı (Siyasi Yerinden Yönetim ve İdari Yerinden Yönetim), Yerel Yönetim Kavramı, Yerel Yönetimlerin Önemi, Dayandığı Değerler, Yerel Yönetimler Demokrasi İlişkisi, Yerel Yönetimler ve Özerklik, Yetki Genişliği, Hizmette Yerellik İlkesi, Yerel Yönetimlerin Varoluş Nedenleri; Siyasi, Ekonomik ve İdari Nedenler, Anayasalarda Yerel Yönetimler, İdareler Arası İlişkiler, Merkezi Yönetim ile Yerel Yönetimler Arasındaki İlişkiler, Merkezi Yönetim ile Yerel Yönetimler Arasında Görev Bölüşümü, Merkezi Yönetim ve Yerel Yönetim Arasında Gelir Bölüşümü ve Optimum Hizmet Alanlarının Belirlenmesinde Esas Alınan Kriterler, Genel Olarak Yerel Yönetimler ve Türkiye’de Yerel Yönetimlerin Tarihsel Gelişimi, İl Özel İdareleri, Kuruluşu, Görevleri, Organları, Örgütsel Yapısı ve Mali Yapısı. Değişen Mevzuat ile Eski Mevzuatın Karşılaştırılması, Belediyeler, Kuruluşu ve Görevleri, Belediyelerin Organları, Belediye Başkanı, Belediye Meclisi, Belediye Encümeni, Oluşumları, Görevleri ve Yeni Yasayla Eski Yasanın Karşılaştırılması, Belediyelerin Mali Yapısı, Gelirleri, Giderleri ve Bütçe Hazırlamada Uyması Gerekli Kurallar, Belediyelerin Hizmet Yöntemleri, Büyükşehir Belediyeleri, Kuruluşu, Görevleri, Organları, İlçe ve İlk Kademe Belediyeleri ile İlişkileri, Örgüt Yapısı ve Mali Yapısı, Köy Yönetimleri, Kuruluşu, Görevleri, Organları, Örgüt Yapısı ve Mali Yapısı, Hizmet Yerinden Yönetim Kuruluşları, Kurulması, Yapısı, Görevleri, Mali Yapısı

**HAK 2244 GÜZEL SANATLAR (2-0-2)****AKTS 4**

İletişimde güzel sanatların önemi nedir? Reklamcılık ve Halkla İlişkilerde görsel imajın gücü. Güzel Sanatlardan görsel imajları hazırlarken nasıl yararlanılacağı. Görsel imaj analizleri. Grafik imajda estetik, renk, çizgi, ton, biçim. İzleyiciyi ikna etmede kullanılan logo oluşturma, görsel imaj. Düünden Bugüne Güzel Sanatların Gelişimi, İlk ve Orta Çağ Sanatı, Mısır, Helen ve Diğer Topumlarda Güzel Sanatlar vb.