

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
ULUBORLU SELAHATTİN KARASOY MESLEK YÜKSEKOKULU  
MİMARLIK VE ŞEHİR PLANLAMA BÖLÜMÜ  
HARİTA VE KADASTRO PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ  
**2017 -2018 KALKÜLÜS SONRASI**

## 1.YARIYIL

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-101</b>	<b>ÖLÇME I</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

Haritacılığın tanımı, Haritacılığın tarihçesi, Ülkemizde haritacılığın dünü ve bugünü, Dünyanın gerçek şekli, Haritacılığın uygulama alanları, Başlıca haritacılık terimleri, hatalar ve yayılma kuralları, basit ölçme araçları ve arazi ölçme yöntemleri, açı ölçmeleri, alan hesapları.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-105</b>	<b>MESLEKİ HESAPLAMALAR</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Temel kavramlar, Trigonometrik hesap makinalarını kullanma, Ölçü birimleri, Açı birimleri, Yay birimleri, Küçük Açı Hesaplamaları, Koordinat hesabı, Semt mesafe hesabı, Prizmatik hesap, Kutupsal hesap, Düzlem Geometride Temel Kavram ve Teoremler, Temel ödevler, Küçük ve Yan nokta Koordinat hesaplamaları, Koordinat dönüşümleri.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-107</b>	<b>HARİTACILIK FAALİYETLERİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Haritacılığın tarihi (dünyada ve Türkiye’de haritacılık tarihinin kronolojisi), haritanın kullanıldığı alanlar, haritanın yararları, ülkemizde haritacılık faaliyeti gösteren kamu ve özel kuruluşlar ve bunların haritacılık faaliyetleri, Haritacılığın büro ve arazi boyutu, geçmişten günümüze kadar haritacılık bilim alanında kullanılan aletler ve işlevleri. Haritaların çizimi, kullanımı ve çoğaltılması, Genel arazi topoğrafyası, eğitim bilgisi, koordinat okuma.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-109</b>	<b>ALET BİLGİSİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Basit ölçme aletleri, prizmaların kullanımı ve kontrolleri, düzeçler,(küresel ve silindirik), Topoğrafik aletler(Teodolit , Takeometre ve nivo), Elektronik Teodolitlerin tanıtımı ve GNSS tekniği ve kullanımı, Tüm ölçü aletlerinin arazide uygulamalı olarak gösterilmesi.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-115</b>	<b>BASİT ÖLÇME TEKNİKLERİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Basit ölçü aletleri ile yapılan arazi ölçme yöntemleri ve projelendirme, mekanik ölçü aletleri ile yapılan arazi ölçme yöntemleri ve projelendirme, elektronik aletlerle yapılan arazi ölçme teknikleri ve projelendirme, Küresel konum belirleme ve projelendirme.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-117</b>	<b>MESLEKİ BİLGİSAYAR</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Temel bilgisayar bilgisi, İşletim sistemi, Kelime işlemci ve Elektronik tablolaştırma, sunum hazırlama, veri tabanı yazılımları, ofis yazılımlarının kullanımı (Word, excel, powerpoint vs.) ve internet kullanımı

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>MAT-173</b>	<b>KALKÜLÜSE GİRİŞ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Tam sayılarda aritmetik işlemler ve işlem sırası, ondalık ve kesirli sayılarla aritmetik işlemler ve işlem sırası, Sayı sistemleri ( taban aritmetiği ), üslü ve köklü ifadeler, ölçü birimleri ve metrik sistem, oran, orantı, yüzde

problemleri, kar-zarar, maliyet ve indirim problemleri, harfli ifadeler ve formüller. Birinci derece bir bilinmeyenli ve iki bilinmeyenli denklemler, ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemler, Temel trigonometri, karmaşık sayılar, logaritma ve üstel ifadeler, koordinat sistemi ve doğru grafiği, eğimi ve denklemi.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>ATA-160</b>	<b>ATATÜRK İLK.VE İNK.TARİHİ I</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Osmanlının çöküş sebeplerine genel bir bakış, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna giden yol, Osmanlı'nın son dönemindeki fikir akımları, Mondros mütarekesi sonrasında ülkenin karşı karşıya kaldığı durum ve Atatürk'ün Samsun yolculuğu, Milli Mücadelenin ilk adımı, Milli güçler ve Misak-ı Milli, TBMM'nin kurulması, savaşın idaresini ele alması ve Batı Cephesindeki savaşlar, Büyük Taarruz ve zafer.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>İNG-101</b>	<b>İNGİLİZCE I</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Kişileri tanıtabilmek, Ülke ve Ulusları telaffuz edebilmek, Rakamları anlayıp telaffuz edebilme, Meslekler hakkında konuşmak ve kişisel bilgileri öğrenip anlatabilmek, Kişilerden bilgileri tekrar etmesini istemek, nesnelere tanımlayabilmek için sıfatları kullanabilmek, Sahip olunan nesnelere, aile üyelerinden, zaman ve fiyatlardan bahsedebilmek. Boş zaman aktivitelerinden ve ne zaman yapıldıklarından bahsedebilmek. Konser, sergi vb. etkinlikler hakkında bulunan ilanlardan önemli bilgiler bulmak. Nesnelere odada yer yön bakımından ilişkilendirilmesi ve günlük rutinleri tanımlama. Önemli günler, haftalar ve aylarda kullanılan kalıpları kullanabilmek. Öneri, teklif yapmak ve bunlara karşılık vermek, yiyecek, içecek isimlerini kullanabilmek ve anlamak. Tanınmayan kişiler hakkında soru sorma ve cevap verebilme, diğer insanların boş zaman aktiviteleri ve rutinleri hakkında yorum yapabilme. Yerleşim yerlerini ve tanıdık mekânları tanımlayabilme, kişilerin yaşadıkları yerler hakkında soru sorabilme. Geçmişte gerçekleşen olaylar hakkında konuşabilmek, yılları telaffuz edip anlayabilmek, kişiler hakkında haberlere karşılık verip karşılıklı soru sorup cevap verme.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>TUR-170</b>	<b>TÜRK DİLİ I</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Dil nedir? Dillerin Doğuşu, Dil düşünce bağlantısı, Dil Kültür Bağlantısı, Dil Toplum Bağlantısı, Dünya Dilleri ve Türkçe Türk Dilinin Tarihçesi, Ses Bilgisi, Türkçe Kelimelerin Ses Özellikleri, Vurgu, Heceler, Yapı Bilgisi. Yapım Ekleri, Çekim Ekleri, Kelime, A- Anlam Derecelerine Göre Kelimeler B- Anlam İlişkilerine Göre Kelimeler C- Yapı Bakımından Kelime Çeşitleri, Kelime Türleri, Kelime Grupları, A- isim tamlaması, B- Sıfat tamlaması C- Kısaltma Grupları, Ç- Unvan Grubu, D- Edat Grubu- Bağlaç Grubu, F- Ünlem Grubu, G- Tekrarlar, H- Fiilimsiler I- Sayı Grubu, İ- Birleşik fiiller, Cümle, A- Cümlenin Öğeleri- Cümle Çeşitleri, Yazım Kuralları

## 2.YARIYIL

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-102</b>	<b>HARİTA ÇİZİMİ I</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Ölçekli çizim tekniği, konumu verilen noktaların tersimatı, klasik yöntemler ile haritanın oluşturulması, ortogonal ve kutupsal yöntemler ile yapılan ölçülerin tersimi, haritanın çizimi, detay noktaları arasında lineer Enterpolasyon, yükseklik eğrilerinin çizimi, halihazır harita çizimi.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-104</b>	<b>HARİTACILIKTA BİLGİSAYARA GİRİŞ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Haritacılık sektöründe kullanılan CAD programların tanıtılması, CAD programlarının özellikleri, CAD programlarının grafik ekranlarının tanıtılması ve modüllerinin amaca yönelik kullanımı, koordinat girişi, alan oluşturma, tabaka özellikleri, dosya kayıt, yazdırma ve çizdirme işlemleri, basit harita hesaplamalarının CAD programlarında yapılması, farklı CAD programlarına ve Ölçü aletlerine veri aktarma, Ölçü aletlerinden programlara veri aktarma.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-106</b>	<b>ÖLÇME II</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

Arazi istikşafı. Poligon geçkisi tespit, tesis, ölçüm ve hesabı. Prizmatik alım, küçük ve yan nokta hesabı. Kutupsal alım ve dik koordinat hesabı. Merkeze dönüştürme ölçü ve hesabı. Parsel alanı ve hesapları. Pafta açılması. İmar adası çizimi ile ortogonal ve kutupsal aplikasyon elemanlarının hesabı ve aplikasyonu. Alım (Röleve) krokisinin çizilmesi. Kesin alan hesapları.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-108</b>	<b>MESLEKİ TRİGONOMETRİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Trigonometri temel bilgi ve formülleri, Kesişim hesaplamaları, Küresel Dik üçgenlerin çözümleri, Küresel üçgenlerde teoremler, Küresel Üçgenlerin Özellikleri, Topografya uygulamaları, Küresel Trigonometrik İfadeler, Küresel trigonometrik formüller ve uygulama alanları, sinüs ve kenar kosinüs teoremi, açı kosinüs teoremi, kotanjant teoremi ,ekses hesaplamaları, küre dilimi alan hesapları, Kible tayini hesabı ve Arazi Uygulamaları

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>ATA-260</b>	<b>ATATÜRK İLK.VE İNK.TARİHİ II</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Yeni Türk Devleti'nin temeli olan inkılaplar tarihi ve kökeni, Cumhuriyet rejiminin oturtulma çalışmaları, Mustafa Kemal Atatürk'ün iç ve dış politikası, Türkiye'de tek parti yönetimi devri, çok partili siyasi hayata geçiş denemesi ve sonuçları, jeopolitik ve Türkiye'nin jeopolitik durumu, üniversite gençliğine yönelik psikolojik hareket tehdidi, Atatürkçülüğün tanımı ve önemi, Atatürkçü düşünce sisteminin oluşması ve temel özellikleri, Atatürk ve fikir hayatı, Atatürk ve iktisat, laiklik ve din.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>İNG-102</b>	<b>İNGİLİZCE II</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Başlangıç Seviyesi. Bu dersin amacı İngilizce iletişim kurma becerisini kazandırmaktır. Öğrenciler derste günlük hayatta karşılarına çıkabilecek durumlar için iletişim becerisini kazanırken temel kavramlar, dilbilgisi yapıları ve günlük yaşamda sık kullanılan kelime ve deyimleri de öğrenme fırsatı bulacaklardır. Going away, Buying things, Why do you like it?, What do you need?, I sometimes work late, Welcome to Britain, Who's that?, What would you like to

do?,How can I get there?,Where is it?,What's the date?,Whose is it?,I enjoy it,How much and how many?,What have you done?

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>TUR-270</b>	<b>TÜRK DİLİ II</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Kompozisyon Bilgileri Noktalama işaretleri, Yazım kuralları, azılı anlatım türleri ve uygulamaları (düşünce yazıları, sanatsal yazılar),Bilimsel yazılar ve yazışma türleri, okuma ve dinleme, sözlü anlatım.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-502</b>	<b>KENT BİLGİSİ VE YÖNETİM</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Kent kavramı, yerel yönetimler ve işlevleri, planlama kavramları ve aşamaları, kent planlaması ile ilgili kanunlar ve yönetmelikleri.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-506</b>	<b>EMLAK YÖNETİMİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Dersin İçeriği Ve Temel Kavramlar Hakkında Bilgiler Verilmesi, Emlakçılık Mesleğin Amaçları, İlkeleri, Meslek Bilgileri Hukuksal Ve Ekonomik Boyutuyla Emlak Komisyonculuğu, Araziler Ve Arsalar, Yapı Konut Daire, Kiralama Alım Satım Ve Diğer Sözleşmeler, Akitli İşlemler, Tapu İşlemleri ,Tapu Sicil Müdürlüğünde Yerine Getirilen İşlemler Talebe Bağlı Olarak Kadastro Müdürlüklerince Yapılan, Değişiklik İşlemleri, Gayrimenkul Fiyatının Tespiti Değerleme nedir? Arazi Kullanma Şekilleri, Mesken Ve Arazi Yapı Bilgisi, Emlak Komisyonculuğunda Vergileme Emlak Komisyonculuğunda Vergi Yükümlülüğü, Emlak Alım Satımında Doğan Hak Ve Yükümlülükler

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-508</b>	<b>ÖZEL ÖLÇMELER</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Fotogrametri, Fotogrametrinin çeşitleri ve kullanım alanları, Uçuş planlaması, Enerji nakil hattı haritaları, Yeraltı ölçmeleri, maden galerileri, su altı haritaları, Küçük ve yan nokta hesaplamaları, Kestirme hesaplamaları.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-512</b>	<b>ARAZİ ÖLÇME TEKNİKLERİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Basit ölçü aletleri ile yapılan arazi ölçmeleri ve uygulamaları, mekanik ölçü aletleri ile yapılan arazi ölçme yöntemleri ve uygulamaları, elektronik aletlerle yapılan arazi ölçme teknikleri ve uygulamaları, Küresel konum belirleme ve uygulamaları.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-514</b>	<b>ARAZİ KONTROLÜ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Tesis ve röper kontrolü (nirengi nivelman ve poligon noktalarının zeminde kontrolü, röperlerinin kontrolü),ada, parsel ve bina kırık noktalarının kontrolü, çeşitli kamu kuruluşlarında üretilen haritaların araziye uygulama aşaması ve kontrolleri, kanun ve yönetmeliklere uygunluğunun saptanması.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-516</b>	<b>BÜRO KONTROLÜ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Hâlihazır harita, kadastral harita, kamulaştırma haritaları, ifraz, tevhit, parselasyon, yola terk, yoldan ihdas haritaları, imar uygulama haritaları (parselasyon haritaları) ve buna benzer tüm işlemlerin hesap, ölçü krokileri, alan hesapları, tescil beyannamelerinin kontrolleri, kısaca hazırlanan proje belgelerinin kanun ve yönetmeliklerde belirtilen kurallar doğrultusunda kontrollerinin yapılması.

### 3.YARIYIL

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-201</b>	<b>HARİTA ÇİZİMİ II</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Harita çizimi I dersinde ifade edilen konuların CAD programları ortamında yapılması ve projelendirilmesi, Haritacılıkta kullanılan programlar yardımıyla yapılan yan nokta hesapları, kutupsal hesaplamalar, kesişim hesapları, dönüşüm hesapları, raster dönüşüm hesapları, poligon ve nirengi hesapları, kestirme hesapları, sayısallaştırma, ölçü krokileri ve ölçekli harita oluşturma.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-203</b>	<b>ÖLÇME III</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

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

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-205</b>	<b>İMAR BİLGİSİ</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

Giriş konuları, tanımlar,3194 sayılı imar kanunu ve yönetmelikleri, Kamu ölçmelerinin amacı ve kurumları, Ülkemizde imar mevzuatı, Mücavir alan kavramı, İmar harita ve planları, İmar planı çeşitleri, Ada ve parsel bilgileri, İmar yapılaşma bilgileri, isteğe bağlı işlemler, TUS işlemleri, plankote haritaları, LİHKAB bürolarında yapılan işlemler.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-207</b>	<b>APLİKASYON</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

Aplikasyon kavramı, yatay nokta aplikasyonu, 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 .

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-209</b>	<b>KADASTRO BİLGİSİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Kadastronun tanımı, gayesi ve faydalan, toprak mülkiyeti ve kadastronun tarihi gelişimi, tapu ve tapu sicili, kadastroda kullanılan ölçü birimi ve takvim, kadastro ile ilgili mevzuat, tapu kadastro teşkilatı, kadastroda kullanılan yöntemler ve değerlendirme, kadastroda teknik çalışmaların yürütülmesi, Sayısal kadastro için temel problemler kadastro hukuki işlemlerin yürütülmesi kadastroda, değişikliklerin izlenmesi, orman kadastrosu, arazi bilgi sistemi ve Türkiye'de arazi bilgi sistemi çalışmaları, arşivleme.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-523</b>	<b>TAŞINMAZ HUKUKU</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Zilyetlik, Mülkiyet / Taşınmaz mal mülkiyeti, Taşınmaz mal mülkiyetinin konusu, Taşınmaz mal mülkiyetinin kısıntıları, Taşınmaz mal mülkiyetinin kaybı, İrtifak hakları, Taşınmaz yükümü hakları, Rehin hakları, Tapu kütüğü ve uygulaması.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-525</b>	<b>KADASTRO PROJESİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Aplikasyon, cins değişikliği, ayırma haritaları, irtifak hakkı, kamulaştırma haritaları, yoldan ihdas haritaları, yola terk haritaları, parselin yerinde gösterilmesi, köy yerleşim haritaları, parselasyon haritaları, sınırlandırma haritaları, birleştirme haritaları konularında proje yapımı.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-527</b>	<b>TAŞINMAZ DEĞERLEME</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Giriş, kullanım alanları, yasal dayanakları değerleme verileri, değerlemede klasik yöntemler (karşılaştırma, gelir ve maliyet yöntemleri), özel yöntemler (kalıntı yöntemi, likidasyon yöntemi, iskontolu nakit akış yöntemi, projeksiyon yöntemi, basitleştirilmiş gelir yöntemi), genel ve özel değerlendirme yöntemlerinin uygulama alanları, değerlemede karşılaşılan sorunlar ve çözüm yöntemleri, gelişmiş ülkelerde uygulanan değerleme yöntemleri, kırsal alan ve kentsel alan değerlemeleri ve karşılaştırma.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-531</b>	<b>APLİKASYON UYGULAMASI</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Aplikasyon kavramı, yatay nokta aplikasyonu, 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.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-533</b>	<b>KONUM UYGULAMASI</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Ölçme III dersi konularının arazi uygulamaları ve projelendirilmesi.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-535</b>	<b>HARİTA OKUMA</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Temel kavramlar ve tanımlar, Dünya ve Türk Haritacılığı, gerçek projeksiyonlar, Normal, teğet ve kesen konik projeksiyonlar, Normal, teğet ve kesen projeksiyonlar, gerçek olmayan projeksiyonlar, jeodezik projeksiyonların genel özellikleri, Harita yapım aşamaları, genelleştirme, Arazi şekillerinin( Topografik yapının)haritada gösterimi, haritaların kullanımı, haritaların çoğaltımı, çizimi.

## 4.YARIYIL

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-202</b>	<b>BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Haritacılıkta Kullanılan paket programlar yardımıyla Halihazır harita üretimi, hacim hesapları, enkesit ve boykesit diyagramlarının çizimi, imar uygulamaları modülleri (ayırma, birleştirme, parselasyon ,dağıtım ,yola terk, yoldan ihdas, kamulaştırma haritaları, imar planlarının çizimi) ,yol projelerinin CAD programlarında yapımı, GIS uygulamaları.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-204</b>	<b>ÖLÇME IV</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

Yükseklik ölçmelerine giriş, nivelman, geometrik nivelman hesapları, trigonometrik nivelman hesapları, yüzey nivelman hesapları, yarma ve dolgu hesapları, enkesit ve boykesit hesapları ve çizimleri.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-208</b>	<b>ARAZİ YÖNETİMİ</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

İmar uygulama Yöntemleri(yola terk haritaları, yoldan ihdas haritaları, kamulaştırma haritaları) ve bunların yapım teknikleri, arazi ve arsa düzenlemesi ve projelendirme, afet riski taşıyan alanlarda uygulanan kentsel dönüşüm projeleri, arazi toplulaştırması(kırsal toprak düzenlemesi).

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-530</b>	<b>İMAR PROJESİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

İmar uygulama Yöntemleri(yola terk haritaları, yoldan ihdas haritaları, kamulaştırma haritaları) ve bunların yapım teknikleri, arazi ve arsa düzenlemesi ve projelendirme, afet riski taşıyan alanlarda uygulanan kentsel dönüşüm projeleri, arazi toplulaştırması(kırsal toprak düzenlemesi) konularında uygulama projeleri.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-532</b>	<b>CBS</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Bilgi sistemleri. Coğrafi bilgi sistemleri; tanım ve uygulama alanları. Veri tabanları. Veri tabanı oluşturma. Veri modelleri. CBS'nde konumsal analizler, CBS de sistem seçimi. Kent bilgi sistemi kavramları. Belediye bilgi sistemleri. Kent bilgi sisteminde modelleme. Teknik, hukuki ve ekonomik gereksinimler. KBS uygulamaları. Kent planlamasında GIS'in yeri.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-534</b>	<b>ARAZİ TOPLULAŞTIRMA</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Tarım ve tarımsal üretim kavramları. Tarımsal üretimi etkileyen kavramlar. Türkiye'nin toprak ve su kaynakları varlığı. Türkiye'de tarım işletmeleri ve özellikleri. Tarım arazilerinin parçalanması ve işletmelere etkileri. Türkiye'de arazi parçalanması. Arazi toplulaştırması hakkında genel bilgiler. Arazi toplulaştırmasının safhaları. Arazi toplulaştırması ile ilgili kanun ve yönetmelikler.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-540</b>	<b>HARİTA YAPIMI</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Hâlihazır harita yapım aşamaları, uygulama ve projelendirilmesi.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-542</b>	<b>YÜKSEKLİK ÖLÇME PROJESİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Yükseklik ölçmelerine giriş, nivelman, geometrik nivelman hesapları, trigonometrik nivelman hesapları, yüzey nivelman hesapları, yarma ve dolgu hesapları, enkesit ve boykesit hesapları ve çizimleri konularında proje üretimi.

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Pratik	Lab	Akts
<b>HRT-544</b>	<b>APLİKASYON PROJESİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Aplikasyon kavramı, yatay nokta aplikasyonu, 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 konularında uygulama yapmak.