

HARİTA VE KADASTRO PROGRAMI

1.YARIYIL

ATATÜRK İLKELERİ VE İNK. TARİHİ -I (2+0:2)

İnkılap Kavramı, Bölümleri, Diğer Kavramlar, Dersin Konusu ve Ana fikri Osmanlı Devletinin genel Yapısı ve Çöküş Nedenleri, Osmanlı Devletindeki Reform Hareketleri, Tanzimat Dönemi, Meşrutiyet Dönemi, Trablus ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Fikir akımları, Mondros Mütarekesi, Anadolu'nun Paylaştırılması ve İzmir 'in İşgali, İstanbul'un İşgali, Milli Dernekler, Azınlık Dernekler, 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, Eskişehir – Kütahya Savaşları, Sakarya Meydan Savaşı, Büyük Taarruz, Mudanya mütarekesi, Lozan Antlaşması

TÜRK DİLİ -I (2+0:2)

Dil, Diller ve Türk Dili, Dilin İnsan Hayatındaki Önemi, Dillerin Doğuşu ve Dilin Özellikleri, Türk Dilinin Özellikleri, Dilbilgisi, Sözcük, Cümle, Bunların İletişim Açısından Önemi, Yazılı Anlatımda Başarılı Olmanın Yolları, Kelime Türleri, Kelimelerin Ses ve Şekil Yapısı, İsim, Fiil, Zarf ve Edatların okunuşları, Türleri ve Bunların Türkçe de Kullanılışları, Anlatımın Öğeleri ve Türleri, Ana düşünce ve Yardımcı düşünceler, Konu ve Konu Türler, Açıklama, Tartışma, Betimleme ve Öyküleme, Düzgün ve Etkili Konuşmanın Temel İlkeleri (Diksiyon).

YABANCI DİL -I (2+0:2)

Yabancı Dil - I dersi, harita ve kadaastro teknikerliği öğrencilerine temel düzeyde yabancı dil (genellikle İngilizce) becerileri kazandırmayı amaçlar. Ders, mesleki ve günlük iletişimde kullanılan yabancı dil yetkinliklerini geliştirerek öğrencilerin teknik dokümanları anlamasını, uluslararası kaynakları kullanmasını ve küresel meslek ortamına uyum sağlamasını hedefler. Temel dil bilgisi (gramer, kelime bilgisi), okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerileriyle

ve konuşma becerileriyle

başlanır. Haritacılıkla ilgili temel terimler ve teknik kelimeler (ör. coordinate, scale, topography) öğretilir. Öğrenciler, mesleki metinleri okuma, teknik raporları anlama ve basit yazışmalar yapma pratiği yapar. Günlük ve mesleki diyaloglar için kelime dağarcığı geliştirilir. Ders, sınıf içi diyalog uygulamaları, çeviri ödevleri, okuma-anlama etkinlikleri ve final sınavıyla değerlendirilir.

MESLEKİ MATEMATİK (4+0:3)

Mesleki Matematik dersi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerine haritacılık ve ilgili mesleklerde gerekli matematiksel becerileri kazandırmayı amaçlar. Ders, öğrencilerin sayılarla işlem yapma, üslü ve köklü hesaplamalar gerçekleştirme yetkinliklerini geliştirmeyi hedefler. Geometrik şekillerin çevresini ve alanlarını hesaplama becerileri öğretilir. Öğrenciler, denklem kurma ve çözme, prizmatik parçaların hacimlerini hesaplama ve temel trigonometrik hesaplamalar yapma konularında uygulama yapar. Makine ve haritacılık mesleklerinde kullanılan temel hesaplamalar, oransal hesaplamalar ve alan ölçümleri ile mesleki uygulamalar ele alınır.

MESLEKİ TRİGONOMETRİ (3+0:4)

Mesleki Trigonometri dersi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerine haritacılık uygulamalarında kullanılan trigonometrik bilgi ve becerileri kazandırmayı amaçlar. Ders, ölçüm ve harita üretim süreçlerinde trigonometrik yöntemleri uygulayarak öğrencilerin analitik problem çözme yetkinliklerini geliştirmeyi hedefler. Temel trigonometri kavramları (açılar, sinüs, kosinüs, tanjant) ve birim çember ile başlanır. Haritacılıkta kullanılan açı ölçümleri, üçgen çözümleri (sinüs ve kosinüs teoremleri) ve koordinat dönüşümleri öğretilir. Öğrenciler, nivelman hesaplamaları, mesafe ölçümü ve poligon hesaplamalarında trigonometrik yöntemleri uygular. Yön bulma, arazi eğim analizleri ve topografik ölçümler için trigonometrik uygulamalar ele alınır.

ASL GİBİDİR
Fatih KARAKURU
Yükseköğretim Sekreteri
[Signature]

ARAZİ ÖLÇMELERİ -I (3+1:6)

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

KARİYER PLANLAMA (1+0:2)

Kariyer tanımı, kariyer planlama süreci aşamaları ve özellikleri, Çalışma alanları, Doğru ve etkili iletişim becerileri, Özgeçmiş, Yurt içi ve yurt dışı kariyer olanakları, Kariyer merkezleri, Yetenek kapısı, Kariyere destek sağlayabilecek birimler, Ulusal ve uluslararası değişim programları

TEMEL HUKUK (3+0:3)

Hukukun temel kavramları, Hukuk sistemi, Hakkın tanımı ve türleri, Gerçek kişiler, Tüzel kişilik, Aile hukuku, Borçlar hukuku, Kamu görevlileri, İnsan hakları

İLETİŞİM (2+1:3)

İletişimin Tarihi, Tanımı ve Temel Kavramlar, İletişimin Amacı, Önemi ve Özellikleri, İletişim Süreci, İletişimin Türleri. Sözlü İletişim, Sözsüz İletişim, Yazılı iletişim. İş ve Toplumsal Yaşamda Karşılaşılan Yazı türleri, İletişim engelleri ve iletişim engellerini aşma yolları, Grup ve Kitle İletişimi, İletişim Kurumları, İş Hayatında İletişim, Teknolojik İletişim Araçları, Etik

TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (2+1:3)

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



TEKNİK RESİM (2+1:3)

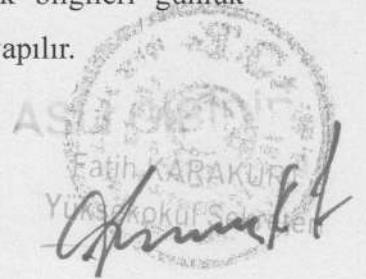
Teknik resmin endüstrideki yeri ve önemi, çizim araç gereçleri, yazı ve rakamlar, çizgi ve çeşitleri, Temel geometrik çizimler, Görünüşler, izdüşümü kavramının tanım ve sınıflandırılması, İzdüşümü düzlem çeşitleri, Ölçülendirme, Perspektifler, Kesitler, Tolerans, Yüzey işleme işaretleri.

ALET BİLGİSİ (2+1:3)

Alet Bilgisi dersi, harita ve kadastro teknikerliği alanında kullanılan ölçüm aletlerinin tanınması, doğru kullanımı, bakım ve kalibrasyon süreçlerinin öğrenilmesi ile saha uygulamalarında etkin beceriler kazandırılmasını hedefler. Ders, optik ve elektronik ölçüm aletlerinin temel bileşenlerini, çalışma prensiplerini ve güvenlik önlemlerini kapsar. İlk olarak, ölçüm aletlerinin tarihçesi, sınıflandırılması ve temel ölçüm prensipleri tanıtılır. Ardından, teodolit ile açı ölçüm teknikleri, nivo ile nivelman ölçümleri, Total Station ile mesafe ve açı ölçüm yöntemleri detaylı bir şekilde ele alınır. GPS ve GNSS sistemlerinin harita ve kadastro uygulamalarındaki kullanımı, lazer ölçüm cihazlarının avantajları ve insansız hava araçları (İHA) ile fotogrametrik ölçüm teknikleri incelenir. Ayrıca, ölçüm aletlerinin bakım ve kalibrasyon süreçleri, yaygın ölçüm hataları ve düzeltme yöntemleri öğretilir. Saha uygulamalarıyla, farklı aletlerle ölçüm yapma, veri toplama ve analiz etme becerileri geliştirilir. Ders boyunca, ölçüm verilerinin işlenmesinde kullanılan CAD ve GIS yazılımları tanıtılarak, öğrencilerin saha ve ofis çalışmalarında yetkinlik kazanması sağlanır. Ara sınav ve saha uygulamalarıyla teorik ve pratik bilgiler değerlendirilir.

SAĞLIKLI YAŞAM, MANEVİ BAKIM VE DEĞER (2+0:3)

Bu ders, sağlıklı yaşam alışkanlıkları, manevi bakım ve evrensel değerlerin kazandırılmasını amaçlar. Fiziksel, zihinsel ve manevi sağlığı bütüncül bir yaklaşımla ele alarak öğrencilerin yaşam kalitesini artırmayı hedefler. Ders, dengeli beslenme, egzersiz, uyku düzeni, stres yönetimi, meditasyon, mindfulness ve öz farkındalık tekniklerini kapsar. Dürüstlük, saygı, sorumluluk ve empati gibi değerlerin bireysel ve toplumsal hayattaki önemi tartışılır. Saha uygulamaları, grup tartışmaları ve bireysel projelerle öğrenciler, teorik bilgileri günlük yaşamlarına uygular. Ara sınav, grup projeleri ve ödevlerle değerlendirme yapılır.



ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ (1+1:3)

Araştırma Yöntem ve Teknikleri dersi, bilimsel araştırma süreçlerini anlamayı, araştırma yöntemlerini öğrenmeyi ve uygulama becerisi kazandırmayı amaçlar. Ders, öğrencilerin araştırma tasarımı, veri toplama, analiz ve raporlama yetkinliklerini geliştirerek bilimsel düşünme ve problem çözme becerilerini güçlendirmeyi hedefler. Teorik bilgiler, pratik uygulamalar ve grup çalışmalarıyla desteklenir. Ders kapsamında, bilimsel araştırmanın temel ilkeleri, araştırma türleri, veri toplama teknikleri ve analiz yöntemleri ele alınır. Öğrenciler, nicel ve nitel araştırma yöntemlerini öğrenir; anket, görüşme, gözlem ve deney gibi veri toplama tekniklerini uygular. Araştırma etiği, kaynak tarama, hipotez oluşturma ve rapor yazımı konuları detaylıca incelenir. Saha uygulamaları ve grup projeleriyle, öğrenciler araştırma sürecini baştan sona deneyimleyerek bilimsel bir çalışma üretir. Ders, ara sınav, proje sunumları ve bireysel ödevlerle değerlendirilir.

AKADEMİK TÜRKÇE (2+0:3)

Akademik Türkçe dersi, öğrencilerin akademik yazım ve iletişim becerilerini geliştirmeyi, Türkçe'yi doğru, etkili ve bilimsel bir şekilde kullanmayı öğretmeyi amaçlar. Ders, akademik metinlerin yazımı, okuma, anlama ve eleştirel düşünme becerilerini güçlendirerek öğrencilerin bilimsel iletişimde yetkinlik kazanmasını hedefler. Ders kapsamında, akademik Türkçenin temel ilkeleri, bilimsel metin türleri (makale, tez, rapor), dil bilgisi kuralları ve akademik üslup özellikleri ele alınır. Öğrenciler, doğru ve akıcı paragraf yazımı, kaynak gösterme, alıntı yapma ve intihalden kaçınma tekniklerini öğrenir. Eleştirel okuma, metin analizi ve sunum becerileri uygulamalı olarak geliştirilir. Grup tartışmaları, yazım ödevleri ve sunumlarla öğrenciler, teorik bilgileri pratikte uygular. Ders, ara sınav, bireysel yazım ödevleri ve proje sunumlarıyla değerlendirilir.

HARİTACILIK BİLİM TARİHİ (2+0:3)

Haritacılık Bilim Tarihi dersi, haritacılığın tarihsel gelişimini ve teknolojik evrimini anlamayı amaçlar. Öğrenciler, haritacılığın temel kavramlarını, tarih boyunca kullanılan yöntem ve aletleri, Türk ve dünya haritacılığındaki önemli katkıları öğrenir. Ders, ilkçağ haritalarından (Çatalhöyük) başlayarak Antik Mısır, Yunan, İslam dünyası (Batlamyus, Piri Reis) ve Ortaçağ portolan haritalarını kapsar. Modern dönemde fotogrametri, coğrafi bilgi sistemleri ve Türk

haritacılığının Osmanlı'dan Cumhuriyet'e gelişimi (1895 Harita Komisyonu) ele alınır. Saha incelemeleri, sunumlar ve projelerle teorik bilgiler uygulanır. Ders, ara sınav, sunum ve dönem projeleriyle değerlendirilir.

2.YARIYIL

ATATÜRK İLKELERİ VE İNK. TARİHİ -II (2+0:2)

Kuva-yi Milliye, Düzenli Ordu, Sakarya Savaşı ve Başkumandanlık Meydan Muhaberesi, Mudanya Konferansı, Lozan Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması, Türkiye Cumhuriyetinin Kuruluşu, Cumhuriyetin İlanı ve İnkılap hareketleri, Atatürk İlkeleri, Halifeliğin Kaldırılması, Çok Partili Rejim Denemeleri, Hukuk Alanında İnkılaplar, Eğitim Alanında İnkılaplar, Toplumsal Alanda İnkılaplar, Atatürkçülük, , Atatürk Dönemi Dış Politikası.

TÜRK DİLİ -II (2+0:2)

Yazılı Anlatımla İlgili Genel Bilgiler, Yazılı Anlatımda Yöntem ve Plan, Yazılı Anlatım Uygulaması, Bilimsel Araştırma Yazıları (Makale-Rapor-Eleştiri), Resmî Yazılar(Dilekçe-Özgeçmiş), Edebî Türler: Deneme, Köşe Yazısı, Gezi Yazısı, Biyografi, Hikâye, Roman, Sözlü Anlatım ve Sözlü Edebiyat, Sözlü İletişimle İlgili Genel Bilgiler, Konferans, Panel, Sempozyum

YABANCI DİL -II (2+0:2)

Yabancı Dil - III dersi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerinin orta-ileri düzeyde yabancı dil (genellikle İngilizce) becerilerini geliştirmeyi ve mesleki bağlamda etkili iletişim kurmalarını sağlamayı amaçlar. Ders, öğrencilerin teknik dokümanları derinlemesine anlamasını, uluslararası projelerde iletişim kurmasını ve mesleki kaynakları etkin kullanmasını hedefler. Orta seviye gramer yapıları, teknik kelime dağarcığı (ör. GIS, photogrammetry, cadastral survey) ve mesleki terminoloji üzerine odaklanılır. Öğrenciler, haritacılıkla ilgili akademik makaleleri ve teknik raporları okuma, analiz etme ve özetleme becerileri kazanır. Mesleki yazışmalar (e-posta, rapor), sözlü sunumlar ve proje tartışmaları için ileri düzey

ASİYE
Fatih KARAKURT
Yükseköğretim Sekreteri
[Signature]

konusma ve yazma pratiği yapılır. Ders, çeviri ödevleri, grup tartışmaları, teknik metin analizi ve sözlü sunumlarla değerlendirilir.

MESLEKİ HESAPLAMALAR (3+1:4)

Harita koordinat sistemi, Ayrıntı noktalarının hesabı, Yüzölçüm hesapları, Parsel bölmeleri, Sınır düzeltmeleri, İki boyutlu koordinat sistemleri arasındaki dönüşüm

ARAZİ ÖLÇMELERİ -II (4+2:6)

Nivoların genel yapısı, Yükseklik sistemleri, geometrik nivelman, 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, Poligon ölçülerinin yapılması, açık poligon geçkileri, Dayalı bağlı poligon geçkileri, Kapalı poligon geçkileri, Poligon geçkilerinde hata hesapları

STAJ (0+0:8)

Staj dersi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerinin teorik bilgilerini saha ve ofis ortamında uygulayarak mesleki beceriler kazanmasını amaçlar. Ders, öğrencilerin haritacılık sektöründe gerçek dünya uygulamalarını deneyimlemesini, profesyonel çalışma ortamına uyum sağlamasını ve ekip çalışması becerilerini geliştirmesini hedefler. Staj kapsamında, öğrenciler harita ve kadastro projelerinde görev alarak ölçüm aletlerini (teodolit, nivo, Total Station, GPS) kullanır, veri toplama ve analiz süreçlerine katılır. Saha ölçümlerinde nivelman, açı ve mesafe ölçümü gibi uygulamalar yapılırken, ofis ortamında CAD ve GIS yazılımlarıyla veri işleme ve harita üretimi gerçekleştirilir. Mesleki etik, iş güvenliği ve raporlama becerileri de öğretilir. Staj süresince, öğrenciler bir staj defteri tutar ve çalışmalarını düzenli olarak raporlar. Ders, staj defteri, iş yeri değerlendirmesi ve final raporu üzerinden değerlendirilir.

KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI (3+0:3)

Kalite kavramı, standart ve standardizasyon, standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi. Yönetim kalitesi ve standartları, çevre standartları, kalite yönetim sistemi modelleri, kalite

ASLI GİTİ
Fahri KARAKUR
Yükseköğretim Kurumu
İmza

yönetim sistemi modelleri stratejik yönetim, stratejik yönetim, yönetime katılma, süreç yönetim sistemi, kaynak yönetimi sistemi, EFQM mükemmellik modeli, üretimde kalite kontrolü, muayene ve örnekleme, toplam kalite kontrol, kontrol diyagramları, istatistiksel dağılımlar

ÇEVRE KORUMA (2+0:3)

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

İLK YARDIM (2+2:3)

İlk yardımın temel uygulamaları, Birinci ve ikinci değerlendirme, Yetişkinlerde temel yaşam desteği, Çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği, Solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım, Dış ve iç kanamalar, Yara ve yara çeşitleri, Bölgesel yaralanmalarda, baş ve omurga kırıklarında ilk yardım, Üst ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Kalça ve alt ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım, Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık ve donmalar yabancı cisim kaçmalarında ilk yardım

MESLEK ETİĞİ (2+0:3)

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

İHA İLE ORTOFOTO ÜRETİMİ VE 3B MODELLEME (2+1:3)

Bu ders, insansız hava araçları (İHA) kullanarak ortofoto üretimi ve 3B modelleme tekniklerini öğretmeyi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerine fotogrametrik veri toplama ve işleme becerileri kazandırmayı amaçlar. Ders, teorik bilgilerin saha uygulamalarıyla pekiştirilmesini hedefler. İHA'ların temel çalışma prensipleri, uçuş planlama, yüksek çözünürlüklü görüntü toplama ve fotogrametri teknikleri ele alınır. Öğrenciler, İHA ile elde edilen görüntülerden

Fatih KARAKURT
Yükseköğül Sekreteri
ASLI GİBİDİR

ortofoto haritalar ve sayısal yükseklik modelleri (SYM) üretmeyi öğrenir. Hareketten yapı (SfM) tekniğiyle 3B model oluşturma, yer kontrol noktalarının kullanımı ve veri doğruluğu analizi uygulamalı olarak işlenir. Ayrıca, CAD ve GIS yazılımlarıyla veri işleme, hacim hesaplama ve topografik analiz becerileri kazandırılır. Mesleki etik, iş güvenliği ve İHA kullanımına ilişkin yasal düzenlemeler de tartışılır. Ders, saha uygulamaları, grup projeleri ve final raporlarıyla değerlendirilir

COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ (2+0:3)

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) dersi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerine coğrafi verilerin toplanması, depolanması, analizi ve görselleştirilmesi becerilerini kazandırmayı amaçlar. Ders, CBS'nin teorik temellerini ve pratik uygulamalarını birleştirerek öğrencilerin mekansal veriyle çalışmasını sağlar. CBS'nin temel kavramları, veri türleri (vektör, raster), koordinat sistemleri ve veri tabanı yönetimi ile başlanır. Öğrenciler, CBS yazılımlarını (ArcGIS, QGIS) kullanarak veri girişi, düzenleme, sorgulama ve harita üretimi yapmayı öğrenir. Mekansal analiz teknikleri, topolojik ilişkiler ve 3B görselleştirme uygulamaları ele alınır. Saha verilerinin entegrasyonu, uzaktan algılama ve harita tasarımı becerileri geliştirilir. Mesleki etik ve veri güvenliği konuları da tartışılır. Ders, saha uygulamaları, grup projeleri ve bireysel ödevlerle değerlendirilir.

ETKİLİ KİTAP OKUMA TEKNİKLERİ (2+0:3)

Etkili Kitap Okuma Teknikleri dersi, öğrencilerin okuma becerilerini geliştirerek metinleri daha hızlı, verimli ve anlamlı bir şekilde kavramalarını sağlamayı amaçlar. Ders, okuma alışkanlıklarını güçlendirmeyi, eleştirel düşünme yeteneğini artırmayı ve akademik ile kişisel gelişime katkıda bulunmayı hedefler. Ders kapsamında, okuma öncesi hazırlık (hedef belirleme, ön izleme), etkili okuma yöntemleri (aktif okuma, not alma, özet çıkarma) ve okuduğunu anlama teknikleri (soru sorma, bağlam analizi) ele alınır. Hızlı okuma, tarama ve seçici okuma teknikleri uygulamalı olarak öğretilir. Öğrenciler, farklı türde metinler (akademik, edebi, teknik) üzerinde pratik yaparak okuma stratejilerini geliştirir. Eleştirel okuma, metin değerlendirme ve özetleme becerileri grup tartışmalarıyla pekiştirilir. Ders, okuma ödevleri, bireysel analiz raporları ve grup sunumlarıyla değerlendirilir.



FİNANSAL OKUR YAZARLIK (2+0:3)

Finansal Okuryazarlık dersi, öğrencilerin kişisel ve profesyonel yaşamlarında bilinçli finansal kararlar alabilmeleri için temel finansal bilgi ve beceriler kazanmalarını amaçlar. Ders, bireylerin bütçe yönetimi, tasarruf, yatırım ve borç yönetimi gibi konularda yetkinlik geliştirmesini hedefler. Finansal okuryazarlığın temel kavramları, gelir-gider dengesi, bütçe planlama ve finansal hedef belirleme ile başlanır. Öğrenciler, tasarruf yöntemleri, banka hizmetleri (hesap türleri, kredi kartları) ve temel yatırım araçlarını (hisse senedi, tahvil, fon) öğrenir. Borç yönetimi, kredi kullanımı ve finansal risk analizi konuları ele alınır. Finansal dolandırıcılık, tüketici hakları ve etik finansal davranışlar da tartışılır. Pratik uygulamalarla, öğrenciler bütçe oluşturma, finansal planlama ve vaka analizleri yapar. Ders, bireysel ödevler, grup projeleri ve final raporuyla değerlendirilir.

YAPAY ZEKA (2+0:3)

Yapay Zeka (YZ) dersi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerine yapay zekanın temel kavramlarını, uygulama alanlarını ve haritacılık sektöründeki kullanımını öğretmeyi amaçlar. Ders, YZ teknolojilerinin teorik temellerini ve pratik uygulamalarını birleştirerek öğrencilerin veri analizi ve otomasyon becerilerini geliştirmeyi hedefler. YZ'nin temel prensipleri, makine öğrenmesi, derin öğrenme ve veri işleme algoritmaları ile başlanır. Haritacılıkta YZ'nin kullanımı (ör. görüntü işleme, otomatik harita analizi, nesne tanıma) ve coğrafi bilgi sistemleriyle entegrasyonu ele alınır. Öğrenciler, YZ araçlarını (Python tabanlı kütüphaneler, TensorFlow, QGIS eklentileri) kullanarak temel veri analizi ve modelleme yapmayı öğrenir. Etik sorunlar, veri gizliliği ve YZ'nin toplumsal etkileri tartışılır. Saha verileriyle YZ tabanlı projeler geliştirilir. Ders, bireysel ödevler, grup projeleri ve final sunumuyla değerlendirilir.

3.YARIYIL

FOTOGRAMETRİ (3+0:3)

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



KADASTRO BİLGİSİ (4+0:4)

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

BİLGİSAYAR DESTEKLİ HARİTA ÇİZİMİ – I (2+2:4)

Bilgisayar Destekli Harita Çizimi-I Dersi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerine NETCAD yazılımını kullanarak harita çizim ve veri işleme becerileri kazandırmayı amaçlar. Ders, NETCAD'in haritacılık uygulamalarındaki temel fonksiyonlarını öğretmek öğrencilerin dijital ortamda mesleki standartlara uygun harita üretmesini hedefler. NETCAD yazılımının arayüzü, temel araçları ve modülleri (Netcad GIS, Netsurf, Netmap) ile başlanır. Koordinat sistemleri, ölçeklendirme, katman yönetimi ve sayısallaştırma teknikleri ele alınır. Öğrenciler, topografik haritalar, kadastro planları ve imar uygulamaları gibi projelerde veri girişi, düzenleme ve sembolizasyon yapmayı öğrenir. NETCAD ile ölçüm verilerinin işlenmesi, 3B modelleme, arazi analizi ve harita çıktısı alma uygulamalı olarak öğretilir. Mesleki mevzuata (BÖHHBÜY) uygun çizim teknikleri ve veri tabanı entegrasyonu da incelenir. Ders, bireysel ödevler, grup projeleri ve final harita projesiyle değerlendirilir.

ARAZİ ÖLÇMELERİ -III (3+1:4)

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, Üç boyutlu koordinat sistemleri

UZAKTAN ALGILAMA (2+1:3)

Uzaktan Algılama dersi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerine uzaktan algılama teknolojilerinin temel prensiplerini ve haritacılık uygulamalarını öğretmeyi amaçlar. Ders, uydu görüntüleri ve hava fotoğraflarıyla veri toplama, işleme ve analiz becerileri kazandırmayı hedefler. Uzaktan algılamanın temel kavramları, elektromanyetik spektrum, sensör türleri ve platformlar (uydu, İHA) ile başlanır. Öğrenciler, uydu görüntülerinin (Landsat, Sentinel)

toplanması, ön işleme (radyometrik ve geometrik düzeltmeler) ve sınıflandırma tekniklerini öğrenir. Harita üretiminde kullanılan görüntü analizi, arazi örtüsü sınıflandırması ve değişim tespiti uygulamaları ele alınır. NETCAD, QGIS ve ERDAS gibi yazılımlarla veri işleme ve görselleştirme becerileri geliştirilir. Çevresel izleme, kentsel planlama ve afet yönetimi gibi uzaktan algılama uygulamaları tartışılır. Ders, saha verileriyle proje çalışmaları, bireysel analiz ödevleri ve final raporuyla değerlendirilir.

KARTOGRAFYA (3+0:3)

Kartografya dersi, harita ve kadaströ teknikerliği öğrencilerine harita tasarımı, üretimi ve görselleştirme becerileri kazandırmayı amaçlar. Ders, kartografyanın teorik temellerini ve pratik uygulamalarını birleştirerek öğrencilerin estetik, işlevsel ve standartlara uygun haritalar oluşturmasını hedefler. Kartografyanın temel kavramları, harita türleri (topografik, tematik, kadaströ) ve harita tasarım ilkeleri ile başlanır. Ölçek, projeksiyon sistemleri, sembolizasyon ve renk kullanımı öğretilir. Öğrenciler, NETCAD, AutoCAD ve QGIS gibi yazılımlarla harita çizimi, veri görselleştirme ve tematik harita üretimi yapmayı öğrenir. Harita okuma, yorumlama ve genelleştirme teknikleri uygulamalı olarak işlenir. Ulusal ve uluslararası haritacılık standartları (BÖHNBÜY, ISO) ile veri doğruluğu konuları ele alınır. Ders, bireysel harita tasarımı ödevleri, grup projeleri ve final harita projesiyle değerlendirilir.

HARİTACILIK FAALİYETLERİ (2+1:3)

Haritacılık bilimi tarihi, Türk haritacılık tarihi, Haritacılıkla ilgili kurumlar ve kuruluşlar, Kadaströ müdürlüklerinde yapılan işlemler, Tapu sicil müdürlüklerinde yapılan işlemler, Mesleki yayınlar

TAŞINMAZ HUKUKU (3+0:3)

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

ASİGİBİTİP
Fahri KARAKİTİP
Yardımcı Sekreteri

İŞARET DİLİ (2+0:3)

Bu dersin amacı, Türkçe İşaret Dili'nin alfabesi, temel kelime ve dilbilgisi yapılarını öğretmek dersi alan öğrencilerin işitme engellilerle bu dil aracılığıyla iletişim kurmasını sağlamaktır.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (2+0:3)

İş Güvenliği Tanımı Ve Mevzuatı, Meslek Hastalıkları, Koruyucu Ve Önleyici Tedbirler, Emisyonlar, Çevre Kirliliği Ve Zararlı Gazlarla İlgili Mevzuat, İş Güvenliği Ve İş Güvenliği Ekipmanları, Koruyucu Ve Önleyici Tedbirler, İç Ortam Hava Kalitesi, İlk Yardım, İlk Yardım Malzemeleri, Koruyucu İlk Yardım Ve Acil Arama, Atıklar Ve Atıkları Sınıflandırma, Atıkları Depolama, Geri Dönüşüm Ve Geri Dönüşüm Sistemleri, Tehlikeli Atık Yönetmelikleri

İŞLETME YÖNETİMİ –I (2+1:3)

Makroekonomik göstergeleri analiz etmek pazardaki boşlukları tespit etmek yatırım alternatiflerini değerlendirerek en uygun olanını seçmek yatırım alternatiflerini değerlendirerek en uygun olanını seçme yapılabilirlik çalışmalarını yürütmek işletmenin çevresini tanımak talep analizi ve tahmini yapmak işletmenin kuruluş yerini belirlemek, işletmenin kuruluş yerini belirlemek işletmenin hukuksal yapısını belirlemek uygun yapıyı oluşturup iş yerini açmak iş yerinin kapasitesini belirlemek toplam yatırım maliyetini belirleyerek finansmanını sağlamak tahmini gelir-gider hesabını yapmak tahmini gelir-gider hesabını yapmak iş yeri ve üretim planı yapmak. iş yeri ve üretim planı yapmak yatırımın kurulum işlemlerini yürütmek, işletmenin hukuksal yapısını belirlemek

KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ (2+0:3)

Kalite Kavramı , Standart ve Standardizasyon, Standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Yönetim kalitesi ve standartları, Yönetim kalitesi ve standartları, İLK 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

ASPI GİBİDİR
Fatih KARAKURT
Türkçesi
Çalışma

KENT BİLGİ SİSTEMLERİ (3+0:3)

Kent Bilgi Sistemleri dersi, harita ve kadastro teknikerliği öğrencilerine kentsel alanlarda coğrafi bilgi sistemlerinin (CBS) kullanımını öğretmeyi ve kent planlama ile yönetim süreçlerinde veri analizi becerileri kazandırmayı amaçlar. Ders, kentsel verilerin toplanması, işlenmesi ve görselleştirilmesini kapsayarak öğrencilerin kent yönetimi projelerinde yetkinlik geliştirmesini hedefler. Kent bilgi sistemlerinin temel kavramları, CBS'nin kentsel planlamadaki rolü ve veri türleri (kadastro, altyapı, ulaşım) ile başlanır. Öğrenciler, NETCAD, ArcGIS ve QGIS gibi yazılımlarla kentsel veri tabanı oluşturma, katman yönetimi ve mekansal analiz yapmayı öğrenir. Arazi kullanımı, imar planları, altyapı analizi ve kentsel dönüşüm projeleri gibi uygulamalar ele alınır. Veri entegrasyonu, 3B kent modellemesi ve karar destek sistemleri tartışılır. Ders, saha verileriyle proje çalışmaları, bireysel analiz ödevleri ve final projesiyle değerlendirilir.

UYGULAMALI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ (2+2:3)

Uygulamalı Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) dersi, öğrencilere coğrafi verilerin toplanması, yönetilmesi, analiz edilmesi ve görselleştirilmesi konularında temel bilgi ve beceriler kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu ders kapsamında öğrencilere, konumsal verilerin özellikleri, veri modelleri (vektör ve raster yapılar), coğrafi veri tabanları oluşturma ve düzenleme yöntemleri detaylı olarak aktarılmaktadır. Ayrıca öğrencilere, CBS yazılımları aracılığıyla veri entegrasyonu, harita üretimi, mekânsal analizler, katman yönetimi ve veri sorgulama gibi uygulama temelli işlemler öğretilmektedir. Gerçek saha verilerinin sayısallaştırılması, analiz edilmesi ve harita ortamına aktarılması gibi uygulamalı çalışmalara ağırlık verilen ders süresince; arazi kullanım analizi, ulaşım ağı modellemesi, afet ve risk haritalarının oluşturulması gibi örnek projeler gerçekleştirilmektedir. Dersin sonunda öğrenciler, farklı CBS yazılımlarını kullanarak konumsal karar destek sistemleri geliştirebilecek düzeye gelmeleri hedeflenmektedir.

ŞEHİRCİLİK VE PLANLAMA (3+0:3)

Şehircilik ve Planlama dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine şehirleşme olgusu, kent yapısı ve planlama süreçleri hakkında temel kavram ve bilgiler kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında şehirlerin gelişim süreci, planlama türleri (nazım imar planı,

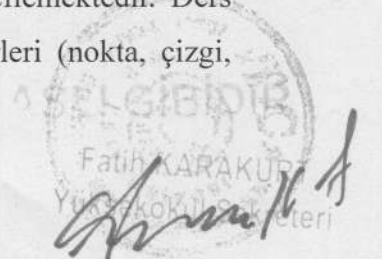
uygulama imar planı gibi), arazi kullanım kararları ve kentsel alanların mekânsal organizasyonu gibi konular detaylı olarak ele alınmaktadır. Öğrenciler, planlama ilkeleri doğrultusunda yerleşim alanlarının düzenlenmesi, yol ağlarının planlanması, sosyal donatı alanlarının belirlenmesi ve sürdürülebilir kentsel gelişim konularında bilgi sahibi olmaktadır. Ayrıca uygulamalı çalışmalar kapsamında farklı plan örnekleri incelenerek plan okuma ve analiz etme becerisi kazandırılmaktadır. Kent bilgi sistemleri ve sayısal plan üretimi gibi teknik konular da ders içeriğinde yer almakta olup, öğrenciler harita verilerini şehircilik projeleri için değerlendirme ve yorumlama becerisi edinmektedir. Bu sayede, arazi planlaması ve kentsel gelişim projelerinde etkin rol alabilecek teknik altyapı oluşturulmaktadır.

KÜRESEL KONUMLAMA VE UYDU SİSTEMLERİ (GNSS) (2+1:3)

Küresel Konumlama ve Uydu Sistemleri (GNSS) dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine uydu tabanlı konumlama sistemlerinin temel prensipleri, işleyişi ve uygulama alanları hakkında teorik ve uygulamalı bilgiler kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında GNSS teknolojisinin tarihçesi, sistem bileşenleri, küresel ve bölgesel uydu sistemleri (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou vb.), sinyal yapıları ve konum belirleme yöntemleri detaylı olarak ele alınmaktadır. Öğrencilere, GNSS cihazlarının kullanımı, veri toplama teknikleri, diferansiyel GNSS (DGNSS), gerçek zamanlı kinematik (RTK) ölçme yöntemleri ve hassas konum belirleme teknikleri uygulamalı olarak gösterilmektedir. Ders sürecinde saha ölçümleri yapılarak, uydu verilerinin işlenmesi, değerlendirilmesi ve doğruluk analizleri gibi teknik işlemler uygulamalı şekilde öğretilmektedir. Ayrıca, GNSS verilerinin harita üretiminde ve mühendislik projelerinde nasıl kullanılacağına dair örnek uygulamalar yapılmaktadır. Bu ders sonunda öğrenciler, GNSS tabanlı ölçüm sistemlerini etkili ve doğru bir şekilde kullanarak, arazi ölçmeleri ve konum belirleme çalışmalarında görev alabilecek teknik yeterliliğe ulaşmaktadır.

MEKANSAL VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ (3+0:3)

Mekansal Veri Tabanı Yönetim Sistemleri dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine coğrafi ve mekânsal verilerin depolanması, yönetilmesi ve sorgulanması için kullanılan veri tabanı sistemleri hakkında teorik ve uygulamalı bilgi kazandırmayı hedeflemektedir. Ders kapsamında mekânsal veri kavramı, veri tabanı mantığı, coğrafi veri türleri (nokta, çizgi,



poligon), veri modelleme yaklaşımları ve ilişkisel veri tabanı yapıları detaylı olarak ele alınmaktadır. Öğrenciler, mekânsal veri tabanı oluşturma, SQL tabanlı sorgularla veri işleme, veri güncelleme ve analiz etme işlemlerini öğrenmektedir. Popüler mekânsal veri tabanı yönetim sistemleri olan PostgreSQL/PostGIS, Oracle Spatial gibi yazılımlar uygulamalı olarak kullanılmakta; veritabanı tasarımı, mekânsal indeksleme, veri entegrasyonu ve veri güvenliği gibi ileri düzey konulara da giriş yapılmaktadır. Gerçek proje örnekleri üzerinden katman yönetimi, topolojik ilişkiler, mekânsal sorgular ve analizlerin nasıl yürütüleceği öğretilerek öğrencilerin teknik uygulama becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Ders sonunda öğrenciler, büyük ölçekli coğrafi verilerin merkezi olarak yönetilmesi ve analiz edilmesi konularında yetkinlik kazanarak profesyonel projelerde görev alabilecek bilgi ve donanıma sahip olurlar.

YOL BİLGİSİ (3+0:3)

Yol Bilgisi dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine karayolu projelendirme, planlama ve yapım süreçlerine yönelik temel mühendislik prensiplerini öğretmeyi amaçlamaktadır. Ders kapsamında yol türleri, yol geometrisi, yol sınıflandırmaları, platform yapısı, yol elemanları (şeritler, banketler, eğim ve kurplar gibi) ile ilgili teorik bilgiler aktarılmaktadır. Yol projelerinde güzergâh seçim kriterleri, yatay ve düşey kurp hesaplamaları, enkesit ve boykesit çizimleri gibi teknik işlemler detaylı olarak işlenmektedir. Ayrıca, uygulamalı olarak yol güzergâhı belirleme, arazide ölçme yapma, proje verilerinin sayısallaştırılması ve yol projelerinin çizimi konularında pratik çalışmalar yapılmaktadır. Modern yazılımlar yardımıyla yol tasarımı, maliyet analizi ve yapım aşamalarına yönelik teknik bilgiler de ders kapsamında verilmektedir. Öğrenciler, karayolu mühendisliğine yönelik standartlara uygun projeler hazırlama ve uygulama konusunda temel beceriler kazanarak sektör projelerinde görev alabilecek düzeye ulaşmaktadır.

KAMULAŞTIRMA (3+0:3)

Kamulaştırma dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine taşınmaz mülkiyeti, arazi edinim süreçleri ve kamulaştırma mevzuatı hakkında temel bilgi ve uygulama becerisi kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında Türkiye’de geçerli olan 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu başta olmak üzere ilgili yasal düzenlemeler, kamu yararı kararı alınması,

ASİ GİRİŞİM
Emin KARAKURT
Yatırım ve Emlak
Kamulaştırma

değer tespiti, tespit ve tescil işlemleri, bedel tespiti ve ödeme süreçleri gibi kamulaştırma aşamaları detaylı olarak incelenmektedir. Kamulaştırmaya tabi taşınmazların belirlenmesi, tapu ve kadastro verilerinin incelenmesi, kamulaştırma krokisi ve tutanağının hazırlanması gibi teknik işlemler öğrencilere uygulamalı olarak öğretilmektedir. Ayrıca mahkeme süreci, acele kamulaştırma, trampa ve kısmi kamulaştırma gibi özel durumlar da ders kapsamında ele alınmaktadır. Bu ders sonunda öğrenciler, harita ve planlama projeleri kapsamında ortaya çıkabilecek kamulaştırma işlemlerini yasal çerçeveye uygun olarak yürütebilecek bilgi ve beceriye sahip olmaktadır.

İNOVASYON (2+0:3)

İnovasyon dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine yenilikçi düşünme, problem çözme ve teknoloji tabanlı gelişmeleri sektöre uyarlama becerisi kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında inovasyon kavramı, inovasyon türleri (ürün, süreç, pazarlama ve organizasyonel inovasyon), Ar-Ge faaliyetleri ve girişimcilik ilişkisi detaylı şekilde ele alınmaktadır. Harita ve CBS sektöründe kullanılabilecek güncel teknolojiler, dijital dönüşüm süreçleri, akıllı şehir uygulamaları, mobil haritalama sistemleri ve yapay zeka destekli coğrafi analiz yöntemleri gibi yenilikçi uygulamalar öğrencilerle paylaşılmaktadır. Ders süresince öğrencilerden sektöre katkı sağlayabilecek yenilikçi fikirler geliştirmeleri, proje önerileri hazırlamaları ve örnek uygulamalar tasarlamaları beklenmektedir. Ayrıca, ulusal ve uluslararası inovasyon destek programları, fikri mülkiyet hakları ve patent süreçlerine dair temel bilgiler de öğrencilere aktarılmaktadır. Bu dersin sonunda öğrenciler, sektördeki gelişmeleri takip ederek yaratıcı çözümler geliştirebilen, yenilik odaklı düşünce sistemine sahip teknik personeller olarak yetiştirilmektedir.

4.YARIYIL

ARAZİ ÖLÇMELERİ -IV (4+2:6)

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


T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Yükseköğretim Genel Müdürlüğü
Yükseköğretim Sekreteri

APLİKASYON (3+1:5)

Aplikasyon kavramı, yatay nokta aplikasyonu, Doğru aplikasyonu, Yatay açı aplikasyonu, Yükseklik aplikasyonu, Üç boyutlu aplikasyonlar, Ada ve parsel aplikasyonu, Yatay kurp aplikasyonu, Düşey kurp aplikasyonu, Bina aplikasyonu ve TUS uygulaması, Altyapı projelerinin aplikasyonu Aydın, Ö., Mühendislik Ölçmeleri.

ARAZİ YÖNETİMİ (3+0:3)

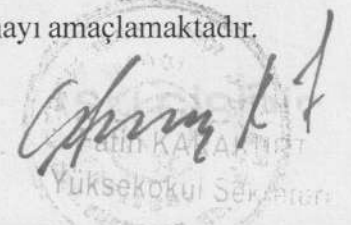
İmar mevzuatı, İmarla ilgili tanımlar, İsteğe bağlı imar uygulamaları, Zorunlu imar uygulamaları, İmar yasası mevzuatı, arsa ve arazi düzenlemesi, Islah imar mevzuatı uygulaması, Arazi toplulaştırma uygulaması, Kıyı mevzuatı uygulamaları, Lisanslı harita büroları ve TUS uygulamaları

BİLGİSAYAR DESTEKLİ HARİTA ÇİZİMİ II (2+2:4)

Bilgisayar Destekli Harita Çizimi II dersi, Harita Teknikerliği programında, öğrencilerin gelişmiş dijital harita üretim tekniklerini öğrenmelerini ve uygulamalarını hedefleyen ileri düzey bir derstir. Bu ders kapsamında öğrenciler, mühendislik ve harita projelerinde yaygın olarak kullanılan CAD tabanlı yazılımlar (AutoCAD, NetCAD vb.) aracılığıyla detaylı harita çizimi, düzenleme ve pafta hazırlama işlemlerini uygulamalı olarak öğrenirler. Alan ölçümleri sonucu elde edilen verilerin dijital ortamda işlenmesi, röperli kroki çizimi, parselasyon planları, halihazır haritalar, imar planı aplikasyonları ve diğer mühendislik projelerine uygun çizim teknikleri detaylı olarak öğretilmektedir. Katman yönetimi, semboloji, ölçülendirme, alan ve uzunluk hesapları gibi konular üzerinde durulurken, çıktı alma ve dijital veri sunumu teknikleri de ders kapsamında işlenir. Gerçek proje verileriyle yapılan uygulamalı çalışmalar sayesinde öğrenciler, sahadan ofise veri aktarımı sürecini öğrenip mühendislik projelerine uygun pafta üretme yetkinliği kazanırlar. Ders sonunda öğrenciler, bilgisayar destekli harita çizim süreçlerinde bağımsız çalışabilecek teknik beceriye ulaşmayı hedeflemektedir.

İMAR BİLGİSİ (3+0:3)

İmar Bilgisi dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine şehir planlama, arazi kullanımı ve imar uygulamaları konularında temel teknik ve yasal bilgileri kazandırmayı amaçlamaktadır.



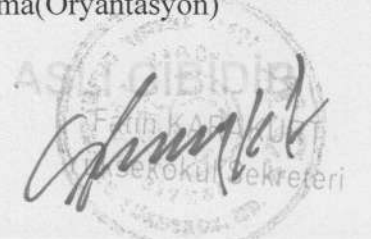
Ders kapsamında imar planı türleri (nazım imar planı, uygulama imar planı), plan kararlarının hazırlanma süreci, yapılaşma koşulları, parselasyon işlemleri, ifraz ve tevhid uygulamaları gibi konular detaylı olarak işlenmektedir. İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliklere uygun olarak yapılaşma şartları, yol genişlikleri, bina yükseklikleri, çekme mesafeleri gibi kavramlar öğretilmektedir. Ders boyunca öğrenciler, halihazır haritalar üzerinde plan uygulamaları yaparak imar adası, imar parseli ve yol terk işlemleri gibi uygulamaları sayısal ortamda hazırlamayı öğrenmektedir. Parselasyon planı üretimi, aplikasyon krokisi hazırlama ve ruhsatlandırma süreçlerine dair temel çizim ve düzenleme işlemleri de ders içeriğinde yer almaktadır. Bu ders sayesinde öğrenciler, belediyeler ve ilgili kurumlar tarafından yürütülen imar uygulamalarında harita teknikeri olarak görev alabilecek yasal ve teknik yeterliliğe ulaşmayı hedefler.

BİTİRME PROJESİ (1+1:3)

Bitirme Projesi dersi, Harita Teknikerliği programının son döneminde verilen, öğrencilerin eğitim süresince edindikleri teorik ve uygulamalı bilgileri bir araya getirerek özgün bir çalışma ortaya koymalarını amaçlayan uygulamalı bir derstir. Bu ders kapsamında öğrenciler; ölçme, harita üretimi, coğrafi bilgi sistemleri, GNSS ölçümleri, imar uygulamaları, kamulaştırma projeleri veya mühendislik haritaları gibi alanlarda kendi proje konularını belirleyerek danışman öğretim elemanı rehberliğinde uygulamalı bir çalışma yürütürler. Proje sürecinde arazi çalışmaları, veri toplama, veri işleme, harita çizimi, analiz ve raporlama gibi aşamalar adım adım uygulanır. Öğrenciler, proje raporunda kullandıkları yöntemleri, veri kaynaklarını, gerçekleştirdikleri uygulamaları ve ulaştıkları sonuçları teknik bir dille rapor haline getirirler. Ayrıca projelerini dönem sonunda sunarak uygulamalı anlatım becerisi kazanırlar. Bitirme projesi dersi sayesinde öğrenciler, gerçek saha koşullarında karşılaşılabilecekleri teknik problemleri çözme, proje üretme ve sunma konularında mesleki deneyim kazanarak mezuniyet sonrası sektöre daha hazır hale gelirler.

İŞLETME YÖNETİMİ-II (2+1:3)

Planlama Yapmak, Örgütlenme Yapmak, Örgütlenme Yapmak, Yöneltmek, Yöneltmek Koordinasyon Sağlamak Denetim Yapmak, İş Analizi Yapılmasını Sağlamak İnsan Kaynaklarını Planlamak İşgören Adayı Bulmak, İşgöreni Seçmek İşe Alıştırma(Oryantasyon)



Eğitimi Vermek İşgören Performansını Değerleme, İşgören Performansını Değerleme İşgörenin Eğitilmesini Sağlamak Kariyer Planlaması Yapmak, İş Değerleme Ücretlendirmek, Üretimi Planlamak Üretimin Gerçekleşebilmesi için Örgütlenme Yapmak, Üretimin Gerçekleşebilmesi için Örgütlenme Yapmak Kapasite ve Stok Planlaması, Hedef Pazarı Belirlemek Ürün Geliştirme, Fiyatlandırma Politikalarını Belirlemek Tutundurma Politikalarını Belirlemek, Tutundurma Politikalarını Belirlemek Dağıtım Politikalarını Belirlemek Müşteri İlişkilerini Yönetmek, Gelir ve Gider Hesaplarını Yönetmek Borç ve Alacakları Yönetmek Varlıkları Yönetmek, Varlıkları Yönetmek Kaynakları Yönetmek.

GİRİŞİMCİLİK VE KÜÇÜK İŞLETME YÖNETİMİ (2+0:3)

Girişimciliğin Esasları ve KOBİler, İş Fikri Geliştirme: Yaratıcılık ve Yenilik, İş Modellemesi (İş Modeli Kanvası), İşletme Mülkiyeti Biçimleri ve Yasal Kuruluş Süreci, İş Planı Oluşturmak, İş Planı: Pazarlamaya Dair Hususlar , İş Planı: Finansmana Dair Hususlar, İş Planı: Üretim Süreci ve Üretim Planlama, E-Ticaret ve Girişimcilik, Küçük İşletmelerde Yönetim ve KOBİlerin Temel Sorunları, Küçük İşletmelere ve KOBİlere Sağlanan Destekler, Küçük İşletmelerin Sorunları ve Çözüm Yolları, Girişimciliğin Küresel Yönleri ve KOBİLERde Stratejik Yönetim

HARİTA YAPIMI (3+1:3)

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

MESLEKİ YABANCI DİL (2+0:3)

Mesleki yabancı dil yeterliklerine temel teşkil edecek genel İngilizce bilgilerinin güncelleştirilerek tekrarı, Mesleki Terim, Kavram ve Terminoloji, Miras hukuku, eşya hukuku, kamulaştırma hukuku, Arazi toplulaştırması, İmar planı uygulaması, arsa ve arazi düzenlemesi işlemleri, Harita, ölçek, plan, özel haritalar, kroki, Kadastro, parsel, ada, arsa, tapu, mülkiyet, arazi, tapu sicili Fotogrametri, Hava Fotogrametresi, Sayısal Fotogrametri, Ortofoto, yakın resim Fotogrametrisi, yersel Fotogrametri, görüntü işleme, Fotogrametrik haritalar Bilgisayar,


Millî Eğitim Bakanlığı
Ortaokul Sekreteri

Bilgisayar destekli harita çizimi, altlık, CAD yazılımları Mühendislik ölçmeleri, deformasyon, yer altı ölçmeleri, endüstriyel ölçmeler, Yükseklik, yükseklik ölçmeleri, kot, nivelman Ölçme bilgisi, poligon, nirengi

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ BAĞIMLILIĞI (2+0:3)

Bilişim Teknolojileri Bağımlılığı konusu, günümüzde dijital araçların hayatımızdaki yaygın kullanımıyla birlikte artan önemli bir sosyal ve psikolojik problemidir. Bu başlık altında, bilgisayar, internet, akıllı telefonlar, sosyal medya ve oyun gibi bilişim teknolojilerinin aşırı ve kontrolsüz kullanımının bireylerde oluşturabileceği bağımlılık türleri ve etkileri incelenir. Bilişim teknolojileri bağımlılığı; zaman yönetiminde zorluk, sosyal izolasyon, akademik ve iş performansında düşüş, psikolojik sorunlar (anksiyete, depresyon) ve fiziksel sağlık problemleri (göz yorgunluğu, uyku bozuklukları) gibi çeşitli olumsuz sonuçlara yol açabilir. Eğitimde ve mesleki alanlarda bu bağımlılıkla mücadele etmek için farkındalık artırma, dijital detoks uygulamaları, zaman kısıtlamaları ve bilinçli teknoloji kullanımı gibi stratejiler öğretilmektedir. Özellikle gençler ve öğrenciler için sağlıklı dijital alışkanlıkların geliştirilmesi, teknolojinin verimli ve dengeli kullanımını teşvik etmek açısından önem taşır. Harita Teknikerliği öğrencileri için de bilişim teknolojilerini bilinçli kullanmak, hem mesleki verimlilik hem de kişisel sağlık açısından kritik bir beceri olarak vurgulanmaktadır.

GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMASI (1+2:3)

Gönüllülük Çalışması, Harita Teknikerliği programı kapsamında öğrencilerin sosyal sorumluluk bilinci geliştirmesi ve toplumsal fayda sağlayan projelerde aktif rol alması amacıyla yürütülen uygulamalı bir etkinliktir. Bu çalışma, öğrencilerin mesleki bilgi ve becerilerini toplum yararına kullanmalarını teşvik ederken, takım çalışması, iletişim ve problem çözme gibi sosyal becerilerini de geliştirmelerine olanak sağlar. Gönüllülük faaliyetleri genellikle çevre düzenleme, afet destek çalışmaları, kentsel dönüşüm projeleri, kamu kurumlarına teknik destek, sosyal yardım kampanyaları veya eğitim-atölye gibi çeşitli alanlarda gerçekleştirilir. Öğrenciler bu süreçte sahada deneyim kazanırken, aynı zamanda toplumsal duyarlılıklarını artırır ve meslek etiklerine uygun hareket etmenin önemini kavrarlar. Gönüllülük çalışmaları, öğrencilerin mezuniyet sonrası mesleki yaşamlarında sosyal sorumluluk sahibi bireyler olarak yer almalarını sağlamaya yönelik önemli bir adımdır.



ÇEVRE BİLİNCİ (1+2:3)

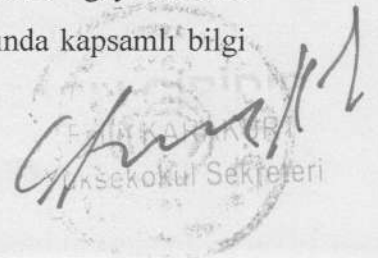
Çevre Bilinci dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine çevrenin korunması, sürdürülebilirlik ve doğal kaynakların etkin kullanımı konularında temel farkındalık kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında çevre kirliliği türleri, ekosistem dengesi, doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi, çevre mevzuatı ve ulusal ile uluslararası çevre politikaları ele alınmaktadır. Harita ve planlama çalışmalarında çevresel etkilerin değerlendirilmesi, arazi kullanımının çevre üzerindeki etkileri ve çevre dostu projelerin geliştirilmesi gibi konular üzerinde durulur. Ayrıca, çevre analizlerinde kullanılan coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ve uzaktan algılama teknikleriyle çevresel verilerin toplanması ve değerlendirilmesi uygulamalı olarak öğretilir. Ders sonunda öğrencilerin, mesleki faaliyetlerinde çevreyi koruma sorumluluğunu benimseyen bilinçli bireyler olmaları ve sürdürülebilirlik ilkelerine uygun projeler geliştirebilmeleri hedeflenir.

UYGULAMALI UZAKTAN ALGILAMA (2+2:3)

Uygulamalı Uzaktan Algılama dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine uydu ve hava platformlarından elde edilen görüntülerin analiz edilmesi, işlenmesi ve yorumlanması konularında pratik bilgi ve beceriler kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında uydu sensörlerinin çalışma prensipleri, görüntü türleri, spektral bantlar, görüntü ön işleme teknikleri (düzeltme, filtreleme, geometrik düzeltme) ve sınıflandırma yöntemleri detaylı olarak işlenir. Öğrenciler, farklı uygulama alanlarında (tarım, ormancılık, şehircilik, çevre izleme, afet yönetimi gibi) uzaktan algılama verilerinin kullanımını öğrenirler. Uygulamalı olarak görüntü analizi, değişim tespiti, bitki örtüsü indekslerinin hesaplanması ve sayısal model üretimi gibi işlemler CBS ve uzaktan algılama yazılımları (örneğin ENVI, ERDAS Imagine, QGIS) kullanılarak gerçekleştirilir. Gerçek veri setleri üzerinden yapılan saha çalışmaları ve laboratuvar uygulamalarıyla öğrencilerin teknik yeterlilikleri artırılır. Ders sonunda öğrenciler, uzaktan algılama teknolojilerini etkin şekilde kullanarak, mekânsal analiz ve haritalama projelerinde veri üretip yorumlayabilecek seviyeye gelmiş olurlar.

TAŞINMAZ DEĞERLEME (3+0:3)

Taşınmaz Değerleme dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine gayrimenkul değerlemesinin temel prensipleri, yöntemleri ve uygulama süreçleri hakkında kapsamlı bilgi


T.C. Millî Eğitim Bakanlığı
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığı
Mülkiyet Sekreteri

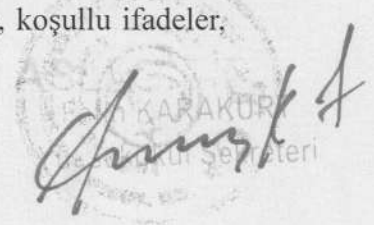
kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında taşınmazların ekonomik, hukuki ve fiziksel özellikleri incelenirken, piyasa değeri, kullanım değeri ve yatırım değeri gibi kavramlar detaylı olarak ele alınır. Öğrencilere, değerlendirme yöntemleri arasında karşılaştırma (emsal) yöntemi, maliyet yöntemi, gelir yöntemi ve kapitalizasyon teknikleri öğretilir. Ayrıca, tapu ve kadastro bilgileri kullanılarak değerlendirme raporu hazırlanması, taşınmaz değerlemede kullanılan harita ve planların yorumlanması gibi uygulamalı çalışmalar yapılmaktadır. Ders sürecinde piyasa araştırması yapma, verilerin analiz edilmesi ve değerlendirme sonuçlarının raporlanması gibi süreçler üzerinde durulur. Bu sayede öğrenciler, kamulaştırma, satış, ipotek veya yatırım amaçlı taşınmazların değer tespitinde teknik ve hukuki gerekliliklere uygun değerlendirmeler yapabilecek bilgi ve beceriye sahip olurlar.

ARAZİ TOPLULAŞTIRMASI (2+0:3)

Arazi Toplulaştırması dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine tarım arazilerinin daha verimli ve düzenli kullanımını sağlamak amacıyla yapılan arazi parçalarının yeniden düzenlenmesi süreçlerini öğretmeyi hedeflemektedir. Ders kapsamında toplulaştırmanın tanımı, amaçları, yasal çerçevesi ve uygulama aşamaları detaylı olarak incelenir. Öğrencilere, arazi ölçümleri, parselasyon, sınır belirleme, arazi kullanım planlaması ve yeni arazi dağıtım teknikleri gibi konular anlatılır. Uygulamalı olarak arazi toplulaştırma projelerinin hazırlanması, harita üretimi, maliklerle iletişim süreçleri ve tapu işlemleri gibi teknik ve idari işlemler öğretilir. Ayrıca, arazi toplulaştırmasının kırsal kalkınma, çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik iyileştirmeler üzerindeki etkileri de ders kapsamında değerlendirilir. Bu ders sonunda öğrenciler, arazi toplulaştırma projelerinde aktif rol alabilecek teknik bilgi ve uygulama becerisi kazanarak, tarımsal arazi yönetiminde etkin görevler üstlenmeye hazır hale gelirler.

ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA (2+1:3)

Algoritma ve Programlama dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine problem çözme teknikleri ve temel programlama becerileri kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında algoritma kavramı, akış şemaları ve temel programlama mantığı öğretilir. Öğrenciler, belirli problemleri çözmek için adım adım işlem planları (algoritmalar) geliştirmeyi öğrenirken, bu algoritmaları bilgisayar programlarına dönüştürme becerisi kazanırlar. Ders boyunca genellikle Python, C veya benzeri temel programlama dilleri kullanılarak değişkenler, koşullu ifadeler,



döngüler, fonksiyonlar ve veri yapıları gibi temel programlama konuları işlenir. Ayrıca harita ve coğrafi veri işleme süreçlerine yönelik basit programlama uygulamaları örneklerle gösterilir. Uygulamalı alıştırmalar sayesinde öğrenciler, kendi yazdıkları kodlarla veri analizleri yapabilir, otomasyon sağlayabilir ve yazılım geliştirme temellerine hakim olurlar. Ders sonunda öğrencilerin, teknik projelerde kullanılabilecek temel programlama ve algoritma geliştirme becerilerini kazanması hedeflenir.

İŞ YAŞAMINA HAZIRLIK (2+0:3)

İş Yaşamına Hazırlık dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerinin mezuniyet sonrası profesyonel hayata uyum sağlamalarını kolaylaştırmak amacıyla temel mesleki ve kişisel beceriler kazandırmayı hedefler. Ders kapsamında iş dünyasının yapısı, iş etiği, mesleki sorumluluklar ve çalışma disiplinine ilişkin konular işlenir. Öğrenciler, özgeçmiş hazırlama, etkili iletişim teknikleri, iş görüşmesi stratejileri ve takım çalışması becerileri hakkında bilgi sahibi olurlar. Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği kuralları, zaman yönetimi, kariyer planlama ve stres yönetimi gibi iş hayatında başarıyı etkileyen temel beceriler uygulamalı olarak öğretilir. Harita sektöründe karşılaşılabilecek iş ortamları ve mesleki çalışma koşulları hakkında bilgiler de ders içeriğinde yer alır. Dersin sonunda öğrencilerin, iş yaşamına özgü davranış biçimlerine adapte olmaları, profesyonel ilişkiler kurabilmeleri ve kariyerlerini bilinçli şekilde planlayabilmeleri amaçlanır.

PROJE YÖNETİMİ (2+0:3)

Proje Yönetimi dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine projelerin planlanması, organize edilmesi, yürütülmesi ve kontrol edilmesi süreçlerinde gerekli bilgi ve becerileri kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında proje kavramı, proje yaşam döngüsü, proje planlama teknikleri, kaynak yönetimi, zaman ve maliyet kontrolü gibi temel konular işlenir. Ayrıca risk yönetimi, kalite kontrol, iletişim yönetimi ve ekip çalışması gibi proje başarısını etkileyen kritik faktörler üzerinde durulur. Özellikle harita, coğrafi bilgi sistemleri ve mühendislik projeleri bağlamında uygulama örnekleri ile öğrencilerin gerçek dünya projelerine hazırlanmaları sağlanır. Ders süresince proje yönetim araçları ve yazılımları tanıtılarak (örneğin MS Project gibi), pratik planlama ve takip becerileri geliştirilir. Bu ders sonunda öğrenciler, bir

Fatih KARAKURT
Yükseköğretim Sekreteri

projenin başlangıcından teslimine kadar tüm aşamalarını yönetebilecek, kaynakları etkin kullanarak hedeflere ulaşmayı sağlayabilecek donanımına sahip olurlar.

KENTSEL DÖNÜŞÜM VE UYGULAMALARI (2+1:3)

Kentsel Dönüşüm ve Uygulamaları dersi, Harita Teknikerliği programı öğrencilerine kentsel alanların yenilenmesi, iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda dönüşüm süreçlerinin planlanması ve uygulanması konularında bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında kentsel dönüşümün kavramsal temelleri, hukuki altyapısı, stratejileri ve Türkiye’deki uygulama örnekleri detaylı olarak ele alınır. Öğrenciler, mevcut yapı stokunun değerlendirilmesi, riskli alanların tespiti, imar planları ile entegrasyonu ve sosyal, ekonomik ve çevresel etkilerin analiz edilmesi gibi konular üzerinde çalışırlar. Ayrıca kentsel dönüşüm projelerinde harita teknikleri, CBS uygulamaları, tapu ve kadastro verilerinin kullanımı ve saha çalışmaları gibi pratik uygulamalar yapılır. Ders sürecinde yenileme projeleri için proje geliştirme, katılımcı planlama ve uygulama süreçlerinin yönetimi gibi aşamalar da işlenir. Bu sayede öğrenciler, kentsel dönüşüm projelerinde teknik destek verebilecek donanımına sahip olarak, şehir planlama ve yapı sektöründe etkin roller üstlenmeye hazır hale gelirler.

ASLI GİBİDİR
Fatih KARAKURT
Yükseköğül Sekrteri
