

OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

ZORUNLU DERSLER

I. Yarıyıl

Sıra No	Dersin Kodu	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
1.	HRM801	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	4	0	0	4	0	6
	Anabilim dalında yüksek lisans öğrencileri için danışman yönetiminde son gelişmelerin ışığı altında araştırma ve inceleme sonuçlarının değerlendirilmesi ve tartışılması.								
2.	DAN801	DANIŞMANLIK	Z	0	1	0	1	0	1
	Tez konusunun belirlenmesi, literatür taramasının yapılması, araştırma yöntemlerinin seçimi, veri toplama ve analiz süreçlerinin planlanması								
3.	HRM809	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ VE YAYIN ETİĞİ	Z	3	0	0	3	3	6
	Bilim, bilimsel araştırma ve bilimsel yöntemler. Bilimsel bilgiye erişim: Kütüphane kullanımı, akademik tarama teknikleri. Bilimsel makale okuma. Araştırma yaklaşım yöntemleri: Nicel, nitel ve karma yöntemler. Araştırma konusu belirleme yöntemleri. Veri toplama, örnekleme ve analiz yöntemleri. Bilginin geçerliliği ve güvenilirliği. Akademik yazım kuralları. Bilimde etik ve etik standartlar. Yöntem ve süreçte etik. Konu ve bulgularda etik. Araştırma etiği. Yayın etiği. Bilimsel ve yayın etiği ilkeleri. Kaynak gösterimi. Örnek uygulamalar.								
Kısaltmalar: Z: Zorunlu; S: Seçmeli; T: Haftalık Teorik Ders Saati; U: Haftalık Uygulama Ders Saati; L: Haftalık Laboratuvar Ders Saati; TS: Haftalık Toplam Ders Saati; K: Dersin Kredisi; AKTS: Dersin Avrupa Kredi Transfer Sistemi Kredisi.									

II. Yarıyıl

Sıra No	Dersin Kodu	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
1.	DAN802	DANIŞMANLIK	Z	0	1	0	1	0	1
	Tez konusunun belirlenmesi, literatür taramasının yapılması, araştırma yöntemlerinin seçimi, veri toplama ve analiz süreçlerinin planlanması.								
2.	HRM802	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	4	0	0	4	0	6
	Anabilim dalında yüksek lisans öğrencileri için danışman yönetiminde son gelişmelerin ışığı altında araştırma ve inceleme sonuçlarının değerlendirilmesi ve tartışılması.								
3.	HRM806	SEMİNER	Z	0	0	0	0	0	6
	Tez çalışması veya bilimsel bir çalışma için amaç ve hedef belirlemek ve çalışmanın yol haritasını oluşturmak. Üzerinde çalışılan konunun sözlü sunumunun yapılması.								

Kısaltmalar: **Z:** Zorunlu; **S:** Seçmeli; **T:** Haftalık Teorik Ders Saati; **U:** Haftalık Uygulama Ders Saati; **L:** Haftalık Laboratuvar Ders Saati; **TS:** Haftalık Toplam Ders Saati; **K:** Dersin Kredisi; **AKTS:** Dersin Avrupa Kredi Transfer Sistemi Kredisi.

III. Yarıyıl

Sıra No	Dersin Kodu	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
1.	HRM803	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	4	0	0	4	0	6
	Anabilim dalında yüksek lisans öğrencileri için danışman yönetiminde son gelişmelerin ışığı altında araştırma ve inceleme sonuçlarının değerlendirilmesi ve tartışılması.								

	HRM807	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	0	0	0	0	24
2.	Bu dersin amacı, öğrencinin tez içeriği oluşturmak, araştırma yapmak, bulguların analiz ve sentezini yapmak, tezini yazmak ve bunu akademik kurallar çerçevesinde sunmasını sağlamaktır. Bu ders kapsamında tez yazımı ile ilgili genel kurallar ve yaklaşımlar, yayımlanmış araştırma raporlarını ve makaleleri eleştirel okuma, anlama, sentez yapma, karşılaştırma ile ilgili uygulamalar, kaynak tarama ve kaynaktan alıntı yapma ve akademik yazım kuralları ile ilgili etik ve biçimsel ilkeler gibi konular ele alınmaktadır.								

Kısaltmalar: **Z:** Zorunlu; **S:** Seçmeli; **T:** Haftalık Teorik Ders Saati; **U:** Haftalık Uygulama Ders Saati; **L:** Haftalık Laboratuvar Ders Saati; **TS:** Haftalık Toplam Ders Saati; **K:** Dersin Kredisi; **AKTS:** Dersin Avrupa Kredi Transfer Sistemi Kredisi.

IV. Yarıyıl

Sıra No	Dersin Kodu	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
	HRM804	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	4	0	0	4	0	6
1.	Bu dersin amacı, tez çalışmasına başlayan öğrencinin tezi ile ilgili konulara hakim olmasını, tezini yürütmesini ve sonuçlandırmasını sağlamaktır. Ders kapsamında tez konusu hakkında temel birincil ve ikincil kaynakları kavrayabilme, tez çalışma alanı ile ilgili güncel yayınları takip edebilecek veri tabanlarını kullanabilme, tez çalışmasında ortaya çıkabilecek sorunlar için çözüm önerileri oluşturabilme, alanında daha önce yapılan çalışmaları eleştirel ve karşılaştırmalı bir bakış açısıyla inceleyebilme ve tez çalışmasının bilim alanında ve toplum üzerindeki uzun vadeli sonuçlarını değerlendirebilme gibi konular ele alınmaktadır.								
	HRM808	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	0	0	0	0	24
2.	Bu dersin amacı, öğrencinin tez içeriği oluşturmak, araştırma yapmak, bulguların analiz ve sentezini yapmak, tezini yazmak ve bunu akademik kurallar çerçevesinde sunmasını sağlamaktır. Bu ders kapsamında tez yazımı ile ilgili genel kurallar ve yaklaşımlar, yayımlanmış araştırma raporlarını ve makaleleri eleştirel okuma, anlama, sentez yapma, karşılaştırma ile ilgili uygulamalar, kaynak tarama ve kaynaktan alıntı yapma ve akademik yazım kuralları ile ilgili etik ve biçimsel ilkeler gibi konular ele alınmaktadır.								

Kısaltmalar: **Z:** Zorunlu; **S:** Seçmeli; **T:** Haftalık Teorik Ders Saati; **U:** Haftalık Uygulama Ders Saati; **L:** Haftalık Laboratuvar Ders Saati; **TS:** Haftalık Toplam Ders Saati; **K:** Dersin Kredisi; **AKTS:** Dersin Avrupa Kredi Transfer Sistemi Kredisi.

SEÇMELİ DERSLER

I. Yarıyıl Seçmeli Dersler

Sıra No	Dersin Kodu	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
1.	HRM811	TAŞINMAZ DEĞERLEME I	S	3	0	0	3	3	6
		Değerleme temel kavramları, yöntemleri ve gayrimenkul finansmanı ile paranın değeri ve önemi, değerleme mevzuatı ve gayrimenkul piyasası ile ilgili kanun ve yönetmelikler, ülkemizde yapılmış olan temel düzenlemeler, değerlendirme standartları, değer süreci ve sınıflandırma, değerlendirme unsurları, değer biçme öğretiminin amacı, değer biçme kriterleri, değerlendirme süreci ve yöntemleri, maliyet, gelir ve diğer değer biçme yöntemleri ve bu yöntemlerin kullanımı, değer biçmeye konu olan ekonomik mallar, taşınmazların değer biçme nitelikleri, Konumsal veri istatistiğine giriş ve temel kavramlar. Taşınmaz değerlemede kullanılan temel istatistik kavram ve yöntemler, Konumsal veri modellemek için veri türleri, veri eğiliminin analizi, Sermaye piyasası kurulu lisanslama sınavları, Türkiye değerlendirme uzmanlığı birliği ve statüsü, Türkiye'de ve Dünya'da taşınmaz değerlemesi.							
2.	HRM813	KADASTRO BİLGİSİ	S	3	0	0	3	3	6
		Harita mühendisliğinde kadastronun önemi ve kadastro bilgisine giriş; toprak mülkiyeti ve kadastronun tarihi gelişimi, kadastro ile ilgili mevzuat; kadastroda hukuki işlemlerin yürütülmesi, kadastroda teknik çalışmaların yürütülmesi; kadastroda değişikliklerin izlenmesi, modern kadastro uygulamaları.							
3.	HRM815	COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ DESTEKLİ ÇOK ÖLÇÜTLÜ KARAR ANALİZİ	S	3	0	0	3	3	6
		Mekansal veri/bilgi, mekansal bilgi ve karar verme ilişkisi, mekansal problemler; CBS'nin karar verme sürecinde kullanımı, çok ölçütlü mekansal karar analizinin genel çerçevesi; değerlendirme ölçütleri, ölçütlerin ağırlıklandırılması ve karar kurallarının uygulanması; duyarlılık analizi kavramı ve CBS ortamında duyarlılık analizlerinin yapılandırılması; Mekansal karar destek sistemlerinin yapılandırılması ve çok ölçütlü karar analizi yöntemlerinin CBS ile entegrasyonu.							
4.	HRM817	DİJİTAL FOTOGRAMETRİDE GELİŞMİŞ YÖNTEMLERİN UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	3	6
		Fotogrametrik sistemlerde kullanılan ileri modeller ve algoritmalar, bunların Google Earth Engine ile programlama dilinde yorumlanması. Görüntü koordinatlarının ölçülmesi; alan, özellik ve şablon temelli görüntü eşleştirme teknikleri. Piksel altı koordinat ölçümü için filter tasarımı. Dijital ortofoto ve matematiksel altyapısı, bu tekniklerin güvenilirlik değerlendirmelerinin yapılması.							
5.	HRM819	KANTİTATİF UZAKTAN ALGILAMA	S	3	0	0	3	3	6

	hukuk akımları. Aynı hak kavramı ve unsurları, aynı haklara hakim olan ilkeler, taşınmaz kavramı, tapu sicili, tescil, şerhler, beyanlar, tapu kütüğüne yapılan kayıtların hükmü, mülkiyet kavramı: içeriği, konusu ve kapsamı, mülkiyetin çeşitleri, paylı mülkiyet ve elbirliği mülkiyeti, taşınmaz mülkiyetinin kazanılması ve kaybı, taşınmaz mülkiyetinin kapsamı, taşınmaz mülkiyetinin kısıtlanması, taşınmaz malikinin sorumluluğu, taşınmaz üzerinde sınırlı ayni haklar, irtifak hakları: irtifak haklarının çeşitleri, kurulması, hükümleri, taşınmaz rehni, taşınmaz rehnine hakim olan ilkeler, ipotek: ipoteğin kurulması, özellikleri, kanundan doğan ipotek hakları: ipotekli borç senedi ve irad senedi, taşınmaz yükü, Kat Mülkiyet Kanunu, devremülkler, taşınmaz kira sözleşmeleri (arsa, arazi, konut ve ticari gayrimenkuller), satış anlaşmaları, mimari ve inşaat sözleşmeleri, kamu ve özel taşınmaz geliştirme anlaşmaları.											
	HRM827	KIRSAL ALAN DÜZENLEMESİ	S	3	0	0	3	3	6			
9.	Kırsal alanlar ve kırsal kalkınma; Türkiye’de tarım politikası ve tarihsel gelişimi, Türkiye'nin tarım sektörü yapısal analizi ve AB ortak tarım politikası. Tarım ve tarımsal üretim kavramları, tarımsal üretimi etkileyen faktörler; hassas uygulamalı tarım teknolojileri, toprak, arazi sınıflaması. Türkiye’de tarım işletmeleri ve özellikleri; tarım arazilerinin parçalanması ve işletmelere etkisi, tarım arazilerinin parçalanma nedenleri, Türkiye’de arazi parçalanması; arazi toplulaştırması hakkında genel bilgiler. Türkiye’de toplulaştırma çalışmaları; diğer bazı ülkelerde arazi toplulaştırma çalışmaları ve kırsal arazi yönetimi uygulama örnekleri (köy yenileme, kırsal kalkınma); arazi toplulaştırmasının safhaları, toplulaştırmada ölçme işleri ve uygulamalar; bazı toplulaştırma projelerinin tanıtımı.											
	HRM829	ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA	S	3	0	0	3	3	6			
10.	Şehir planlama sürecinin temel aşamaları: araştırma, analiz/sentez ve karar üretme; bölge planları, kent ve yakın çevresinin planlanmasına ilişkin araçlar, mekânın biçimlenmesine yön veren planlar; Türkiye’de kentleşme ve planlamanın gelişime ilişkin kısa tarihçe. Türkiye’de planlamanın kurumsal yapılanmasına ilişkin sorunlar; kentin biçimlenmesinde rol alan aktörler/meslek alanları, şehir planlama ile diğer meslek alanlarının ilişkisi; şehir planlama ve harita mühendisliği meslek alanları arasında yeterli düzeyde ilişki kurulamamasının yarattığı sorunlar; uygulama imar planlarına altlık oluşturan yasa ve yönetmelikler, kentsel standartlar, şehri biçimlendiren soyut değerler-insan ölçeği, kimlik, doku, mahremiyet ve mekansal süreklilik kavramları; mülkiyet ilişkilerinin, şehrin biçimlenmesine olan etkisi; farklı yerleşmelerden alınmış görüntüler ve bu görüntüler üzerinde tartışmalar; farklı yerleşmelerden alınmış görüntüler ve bu görüntüler üzerinde tartışmalar; Türkiye’de kent planlama gündemine ilişkin tartışmalar; kentlerin yayılması, çevresel/doğal kaynakların kullanımına ilişkin sorunlar; tarihi ve kültürel değerleri yansıtan geleneksel kent dokularının korunması; bölgesel ve kentsel ulaşım politikaları, değişen öncelikler.											
	HRM831	SAYISAL GÖRÜNTÜ İŞLEME	S	3	0	0	3	3	6			
11.	Sayısal (dijital), arazi ve modelleme (simülasyon) kavramları; Grid, TIN ve eş yükseklik eğri modelleri; Delaunay üçgeni, Voronoi çokgeni; enterpolasyon, ekstrapolasyon; üçgende lineer enterpolasyon; üçgen bazlı ikinci dereceden enterpolasyon; polinom enterpolasyon; ters mesafe ağırlıklı enterpolasyon (Shepard); radyal bazlı fonksiyon enterpolasyon; doğal komşuluk enterpolasyon; geoistatistik; kriging; eğitim, baki, hacim hesapları.											
Kısaltmalar: Z: Zorunlu; S: Seçmeli; T: Haftalık Teorik Ders Saati; U: Haftalık Uygulama Ders Saati; L: Haftalık Laboratuvar Ders Saati; TS: Haftalık Toplam Ders Saati; K: Dersin Kredisi; AKTS: Dersin Avrupa Kredi Transfer Sistemi Kredisi.												

II. Yarıyıl Seçmeli Dersler

Sıra No	Dersin Kodu	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TS	K	AKTS
1.	HRM812	TAŞINMAZ DEĞERLEME II	S	3	0	0	3	3	6
		Gayrimenkuller için yer seçimi, konumsal ve sözel veritabanı tasarımı, fayda/maliyet analizleri, Değerleme Matematiği ve Uygulamaları, tarımsal değerlemede dikkate alınan kriterler ve değerlendirme yöntemleri, ticari gayrimenkul değerlemesine ilişkin temel kavramlar, ticari değerlendirme ve nedenleri, ticari değer tespiti, Türk hukukunda bilirkişilik, bilirkişilik yetki ve sorumlulukları, bilirkişi seçileceklerin hukuki statüsü ve nitelikleri, Zorunlu ve resmi bilirkişilik, bilirkişilerin dava sürecinde uyması gerekli etik kuralları, mesleki davalara bakan mahkemelerin görev ve yetki alanları, Mesleki uygulamalara yönelik bazı özel davalar, bilirkişilik raporlarının hazırlanması teknikleri, davaların sonuçlanması adımları, sorunlar ve öneriler, Yapıların değerlemesinde dikkate alınan kriterler, değerlendirme yöntemleri, basit binalarda değerlendirme uygulaması, konut türü, okul ve spor tesisi binalarda değerlendirme uygulamaları, alışveriş merkezleri ve alışveriş kompleksi binalarda değerlendirme uygulamaları, oteller ve tatil köylerinin değerlemesi uygulaması, tarihi eser niteliğindeki binaların değerlemesi, akaryakıt istasyonlarının değerlendirme uygulamaları							
2.	HRM814	KAMULAŞTIRMA TEKNİĞİ	S	3	0	0	3	3	6
		Kamulaştırmanın amacı, tanımı, yasal dayanak ve ilkeleri; kamulaştırmanın ilkeleri; kamulaştırmaya yetkili idareler ve onay mercileri; kamulaştırmaya yapılan itirazlar; kamulaştırma konusu olan ve olmayan şeyler; başlangıç ve hazırlık çalışmaları; kamulaştırma planlarının yapımı, dosyalarının hazırlanması; kamulaştırma kararı; tapu kaydına idari şerhin konulması; değer tespitlerinin yapılması (kıymet takdiri); özel durumlar ve bazı kanunların kamulaştırmaya etkisi; kamulaştırmada otomasyon ve arşiv işleri.							
3.	HRM816	AFET YÖNETİMİNDE CBS	S	3	0	0	3	3	6
		Afet yönetimine giriş, afet, acil durum, felaket, risk ve tehlike kavramları, afet yönetiminin evreleri, coğrafi bilgi sistemleri, afet yönetimi safhalarında CBS ihtiyacı ve CBS kullanımı, CBS bileşenleri ve afet yönetimindeki yeri, afet yönetiminde ulusal ve uluslararası coğrafi bilgi ve veri standartları, ulusal ve uluslararası CBS tabanlı afet yönetimi yazılımları, örnek yazılımlar ve kullanımları, sonuçların sunulması, değerlendirilmesi ve analizi.							
4.	HRM818	3B MODELLEME	S	3	0	0	3	3	6
		Giriş / Coğrafi varlıkların üç boyutlu modellenmesi / İnsansız Hava araçları ile üç boyutlu modelleme / Nokta bulutundan 3 boyutlu modelleme/ Üç Boyutlu nesnelerin otomatik olarak elde edilmesi / Raster verilerden üç boyutlu nesne oluşturma / Vektör verilerden üç boyutlu nesne üretme / Mekânın üç boyutlu görselleştirilmesi / Mekânın geometrik tasarımı / Tematik verilerin üç boyutlu görselleştirilmesi / Mekânın üç boyutlu görsel çıktısı / Uygulama örnekleri							

11.	HRM832	MEKANSAL İSTATİSTİK	S	3	0	0	3	3	6
	Betimleyici istatistik (ortalama, ortanca, mod, ortalama sapma, varyans ve standart sapma, çarpıklık, basıklık, korelasyon); Nokta Veri Analizi, nokta dağılımının yayılımı; nokta dağılımının desen analizi.								
12.	HRM834	İNSANSIZ HAVA ARACI İLE HARİTA UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	3	6
	İnsansız Hava Araçları (İHA); çeşitleri; teknik özellikleri ve kullanım alanları; haritacılıkta İHA kullanımı ve üretilen ürünler; Trimble Gate Wing X-100 teknik özellikleri; uçuş öncesi arazi işlemleri ve uçuş görev planlama; resimlerin çekilmesi; aktarılması ve önışleme adımları; fotoğrafların değerlendirilmesinde kullanılan yazılımların tanıtılması; İHA ile nokta bulutu üretimi; Sayısal Arazi Modeli (SAM); Sayısal Yüzey Modeli (SYM) ve Sayısal Yükseklik Modeli kavramları; nokta bulutundan Sayısal Yüzey Modeli üretimi; İHA ile ortofoto üretimi; Sayısal Arazi Modeli üretimi için zemin ve zemin üstü noktaların filtrelenerek ayrıştırılması; üretilen SAM kullanılarak vektörel hâlihazır harita üretimi; İHA ile üretilen ortofoto görüntü ile sınıflandırma; İHA ile örnek haritacılık uygulamaları.								

Kısaltmalar: **Z:** Zorunlu; **S:** Seçmeli; **T:** Haftalık Teorik Ders Saati; **U:** Haftalık Uygulama Ders Saati; **L:** Haftalık Laboratuvar Ders Saati; **TS:** Haftalık Toplam Ders Saati; **K:** Dersin Kredisi; **AKTS:** Dersin Avrupa Kredi Transfer Sistemi Kredisi.