

Dersin Adı: Arazi Yönetimi				Course Name: Land Management		
Kod (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredi (Local Credits)	AKTS Kredi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuar (Laboratory)
GEO 302/302E	6	2,5	3	2	1	-
Bölüm / Program (Department/Program)	Geomatik Mühendisliği (Geomatics Engineering)					
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)	Türkçe-İngilizce (Turkish- English)		
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	GEO 303 MIN DD veya GEO 303E MIN DD veya JDF 361 MIN DD veya JDF 361E MIN DD					
Dersin Mesleki Bileşene Katkısı, % (Course Category by Content, %)	Temel Bilim ve Matematik (Basic Sciences and Math)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik/Mimar lık Tasarım (Engineering/Archit ecture Design)	Genel Eğitim (General Education)		
	-	-	100	-		
Dersin Tanımı (Course Description)	<p>Ders kapsamında; arazi yönetimine giriş, sürdürülebilir arazi yönetimi, arazinin kalkınmadaki rolü, arazi politikaları, kentsel gelişme-imar ve arazi yönetim ilişkileri, imar mevzuatının genel yapısı, kentsel planların uygulanması, kentsel arazi düzenlemeleri, kent-kır ilişkileri, kırsal arazilerin düzenlenmesi, toplulaştırmaya giriş, kıyı mevzuatı ve arazi bilgi sistemleri ele alınacaktır.</p> <p>Within the scope of the course; introduction to land management, sustainable land management, the role of land in development, land policies, urban development-zoning and land management relations, general structure of zoning legislation, implementation of urban plans, urban land readjustment, urban-rural relations, arrangement of rural lands, introduction to land consolidation, coastal legislation and land information systems will be discussed.</p>					
Dersin Amacı (Course Objectives)	<p>Dersin amacı, öğrencilere temel arazi yönetim ilkeleri, kentsel ve kırsal arazi düzenlemeleri ile arazi gelişim süreçleri ve bunlara ilişkin mevzuat altyapısını yorumlama, mevcut durum analizi, arazi politikası geliştirme, gerekli kavramsal ve teknik yöntemler becerisini aktarmaktır.</p> <p>The aim of the course is to provide; by addressing the basic principles of land management, land readjustment and land consolidation arrangements, and their related legal aspects with the interpretation views, current situation analysis, land policies development, required technical and conceptual skills be gained.</p>					

Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;	
		DÖÇ
	1	Arazi yönetimlerinden kaynaklanan temel idari, çevresel sorunlar ve yaşamsal etkileri yorumlar.
	2	Arazi yönetimi kavramı, arazi yönetiminin bileşenlerini ve fonksiyonlarını, sürdürülebilir arazi yönetimi kavramlarını tanımlar.
	3	Arazi yönetimi süreci içinde yasal altyapının önemini kavrar. Kentsel ve kırsal arazilerin yönetimi ile ilgili mevzuat altyapısını analiz eder
	4	Arazi bilgi sisteminin amaç ve fonksiyonlarını açıklar, Arazi bilgi sisteminin tasarım ve kurulum süreçlerini uygular, gereksinimleri analiz eder.
	5	Kentleşme-imar ve arazi yönetim ilişkilerini idrak etmiştir; kentsel alanların düzenlenmesi ile ilgili imar mevzuat hükümlerini anlamıştır.
	6	İmar planları uygulama süreç ve yöntemlerini, farklılıklarını ortaya koyar; imar planları uygulama adımlarını analiz eder; yasal ve teknik işlemleri tasarlar ve yönetir.
	7	Arsa ve arazi düzenlemesinde yöntem ve yaklaşımları anlar, İmar parseli üretilmesi için gerekli ölçme, hesaplama ve görselleştirme yöntemlerini seçer.
	8	Kırsal alanlara yönelik plan uygulama süreç ve yöntemlerini, farklılıklarını ortaya koyar; Arazi yönetim adımlarını analiz eder; yasal ve teknik işlemleri tasarlar ve yönetir.
	9	Kırsal alanlardaki mülkiyet ve arazi parçalanma sorunlarını yorumlar ve çözüm yaklaşımlarını önerir.
	10	Kırsal alan düzenleme amaçlı arazi toplulaştırma kavramını anlar.
	Students who completes this course successfully;	
		CLO
	1	Reviews environmental issues and vital impact from land management basic administrative.
	2	Define the concept of sustainable land management, and the land management components and functions
	3	Understand the importance of the legal infrastructure in land management process. Analyses the legislative infrastructure for the urban management of rural land
	4	Explain the purpose and functions of land information system; design and analyse land information system, implements and installation process with requirements.
	5	Understand urbanization development and land-management relations; the zoning legislation related to the regulation of urban areas
	6	Demonstrate the differences between land development plans and implementation methods; analysis the implementation steps in urban development plans; designs and manages legal and technical operations.
7	Understands the methods and approaches to land readjustment, procedures in zoning parcels production, and the method selection	
8	Expose differences between implementation plans and methods for rural areas; analyse the steps of land management; designs and manages legal and technical operations	
9	Reviews and recommends solutions approach for land ownership in rural areas and land degradation problems	
10	Understand the concept of arrangements for rural land consolidation	

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Öğrenme Çıktıları
1	Toprak-insan-mülkiyet ilişkileri. Arazi kullanımının evrimi.	1
2	Arazi yönetimi tanımı, bileşenleri ve fonksiyonları. Sürdürülebilir arazi yönetimi kavramı.	2
3	Arazi yönetiminde arazi bilgisi gereksinimi, karar süreçleri ve arazi politikası geliştirme.	3,4
4	Kentsel arazilerin yönetimine genel bakış ve ilgili mevzuat altyapısı.	5
5	Kentsel alan düzenlemelerinin amacı ve temel ilkeleri.	5
6	Kademeli planlama çeşitleri. Çevre-nazım-imar planı geliştirme ve uygulama süreçleri	5,6
7	Yılıçi Sınavı	
8	Arsa-arazi düzenlemelerine giriş ve mevzuat altyapısı.	6
9	Türkiye ve Dünya'da arsa arazi düzenlemeleri.	7
10	İmar mevzuatı: Arsa-arazi düzenlemesi ile imar uygulamaları	6
11	Kırsal arazilerin yönetimine genel bakış ve ilgili mevzuat altyapısı.	8
12	Arazi toplulaştırmasının tanımı, amaçları ve araçları.	9
13	Arazi yönetimi için bilgi sistemlerine genel bakış. CBS/Arazi Bilgi Sistemleri.	9,10
14	Kıyusal arazilerin yönetimi ve kıyı mevzuatı. Kıyı-plan ilişkileri, kıyı kenar çizgisi tespiti.	1

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Learning Outcomes
1	Land-human-property relations. The evolution of land use.	1
2	Definition of land management, components and functions. The concept of sustainable land management.	2
3	Information requirement in land management, land policy development and decision-making processes.	3,4
4	Overview of urban land management and relevant legislation infrastructure	5
5	The objectives and basic principles of public land arrangements	5
6	Land development planning phases. Environment-land use-zoning plan development and implementation processes.	5,6
7	Midterm exam	
8	Introduction to land readjustment, and legislation bases	6
9	Land readjustment applications in Turkey and the Worldwide.	7
10	Zoning regulations: Land-zoning applications with land readjustment	6
11	Overview of rural land management and relevant legislation infrastructure	8
12	The definition of land consolidation, objectives and tools	9
13	Overview of IT systems for land management. GIS/Land Information Systems.	9,10
14	Management of coastal lands and coastal legislation. Coast-plan relations, coastal edge-line determination.	1

Dersin Geomatik Mühendisliği Öğrenci Çıktılarıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait öğrenci çıktıları)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Mühendislik, fen ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi.			
2	Küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik etmenlerle birlikte özel gereksinimleri sağlık, güvenlik ve refahı göz önüne alarak çözüm üreten mühendislik tasarımı uygulama becerisi.			
3	Farklı dinleyici gruplarıyla etkili iletişim kurabilme becerisi.			
4	Mühendislik görevlerinde etik ve profesyonel sorumlulukların farkına varma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamdaki etkilerini göz önünde bulundurarak bilinçli kararlar verme becerisi.			X
5	Üyeleri birlikte liderlik sağlayan, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam yaratan, hedefler belirleyen, görevleri planlayan ve hedefleri karşılayan bir ekipte etkili bir şekilde çalışma yeteneği becerisi.	X		
6	Özgün deney geliştirme, yürütme, verileri analiz etme ve yorumlama ve sonuç çıkarmak için mühendislik yargısını kullanma becerisi.			
7	Uygun öğrenme stratejileri kullanarak ihtiyaç duyulduğunda yeni bilgi edinme ve uygulama becerisi.			

Ölçek: 1: Az, 2: Kısmi, 3: Tam

Relationship of the Course to Geomatics Engineering Student Outcomes

	Program Student Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
1	An ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering, science, and mathematics.			
2	An ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors.			
3	An ability to communicate effectively with a range of audiences.			
4	An ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgments, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts.			X
5	An ability to function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives.	X		
6	An ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyze and interpret data, and use engineering judgment to draw conclusions.			
7	An ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies.			

Scaling: 1: Little, 2: Partial, 3: Full

<u>Tarih (Date)</u>	<u>Bölüm onayı (Departmental approval)</u>
---------------------	--

Ders kaynakları ve Başarı değerlendirme sistemi (Course materials and Assessment criteria)

Ders Kitabı (Textbook)	<ul style="list-style-type: none"> Yomraloğlu, T. (2021). "Arazi Yönetimi", Ders Notları Serisi (Yayınlanmamış), Geomatik Mühendisliği Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul. [PDF-Türkçe] [PDF-English]
Diğer Kaynaklar (Other References)	<ul style="list-style-type: none"> Dale, P., McLaughlin, J.D., 2003. Land Administration. Oxford Press. ISBN 0-19-823390-6. Williamson, I., Enemark, S., Wallace, J., Rajabifard, A., 2010. Land Administration for Sustainable Development. ESRI Press. Ülger, N. E., Yomraloğlu, T., & Alas, B. (2011). Türkiye’de Sürdürülebilir Arazi Yönetimi, (Eds.) Bildiriler Kitabı, I. Arazi Yönetim Çalıştayı, s. 517, 26-27 Mayıs, Okan Üniversitesi Yayınları, İstanbul. [www] [PDF] Ülger, N. E., (2010), "Türkiye’de Arsa Düzenlemeleri ve Kentsel Dönüşüm", Nobel Yayın Dağıtım, S.367, ISBN 978-605-395-363-0.
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	<p>Ders kapsamında bir adet "Arazi Yönetim Stratejileri Projesi" hazırlanacaktır. Proje kapsamında bir pilot proje alanı seçilecek ve bölgeye dair daha etkin arazi yönetimi için politikalar ve stratejiler geliştirilerek rapor olarak sunulacaktır. Ödev dönemin 4. Haftası duyurulur, 14. Hafta teslim edilmesi beklenir. Ödev bireysel ya da en çok 3 kişilik gruplar halinde yapılabilir. Ödev yılsonu başarı notunun %30’sini oluşturur.</p> <p>Within the course a "Land Management Strategies Project" will be prepared. For this, a pilot project area will be decided, and land development policies and strategies are reported for a better land management procedure. The project will be given 4th week – and must be submitted by the 14th w. Project can be done individually or in groups of at max 3 students. Contribution of the homework grade to the final is 30%.</p>
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)	-
Bilgisayar Kullanımı (Computer Usage)	-
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-

Başarı Değerlendirme Sistemi- (Assessment Criteria) *

DEVAM MİN	YILSONU SINAVINA GİRME ŞARTI	ÖDEV + KISA SINAV SAYISI	YILIÇI BAŞARI NOTUNA KATKISI	YILIÇI SINAVI SAYISI	YILIÇI BAŞARI NOTUNA KATKISI	YILIÇI BAŞARI NOTUNUN KATKISI	YIL SONU SINAVININ KATKISI	YILIÇI MINIMUM BAŞARI NOTU
70	Ödevini teslim etmek	1Ö+1S	30+30	1	40	60	40	30

* Güncel ders başarı kriterleri için İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölüm web sayfasına bakınız.