

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name				
GEO 437 Arazi Yönetimi		Land Management				
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuar (Laboratory)
GEO 437	7-8	2	4	2		-
Bölüm / Program (Department/Program)	Geomatik Mühendisliği (Geomatics Engineering)					
Dersin Türü (Course Type)	Seçimli (Elective)	Dersin Dili (Course Language)		Türkçe (Turkish)		
Derse Önkoşul olan dersler (Course Prerequisites)	GE 303 Kadastro Bilgisi					
Dersin önkoşul olduğu dersler	-					
Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)	Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)		
			100			
Dersin Kısa Tanımı (içeriği) (Course Description)	Ders kapsamında; Arazi kullanımının idari, çevresel ve yaşamsal etkileri, arazi yönetimi altyapısı, arazi yönetim elemanları ve sürdürülebilirliği, arazi yönetim politikaları, mevcut arazi idari sınıflandırmaları, arazi yönetimine genel bakışı planlama ve örnekleri ele alınacaktır.					
	Within the course; Administration of land use, environmental and vital effects, land management, infrastructure, sustainability and elements of land management, land management policies, administrative classification, an overview of the land management planning will be discussed.					
Dersin Amacı (Course Goal or Aim)	Dersin amacı; arazi kullanımının tarihten bugüne evrilme sürecini irdeleyerek öğrencilerin, arazi yönetimi elemanları, politikaları, mevcut durum değerlendirmeleri ve arazi yönetimi uygulama süreç ve yöntemlerini ortaya koyarak arazi yönetim süreçlerinin organize edilmesini, idari ve teknik yönetimini meslek çalışmalarında uygulamalarını sağlamaktır.					
	The aim of the course is to provide; by addressing the evolution of land use, land management elements, land policies, current situation assessment and land use practices and methods to organize land administration with implementations of the administrative and technical supervision in the professional work.					

Dersin Öğrenme Çıktıları

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;

	DÖÇ
1	İnsan ve arazi kullanımı arasındaki ilişkiyi açıklar.
2	Arazi yönetimlerinden kaynaklanan temel idari, çevresel sorunlar ve yaşamsal etkileri yorumlar.
3	Arazi yönetimi kavramı, arazi yönetiminin bileşenlerini ve fonksiyonlarını, sürdürülebilir arazi yönetimi kavramlarını tanımlar.
4	Arazi bilgi sisteminin amaç ve fonksiyonlarını açıklar, Arazi bilgi sisteminin tasarım ve kurulum süreçlerini uygular, gereksinimleri analiz eder.
5	Arazi politikası geliştirmeye yönelik karar verme süreçlerini analiz eder, gerekli organizasyonu yapar.
6	Arazi yönetimi süreci içinde yasal altyapının önemini kavrar. Kentsel ve kırsal arazilerin yönetimi ile ilgili mevzuat altyapısını analiz eder.
7	Arazi izleme, planlama ve geliştirme süreçlerinde arazi yönetiminin rolünü kavrar, uygulama süreç ve yöntemlerini analiz eder.
8	Arazi yönetiminde yasal ve teknik gereksinimleri ortaya koyar.
9	Arazi yönetiminde kurumsallaşmanın önemini fark eder ve Arazi idare sistemi tasarlar ve yönetir.
10	Arazi yönetimine ilişkin süreçleri organize ederek, idari ve teknik işlem adımlarını yönetir.

(Course Learning Outcomes)

Students who completes this course successfully;

	CLO
1	Explain the relationship between man and land use.
2	Reviews environmental issues and vital impact from land management basic administrative.
3	Define the concept of sustainable land management, and the land management components and functions.
4	Explain the purpose and functions of land information system; design and analyse land information system, implements and installation process with requirements.
5	Analyses the decision-making process for the land policy development, and makes the necessary organization.
6	Understand the importance of the legal infrastructure in land management process. Analyses the legislative infrastructure for the urban management of rural land.
7	Understand the role of land management in land monitoring, planning, and the development process; and analyses the application process and method.
8	Arrange the legal and technical requirements for land management.
9	Recognizes the importance of institutionalization of land management and land administration system design and manage.
10	Manages the administrative and technical processing by organizing processes relating to land management.

Ders Kitabı (Textbook)

- Yomralıoğlu, T. (2021). "Arazi Yönetimi", Ders Notları Serisi (Yayınlanmamış), Geomatik Mühendisliği Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Williamson, I., Enemark, S., Wallace, J., Rajabifard, A., 2010. Land Administration for Sustainable Development. ESRI Press.

Diğer Kaynaklar (Other References)

- Dale, P., McLaughlin, J.D., 2003. Land Administration. Oxford Press. ISBN 0-19-823390-6.
- Dale, P., McLaughlin, J.D., 1988. Land Information Management. Clarendon Press, Oxford
- Dueker, K.J. 1987. Multipurpose Land Information Systems: Technical, Economic, and Institutional Issues. PE&RS, 53(10): 1361-1366.

Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)

- Arazi yönetimi dersi kapsamında bir adet "Arsa Yönetimi Uygulama Projesi" hazırlanacaktır. Proje kapsamında bir pilot proje alanı seçilecek ve bölgeye dair daha etkin arazi yönetimi için gelişme stratejileri geliştirilerek 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.
- Within the course a "Land Management Application Project" will be

	<p>prepared. For this, a pilot project area will be decided and land development strategies are suggested for a better land management procedure.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 grade is 30%. 		
Laboratuar Uygulamaları			
(Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı			
(Computer Use)			
Diğer Uygulamalar			
(Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
(Grading Schema)	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	30%
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	1	30%
	Projeler (Projects)	-	-
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	-	-
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)	-	-
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-	-
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40%

DERS PLANI

Hafta	Konular	İlgili DÖÇ
1	Arazi Yönetimine giriş. Toprak-insan-mülkiyet ilişkileri. Arazi kullanımının evrimi.	1
2	Arazi yönetimlerinden kaynaklanan temel idari, çevresel sorunlar ve yaşamsal etkileri.	2
3	Arazi yönetimi tanımı, bileşenleri ve fonksiyonları. Sürdürülebilir arazi yönetimi kavramı.	3
4	Arazi yönetiminde arazi bilgisi gereksinimi, karar süreçleri ve arazi politikası geliştirme.	4, 5, 6
5	Arazi yönetiminde mevcut durum analizi ve kullanım alanlarının sınıflandırılması.	4, 5
6	Marjinal araziler-doğal kaynakların yönetimine genel bakış ve ilgili mevzuat altyapısı.	5, 6
7	Kentsel arazilerin yönetimine genel bakış ve ilgili mevzuat altyapısı.	5, 6
8	Kırsal arazilerin yönetimine genel bakış ve ilgili mevzuat altyapısı.	6
9	Kıyıda mülkiyet yönetimi ve arazi kullanımı. Kıyı-plan ilişkileri, kıyı kenar çizgisi tespiti.	7
10	Arazi izleme, planlama ve geliştirme süreçlerinde arazi yönetiminin rolü.	9, 10
11	Arazi yönetiminde kurumsallaşma ve arazi idare sisteminin tasarımı. Arazi yönetiminde yasal ve teknik gereksinimler.	8
12	Arazi yönetimine ilişkin örnek uygulamalar-1	8, 9, 10
13	Arazi yönetimine ilişkin örnek uygulamalar-2	8, 9, 10

14	Gelecekte arazi yönetimi ve bilgi teknolojileri ile entegrasyonu.	8, 9, 10
----	---	----------

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Related Course Outcomes
1	Introduction to Land Management. Land-human-property relations. The evolution of land Use.	1
2	Land management issues on basic administrative and environmental tasks, and natural effects.	2
3	Definition of land management, components and functions. The concept of sustainable land management.	3
4	Information requirement in land management, land policy development and decision-making processes.	4, 5, 6
5	Classification of the current situation, analysis and management of land use areas.	4, 5
6	Overview and legislation concerning the management of marginal land with natural resources.	5, 6
7	Overview of urban land management and relevant legislation infrastructure.	5, 6
8	Overview of rural land management and relevant legislation infrastructure.	6
9	Coastline property management and land use. Coastline-plan relations, and shoreline measurements.	7
10	Land monitoring, the role of land management in the planning and development process.	9, 10
11	The design of the institutionalization of land management and land administration system. Legal and technical requirements in land management.	8
12	Examples of applications related to land management-1	8, 9, 10
13	Examples of applications related to land management-2	8, 9, 10
14	Future of land management and the integration of information technologies.	8, 9, 10

Dersin Geomatik Mühendisliği Programı Öğrenci Çıktıları ile İlişkisi

	Öğrenci Çıktıları	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi			
b	Deney tasarlayıp yürütebilme ve sonuçları analiz edip yorumlama becerisi			
c	Geomatik mühendisliğinin ve diğer mühendislik disiplinlerinin istediği gereksinimleri karşılayacak bir sistemi, ürün bileşenini veya süreci ekonomik, çevresel, sosyal, politik, etik, iş güvenliği ve işçi sağlığı, üretilebilirlik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtları dikkate alarak tasarlama becerisi,		X	
d	Çok disiplinli takım/ekip çalışması yürütebilme becerisi		X	
e	Mühendislik problemlerini belirleme, modelleme ve çözme becerisi		X	
f	Mesleki ve etik sorumlulukları kavrama bilinci			
g	Etkin iletişim becerisi			
h	Mühendisliğin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal boyutlarda etkisini kavrama özelliği	X		
i	Yaşam boyu öğrenme gereğini benimsemiş ve kendini sürekli yenileme becerisine sahip olma			
j	Güncel/çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma	X		
k	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknolojiyi, geomatik mühendisliğinin modern alet ve donanımlarını kullanabilme becerisi			

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Geomatics Engineering Student Outcomes

	Student Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a	An ability to apply knowledge of mathematics, science and engineering			
b	An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data			
c	An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability		X	
d	An ability to function on multidisciplinary teams		X	
e	An ability to identify, formulate, and solve engineering problems		X	
f	An understanding of professional and ethical responsibility			
g	An ability to communicate effectively			
h	The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context	X		
i	A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning			
j	A knowledge of contemporary issues	X		
k	An ability to use the techniques, skills and modern engineering tools necessary for engineering practice			

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u>	<u>İmza (Signature)</u>
---------------------------------	---------------------	-------------------------

Dersin İşlenme Prensipleri

- 1) Öğrencilerin derse gelmeden önce kendilerine verilen metinleri özümseyerek okumaları beklenmektedir.
- 2) Ders başlangıcında öğrencilerin ders öncesi inceleyip kavrayamadığı konuların açıklanması için 5-10 dakikalık bir soru cevap kısmı ayrılabilir.
- 3) Dersin teorik saati boyunca öğrencilerin önceden okuyup geldikleri konular hakkında ve belirtilen ders planına göre öğretim üyesi uygun araçlar kullanarak dersi yürütür.
- 4) Öğrenciler bulunmadıkları derste işlenen tüm konu, uygulama, ödev, açıklama ve duyurulardan sorumludur.
- 5) Öğrencilerin derste işlenen konulara ilişkin detay içerikli sorularına cevap verilecektir. Ancak bir ders ya da uygulamada anlatılan bütün bir konu ya da uygulama tekrar anlatılmayacaktır.
- 6) Derse etkileşimli katılım derste işlenen, değerlendirilen konu hakkında anlamlı öğrenci soruları, öğretim üyesi sorularına verilen anlamlı öğrenci katkıları olarak değerlendirilir. Dersteki her türlü katılım etkin katılım olarak değerlendirilmez.
- 7) Derslerde öğrencilerin açık telefon vb. ile bulunmasına izin verilmeyecektir.
- 8) Derse geç kalan öğrencilerin sınıf kapısını çalıp girme talebinde bulunması arzu edilmemektedir.
- 9) Ders ile ilgili her türlü bilgi ve duyuru ninovala.itu.edu.tr adresindeki ders sayfasından elde edilebilir. Duyuruların izlenmesi öğrencilerin sorumluluğundadır. Bunun için öğrencilerin sis.itu.edu.tr adresinde kayıtlı e-posta adreslerini düzenli olarak kontrol etmeleri beklenmektedir.
- 10) Dersin sorumluları ile iletişim için sistemde bulunan e-posta ve ofis telefonu kullanılabilir.

Ders Saatleri Dışında Derse Dair Prensipler

- 11) Dersin sorumlu öğretim üyesi ders tanıtım formunda belirtilen öğrenci görüşme saatlerinde ders hakkında öğrencilere danışmanlık yapar.

Sınavlarda Ders Görevlilerinin ve Öğrencilerin Dikkat Etmesi Beklenen Hususlar

- 12) Sınavlara açık telefon, programlanabilen hesap makinesi vb. ile girilmesine izin verilmeyecektir.

- 13) Sınavda yanında açık bir telefon bulunan öğrencinin sınavı geçersiz sayılır.
- 14) Dersin sorumlu öğretim üyesi sınavlardan sonra ortaya çıkan yaygın hatalar hakkında sınıfı bilgilendirir ve hata yapılan noktaları vurgular.
- 15) Kaçırılan yılıçi sınavı için resmi, kabul edilebilir belge getirilmesi durumunda mazeret sınavı seçeneği değerlendirilecektir.

Ödevler

- 16) Ders içerisinde verilen ödev ve benzeri görevler son teslim tarihinden sonra kabul edilmeyecektir.
- 17) Ders içerisinde verilen ödev ve benzeri görevlerin kabul edilebilir formatta teslim edilmesi zorunludur.
- 18) Kabul edilebilir ödev ve görev formatı aşağıdaki koşulları sağlar:
 - a. Herhangi bir parçasının (harita, değer, şekil, tablo, hesap ve hesap kontrolü, vb.) kopya olmaması
 - b. Herhangi bir parçasının (harita, değer, birim, şekil, tablo, hesap ve hesap kontrolü, vb.) eksik olmaması (yanlış hesap kabul edilebilirliğe engel değildir, sadece düşük not sebebidir)

DİĞER HUSUSLAR:

Öğretim üyesi tarafından bu dersin yürütülüş biçimine ilişkin ve bu dersin sizler tarafından başarılması için ilan edilmiş kurallar yalnızca bu ders için geçerlidir. Başka derslerde aynı kapsamda sizlere o dersin ilgili öğretim üyesi tarafından duyurulmuş ya da duyurulmamış her türden kural, bu dersin yürütülmesi için kesinlikle örnek teşkil etmemektedir.

DERSİN YÜRÜTÜLMESİNDE GEÇERLİ GENEL KURALLAR:

Yukarıda sözü edilen kurallar dışında İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ LİSANS EĞİTİM VE ÖĞRETİM YÖNETMELİĞİ’NİN aşağıdaki maddeleri başta olmak üzere aşağıdaki hususların hatırlatılmasında yarar görülmektedir. İlgili açıklamalar bu derse yazılan öğrencilerimizin kendilerini derse tam adapte etmeleri, yarıyıl sonunda onların dersten başarılı olma ihtimalini artırmak ve muhtemel bir yanlış anlamadan kendilerini sakınmaları bakımından gerekli görülmektedir. Bunlar dersin hangi ilkeler çerçevesinde nasıl işleneceğinin ve dolayısıyla dersin amacına ve çıktıklarına ulaşmak için gerekli görülen değişik türden hatırlatmalardır.

MADDE 16 – (1) Bir programa ait derslerin önkoşulları, ilgili kurulun önerisi ve Senatonun onayı ile tüm bölümlerin öğrencilerinin ortak olarak aldıkları derslerin önkoşulları ise Senato tarafından belirlenir ve ilan edilir.

(2) Bir dersin önkoşulu olarak belirlenen ders/derslerden önkoşulun sağlanabilmesi için aranacak ders notunun DD veya üzeri olması gerekir. Önkoşul olarak belirlenen bir ders, kredisiz ise önkoşulun sağlanabilmesi için bu dersten başarılı olma (BL) şartı aranır. Önkoşullar ilan edildiği tarihi izleyen yarıyıldan uygulanır.

MADDE 23 – gereği olarak: Derse % 70, devam zorunludur. Devam koşulunu, ders için belirlenen ve bu dokümanla sizlere ilan edilmiş bulunan diğer koşulları sağlamayan öğrenciler yarıyıl sonu sınavına giremezler.

MADDE 24 – (1) gereği olarak: Dersin yarıyıl içi sınavlarının mazeret sınavı yoktur. Yarıyıl içi sınavına girmeyen bir öğrenci bu sınavdan 0 (sıfır) almış sayılır. Mazeretlerin kabulü ile ilgili olarak Senatoca belirlenen esaslarda tanımlanan istisnai durumlarda, yarıyıl içi sınavlarına geçerli mazeretleri nedeniyle giremeyen öğrenciler, mazeretlerinin kabul edilmesi halinde mazeret sınavına alınırlar. Öğrencilerin mazeretli sayılmasına Senatoca belirlenen esaslara uygun olarak, İnşaat Fakültesi Yönetim Kurulu tarafından karar verilir. Mazeretleri kabul edilip mazeret sınavı hakkı tanınan öğrenciler sınav haklarını İnşaat Fakültesi Yönetim Kurulunca belirlenen gün, yer ve saatte kullanırlar. Bu durumda olan öğrencilerin mazeretli olduğu yarıyıl içi sınav notu mazeret sınavından aldığı nottur.

(2) Mazeretleri nedeniyle dersin yarıyıl sonu sınavına giremeyen öğrenciler mazeretlerinin bitimini izleyen beş gün içinde İnşaat Fakültesi Dekanlığına başvururlar. Geçerli mazeretlerini, Senatonun belirlediği esaslara uygun olarak belgelendiren ve mazeretleri ilgili İnşaat Fakültesi Yönetim Kurulunca kabul edilen öğrenciler, yarıyıl sonu sınavlarını izleyen hafta içerisinde yapılacak yarıyıl sonu mazeret sınavına girebilirler. Mazeretlerin kabulünün takdiri ilgili İnşaat Fakültesi Yönetim Kuruluna aittir.

MADDE 28 – (1) Öğrenci, bu dersin başarı durumu sonucuna, dersin başarı durumu listesinin ilan edilmesinden itibaren bir hafta içerisinde, İnşaat Fakültesi Dekanlığına yazılı olarak başvurarak itiraz edebilir. İnşaat Fakültesi Dekanlığı, bana, itiraz eden öğrencimin başarı notuna katkısı bulunan bütün çalışmaları tekrar inceleyerek, öğrencimin itirazını ve benim yapacağım yeni değerlendirmeyi iki hafta içinde Yönetim Kurulunda karara bağlar. Öğrencilerimiz **İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ LİSANS EĞİTİM VE ÖĞRETİM YÖNETMELİĞİ’NİN** tümü için <http://www.sis.itu.edu.tr/tr/yonetmelik/yonetmelik.html> web adresine bakabilirler.

Hangi tür sınav olursa olsun **kopya çekmeye teşebbüs eden öğrenci** YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ Madde 5 ine göre kınama cezası almak üzere İnşaat Fakültesi Dekanlığına iletilir. Kendisi ise sınavdan çıkarılır. Bu durumda ilgili öğrencinin sınav kâğıdı değerlendirilmez.

Hangi tür sınav olursa olsun **kopya çeken veya çektiren öğrenci** YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ Madde 7 sine göre bir yarıyıl üniversiteden uzaklaştırma cezası almak üzere İnşaat Fakültesi Dekanlığına iletilir. Kopya çeken veya kopya çektiren öğrenci sınavdan çıkarılır. Bu durumda ilgili öğrencilerin sınav kâğıtları değerlendirilmez.

Hangi tür sınav olursa olsun **sınavlarda tehditle kopya çeken, kopya çeken öğrencilerin sınav salonundan çıkarılmasına engel olmaya çalışan, kendi yerine başkasını sınava sokan veya başkasının yerine sınava giren öğrenci,** YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ Madde 8 ine göre bir yarıyıl üniversiteden uzaklaştırma cezası almak üzere İnşaat Fakültesi Dekanlığına iletilir. Öğrencilerimiz YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ’NİN tümü için http://www.yok.gov.tr/web/guest/icerik/-/journal_content/56_INSTANCE_rEHF8BIsfYRx/10279/17960 web adresinden bilgi alabilirler.