

Dersin Adı: Kırsal Alan Düzenlemesi				Course Name: Land Consolidation		
Kod (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredi (Local Credits)	AKTS Kredi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
GEO 423/423E	7-8	2	4	2	0	-
Bölüm / Program (Department/Program)		Geomatik Mühendisliği (Geomatics Engineering)				
Dersin Türü (Course Type)		Seçmeli (Elective)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe-İngilizce (Turkish-English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		-				
Dersin Mesleki Bileşene Katkısı, % (Course Category by Content, %)		Temel Bilim ve Matematik (Basic Sciences and Math)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik/Mimarlık Tasarım (Engineering/Archit ecture Design)		Genel Eğitim (General Education)
		-	-	100		-
Dersin Tanımı (Course Description)		Bu derste, arazi toplulaştırmasının kavramsal temelleri ve uygulama prosedürü tüm yasal ve teknik yönleri ile ele alınır. Arazi toplulaştırmasında miras, satış, yol ve sulama kanallarının düzenlenmesi, bölünmüş dağınık arazinin birleştirilmesi irdelenir. Kırsal alanda turizm, doğal ve kültürel zenginliklerin korunması, tarımın ve küçük endüstrinin geliştirilmesi, su ekonomisi, kırsal alanlardaki yerleşimin ve çevresinin düzenlenmesi gibi konular değerlendirilir.				
		In this course, conceptual bases and application procedures for land consolidation are dealt with all legal and technical aspects. Heritage in land consolidation, sale, regulation of roads and irrigation channels, combining land divided scattered examined. In rural areas, tourism, protection of natural and cultural heritage, the development of agriculture and small industry, water management, and environmental issues such as regulation of settlements in rural areas are assessed.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		Bu ders ile, öğrencilerin kırsal alan düzenlemelerinin gerekli olduğu durumları açıklayabilmeleri, kırsal alan düzenlemesine dair yasal düzenlemeleri baz alarak arazi toplulaştırma işlemini tüm adımları ile tasarlayıp, uygulayabilmeleri amaçlanmaktadır.				
		With this course, it is aimed for students that they can able to explain situations in which regulation is needed in rural areas, rural areas based on legal regulations concerning the design and arrangement of the land consolidation process with all the steps.				

Dersin Öğrenme Çıktıları
(Course Learning Outcomes)

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;

	DÖÇ
1	Kırsal alan ve arazi yönetim ilişkilerini idrak etmiştir; kırsal alanların düzenlenmesi ile ilgili toprak-arazi kullanım mevzuat hükümlerini anlamıştır.
2	Kırsal alanlara yönelik plan uygulama süreç ve yöntemlerini, farklılıklarını ortaya koyar; Arazi yönetim adımlarını analiz eder; yasal ve teknik işlemleri tasarlar ve yönetir.
3	Kırsal toprak düzenlemelerine ilişkin mevzuatı (3083 Sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu ve 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu) açıklar.
4	Kırsal alanlardaki mülkiyet ve arazi parçalanma sorunlarını yorumlar ve çözüm yaklaşımlarını önerir.
5	Kırsal alan düzenleme amaçlı arazi toplulaştırma kavramını anlar, Toplulaştırma proje planlama ve uygulama aşamalarını tasarlar ve tamamlar.
6	Tarımsal amaçlı işletme bloklarının oluşturulması ve hesabını organize ederek tarım parsellerinin oluşumu ve tahsisini tasarlar.
7	Arazi toplulaştırma süreçlerinde kullanılacak taşınmaz değerlendirme yöntemlerini seçer.
8	Kırsal arazi kullanımı amaçlı ulaşım ve sulama ağı planlarını tasarlar ve araziye uygular.
9	Arazi toplulaştırma uygulamalarına ilişkin bir mesleki yazılım kullanır.
10	Arazi toplulaştırmasında ölçme işleri, toprak verim endeks sınırlarının tespiti ve derecelendirme ve toprak dağıtım işlerini organize eder.

Students who completes this course successfully;

	CLO
1	Awareness rural areas and land management relations; concerned with the regulation of land use in rural areas
2	Expose differences between implementation plans and methods for rural areas; analyse the steps of land management; designs and manages legal and technical operations.
3	Explain legislation on rural arrangements (No. 3083 in Landscaping Irrigation Area on the Agrarian Reform Law and Soil Conservation and Land Use Law No. 5403).
4	Reviews and recommends solutions approach for land ownership in rural areas and land degradation problems.
5	Understand the concept of arrangements for rural land consolidation, consolidation project design, and planning and implementation stages and complete.
6	By organizing the creation and calculation of agricultural enterprises, design blocks formation and allocation of agricultural parcels.
7	Select the real estate valuation methods to be used in land consolidation process.
8	Design and implement rural land use for transport and irrigation network plan.
9	Use a professional software application for the land consolidation.
10	Measuring works in land consolidation, the determination of soil yield index and organizes the ratings and limits the distribution of land affairs.

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Öğrenme Çıktıları
1	Arazi toplulaştırmasına giriş,	1
2	Arazi toplulaştırmasının tanımı, amaçları ve araçları.	1,2
3	Arazi toplulaştırması uygulama seçenekleri, etkileri, gelişme süreci ve faydaları.	1,2
4	Arazi Toplulaştırması nasıl yapılır, uygulama esasları, genel iş akış programı ve A.T. bilgi sisteminin faydaları.	1,2,5
5	Geçmişte ve günümüzde Türkiye' deki arazi toplulaştırması ile ilgili kanunlar, tüzükler ve amaçları.	3
6	Dünya'da arazi toplulaştırma uygulamaları.	2,3,4
7	Arazi toplulaştırmasında planlama ve uygulama, kamusal yapıların planlaması, köy yenileme çalışmaları.	5,6,
8	Kadastro işlemleri, iyelik bilgilerinin belirlenmesi, ölçme aplikasyon, hesap ve çizim işlemleri.	5,6,
9	Derecelendirme nedir, nasıl yapılır, etkenleri nelerdir? Değer ve kesinti payı hesapları, yeni parsel ve blokların belirlenmesi.	5,6,7
10	<i>YILIÇI SINAVI</i>	
11	Yol-sulama ağı planlaması ve ölçütleri, doğa ve çevre koruma planlaması.	8
12	Beş yıllık Kalkınma Planlarında Arazi Toplulaştırması.	2,3
13	Avrupa Birliği'ne giriş sürecinde Arazi Toplulaştırması ve Tarımdaki değişimler.	2,4
14	GAP bölgesinde yapılan arazi düzenlemesi çalışmaları.	2,4,5,6,7,8

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Learning Outcomes
1	Introduction to land consolidation.	1
2	The definition of land consolidation, objectives and tools.	1,2
3	Land consolidation application preferences, effects and benefits of the development process.	1,2
4	Land Consolidation use, application procedures, general workflow program and the benefits of land information systems.	1,2,5
5	Past and present law, regulations and objectives regarding the land consolidation in Turkey	3
6	Land consolidation applications in the world.	2,3,4
7	Planning and implementation of the land consolidation, planning of public buildings, village renovation.	5,6,
8	Cadastral procedures, determining the land ownership rights, measurement application, calculation and drawing operations.	5,6,
9	What is soil indexing, what are the factors? Value and share of deductions accounts, the identification of new parcels and blocks.	5,6,7
10	MIDTERM EXAM	
11	Irrigation network planning and the extent, nature and environmental protection planning.	8
12	Land Consolidation in the five-year National Development Plan.	2,3
13	Land Consolidation in the integration process to the European Union and the changes in agriculture.	2,4
14	Land arrangement works carried out in the GAP region.	2,4,5,6,7,8

Dersin Geomatik Mühendisliği Öğrenci Çıktılarıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracağı 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.	X		
2	Küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik etmenlerle birlikte özel gereksinimleri sağlık, güvenlik ve refahı göz önüne alarak çözüm üreten mühendislik tasarımı uygulama becerisi.	X		
3	Farklı dinleyici gruplarıyla etkili iletişim kurabilme becerisi.		X	
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.		X	
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.	X		
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.	X		
3	An ability to communicate effectively with a range of audiences.		X	
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.		X	
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)	Doç. Dr. Tayfun Çay, "Arazi Düzenlemesi ve Mevzuatı", Konya, 2013.
Diğer Kaynaklar (Other References)	Prof. Dr. Zerrin Demirel, "Arazi Toplulaştırması", 4. Baskı, Y.T.Ü. Yayınevi, İstanbul, 2005.
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	-
	-
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	1 Ö	60	1	40	40	60	30

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