

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name		
CBS'de Proje Stratejileri		Project Strategies in GIS		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Seviyesi (Course Level)
GIT 512E	Bahar (Spring)	(3+0)	7.5	YL (M.Sc.)
Lisansüstü Program (Graduate Program)	Coğrafi Bilgi Teknolojileri (Geographical Information Technologies)			
Dersin Türü (Course Type)	Seçmeli (Elective)	Dersin Dili (Course Language)	İngilizce (English)	
Dersin İçeriği (Course Description)	Proje kavramı ve proje yönetimine giriş, proje yönetimi yöntemleri, CBS projelerinin yönetimi, insan kaynakları ve takım oluşturma, kaynak sağlama, finansal yönetim, CBS ve proje yönetimine ilişkin standartlar, örnek CBS projeleri. <i>30-60 kelime arası</i>			
Dersin Amacı (Course Objectives)	<ul style="list-style-type: none">Coğrafi bilgi sistemlerinin birçok farklı projede farklı işlemlerin gerçekleştirilmesinde kullanımını irdelemekCBS proje yönetimi ile karar vermedeki etkinliği arttırmak, veri dağıtımı ve işlenmesinde etkin yollar sağlamak, gereksiz ve fazla veri tutulmasını azaltmak, birçok kaynaktan gelen bilgileri bütünleştirmek, mevcut veri ve bilgileri kullanarak karmaşık analiz ve sorgularla yeni ve gerekli bilgiler üretmek, hızlı ve ucuz veri güncellemekorganizasyonel yapıların, program yönetiminin, stratejik planlamanın, proje planlaması ve yönetiminin, finansal yönetimin, insan kaynakları ve takım yönetiminin, yasa ve standartlara bağlı kısıtlamaların CBS'de proje yönetiminde kullanımının öğretilmesi amaçlanmıştır. <ul style="list-style-type: none">Examining the use of Geographic Information Systems (GIS) for fulfilling many different work packages in different projects.Project management in GIS aims to maximize efficiency of decision making and planning, to provide efficient means for data distribution and handling, to eliminate redundant database-minimize duplication, to integrate information from many sources, to generate new information via complex analysis/queries involving geographical reference data, to update data quickly and cheaply.to teach the use of organizational structures, program governance, strategic and implementation planning, project planning and management, financial management, human resources and team building, legal concerns, policies and standards, technical management and administration in GIS Project management.			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar; <ul style="list-style-type: none">ix. Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, coğrafi bilgi teknolojileri alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.x. Proje yönetimi ile ilgili karşılaşılan özel sorunları CBS araçları kullanarak çözümlenebilme.xi. Proje yönetimi konusunda edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri uygulama düzeyinde paylaşabilme.xii. Coğrafi Bilgi Sistemi projelerindeki disiplinlerarası çalışma gerekliliğini kavrayabilme.			

M.Sc. students who successfully pass this course gain knowledge, skill and competency in the following subjects;

- ix. Developing and intensifying knowledge in the geoinformation technology area, based upon the competency in the undergraduate level.
- x. Solving the special problems faced in the area of project management by making use of GIS tools
- xi. Assessing and sharing the specialist knowledge and skill gained through the project management in terms of the practical level.
- xii. Comprehension the necessity of the interdisciplinary works in GIS projects

Kaynaklar (References) <i>En önemli 5 adedini belirtiniz</i>	6. Crosswell, P.L., 2009. GIS Management Handbook, Kessey Dewitt Publications. ISBN13: 978-0-9824093-0-5. 7. Douglas, B., 2008. Achieving Business Success With GIS, Wiley, ISBN: 978-0-470-72724-9. 8. Huxhold, W.E., Levinsohn., A.G., 1995. Managing Geographic Information System Projects, Oxford University Press. ISBN 0-19-507869-1. 9. Peters, D., 2008. Building a GIS: Architecture Design Strategies for Managers, ESRI Press, ISBN: 978-1589481596. 10. Tomlinson, R., 2007. Thinking About GIS: Geographic Information System Planning for Managers, ESRI Press, ISBN: 978-1589481589.		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	Proje önerisi hazırlama ve yönetim adımlarını belirleme		
	Preparing project proposal together with its management steps		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)			
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi* (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)		
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	1	20
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)	1	30
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	50

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Proje ve Proje Yönetimine (PM) Giriş	i,ii
2	CBS'nin Bileşenleri ve PM ile ilişkisi	i,ii
3	Proje Yönetimi Yöntemleri	i,ii,
4	Proje Başvurusu ve Proje Tasarımı	i,ii,iii
5	Örgütsel Yapı, Yönetim ve Koordinasyon	i,ii,iii,iv
6	İnsan Kaynakları ve Takım Oluşturma	i,ii,iii,iv
7	Stratejik ve Uygulama Planlaması	i,ii,iii
8	Kaynak Sağlama, Finansal Yönetim ve Çok Katılımcılı Anlaşmalar	i,ii,iii
9	CBS Yazılımı Etik Sorunlar	i,ii,iii
10	CBS Yazılımı Yasal Sorunlar	i,ii,iii
11	İlke ve Standartlar	i,ii,iii
12	CBS Yazılımı Teknik Öğelerinin Yönetimi	i,ii,iii
13	CBS Ofis İşlemleri, Servis Sunumu ve Kullanıcı Desteği	iii,iv
14	Örnek CBS Projeleri	ii,iii,iv

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to projects and Project management (PM)	i,ii
2	Components of GIS and relation with the PM	i,ii
3	Project Management Methodologies	i,ii,
4	Project Proposal and Designing a Project	i,ii,iii
5	Organizational Structure, Governance, and Coordination	i,ii,iii,iv
6	Human resources and team building	i,ii,iii,iv
7	Strategic and implementation planning	i,ii,iii
8	Funding, Financial Management, and Multi-org. Agreements	i,ii,iii
9	GIS Program Ethical Issues	i,ii,iii
10	GIS Program Legal Issues	i,ii,iii
11	Policies and standards	i,ii,iii
12	Management of GIS Program Technical Elements	i,ii,iii
13	GIS Office Operations, Service Delivery, and User Support	iii,iv
14	Sample GIS projects	ii,iii,iv

Dersin Coğrafi Bilgi Teknolojileri Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi, beceri ve yetkinlikler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
i.	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme			X
ii.	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme			
iii.	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme		X	
iv.	Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme		X	
v.	Alanını ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir			X
vi.	Alanını ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme			
vii.	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme			
viii.	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabileceği			
ix.	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme			X
x.	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme		X	
xi.	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısı ile inceleyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme		X	
xii.	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilmek		X	
xiii.	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme			
xiv.	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeten denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme		X	
xv.	Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme			X
xvi.	Alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme		X	
xvii.	Tezli programlarda, kendi çalışmalarını, alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilme		X	

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Geographical Information Technology Program

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
i.	Developing and intensifying knowledge in the related program's area, based upon the competency in the undergraduate level			X
ii.	Grasping the inter-disciplinary interaction related to one's area			
iii.	The ability to use the expert-level theoretical and practical knowledge acquired in the area		X	
iv.	Interpreting and forming new types of knowledge by combining the knowledge from the area and the knowledge from various other disciplines		X	
v.	Solving the problems faced in the area by making use of the research methods			X
vi.	The ability to carry out a specialistic study related to one's area independently.			
vii.	Developing new strategic approaches to solve the unforeseen and complex problems arising in the practical processes of one's area and coming up with solutions while taking responsibility			
viii.	Fulfilling the leader role in the environments where solutions are sought for the problems related to the area			
ix.	Assessing the specialistic knowledge and skill gained through the study with a critical view and directing one's own learning process			X
x.	Systematically transferring the current developments in the area and one's own work to other groups in and out of the area; in written, oral and visual forms		X	
xi.	Ability to see and develop social relationships and the norms directing these relationships with a critical look and the ability to take action to change these when necessary.		X	
xii.	Proficiency in a foreign language –at least European Language Portfolio B2 Level- and establishing written and oral communication with that language		X	
xiii.	Using the computer software together with the information and communication technologies efficiently and according to the needs of the area			
xiv.	Paying regard to social, scientific, cultural and ethical values during the collecting, interpreting, practicing and announcing processes of the area related data and the ability to teach these values to others		X	
xv.	Developing strategy, policy and application plans concerning the subjects related to the area and the ability to evaluate the end results of these plans within the frame of quality processes	X	X	
xvi.	Using the knowledge and the skills for problem solving and/or application (which are processed within the area) in inter-disciplinary studies		X	
xvii.	In the programs with thesis, the ability to present one's own work within the international environments orally, visually and in written forms			X

1: Little, 2. Partial, 3. Full

NOT-1: Ders ile ilgisi olmayan çıktıların boş bırakılması gerekmektedir.

NOT-2: Yukarıdaki tabloda işaretlenen katkı seviyeleri tüm programlar için minimum seviyelerdir. Ancak ilgili programın yapısına göre katkı seviyeleri artırılabilir.

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