

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name		
Lojistik CBS		Logistic GIS		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Seviyesi (Course Level)
GIT 526	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)	Türkçe (Turkish)	
Dersin İçeriği (Course Description)	<p>Lojistik CBS'ye giriş, lojistik CBS' de tedarik zinciri yönetimi kavramı ve bileşenleri, lojistik ağ tasarımı ve entegre lojistik yönetimi. Lojistik CBS'de filo yönetimi, ulaşım yönetimi, envanter yönetimi kavramları ve tasarımları. Lojistik CBS'de güzergah belirleme, lojistik planlama, lojistik CBS' de depo yönetimi ve dünyada lojistik CBS uygulamaları.</p> <p><i>30-60 kelime arası</i></p> <p>Introduction to logistics GIS, supply chain management concept and components in logistic GIS, logistics network design and integrated logistics management. Fleet management, transportation management, inventory management definitions and designs in logistics GIS. Routing, scheduling and warehouse management in logistic GIS, applications of logistics GIS in the world.</p>			
Dersin Amacı (Course Objectives)	<ul style="list-style-type: none">Araç güzergah belirleme ve lojistik operasyonların yönetimi, konularında bilgi kazandırmakCoğrafi Bilgi Sistemlerinin lojistik anlamda ortaya çıkan problemlere ilişkin çözümlerini tanıtmak.Araç takibi filo yönetimi konuları için CBS'yi bir platform olarak kullanılmasını sağlamakCBS'nin Lojistik konusunda kullanımının faydalarını ortaya koymak. <ul style="list-style-type: none">Providing information on issues related with routing and logistic operations.Introducing the GIS solutions for Logistic problemsUsing the GIS as a platform in the use of vehicle tracking and fleet management.Introducing the benefits of the use of GIS on logistic issues.			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	<p>Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar;</p> <p>i. Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.</p> <p>ii. Alanını ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme</p> <p>iii. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme</p> <p>iv. Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek kullanabilme.</p> <p>v. konusu ile ilgili deneyimlerini alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme</p>			

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

- i. Developing and intensifying knowledge in the related program's area, based upon the competency in the undergraduate level
- ii, Solving the problems faced in the area by making use of the research methods
- iii. Assessing the specialistic knowledge and skill gained through the study with a critical view and directing one's own learning process
- iv. Understanding the current developments in the area and using them by supporting with additional data and information.
- v. Systematically transferring his knowledge in the area and one's own work to other groups in and out of the area; in written, oral and visual forms

Kaynaklar (References) <i>En önemli 5 adedini belirtiniz</i>	84. Chopra, S., Meindl, P., 2006. Supply Chain Management: Strategy, Planning & Operations. 85. Hazaymeh, K., 2010. Using GIS for Public Transportation Planning, ISBN: 978-3639301328. 86. Johnson, J.C., Wood D.F., Wardlow, D.L, Murphy, P.R., 1999. Contemporary Logistics. 87. Longley, P.A, Goodchild , M., Maguire , D., Rhind , D., 2009. Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Management and Applications, Wiley, ISBN: 0-471-73545-0. 88. Rodrigue, J.P., Comtois, C. & Slack, B. 2009. The Geography of Transport Systems , 2nd edition. New York: Routledge		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)			
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)	1	50
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	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	Lojistik CBS'ne Giriş	i
2	Tedarik Zinciri Yönetimi Kavramı ve Bileşenleri	i,ii
3	Lojistik Ağ Tasarımı	i,ii
4	Entegre Lojistik Yönetimi	i,ii,iii,iv
5	Lojistik CBS'de Filo Yönetimi	i,ii,iii,iv
6	Lojistik CBS'de Ulaşım Yönetimi	i,ii,iii,iv
7	Lojistik CBS'de Envanter Yönetimi	i,ii,iii,iv
8	Lojistik CBS'de Güzergah Belirleme	i,ii,iii,iv
9	Lojistik CBS'de Lojistik Planlama	i,ii,iii,iv
10	Lojistik CBS'de Depo Yönetimi	i,ii,iii,iv
11	Dünyada Lojistik CBS Uygulamaları	i,ii,iii,iv
12	Uygulama / Proje Çalışması	i,ii,iii,iv
13	Proje Sunumu	ii,iii,v
14	Proje Sunumu	ii,iii,v

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to Logistics GIS	i
2	Supply Chain Management Concept and Components	i,ii
3	Logistics Network Design	i,ii
4	Integrated Logistics Management	i,ii,iii,iv
5	Fleet Management in Logistics GIS	i,ii,iii,iv
6	Transportation Management in Logistics GIS	i,ii,iii,iv
7	Inventory Management in Logistics GIS	i,ii,iii,iv
8	Routing in Logistics GIS	i,ii,iii,iv
9	Scheduling in Logistics GIS	i,ii,iii,iv
10	Warehouse Management in Logistics GIS	i,ii,iii,iv
11	Applications of Logistics GIS in The World	i,ii,iii,iv
12	Application / Project Work	i,ii,iii,iv
13	Project Presentation	ii,iii,v
14	Project Presentation	ii,iii,v

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 derinleştirilme			X
ii.	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme		X	
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			X
viii.	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme		X	
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			X
xiv.	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetenek 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 çözüme 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 Technologies 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		X	
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			X
viii.	Fulfilling the leader role in the environments where solutions are sought for the problems related to the area		X	
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			X
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		
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>
---------------------------------	---------------------	-------------------------