

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name		
İş Süreçleri Yönetimi		Business Process Management		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Seviyesi (Course Level)
BLU505E	Güz/Bahar (Fall/Spring)	3	7,5	Y.L. (MSc)
Lisansüstü Program (Graduate Program)	Bilişim Uygulamaları (Applied Informatics)			
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)	Dersin Dili (Course Language)	İngilizce/Türkçe (English/Turkish)	
Dersin İçeriği (Course Description)	İş Süreçleri Analizi Giriş, Süreçlerle Yönetim, Bir sürecin performansı nasıl ölçülür? İleri Süreç Modelleme, Kalitatif Süreç Analizi, Kantitatif Süreç Analizi, Süreç Yeniden Tasarımı (Redesign), Süreç Modellerinden İhtiyaç Analizine, Süreç Otomasyonu, Süreç İzleme ve Süreç Madenciliği			
<u>30-60 kelime arası</u>	Introduction to BPM, Management by Process, How to measure process performance?, Advanced Process Modeling in BPMN, Quantitative Process Analysis, Qualitative Process Analysis, Process Redesign, Requirements Elicitation for Process Automation, Process Automation, Process Monitoring and Mining			
Dersin Amacı (Course Objectives)	Bu ders öğrencilere tıp bilişimi hakkında bir bakış sağlamak ve tıp bilişiminin sağlık işlemleri ile nasıl ilgili olduğunu açıklamak için tasarlanmıştır. Bu ders öğrencilere tıp bilişimi projelerini yönetmek için kullanılan planlama teknikleri prosedürler ve araçlar tanıtır.			
<u>Maddeler halinde 2-5 adet</u>	This course is designed to provide the students an overview of the medical informatics and how it relates to healthcare operations. This course introduces students to the procedures, tools, and techniques used in planning and managing medical informatics projects.			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi alan bir öğrenci I. İş süreçleri amaçlarını tanımlama II. İş süreçleri kavram ve araçlarını öğrenme III. Süreç modellerinin aktivite ve teknolojilerinin kontrolünde BT kullanımı IV. İş süreçlerinin etkinliği konusunda tespit ve tavsiyede bulunma Öğrenecektir.			
<u>Maddeler halinde 4-9 adet</u>	A graduate student who has taken this course I. Describe the objectives of business processes II. To learn concepts and tools of business process III. Incorporate IT control activities and technologies into process models IV. Assess and advise on the effectiveness of business processes.			

Kaynaklar (References) <i>En önemli 5 adedini belirtiniz</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Weske, M. (2010), "Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures", Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg. 2. White, S. A. and Miers, D. (2008), "BPMN: Modeling and Reference Guide", Future Strategies Inc., Florida, U.S.A. 3. Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H. (2013) "Fundamentals of Business Process Management" Springer 4. http://wwwis.win.tue.nl/~wvdaalst/news/Recommended_BPM_Books.pdf 		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	1 Dönem Ödevi		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	1 Term Paper		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	24 SAAT		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	24 HOURS		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi* (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	% 30 (30 %)
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	-	-
	Ödevler (Homework)	-	-
	Projeler (Projects)	-	-
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	1	% 30 (30%)
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)	-	-
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-	-
	Final Sınavı (Final Exam)	1	% 40 (40%)

*Yukarıda Belirtilen Sayılar Minimum Olup Yerine Getirilmesi Zorunludur.

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	İş Süreçleri Analizi Giriş Süreç Rutin Proje	I-III
2	Süreçlerle Yönetim Süreç Hiyerarşisi ve Önemi Süreç Tipleri	I-II
3	Bir sürecin performansı nasıl ölçülür?	I-II-III
4	İleri Süreç Modelleme	II-III

5	Kalitatif Süreç Analizi	II, IV
6	Kantitatif Süreç Analizi	II
7	Vize	II
8	Kalitatif Süreç Analizi (Simülasyon ve Kuyruk)	II, IV
9	Süreç Yeniden Tasarımı (Re-design)	I-II-III
10	Süreç Modellerinden İhtiyaç Analizine	II-III
11	Süreç Otomasyonu	II-III
12	Süreç İzleme ve Süreç Madenciliği	II-III
13	Süreç Madenciliği: Kontrol Akış Süreci Analizi	II-III
14	Final	III

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to BPM Process Routine Project	I-III
2	Management by Process Process Hierarchy Process Types	I-II
3	How to measure process performance?	I-II-III
4	Advanced Process Modeling in BPMN	II-III
5	Quantitative Process Analysis	II, IV
6	Qualitative Process Analysis	II
7	Midterm1	II
8	Qualitative Process Analysis (Simulation and queue)	II, IV
9	Process Redesign	I-II-III
10	Requirements Elicitation for Process Automation	II-III
11	Process Automation	II-III
12	Process Monitoring and Mining	II-III
13	Process Mining	II-III
14	Final	III

Dersin Bilişim Uygulamaları Yüksek Lisans Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi, beceri ve yetkinlikler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
i.	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, Bilişim Uygulamaları alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme (yeterli bilgi birikimi) (bilgi).		X	
ii.	Bilişim Uygulamaları alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme (bilgi).			X
iii.	Bilişim Uygulamaları alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme (beceri).			X
iv.	Bilişim Uygulamaları alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme (beceri).		X	
v.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilme (beceri).			X
vi.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).		X	
vii.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).			X
viii.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).			X
ix.	Bilişim Uygulamaları alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme (Öğrenme Yetkinliği).		X	
x.	Bilişim Uygulamaları alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde Türkçe ve/veya İngilizce olarak aktarabilme (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).			X
xi.	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısı ile inceleyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).		X	
xii.	Bilişim Uygulamaları alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).			X
xiii.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetererek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme (Alana Özgü Yetkinlik).	X		
xiv.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme (Alana Özgü Yetkinlik).		X	
xv.	Bilişim Uygulamaları alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözüme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanabilme (Alana Özgü Yetkinlik).			X
xvi.	Kendi çalışmalarını, Bilişim Uygulamaları alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilme (Alana özgü yetkinlik).			X

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Applied Informatics Graduate (MS) Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
i.	Developing and intensifying knowledge in Applied Informatics area, based upon the competency in the undergraduate level (sufficient knowledge) (knowledge).		X	
ii.	Grasping the inter-disciplinary interaction related to Applied Informatics area (knowledge).			X
iii.	The ability to use the expert-level theoretical and practical knowledge acquired in Applied Informatics area (skill).			X
iv.	Interpreting and forming new types of knowledge by combining the knowledge from Applied Informatics area and the knowledge from various other disciplines (skill).		X	
v.	Solving the problems faced in Applied Informatics area by making use of the research methods (skill).			X
vi.	The ability to carry out a specialist study related to Applied Informatics area independently (Competence to work independently and take responsibility).		X	
vii.	Developing new strategic approaches to solve the unforeseen and complex problems arising in the practical processes of Applied Informatics area and coming up with solutions while taking responsibility (Competence to work independently and take responsibility).			X

viii.	Fulfilling the leader role in the environments where solutions are sought for the problems related to Applied Informatics area (Competence to work independently and take responsibility)			X
ix.	Assessing the specialist knowledge and skill gained through the study with a critical view and directing one's own learning process (Learning Competence).		X	
x.	Systematically transferring the current developments in Applied Informatics area and one's own work to other groups in and out of Information Systems Engineering area; in written, oral and visual forms in Turkish and/or English (Communication and Social Competency).			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. (Communication and Social Competency).		X	
xii.	Using the computer software together with the information and communication technologies efficiently and according to the needs of Applied Informatics area (Communication and Social Competency).			X
xiii.	Paying regard to social, scientific, cultural and ethical values while collecting, interpreting, practicing and announcing processes of Applied Informatics area related data and the ability to teach these values to others (Area Specific Competency).	X		
xiv.	Developing strategy, policy and application plans concerning the subjects related to Applied Informatics area and the ability to evaluate the end results of these plans within the frame of quality processes (Area Specific Competency).		X	
xv.	Using the knowledge and the skills for problem solving and/or application (which are processed within the area) in inter-disciplinary studies (Area Specific Competency).			X
xvi.	The ability to present one's own work within the international Applied Informatics environments orally, visually and in written forms (Area Specific Competency).			X

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u> Dr. Serkan TÜRKELİ	<u>Tarih (Date)</u> 03.05.2014	<u>İmza (Signature)</u>
--	--	--------------------------------