

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı			Course Name	
Güdümlü Araştırma			Guided Research	
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Seviyesi (Course Level)
BLU 601/ BLU 601E	Güz/Bahar (Fall/Spring)	3	7,5	Doktora (Ph.D.)
Lisansüstü Program (Graduate Program)	Bilişim Uygulamaları (Applied Informatics)			
Dersin Türü (Course Type)	Seçmeli (Elective)	Dersin Dili (Course Language)	İngilizce/Türkçe (English/Turkish)	
Dersin İçeriği (Course Description)	<p>Bir öğretim üyesinin gözetiminde, öğretim üyesi ile yapılan haftalık toplantılar esnasında öğretim üyesinin uygun gördüğü kendi uzmanlık alanındaki bilimsel yayınların incelenmesi. Haftalık toplantılarda incelenen yayınların analizinin ve gelecekte izlenebilecek potansiyel araştırma doğrultularının öğretim üyesi ile bir tartışma ortamında paylaşılması. Her 3-4 haftada bir edinilen birikimin, bilimsel alandaki önemli sonuçların ve potansiyel ilerleme doğrultularının özetlendiği kısa bir sunum yapılması. Dönem sonunda yapılan bütün çalışmaların özetlendiği bir dönem raporunun hazırlanması.</p> <p>Under the supervision of a faculty member, in weekly meetings, the investigation of scholarly publications that are in a research area of interest to the faculty member and recommended by the faculty member. The analysis of these publications as well as potential directions of research for the future are to be shared with the faculty member in these meetings. Every 3-4 weeks, a concise presentation of the acquired knowledge and background, significant results in the research area as well as potential directions of research is to be made to the supervising faculty member. A report that summarizes the work carried out during the term will be prepared</p>			
Dersin Amacı (Course Objectives)	<ol style="list-style-type: none">1. Araştırma ilgi alanında temel olarak kabul edilen veya alanın sınırlarını genişletmeye yönelik yakın geçmişte öncü olarak atfedilebilecek değerde önemli bilimsel yayınların okunması, analiz edilmesi ve yorumlanması.2. Araştırma alanında altyapı, pratik veya teorik bilgi ve becerilerin edinilmesi.3. Edinilen altyapı, pratik veya teorik bilgi ve becerilerin gözetmen öğretim üyesi ile tartışılması ve araştırma alanının sınırlarının keşfedilmesi.4. Edinilen altyapı, pratik veya teorik bilgi ve becerilerin ve potansiyel araştırma çalışmalarının kısa ve öz bir sunum şeklinde kendi sözleri ile ifade edilmesi. <ol style="list-style-type: none">1. Read, analyze and interpret significant scholarly publications that could be regarded as fundamental for gaining expertise in a research area of interest or recent pioneering work that serves to expand the boundaries of the research area of interest.2. Acquire background, practical and theoretical knowledge and skills in the research area.3. Discuss the acquired background, knowledge, technical and theoretical skills with the supervising faculty member to explore the outer limits of the research area.4. Express the acquired background, knowledge, technical and theoretical skills as well as foreseeable potential research work in own words in the form of a concise presentation.			

Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi başarıyla tamamlayan doktora öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar; <ol style="list-style-type: none"> 1. Bilimsel yayınlardan bilgi birikimi edinme. 2. Bilimsel yayınları analiz yeteneği. 3. Bilimsel yayınları yorumlayarak yeni araştırma konu ve yönleri keşfedebilme yeteneği. 4. Alanda uzman bir kişi ile bilimsel tartışma ve iletişim kurabilme yeteneği. 5. Bilimsel sunuş becerisi. 6. Bilimsel rapor hazırlanması.
	Ph.D. students who successfully pass this course gain knowledge, skill and competency in the following subjects; <ol style="list-style-type: none"> 1. Knowledge build-up from scholarly publications. 2. Skill of analyzing scholarly publications. 3. Ability to discover new research topics and directions by interpreting existing scholarly publications. 4. Ability to establish scientific discussion and communication with an expert in the field of interest. 5. Scientific presentation ability. 6. Preparation of a scientific report.

Kaynaklar (References)	--		
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)	-	-
	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)	-	-

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Haftalık toplantı (İncelenecek konu ve yayınların belirlenmesi)	4
2	Haftalık toplantı (İlerlemenin ele alınması, incelenen yayınların tartışılması, incelenecek başka yayınların saptanması)	1,2,3,4
3	Haftalık toplantı (İlerlemenin ele alınması, incelenen yayınların tartışılması, incelenecek başka yayınların saptanması)	1,2,3,4
4	Haftalık toplantı (İlerlemenin ele alınması, incelenen yayınların tartışılması, incelenecek başka yayınların saptanması)	1,2,3,4
5	Sunum 1	5
6	Haftalık toplantı (İlerlemenin ele alınması, incelenen yayınların tartışılması, incelenecek başka yayınların saptanması)	1,2,3,4
7	Haftalık toplantı (İlerlemenin ele alınması, incelenen yayınların tartışılması, incelenecek başka yayınların saptanması)	1,2,3,4
8	Haftalık toplantı (İlerlemenin ele alınması, incelenen yayınların tartışılması, incelenecek başka yayınların saptanması)	1,2,3,4
9	Sunum 2	5
10	Haftalık toplantı (İlerlemenin ele alınması, incelenen yayınların tartışılması, incelenecek başka yayınların saptanması)	1,2,3,4
11	Haftalık toplantı (İlerlemenin ele alınması, incelenen yayınların tartışılması, incelenecek başka yayınların saptanması)	1,2,3,4
12	Haftalık toplantı (İlerlemenin ele alınması, incelenen yayınların tartışılması, incelenecek başka yayınların saptanması)	1,2,3,4
13	Sunum 3	5
14	Haftalık Toplantı ve bilimsel raporun teslimi	6

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Weekly meeting (The topic and publications to be researched are determined)	4
2	Weekly meeting (The progress is evaluated, researched publications are discussed, further publications to be researched are determined)	1,2,3,4
3	Weekly meeting (The progress is evaluated, researched publications are discussed, further publications to be researched are determined)	1,2,3,4
4	Weekly meeting (The progress is evaluated, researched publications are discussed, further publications to be researched are determined)	1,2,3,4
5	Presentation 1	5
6	Weekly meeting (The progress is evaluated, researched publications are discussed, further publications to be researched are determined)	1,2,3,4
7	Weekly meeting (The progress is evaluated, researched publications are discussed, further publications to be researched are determined)	1,2,3,4
8	Weekly meeting (The progress is evaluated, researched publications are discussed, further publications to be researched are determined)	1,2,3,4
9	Presentation 2	5
10	Weekly meeting (The progress is evaluated, researched publications are discussed, further publications to be researched are determined)	1,2,3,4
11	Weekly meeting (The progress is evaluated, researched publications are discussed, further publications to be researched are determined)	1,2,3,4
12	Weekly meeting (The progress is evaluated, researched publications are discussed, further publications to be researched are determined)	1,2,3,4
13	Presentation 3	5
14	Weekly Meeting and submission of the scientific report	6

Dersin Bilişim Uygulamaları Doktora 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).			
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).			
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).			
viii.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabile (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).			
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).			
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).			
xii.	Bilişim Uygulamaları alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).			
xiii.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme (Alana Özgü Yetkinlik).			
xiv.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme (Alana Özgü Yetkinlik).			
xv.	Bilişim Uygulamaları alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme 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).			

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Applied Informatics Graduate (PhD) 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).			
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).			
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).			
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)			
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 Applied Informatics area; in written, oral and visual forms in Turkish and/or English (Communication and Social Competency).			
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).			
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).			
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).			
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).			
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).			

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u><i>Düzenleyen (Prepared by)</i></u>	<u><i>Tarih (Date)</i></u> 08.03.2017	<u><i>İmza (Signature)</i></u>
--	--	--------------------------------