

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı Adli Bilişim				Course Name	
Adli Bilişim				Digital Forensics	
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Seviyesi (Course Level)	
BLU 5**/ BLU 5**E	Bahar (Spring)	3	7,5	Y.L. (M.Sc.)	
Lisansüstü Program (Graduate Program)		Bilişim Uygulamalar (Informatics Applications)			
Dersin Türü (Course Type)		Seçmeli (Elective)	Dersin Dili (Course Language)		Türkçe/İngilizce (Turkish/English)
Dersin İçeriği (Course Description)		ISO-IEC 27037 Standartları (Dijital Delillerin Tespiti, Toplanması, İşlenmesi, Korunması Hakkında Esaslar). AB Avrupa Konseyi Dijital Delil Esasları (COE-EEG). AB Avrupa Konseyi Dijital Delil Esasları (COE-EEG). Dijital delillerin mahkemeye sunulması. Yazılım ve donanımların adli amaçla incelenmesi. Verilerin en verimli şekilde dijital delil olarak kullanılabilmesi. The ISO-IEC 27037 Standard (Guidelines for Identification, Collection, Acquisition and Preservation of Digital Evidence). Council of Europe Electronic Evidence Guidelines (COE-EEG).The basics of digital forensics: identifying, preserving and collecting evidence. Presenting digital evidence to trial courts. Building forensic software tools. To use tools efficiently to process digital evidences.			
Dersin Amacı (Course Objectives)		1) Adli bilişim temel kavramlarını tanıtmak 2) Kamu ve özel soruşturmalarda sayısal adli bilişimin rolünün incelenmesi. 3) Adli bilişimin potansiyel fayda, sınırlama ve risklerinin incelenmesi. 4) Adli bilişim hukukunun öğretilmesi 1) Introducing basic concepts of digital forensic science 2) Examining the role of digital forensics in public and private investigations 3) Examining the potential benefits, limitations and risks of digital forensics 4) To teach concept of digital forensics and legal issues			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1) Adli bilişim kavramı ve türleri, 2) ISO-IEC 27037 Standartları, 3) AB Avrupa Konseyi Dijital Delil Esasları (COE-EEG), 4) Dijital delil türleri ve toplanması, tanımlanması ve saklanması, 5) İlgili mevzuatlar. hakkında bilgi sahibi olur. Students who pass the course will learn: 1) Digital forensics concept and the types of digital forensics, 2) The ISO-IEC 27037 Standard, 3) Council of Europe Electronic Evidence Guidelines (COE-EEG), 4) Digital evidence types and identifying, preserving and collecting evidence, 5) The related regulations.			

Kaynaklar (References)	1) Bill Nelson, Amelia Phillips, Christopher Steuart. (2015). <i>Guide to Computer Forensics and Investigations</i> . 5th Edition. Cengage Learning. 2) Türkay Henkoğlu (2014). <i>Adli Bilişim: Dijital Delillerin Elde Edilmesi ve Analizi</i> , Pusula Yayıncılık. 3) John Sammons. (2015). <i>The Basics of Digital Forensics: The Primer for Getting Started in Digital Forensics</i> . 1st Edition. Syngress. 4) ISO (2012), ISO/IEC 27037, Information technology -- Security techniques -- Guidelines for identification, collection, acquisition and preservation of digital evidence.		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	1 Dönem Ödevi 1 Term Paper		
Laboratuar 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	30
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	-	-
	Ödevler (Homework)	-	-
	Projeler (Projects)	-	-
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	1	30
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)	-	-
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-	-
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40

*Yukarıda Belirtilen Sayılar Minimum Olup Yerine Getirilmesi Zorunludur.

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Adli Bilişim Kavramları	1
2	Adli Bilişim Hukuku Prensipl ve Yöntemleri	1
3	Adli Bilişim Teknolojisi ve Yazılımı	1-5
4	Bulut Bilişimde Adli Bilişim	1
5	ISO-IEC 27037 Standartları	1
6	Dijital Delil	2
7	Ceza Hukuku'na genel bakış	4
8	Vaka Analizi: Adli Bilişim	4
9	Delillerin toplanması, değerlendirilmesi, tanımlanması (AB)	3-4
10	Delillerin toplanması, değerlendirilmesi, tanımlanması (Türkiye)	4-5
11	Avrupa Konseyi Elektronik Delil Yönetmeliği	3
12	Yazılım ve donanımların adli amaçla incelenmesi	4-5
13	Veri iyileştirme, Değerlendirme ve İnceleme	4-5
14	Vaka Analizi: Elektronik Delil Toplama	5

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Digital Forensics Concepts	1
2	Principles and Methods of Digital Forensics Law	1
3	Digital Forensics and software	1-5
4	Cloud Forensics	1
5	ISO-IEC 27037 Standards	1
6	Digital Evidence	2
7	Criminal Law overview	4
8	Case Study:	4
9	Collection, evaluation, identification of the evidence (EU)	3-4
10	Collection, evaluation, identification of the evidence (Turkey)	4-5
11	Council of Europe Electronic Evidence Guidelines	3
12	Examination of software and hardware for forensic purposes	4-5
13	Data Improvement, Evaluation and Review	4-5
14	Case Study: Electronic Evidence Collection	5

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).			
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).			
v.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir (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 öngörülemez karmaşık sorunların çözümünü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).			
viii.	Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili sorunların çözümlemesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme (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).		X	
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).		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).			
xv.	Bilişim Uygulamaları alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözüme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanabilme (Alana Özgü Yetkinlik).			
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 (M.S.) Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
i.	Developing and intensifying knowledge in Informatics Applications area, based upon the competency in the undergraduate level (sufficient knowledge) (knowledge).			
ii.	Grasping the inter-disciplinary interaction related to Informatics Applications area (knowledge).			X
iii.	The ability to use the expert-level theoretical and practical knowledge acquired in Informatics Applications area (skill).		X	
iv.	Interpreting and forming new types of knowledge by combining the knowledge from Informatics Applications area and the knowledge from various other disciplines (skill).			
v.	Solving the problems faced in Informatics Applications area by making use of the research methods (skill).	X		
vi.	The ability to carry out a specialist study related to Informatics Applications 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 Informatics Applications 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 Informatics Applications 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 Informatics Applications area and one's own work to other groups in and out of Informatics Applications 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 Informatics Applications area (Communication and Social Competency).		X	
xiii.	Paying regard to social, scientific, cultural and ethical values while collecting, interpreting, practicing and announcing processes of Informatics Applications 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 Informatics Applications 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).			
xvi.	The ability to present one's own work within the international Informatics Applications environments orally, visually and in written forms (Area Specific Competency).			

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u>	<u>İmza (Signature)</u>
	24.4.2017	