

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

DersinAdı:		Course Name:		
Antik ve Orta Çağda Automata Merakı ve Teknoloji		Automata Wonder and Technology in the Ancient and Medieval Works		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	DersSeviyesi (Course Level)
BVT 607E	Güz/Bahar (Fall/Spring)	3	7.5	Doktora (Ph.D.)
Lisansüstü Program (Graduate Program)	BİLİM VE TEKNOLOJİ TARİHİ DOKTORA PROGRAMI HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY Ph.D. DEGREE PROGRAM			
DersinTürü (Course Type)	Seçmeli (Elective)	DersinDili (Course Language)	English (İngilizce)	
Dersinİçeriği (Course Description)	Literatürde Automata ve Thaumata, Plato metafiziğinde kuklalar, Aristo fiziğinde ve metafiziğinde Automata, Antikitede mekanik çalışmalar, Ortaçağ literatüründe ve kültüründe Automata, Skolastik felsefede kehanet, Aquinas ve Alberttus Magnus'a göre automata ve şans, Teknoloji ve sihir I, Teknoloji ve sihir II Automata in Ancient Literature, Puppets in Plato's Metaphysics, Automata in Aristotle's Physics and Metaphysics, Ancient Mechanical Works, Automata in Medieval Literature and Culture, Oracular Taking Heads in Scholastic Philosophy, The Banishment Of Wonder: Automata and Chance in Aquinas and Albertus Magnus, Technology and Magic I, Technology and Magic II			
DersinAmacı (Course Objectives)	Bu ders ile; 1. Antik dönemde ve ortaçağda teknoloji ve bilimsel metodu ile birlikte metafizik, mekanik teknoloji, sihir ve bilimin, geliştirilen otomata ve mucizeler, gerçek mekanik aygıtlar, teknolojiye yönelik tutumlar ve metafiziğin kesişimi ile ilgili edebi imgeleme açısından önemini ortaya koymak amaçlanmaktadır. *Birincil ve ikincil kaynaklar kullanılacaktır. This course aims to; 1. Foster an appreciation of technology and scientific method as it was conceived in the ancient and medieval periods, in terms of the literary imagination regarding automata and marvels, actual mechanical devices, and attitudes towards technology, as well as the intersection of metaphysics, mechanical technology, magic and science. *Primary and secondary sources will be used.			
DersinÖğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazanırlar; 1. Automata ve thaumata'ı edebi imgelemede doğal bir merak olarak takdir edecekler, 2. Merakın araştırmada temel itici güç olduğunu anlayacaklar, 3. Ortaçağ dünyasının eski mekanik metinlere borçlu olduğunu bilir, 4. Metafizik ve doğa biliminin skolastik anlayışlarını takdir eder. 5. Sihir ve doğa biliminin sınırındaki önemli skolastik filozofları tanıır. Graduate students who successfully pass this course gain the following knowledge, skills and competencies; 1. Appreciate automata and thaumata as natural wonders in the literary imagination 2. Understand wonder as an impetus to inquiry 3. Appreciate the debt of the medieval World to ancient mechanical texts and the European medieval World to Arabic learning. 4. Appreciate the scholastic understandings of metaphysics and natural science 5. Be familiar with the key scholastic philosophers at the boundary of magic and natural science.			
Kaynaklar (References)	Kalligeropoulos D. and Vasileiadou, S. (2008). "The Homeric Automata and their Implementation," in ed. Paipetis, Science and Technology in Homeric Epics, 77-84. New York. Munson, R.V. (2001). <i>Telling Wonders : Ethnographic and Political Discourse in the Work of Herodotus</i> (Ch. 4):232-265. Ann Arbour. Plato, "The Allegory of the Cave," Republic VII, 514a-519d. Plato, "The Marionette" Laws I, 644b-645e.			
ÖdevlerveProjeler	1 Kısa Makale 1 Sunum 1 Dönem Projesi			

(Homework & Projects)	1 Short Paper 1 Presentation 1 Term Paper		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)			
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	Derse katılım, Hakem değerlendirmesi Course participation, Peer Review		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi* (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıllık Sınavları (Midterm Exams)		
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	1	20
	Projeler (Projects)	1	30
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	1	40
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	1	10
	Final Sınavı (Final Exam)		

*Yukarıda Belirtilen Sayılar Minimum Olup Yerine Getirilmesi Zorunludur.

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Literatürde Automata	1,2
2	Literatürde Thaumata	1,2
3	Plato metafiziğinde kuklalar	1,2,3,4,5
4	Aristo fiziğinde ve metafiziğinde Automata	1,2,3,4,5
5	Antikitede mekanik çalışmalar	1,2,3,4,5
6	Antikitede mekanik çalışmalar	1,2,3,4,5
7	Ortaçağ literatüründe ve kültüründe Automata	1,2,3,4,5
8	Ortaçağ literatüründe ve kültüründe Automata	1,2,3,4,5
9	Skolastik felsefede kehanet	1,2,3,4,5
10	Aquinas ve Albertus Magnus'a göre automata ve şans	1,2,3,4,5
11	Teknoloji ve sihir I	1,2,3,4
12	Teknoloji ve sihir I	1,2,3,4
13	Teknoloji ve sihir II	1,2,3,4
14	Teknoloji ve sihir II	1,2,3,4

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Automata in Ancient Literature	1,2
2	Thaumata in Ancient Literature	1,2
3	Puppets in Plato's Metaphysics	1,2,3,4,5
4	Automata in Aristotle's Physics and Metaphysics	1,2,3,4,5
5	Ancient Mechanical Works	1,2,3,4,5

6	Ancient Mechanical Works	1,2,3,4,5
7	Automata in Medieval Literature and Culture	1,2,3,4,5
8	Automata in Medieval Literature and Culture	1,2,3,4,5
9	Oracular Taking Heads in Scholastic Philosophy	1,2,3,4,5
10	The Banishment Of Wonder: Automata and Chance in Aquinas and Albertus Magnus	1,2,3,4,5
11	Technology and Magic I	1,2,3,4
12	Technology and Magic I	1,2,3,4
13	Technology and Magic II	1,2,3,4
14	Technology and Magic II	1,2,3,4

Dersin Bilim ve Teknoloji Tarihi Doktora Programıyla İlişkisi

		Katkı Seviyesi		
		1	2	3
i.	Bilim, bilme ihtiyacı ve bilimsel yöntemin esasları ile ilgili bilgileri uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirilebilme,	X		
ii.	Tarih yöntemini bilme; bilim ve teknoloji tarihinde akademik düzeyde araştırma yapabilmek üzere gerekli metot ve araçları kullanma,			
iii.	Bilim ve Teknoloji Tarihi'ne ilişkin bilgileri, problem çözme ve uygulama becerilerini tarih bilimine özgü araştırma yöntemlerini de kullanarak analiz edebilme,		X	
iv.	Bilim ve Teknoloji Tarihi'ne ilişkin uzmanlık gerektiren bilgiyi karmaşık sorunları çözmeye, yeni yaklaşımlar geliştirerek ve sorumluluk alarak bağımsız olarak yürütebilme ve özgün sonuçlara ulaşabilme,			
v.	Bilim ve Teknoloji Tarihi ile ilgili bilgileri disiplinlerin oluşumuna yön veren gelişmelerin değerlendirilmesinde kullanma ve özgün sonuçlara ulaşabilme,		X	
vi.	Antik devirlerden başlayarak farklı medeniyetlerde bilimin ve teknolojinin gelişim aşamalarını analiz etme, yorumlama,			
vii.	Bilim ve Teknoloji Tarihi ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması ve çözüm önerilerinin toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerler gözetilerek sunulması (Alana Özgü Yetkinlik),			
viii.	Bilim ve Teknoloji Tarihi ile ilgili güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, alanındaki ve alan dışındaki gruplara uluslararası platformlarda bir yabancı dil ile sözlü, görsel ve yazılı biçimde aktarabilme,			
ix	Bilim ve teknoloji tarihi alanında araştırmaya yönelik olarak problem tanımlama, önemli problemleri çözme ve var olan bilgiyi ya da mesleki pratiği genişletme ve yeniden tanımlama için gerekli, sentez ve değerlendirmeyi de içeren, en ileri düzeyde uzmanlaşmış beceri ve tekniklere sahip olma,			
x	Bilim ve teknoloji tarihi alanındaki en ileri düzeye karşılık gelen yeni ve karmaşık düşünceleri eleştirel bir yaklaşımla çözümleyecek, değerlendirme ve sentezleme,	X		
xi	Bilim ve teknoloji tarihi alanında özgün araştırmaya dayalı, bir bölümü ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmaya değer, nitelikli bir çalışma geliştirerek alanındaki bilgiye katkıda bulunma,			

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and History of Science and Technology Ph.D. Program

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
i.	The ability to develop and increase the knowledge acquired in Science, need to know and scientific methods	X		
ii.	The ability to use the necessary methods and means to know the methods of History, Science and Technology at a level of academic research			
iii.	To analyze the knowledge related to History of Science and Technology, problem solving and applying it with respect to the research methods specific to the History of Science and Technology		X	
iv.	To solve the complex problems that necessitates mastery in the History of Science and Technology, create new approaches with an independent attitude and reach authentic conclusions.			
v.	To use the knowledge that guided the formation of disciplines in the History of Science and Technology and reach authentic conclusions		X	
vi.	To analyze and interpret the stages of Science and Technology's development from ancient cultures and in various civilizations			

vii.	To collect, interpret and present the solution proposals regarding History of Science and Technology by considering the societal, scientific, cultural and ethical values (Area Specific Competency).			
viii.	To communicate the current developments in the history of science and technology and one's own work orally, visually and in written forms, by supporting them with quantitative and qualitative data and to present them to other groups in and out of the field in international arenas with competence, at least, in one foreign language and required computer program (Area Specific Competency) (Communication and Social Competency).			
ix	Including the most advanced specialized skills and techniques in practice, having the ability to identify problem and to create solution mechanisms for important problems in the field of history of science and technology in order and to expand and redefine existing knowledge or professional practice required for the synthesis and evaluation,			
x	During a research in field of history of science and technology; competence for evaluation and synthesis while corresponding to the most advanced level of critical and dialectical approach to resolve new and complex ideas.	X		
xi	Based on original research in the field of history of science and technology, competence for contribution to knowledge when improving the quality work and competence for a part of these works to be published in national and international refereed journals,			

1: Little, 2. Partial, 3. Full

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

DERS YÜKÜ HESAPLAMA FORMU

Dersin Kodu		Dersin Adı	Automata, Wonder and Technology in the Ancient and Medieval Worlds			Dersin Dili	İngilizce			Dersin Kredisi	3			Dersin ECTS Kredisi	7,5			
Hafta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOPLAM Saat
Kazanılan Beceri (Çıktılar)	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,4	1,2,4				
Haftalık Ders (Saat)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				42
Laboratuvar (Saat)																		
Uygulama (Saat)																		
Dersle ilgili Sınıf dışı Etkinlikler (Saat)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	9	9	9				84
Sınavlar ve Sınava Hazırlık (Saat)	2	2	2	3	3	3	3	4	4	7	7	7	7	7				61
Toplam Saat	10	10	10	11	11	11	11	12	12	16	16	19	19	19				187
Ders Değerlendirme Sistemi	1 Dönem sonu Sınavı, 1 Dönem Ödevi, bir Sunum																	

Ders Çıktıları

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;

1. Automata ve thaumata’I edebi imgelemede doğal bir merak olarak takdir edecekler,
2. Merakın araştırmada temel itici güç olduğunu anlayacaklar,
3. Ortaçağ dünyasının eski mekanik metinlere borçlu olduğunu bilir,
4. Metafizik ve doğa biliminin skolastik anlayışlarını takdir eder.
5. Sihir ve doğa biliminin sınırındaki önemli skolastik filozofları tanıır.

Tarih	
Formu Hazırlayan	
Formu Onaylayan	

Not: Bu ders için ECTS Kredi hesabı:
187 (=Toplam saat) / 25,5* = 7,5

* İTÜ için hesaplanan değerdir.