

**İTÜ**  
**LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU**  
**(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)**

<b>DersinAdı</b>		<b>Course Name</b>		
Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi		Turkish History of Science and Technology		
<b>Kodu (Code)</b>	<b>Yarıyıl (Semester)</b>	<b>Kredisi (Local Credits)</b>	<b>AKTS Kredisi (ECTS Credits)</b>	<b>DersSeviyesi (Course Level)</b>
	Güz/Bahar (Fall/Spring)	3	7.5	YL/Doktora (M.A.)
<b>Lisansüstü Program (Graduate Program)</b>	BİLİM ve TEKNOLOJİ TARİHİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY MASTER'S DEGREE PROGRAM			
<b>DersinTürü (Course Type)</b>	Seçmeli (Elective)	<b>DersinDili (Course Language)</b>	Türkçe (Turkish)	
<b>Dersinİçeriği (Course Description)</b>	<p>Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kaynakları ve Araştırma Yöntemleri, Bilimsel Geçiş Güzergahları ve Türk Bilim Tarihinin Beslendiği Havzalar, Gazneliler, Karahanlılar ve Selçuklular Döneminde Bilimsel Kurumlar ve Faaliyetler, Osmanlılarda Tıp, Osmanlılarda Astronomi ve Matematik, Osmanlılarda Coğrafya ve Denizcilik, Matbaa ve Okuryazarlık, Osmanlılarda Mühendislik, Bilimsel Etkileşim Kanalı Olarak Sefaretnâmeler, Osmanlılarda Bilim Eğitimi, Osmanlılarda Demiryolları, Haberleşme ve Havacılık</p> <p>Modern Üniversitesinin Doğuşu, Türkiye'de Bilim Tarihi Disiplininin Kurulması, Cumhuriyet Dönemi Bilim Politikaları.</p> <p>Research Methods and Sources for Turkish History of Science and Technology, Basins and traditions contributing to the Turkish History of Science and Technology, Scientific Institutions and Activities during Ghaznevids, Kharahanids and Seljukids, Ottoman Medicine, Ottoman Astronomy and Mathematics, Geography, Seafaring and Maritime Technology</p> <p>Printing Press and Literacy, Ottoman Engineering, Sefaretname's as a Source of Scientific interaction</p> <p>Science Education in the Ottoman World, Ottoman Railways, Telecommunication and Modern Aviation</p> <p>Darulfünun: Emergence of the Modern University in Turkey, Development and Institutionalization of the History of Science Discipline in Turkey, Science and Technology Policies in the Republican Period</p>			
<b>DersinAmacı (Course Objectives)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Türk-İslam bilim ve teknoloji tarihi çalışmalarına ait temel literatürü ve bilimsel araştırma yöntemlerini tanıtmak.</li><li>2. Türk-İslam dünyasındaki bilimse/teknolojik faaliyetleri dünyadaki gelişmelerle karşılaştırmalı olarak vermek.</li><li>3. Kuramsal ve kavramsal düşünce yeteneğini geliştirmek.</li><li>4. Etkin bir şekilde iletişim kurma ve tartışma yeteneğini geliştirmek.</li><li>5. Metin okuma, anlama, araştırma yapma ve yazı yazma becerisini geliştirmek.</li></ol> <ol style="list-style-type: none"><li>1. To introduce basic literature and scientific research methods regarding the science/technology studies in the Turkish-Islamic world</li><li>2. To introduce the ability to evaluate science/technology activities in the Turkish-Islamic world in a comparative perspective.</li><li>3. To develop the ability to think theoretically and conceptually.</li><li>4. To develop the ability to communicate and discuss issues effectively.</li><li>5. To develop the ability to read and understand texts, make research and write.</li></ol>			
<b>DersinÖğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)</b>	<p>Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Türk-İslam dünyasındaki bilim ve teknoloji tarihine ilişkin kurumlara, politikalara, literatüre, tarih yazımına ve metodolojisine aşinalık kazanırlar.</li><li>2. Türk-İslam bilim ve teknoloji birikimini, dünya tarihi içinde anlamlandırma ve konumlandırma melekelerini geliştirirler</li><li>3. Kuramsal ve kavramsal düşünce yeteneklerini geliştirecekler,</li><li>4. Etkin bir şekilde iletişim kurma ve tartışma yeteneklerini geliştirecekler,</li><li>5. Metin okuma, anlama, araştırma yapma ve yazı yazma yeteneğini geliştirecekler</li></ol> <p>Students who succeed in this course will improve their ability to;</p> <p>Students who succeed in this course will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Familiarize with the field of historiography, methodology, literature, policies and institutions regarding the Turkish-Islamic science and technology.</li><li>2. Develop a sense of assessing and locating the Turkish-Islamic science and technology potential within the broader spectrum of world history</li><li>3. Think theoretically and conceptually,</li><li>4. Communicate and discuss issues effectively,</li><li>5. Read and understand texts, make research and write,</li></ol>			

<b>Kaynaklar</b> (References)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sevim Tekeli (vd.), <i>Bilim Tarihine Giriş</i> (Ankara: Nobel, 2001)</li> <li>Colin A. Ronan, <i>Bilim Tarihi: Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi</i> (TÜBİTAK, 2003).</li> <li>Patricia Fara, <i>Bilim: Dört Bin Yıllık Bir Tarih</i> (Metis, 2012).</li> <li>Aykut Kazancıgil, <i>Osmanlılarda Bilim ve Teknoloji</i> (İstanbul: Ufuk Kitapları, 2000).</li> <li>KAÇAR, Mustafa, T. Zorlu, B. Barutçu, A. Bir, C. O. Ceyhan ve A. Neftçi, <i>İstanbul Teknik Üniversitesi ve Mühendislik Tarihimiz</i>, ed. M. Karaca (İstanbul: Mavi Ofset Basımevi, 2012); (Genişletilmiş İkinci Baskı, İTÜ Vakfı, 2013).</li> <li>E. İhsanoğlu, <i>Osmanlılar ve Batı Teknolojisi</i> (İÜ. Ed. Fak. Yay, 1992).</li> </ul>
<b>Ödevler ve Projeler</b> (Homework & Projects)	<b>1 DÖNEM ÖDEVİ</b> <b>1 TERM PAPER</b>
<b>Laboratuvar Uygulamaları</b> (Laboratory Work)	- -
<b>Bilgisayar Kullanımı</b> (Computer Use)	
<b>Diğer Uygulamalar</b> (Other Activities)	<b>SUNUM</b> <b>PRESENTATION</b>

## DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kaynakları ve Araştırma Yöntemleri	1
2	Bilimsel Geçiş Güzergahları ve Türk Bilim Tarihinin Beslendiği Havazalar	1, 2, 3, 5
3	Gazneliler, Karahanlılar ve Selçuklular Döneminde Bilimsel Kurumlar ve Faaliyetler	1, 2, 3
4	Osmanlılarda Tıp (Tıp kurumları, tıp teorileri, alternatif tedavi yöntemleri ve özgün katkılar)	1, 2, 5
5	Osmanlılarda Astronomi ve Matematik	2, 3, 5
6	Osmanlılarda Coğrafya ve Denizcilik	2, 3, 5
7	Matbaa ve Okuryazarlık	2, 3, 5
8	Osmanlılarda Mühendislik	2, 3, 5
9	Bilimsel Etkileşim Kanalı Olarak Sefaretnâmeler	1, 2, 5
10	Osmanlılarda Bilim Eğitimi	2, 3, 5
11	Osmanlılarda Demiryolları, Haberleşme ve Havacılık	2, 3, 5
12	Modern Üniversitesinin Doğuşu	2, 3, 5
13	Türkiye’de Bilim Tarihi Disiplininin Kurulması	2, 3, 5
14	Cumhuriyet Dönemi Bilim Politikaları	2, 3, 5

## COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Research Methods and Sources for Turkish History of Science and Technology	1
2	Basins and traditions contributing to the Turkish History of Science and Technology	1, 2, 3, 5
3	Scientific Institutions and Activities during Ghaznevids, Kharahanids and Seljukids	1, 2, 3
4	Ottoman Medicine (Medical institutions, theories, alternative cures and authentic contributions)	1, 2, 5
5	Ottoman Astronomy and Mathematics	2, 3, 5
6	Geography, Seafaring and Maritime Technology	2, 3, 5
7	Printing Press and Literacy	2, 3, 5

8	Ottoman Engineering	2, 3, 5
9	<i>Sefaretname</i> 's as a source of scientific interaction	1, 2, 5
10	Science Education in the Ottoman World	2, 3, 5
11	Ottoman Railways, Telecommunication and Modern Aviation	2, 3, 5
12	<i>Darulfünun</i> : Emergence of the Modern University in Turkey	2, 3, 5
13	Development and Institutionalization of the History of Science Discipline in Turkey	2, 3, 5
14	Science and Technology Policies in the Republican Period	2, 3, 5

### Dersin Bilim ve Teknoloji Tarihi Programıyla İlişkisi

		Katkı Seviyesi		
		1	2	3
i.	Bilim, bilme ihtiyacı ve bilimsel yöntemin esasları ile ilgili bilgileri uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme,		X	
ii.	Tarih yöntemini bilme; bilim ve teknoloji tarihinde akademik düzeyde araştırma yapabilmek üzere gerekli metod 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,			X
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,		X	
vii.	Bilim ve Teknoloji Tarihi çalışmaları için verilerin toplanması, yorumlanması ve çözüm önerilerinin toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerler gözetilerek sunulması (Alana Özgü Yetkinlik).			X
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.		X	

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

### Relationship between the Course and Science, Technology and Society 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.			X
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		X	
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).			X
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).		X	

1: Little, 2. Partial, 3. Full

Düzenleyen (Prepared by)

Tarih (Date)

İmza (Signature)

