

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

DersinAdı		Course Name		
Osmanlı Dünyasında Bilim ve Teknoloji		Science and Technology in the Ottoman World		
Kodu (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	DersSeviyesi (Course Level)
BTT 518E	Güz/Bahar (Fall/Spring)	3	7.5	YL (M.A.)
Lisansüstü Program (Graduate Program)	BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI SCIENCE, TECHNOLOGY AND SOCIETY MASTER'S DEGREE PROGRAM			
DersinTürü (Course Type)	Seçmeli (Elective)	DersinDili (Course Language)	İngilizce (English)	
Dersinİçeriği (Course Description)	<p>Bilim ve Teknoloji Tarihinde yöntem ve kaynak, Osmanlı Bilim ve Teknoloji Tarihi disiplininin gelişmesi ve kurumsallaşması, Osmanlı dünyasının beslendiği bilimsel havzalar ve gelenekler, Gökbilim, Tıp: Tıp kurumları, tıp teorileri, alternatif tedavi yöntemleri ve özgün katkılar, Bilimsel etkileşim kanalı olarak Sefaretnâmeler, Matbaa ve okuryazarlık, Ulaşım ve haberleşmeteknolojileri, Askeriteknolojiler, Deniz teknolojisi: tersane, gemi çeşitleri, denizaltılar, yeni yöntemler ve teknikler, Demiryolları, Modern havacılığın doğuşu ve gelişimi, Mühendishaneler ve askeri teknik okullar, Darulfünun: Modern üniversitesnindoğuşu</p> <p>Methodology and sources in the history of science and technology, Development and institutionalization of the 'Ottoman Science and Technology' discipline, Basins and traditions contributing to the Ottoman world Astronomy, Medicine: medical institutions, theories, alternative cures and authentic contributions, Sefaretname's as a source of scientific interaction, Printing press and literacy, Transportation and communication technologies, Military technologies, Maritime technology: ships, shipyards, submarines, new methods and techniques, Railways, Rise and development of the modern aviation, Mühendishanes and military engineering schools, Darulfünun: Emergence of the modern university</p>			
DersinAmacı (Course Objectives)	<p>Bu ders ile;</p> <ol style="list-style-type: none">Osmanlı Dönemi'ndeki bilim ve teknoloji çalışmalarına ilişkin temel literatürü ve bilimsel araştırma yöntemlerini tanıtmak,Osmanlı Dönemi'ndeki bilimsel ve teknolojik faaliyetleri dünyadaki gelişmelerle karşılaştırmalı olarak vermek,Osmanlı Dönemi'ndeki bilim ve teknoloji birikiminin kaynaklarını tartışmak,Yeni gelişen bilim ve teknoloji tarihi, sosyal tarih gibi disiplinler arası yaklaşımları da kullanarak Osmanlı tarihini, geniş bir perspektiften değerlendirmelerini sağlamak. <p>amaçlanmaktadır.</p> <p>This course aims to;</p> <ol style="list-style-type: none">To introduce basic literature and scientific research methods regarding the science/technology studies in the Ottoman Period,To introduce the ability to evaluate science and technology activities in the Ottoman Period in a comparative perspective,To discuss the sources of science and technology in the Ottoman Period,To evaluate the Ottoman history from a broader perspective using such interdisciplinary perspectives as history of science and technology, and social history.			
DersinÖğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	<p>Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazanırlar;</p> <ol style="list-style-type: none">Osmanlı dünyasındaki bilim ve teknoloji tarihine ilişkin kurumlara, tarih yazımı ve metodolojisine aşinalık kazanırlar,Osmanlı bilim ve teknoloji birikimini, dünya tarihi içinde anlamlandırma ve konumlandırma yetilerini geliştirirler,Osmanlı dünyasındaki önemli bilim insanlarını tanırlar,Osmanlı bilim ve teknoloji gelişmelerinin Osmanlı siyasal tarihine etkisini tartışırlar. <p>Graduate students who successfully pass this course gain the following knowledge, skills and competencies;</p> <ol style="list-style-type: none">Familiarize with the field of historiography, methodology and institutions regarding the Ottoman World science and technology,Develop a sense of assessing and locating the Ottoman science and technology potential within the broader spectrum of world history,Recognize important scientists in the Ottoman world,Discuss the affect of Ottoman science and technology developments in Ottoman political history.			
Kaynaklar (References)	<p>Couto, D., Günergun F., Pedani, M.P. (ed.). (2014). <i>Seapower, Technology and Trade: Studies in Turkish Maritime History</i>, İstanbul: Denizler Kitapevi.</p> <p>İhsanoğlu, E. (2002) 'Ottoman Educational and Scholarly-Scientific Institutions', pp. 361-512; 'Ottoman Scientific –Scholarly Literature', pp. 519-593, <i>History of the Ottoman State, Society and Civilization</i>, Vol. 2, İstanbul: IRCICA.</p> <p>Shefer-Mossenson, M. (2010). <i>Ottoman Medicine: Healing and Medical Institutions</i>, Suny Press.</p>			

	<p>Ágoston, G. (2005). <i>Guns for the Sultan: Military Power and the Weapons Industry in the Ottoman Empire</i>, Cambridge: Cambridge University Press.</p> <p>Sabev, O. (2007). 'The First Ottoman Turkish Printing Enterprise: Success or Failure?', <i>Ottoman Tulips, Ottoman Coffee: Leisure and Lifestyle in the Eighteenth Century</i>, Dana Sajdi (ed.), London: IB. Tauris, pp. 63-90.</p>		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	1 DÖNEM ÖDEVİ		
	1 TERM PAPER		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	SUNUSU		
	PRESENTATION		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	SUNUM		
	PRESENTATION		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi* (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yılıçi Sınavları (Midterm Exams)		
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	1	25
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Sunum (Paper Presentation)	1	25
	Final Sınavı (Final Exam)	1	50

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Bilim ve Teknoloji Tarihinde yöntem ve kaynak	1, 2, 3, 4
2	Osmanlı Bilim ve Teknoloji Tarihi disiplininin gelişmesi ve kurumsallaşması	1, 2, 3
3	Osmanlı dünyasının beslendiği bilimsel havzalar ve gelenekler	1, 2, 3
4	Gökbilim	1, 2, 4
5	Tıp: Tıp kurumları, tıp teorileri, alternatif tedavi yöntemleri ve özgün katkılar	1, 3, 5
6	Bilimsel etkileşim kanalı olarak Sefaretnâmeler	1, 2, 4
7	Matbaa ve okuryazarlık	1, 2, 4
8	Ulaşım ve haberleşme teknolojileri	1, 2, 4
9	Askeri teknolojiler	1, 2, 3, 5
10	Deniz teknolojisi: tersane, gemi çeşitleri, denizaltılar, yeni yöntemler ve teknikler	1, 3, 5
11	Demiryolları	1, 2, 3
12	Modern havacılığın doğuşu ve gelişimi	1, 2, 3
13	Mühendishaneler ve askeri teknik okullar	2, 4, 5
14	Darülfünun: Modern üniversitenin doğuşu	4, 5

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Methodology and sources in the history of science and technology	1, 2, 3,4
2	Development and institutionalization of the 'Ottoman Science and Technology' discipline	1, 2, 3
3	Basins and traditions contributing to the Ottoman world	1, 2, 3
4	Astronomy	1, 2, 4
5	Medicine: medical institutions, theories, alternative cures and authentic contributions	1, 3, 5
6	<i>Sefaretname</i> 's as a source of scientific interaction	1, 2, 4
7	Printing press and literacy	1, 2, 4
8	Transportation and communication technologies	1, 2, 4
9	Military technologies	1, 2, 3, 5
10	Maritime technology: ships, shipyards, submarines, new methods and techniques	1, 3, 5
11	Railways	1, 2, 3
12	Rise and development of the modern aviation	1, 2, 3
13	<i>Mühendishanes</i> and military engineering schools	2, 4, 5
14	<i>Darulfünun</i> : Emergence of the modern university	4, 5

Dersin Bilim, Teknoloji ve Toplum Programıyla İlişkisi

		Katkı Seviyesi		
		1	2	3
i.	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, Bilim, Teknoloji ve Toplum bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme; farklı disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme (Bilgi-Beceri).			x
ii.	Bilim, Teknoloji ve Toplum'a ilişkin bilgiyi, problem çözme ve uygulama becerilerini disiplinlerarası çalışmalarda sosyal bilimlere özgü araştırma yöntemlerini de kullanarak analiz edebilme (Bilgi).	x		
iii.	Bilim, Teknoloji ve Toplum'a ilişkin uzmanlık gerektiren bilgiyi karmaşık sorunları çözmeye, yeni yaklaşımlar geliştirerek ve sorumluluk alarak bağımsız olarak yürütebilme ve özgün sonuçlara ulaşabilme (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme).			
iv.	Bilim, Teknoloji ve Toplum'la ilgili disiplinlerarası çözüm gerektiren durumlarda liderlik yapabilme, eleştirel bir bakış açısıyla inceleyebilme ve çözüm için harekete geçebilme (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme).			x
v.	Bilim, Teknoloji ve Toplum'la ilişkilendirilebilecek olan güncel olayları takip edebilme. (Beceri)		x	
vi.	Bilim, Teknoloji ve Toplum'la ilgili bilgi ve becerileri toplumsal ilişkilere yön veren normların değerlendirilmesinde ve eleştirel bir biçimde incelenmesinde kullanma (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).			x
vii.	Bilim, Teknoloji ve Toplum programının disiplinlerarası yapısına uygun olan takım çalışmasını yürütebilme(İletişim ve Sosyal Yetkinlik).			
viii.	Bilim, Teknoloji ve Toplum'la ilgili verilerin toplanması, yorumlanması ve çözüm önerilerinin toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerler gözetilerek sunulması (Alana Özgü Yetkinlik).		x	
ix.	Bilim, Teknoloji ve Toplum'la ilgili problemlerin sürekliliğini görebilme (Alana Özgü Yetkinlik).		x	
x.	Bilim, Teknoloji ve Toplum'la ilgili güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara uluslararası platformlarda bir yabancı dil ve programın gerektirdiği bilgisayar yazılımı ile sözlü, görsel ve yazılı biçimde aktarabilme (Alana Özgü Yetkinlik) (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).			

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, Technology and Society based on the competency gained in the undergraduate level; to develop new types of knowledge by interpreting and integrating this knowledge with the knowledge coming from different disciplines (Knowledge-Skill).			x
ii.	To analyze the knowledge, problem-solving and skills acquired in Science, Technology and Society in inter-disciplinary studies by using the research methods of social sciences	x		

	(Knowledge).			
iii.	To execute and develop original research conclusions regarding Science, Technology and Society by developing new approaches and by taking responsibility in solving the complex problems (Competence to Work Independently and Take Responsibility) .			
iv.	To claim leadership in case an inter-disciplinary solutions, critical approach and actions for solutions are necessary regarding Science, Technology and Society issues (Competence to Work Independently and Take Responsibility).			x
v.	To track record of current issues regarding Science, Technology and Society (Skill).		x	
vi.	To evaluate and critically analyze the norms directing social relations by using the knowledge and skills acquired in Science, Technology and Society (Communication and Social Competency) .			x
vii.	To execute the teamwork in compliance with Science, Technology and Society's inter-disciplinary structure (Communication and Social Competency).			
viii.	To collect, interpret and present the solution proposals regarding Science, Technology and Society by considering the societal, scientific, cultural and ethical values (Area Specific Competency).		x	
ix.	To be aware of the continuity of the problems of Science, Technology and Society (Area Specific Competency).		x	
x.	To communicate the current developments in Science, Technology and Society 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).			

1: Little, 2. Partial, 3. Full

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

DERS YÜKÜ HESAPLAMA FORMU

Dersin Kodu	Dersin Adı	Science and Technology in the Ottoman World	Dersin Dili	İngilizce	Dersin Kredisi	3+0	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	1,2,3	1,2,4	1,3,5	1,2,4	1,2,4	1,2,4	1,2,3,5	1,3,5	1,2,3	1,2,3	2,4,5	4,5				
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)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				84
Sınavlar ve Sınava Hazırlık (Saat)	2	2	2	3	3	3	3	3	3	7	7	7	8	8				61
Toplam Saat	11	11	11	11	11	11	11	11	11	16	16	16	17	17				187
Ders Değerlendirme Sistemi	1 Dönem Ödevi (%25), 1 Sunum (% 25), 1 Final (%50)																	

Ders Çıktıları

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;

- Osmanlı dünyasındaki bilim ve teknoloji tarihine ilişkin kurumlara, tarih yazımı ve metodolojisine aşinalık kazanırlar,
- Osmanlı bilim ve teknoloji birikimini, dünya tarihi içinde anlamlandırma ve konumlandırma melekelerini geliştirirler,
- Osmanlı dünyasındaki önemli bilim insanlarını tanırlar,
- Osmanlı bilim ve teknoloji gelişmelerinin Osmanlı siyasi tarihine etkisini tartışırlar.

Tarih	
Formu Hazırlayan	
Formu Onaylayan	

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

* İTÜ için hesaplanan değerdir.