

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

DersinAdı		Course Name		
Bilim, Teknoloji ve Toplumda Seçilmiş Konular		Selected Topics in Science, Technology and Society		
Kodu (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	DersSeviyesi (Course Level)
BTT 520E	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)	Biyoetik, İklim Değişikliği, Depremler ve Toplum, Tıp ve Toplum, Bilgisayar, İnternet ve Toplum, Mimarlık, Şehir Plancılığı ve Toplum, Çevre ve Toplum, İşletme ve Toplum, Müzik ve Toplum, Uzay Programlarının Toplum Üzerindeki Etkileri, Kuantum Fizikinin Toplum Üzerindeki Etkileri, Fosil Yakıtlar ve Enerjinin Geleceği, Gıda Teknolojisi ve Toplum, Tekstilde Teknoloji ve Modanın Geleceği Bioethics, Climate Change, Earthquakes and Society, Medicine and Society, Computer, Internet and Society, Architecture, City Planning and Society, Environment and Society, Management and Society, Music and Society, Impacts of Space Programmes on Society, Impacts of Quantum Physics on Society, Fossil Fuels and Future of Energy, Food Technology and Society, Technology in Textile and Future of Fashion			
DersinAmacı (Course Objectives)	Bu ders ile; 1. Bilim, teknoloji ve toplum konularının tanıtmak, 2. Farklı bilim ve teknoloji gelişmelerinin toplumsal yansımalarını incelemek, 3. Güncel bilim, teknoloji ve toplum konularını tartışmak, 4. Farklı kültürlerdeki bilim ve teknoloji gelişmelerinin toplumsal etkilerini tarihsel bir perspektifte çözümlenmek. amaçlanmaktadır. This course aims to; 1. To introduce topics related to science, technology and society, 2. To examine, social reflections of different developments on science and technology, 3. To discuss contemporary science, technology and society issues, 4. To analyze social affects of science and technology developments in a historical perspective.			
DersinÖğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazanırlar; 1. Bilim ve teknolojiyi sosyal bağlamı içinde değerlendirebilecekler, 2. Toplumu etkileyen güncel bilimsel ve teknolojik problemleri çözümlenebilecekler, 3. Küresel ölçekte farklı bilim ve teknoloji ürünlerinin toplumlara şekil veren yönlerini sorgulayabilecekler, 4. Bilim, teknoloji ve toplum problemlerine eleştirel bir bakış açısı geliştirebilecekler. Graduate students who successfully pass this course gain the following knowledge, skills and competencies; 1. Evaluate science and technology in social context, 2. Analyze the contemporary scientific and technological problems that affect society, 3. Question the different products of science and technology that shape the societies in global scale, 4. Develop critical point of view to problems in science, technology and society.			
Kaynaklar (References)	<ul style="list-style-type: none">Tjoe, E., (2011). <i>Science, TechnologyandSociety</i>, PearsonPublication.Easton, T., (2012). <i>TakingSides: ClashingViews in Science, TechnologyandSociety, Expanded</i>, McGraw-Hill/DushkinPublication.Burch D., Bridgstock M., (1998). <i>Science, TechnologyandSociety: An Introduction</i>, Cambridge UniversityPress.McGinn, R. E., (1990), <i>Science, TechnologyandSociety</i>, PearsonRestivo, S. P., (2005), <i>Science, TechnologyandSociety: An Encyclopedia</i>, Oxford UniversityPress.			
ÖdevlerveProjeler (Homework & Projects)	ÖDEV PAPER			
LaboratuarUygulamaları				

(Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı			
(Computer Use)			
Diğer Uygulamalar			
(Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi* (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıllık Sınavları (Midterm Exams)	1	30
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	1	30
	Laboratuvar 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	Biyoetik	2,4
2	İklim Değişikliği	2,4
3	Depremler ve Toplum	1,2,4
4	Tıp ve Toplum	1,3,4
5	Bilgisayar, İnternet ve Toplum	2,3,4
6	Mimarlık, Şehir Plancılığı ve Toplum	2,3,4
7	Çevre ve Toplum	1,4
8	İşletme ve Toplum	3,4
9	Müzik ve Toplum	1,2,3
10	Uzay Programlarının Toplum Üzerindeki Etkileri	1,2,3
11	Kuantum Fizikinin Toplum Üzerindeki Etkileri	1,2,3,4
12	Fosil Yakıtlar ve Enerjinin Geleceği	1,2,3,4
13	Gıda Teknolojisi ve Toplum	1,2,3
14	Tekstilde Teknoloji ve Modanın Geleceği	1,2,4

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Bioethics	2,4
2	Climate Change	2,4
3	Earthquakes and Society	1,2,4
4	Medicine and Society	1,3,4
5	Computer, Internet and Society	2,3,4
6	Architecture, City Planning and Society	2,3,4
7	Environment and Society	1,4
8	Management and Society	3,4
9	Music and Society	1,2,3

10	Impacts of Space Programmes on Society	1,2,3
11	Impacts of Quantum Physics on Society	1,2,3,4
12	Fossil Fuels and Future of Energy	1,2,3,4
13	Food Technology and Society	1,2,3
14	Technology in Textile and Future of Fashion	1,2,4

NOT-1: Ders planı, sadece hafta bazında işlenen ders konularını içermeli, ara ve kısa sınavlar ders planlarına yazılmamalıdır.

Dersin Bilim, Teknoloji ve Toplum Programıyla İlişkisi

		Katki 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).			
vii.	Bilim, Teknoloji ve Toplum programının disiplinlerarası yapısına uygun olan takım çalışmasını yürütebilme (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).			X
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 (Knowledge).		X	
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) .			
vii.	To execute the teamwork in compliance with Science, Technology and Society's inter-disciplinary structure (Communication and Social Competency).			X
viii.	To collect, interpret and present the solution proposals regarding Science, Technology and		X	

	Society by considering the societal, scientific, cultural and ethical values (Area Specific Competency).			
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

NOT-2: Ders ile ilgili olmayan çözümlerin boş bırakılması gerekmektedir.

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

DERS YÜKÜ HESAPLAMA FORMU

Dersin Kodu		Dersin Adı	SELECTED TOPICS IN SCIENCE, TECHNOLOGY AND SOCIETY	Dersin Dili	İNGİLİZCE	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)	2,4	2,4	1,2,4,	1,3,4	2,3,4	2,3,4	1,4	3,4	1,2,3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,	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)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				84
Sınavlar ve Sınava Hazırlık (Saat)	1	3	3	3	3	3	3	3	3	6	7	7	8	8				61
Toplam Saat	10	12	12	12	12	12	12	12	12	15	16	16	16	16				187
Ders Değerlendirme Sistemi	1 Yıl İçi Sınavı (%30), 1 Dönem Projesi (%30), 1 Final sınavı (%40)																	

Ders Çıktıları

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;

1. Bilim ve teknolojiyi sosyal bağlamı içinde değerlendirebilecekler,
2. Toplumu etkileyen güncel bilimsel ve teknolojik problemleri çözümlenebilecekler,
3. Küresel ölçekte farklı bilim ve teknoloji ürünlerinin toplumlara şekil veren yönlerini sorgulayabilecekler,
4. Bilim, teknoloji ve toplum problemlerine eleştirel bir bakış açısı geliştirebilecekler.

Tarih	
Formu Hazırlayan	
Formu Onaylayan	

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

* İTÜ için hesaplanan değerdir.