

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Bilim Tarihi / Bilim Tarihi	
Ders Kodu / Course Code	ETRH124	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Zorunlu	Core
Amacı / Purpose	Öğrencilere bilimsel düşüncenin tarihsel gelişiminin temel problemleri, çağ ve dönemlere göre bilimsel gelişmelere ilişkin bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.	It is aimed to provide students with information about the basic problems of the historical development of scientific thought, scientific developments according to ages and periods.
İçeriği / Content	Derste öğrencilere Eski dönem uygarlıklarından başlayarak insanlığın düşünce biçiminin nasıl geliştiği, gündelik yaşamın bilgisinin bilimsel bilgi niteliğine nasıl dönüştüğü, medeniyetler perspektifinden bilim, bilimsel gelişmelerin tarihsel süreçteki evrimi ile birlikte bilim diye adlandırılan kavramın hangi tarihsel, sosyal, ekonomik vb. faktörlerin etkileşimi sonucu ortaya çıktığı ve bilimin toplumu nasıl etkilediği ve bilim toplumu kavramının oluşumuna katkı sağlayan etkenler üzerinde durulacaktır.	Starting from ancient civilizations, how the way of thinking of humanity developed, how the knowledge of daily life transformed into scientific knowledge, science from the perspective of civilizations, the evolution of scientific developments in the historical process and which historical, social, economic etc. It will be emphasized that it emerged as a result of the interaction of factors, how science affects society and the factors that contribute to the formation of the concept of science society.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Konu ile ilgili makalelerin incelenmesi ve tartışılması	Examination and discussion of articles on the subject
Staj Durumu / Internship Status	-	-

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1.Redondi,P. (2000). çev. Renan Akaman ,Zeynep Direk,Tolga Tanyol, Bilim Tarihi Yazıları.Izdüşüm Yayınları , İstanbul. 2. Yörükoğulları,E; İhsanoğlu,E (Ed). (2013). Bilim ve Teknoloji Tarihi. Anadolu Üniv.Yayınları,Eskişehir. 3. Bozkurt,N.(1998). Bilim Tarihi ve Felsefesi. Sarmal Yayın evi ,İstanbul. 4. Tekeli,S. (1997). Bilim Tarihi. Doruk Yayın evi,Ankara. 5. Kuhn,T.S. (1982). çev: Nilüfer Kuyas, ?Bilimsel devrimlerin yapısı? Alan Yayınları.İstanbul. 6. Westfall,R. çev: İ.Hakkı Duru, Modern Bilimin Oluşumu.Tubitak Yayınları,Ankara. 7. Butterfield, H., The Origins of Modern Science, New York 1960. Bernal, J. D., Modern Çağ Öncesi Fizik, Çeviren: Deniz Yurtören, Ankara 1994. 8. Cemal Yıldırım; Bilim Felsefesi, İstanbul, Remzi Yayınevi, İstanbul, 2002. 9. Yavuz Aksoy; Bilim Tarihi ve Felsefesi, Yıldız Teknik Üni. Yayınları, İstanbul, 1994. 10. Cemal Yıldırım; Bilimin Öncüleri, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara, 2003. 11. Mehmet Bayraktar, İslam'da Bilim ve Teknoloji Tarihi, Ankara, 1994. 12. Aleksandre Koyre; Yeniçağ Biliminin Doğuşu, Ankara, 1995. 13. Thomas Kuhn; Bilimsel Devrimlerin Yapısı, (Çev. Nilüfer Kuyas), İstanbul, 1989. 14. Harman, P.M., Bilim Devrimi, Çeviren: Feza Günergun, İstanbul 1991. 15. Cemal Yıldırım, Bilim Tarihi, Remzi Kitapevi, İstanbul 2019. 16.Colin A. Ronan, Bilim Tarihi, TÜBİTAK, Ankara 2005. 18.Ekmeleddin İhsanoğlu,Osmanlı Bilim Tarihi Konusundaki Araştırmalar Hakkında Bazı Notlar, Osmanlı Bilim Araştırmaları, İ.Ü.Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1995, s.47-68. 19. William Bynum; A Little History of Science, Yale, London, 2013.	1.Redondi,P. (2000). çev. Renan Akaman ,Zeynep Direk,Tolga Tanyol, Bilim Tarihi Yazıları.Izdüşüm Yayınları , İstanbul. 2. Yörükoğulları,E; İhsanoğlu,E (Ed). (2013). Bilim ve Teknoloji Tarihi. Anadolu Üniv.Yayınları,Eskişehir. 3. Bozkurt,N.(1998). Bilim Tarihi ve Felsefesi. Sarmal Yayın evi ,İstanbul. 4. Tekeli,S. (1997). Bilim Tarihi. Doruk Yayın evi,Ankara. 5. Kuhn,T.S. (1982). çev: Nilüfer Kuyas, ?Bilimsel devrimlerin yapısı? Alan Yayınları.İstanbul. 6. Westfall,R. çev: İ.Hakkı Duru, Modern Bilimin Oluşumu.Tubitak Yayınları,Ankara. 7. Butterfield, H., The Origins of Modern Science, New York 1960. Bernal, J. D., Modern Çağ Öncesi Fizik, Çeviren: Deniz Yurtören, Ankara 1994. 8. Cemal Yıldırım; Bilim Felsefesi, İstanbul, Remzi Yayınevi, İstanbul, 2002. 9. Yavuz Aksoy; Bilim Tarihi ve Felsefesi, Yıldız Teknik Üni. Yayınları, İstanbul, 1994. 10. Cemal Yıldırım; Bilimin Öncüleri, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara, 2003. 11. Mehmet Bayraktar, İslam'da Bilim ve Teknoloji Tarihi, Ankara, 1994. 12. Aleksandre Koyre; Yeniçağ Biliminin Doğuşu, Ankara, 1995. 13. Thomas Kuhn; Bilimsel Devrimlerin Yapısı, (Çev. Nilüfer Kuyas), İstanbul, 1989. 14. Harman, P.M., Bilim Devrimi, Çeviren: Feza Günergun, İstanbul 1991. 15. Cemal Yıldırım, Bilim Tarihi, Remzi Kitapevi, İstanbul 2019. 16.Colin A. Ronan, Bilim Tarihi, TÜBİTAK, Ankara 2005. 18.Ekmeleddin İhsanoğlu,Osmanlı Bilim Tarihi Konusundaki Araştırmalar Hakkında Bazı Notlar, Osmanlı Bilim Araştırmaları, İ.Ü.Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1995, s.47-68. 19. William Bynum; A Little History of Science, Yale, London, 2013.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Ferhat Kökyay	Assoc. Prof. Ferhat Kökyay

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Bilimin tarihsel süreçte geçirdiği evrimi kavrayabilme.	To be able to comprehend the evolution of science in the historical process.
2	Bilimsel bilginin kaynağı, önemi ve bilimin toplum ile ilişkisine örnek verilebilme.	To be able to give an example of the source and importance of scientific knowledge and the relationship between science and society.
3	Geçmişten günümüze ortaya çıkan bilimsel gelişmelere örnek verebilme.	To be able to give examples of scientific developments that have emerged from the past to the present.
4	Uygurılıkların gelişimi ve bilimsel düşünce arasındaki ilişkiyi tartışabilme.	To be able to analyze the social and societal consequences of today's scientific developments.
5	Günümüz bilimsel gelişmelerinin sosyal ve toplumsal sonuçları analiz edilebilme.	To be able to analyze the social and societal consequences of today's scientific developments.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş, Bilim Nedir? Bilim Tarihi Nedir?			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Introduction, What is Science? What is the History of Science?			Lecturing Question-Answer	-
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilim - Teknoloji, Bilim - Din ilişkisi			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	The Relationship between Science - Technology, Science - Religion			Lecturing Question-Answer	-
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İlk Uygarlıklarda Bilim I (Mısır, Mezopotamya, Antik Yunan)			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Science in Early Civilizations I (Egypt, Mesopotamia, Ancient Greece)			Lecturing Question-Answer	-
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İlk Uygarlıklarda Bilim II (Hellenistik Dönem ve Roma İmparatorluğu'nda bilim)			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Science in the First Civilizations II (Science in the Hellenistic Period and Roman Empire)			Lecturing Question-Answer	-
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Orta Çağ Avrupası'nda Bilim			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Science in Medieval Europe			Lecturing Question-Answer	-

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İslam Dünyası'nda Bilim			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Science in the Islamic World			Lecturing Question-Answer	-
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Rönesans ve Bilim			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Renaissance and Science			Lecturing Question-Answer	-
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav			Soru-cevap yöntemi	-
	Midterm			Question-Answer	-
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Rönesans ve Bilim (devam)			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Renaissance and Science (continued)			Lecturing Question-Answer	-
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aydınlanma Dönemi ve Bilim			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Enlightenment and Science			Lecturing Question-Answer	-
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endüstri Devrimi			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	The industrial Revolution			Lecturing Question-Answer	-

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çağdaş Bilim			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Contemporary Science			Lecturing Question-Answer	-
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Osmanlı'da Bilim			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Science in the Ottoman Empire			Lecturing Question-Answer	-
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Cumhuriyet Dönemi'nde Bilim			Düz anlatım yöntemi Soru-cevap yöntemi	-
	Science in the Republican Period			Lecturing Question-Answer	-

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	3.00	3.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	6.00	6.00
Bireysel Çalışma / Self Study	13	3.00	39.00
Ev Ödevi / Homework	1	10.00	10.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	6.00	6.00
Okuma / Reading	13	3.00	39.00
Tartışma / Discussion	13	3.00	39.00
Toplam / Total:	44	35.00	143.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 143.00/25.00 = 5.72 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 143.00 / 25.00 = 5.72 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17
1.Bilimin tarihsel süreçte geçirdiği evrimi kavrayabilme. / To be able to comprehend the evolution of science in the historical process.	5		5	5	5	5			3	3			2				5
2.Bilimsel bilginin kaynağı, önemi ve bilimin toplum ile ilişkisine örnek verbilme. / To be able to give an example of the source and importance of scientific knowledge and the relationship between science and society.	5		5	5	5	5			3	3			2				5
3.Geçmişten günümüze ortaya çıkan bilimsel gelişmelere örnek verebilme. / To be able to give examples of scientific developments that have emerged from the past to the present.	5		5	5	5	5	2	2	3	3			2				5
4.Uygarıkların gelişimi ve bilimsel düşünce arasındaki ilişkiyi tartışabilme. / To be able to analyze the social and societal consequences of today's scientific developments.	5		5	5	5	5			3	3			2				5
5.Günümüz bilimsel gelişmelerinin sosyal ve toplumsal sonuçları analiz edebilme. / To be able to analyze the social and societal consequences of today's scientific developments.	5		5	5	5	5			3	3			2				5

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high