



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
İNSAN VE TOPLUMBİLİMLERİ FAKÜLTESİ

COĞRAFYA
(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bilim Tarihi II	COĞ471	7	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Coğrafya - Lisans (yüz yüze)				
Amaç	Bu dersin amacı bilimin ortaya çıkışı ve çeşitli uygarlıkların bilime katkıları hakkında bilgi vermektir.				
Ders İçeriği	Ders, bilimin genel özellikleri, bilimin ortaya çıkışı, çeşitli uygarlıkların bilime yaptıkları katkılar, bilimin gelişimi, İslam dünyası ve Avrupa'nın bilime katkıları, Bilimin günümüzdeki durumu konularını kapsamaktadır.				
Ders Veren	Arş. Gör. Dr. Yasin KARAVAN				
Ders Kaynakları	Batı Biliminde Dönüm Noktaları, P. Whitfield, İstanbul, 2008., Bilim Sosyolojisi – Bilim Tarihi ve Yöntem, E. Eğribel – U. Özcan, İstanbul 2007., Bilim Tarihi, Ş. Ural, Çantay Kitabevi, İstanbul, 2000., Osmanlı Türklerinde İlim A. Adıvar; İstanbul 1991., Batı Biliminde Dönüm Noktaları, P. Whitfield, İstanbul, 2008, İnsan Düşüncesinde Yerküre, D. Oldroyd, Tübitak Yayınları, Ankara, 2004., Bilim Sosyolojisi – Bilim Tarihi ve Yöntem, E. Eğribel – U. Özcan, İstanbul 2007., Bilim Tarihi (Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi) C. A. Ronan Ankara 2003., Bilim Tarihi, Ş. Ural, Çantay Kitabevi, İstanbul, 2000, Osmanlılar ve Bilim, E. İhsanoğlu, Etkileşim Yayınları, 2007., Bilimlerin Geçmişinden Tarih Üretmek, G. Gavroğlu, İstanbul 2006., Bilim Tarihi (Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi) C. A. Ronan Ankara 2003., Osmanlı Türklerinde İlim A. Adıvar; İstanbul 1991., Bilim Tarihi, Cemal YILDIRIM, Remzi Kitabevi., Batı Biliminde Dönüm Noktaları, P. Whitfield, İstanbul, 2008., Bilim Sosyolojisi – Bilim Tarihi ve Yöntem, E. Eğribel – U. Özcan, İstanbul 2007., Bilim Tarihi, Ş. Ural, Çantay Kitabevi, İstanbul, 2000., Osmanlı Türklerinde İlim A. Adıvar; İstanbul 1991., Batı Biliminde Dönüm Noktaları, P. Whitfield, İstanbul, 2008, İnsan Düşüncesinde Yerküre, D. Oldroyd, Tübitak Yayınları, Ankara, 2004., Batı Biliminde Dönüm Noktaları, P. Whitfield, İstanbul, 2008., Bilim Sosyolojisi – Bilim Tarihi ve Yöntem, E. Eğribel – U. Özcan, İstanbul 2007., Bilim Tarihi, Ş. Ural, Çantay Kitabevi, İstanbul, 2000., Osmanlı Türklerinde İlim A. Adıvar; İstanbul 1991., Bilim Sosyolojisi – Bilim Tarihi ve Yöntem, E. Eğribel – U. Özcan, İstanbul 2007., Bilim Tarihi (Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi) C. A. Ronan Ankara 2003., Bilim Tarihi, Ş. Ural, Çantay Kitabevi, İstanbul, 2000, Osmanlılar ve Bilim, E. İhsanoğlu, Etkileşim Yayınları, 2007., Bilimlerin Geçmişinden Tarih Üretmek, G. Gavroğlu, İstanbul 2006., Bilim Tarihi (Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi) C. A. Ronan Ankara 2003., Colin A. Ronan, Bilim Tarihi Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi, TÜBİTAK Yayınları, Akademik Dizi I, Ankara, 2003., Cemal Yıldırım, Bilim Tarihi, 1997, Remzi Kitabevi, Batı Biliminde Dönüm Noktaları, P. Whitfield, İstanbul, 2008, İnsan Düşüncesinde Yerküre, D. Oldroyd, Tübitak Yayınları, Ankara, 2004., Bilim Sosyolojisi – Bilim Tarihi ve Yöntem, E. Eğribel – U. Özcan, İstanbul 2007., Bilim Tarihi (Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi) C. A. Ronan Ankara 2003., Bilim Tarihi, Ş. Ural, Çantay Kitabevi, İstanbul, 2000, Osmanlılar ve Bilim, E. İhsanoğlu, Etkileşim Yayınları, 2007., Bilimlerin Geçmişinden Tarih Üretmek, G. Gavroğlu, İstanbul 2006., Bilim Tarihi (Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi) C. A. Ronan Ankara 2003., Osmanlı Türklerinde İlim A. Adıvar; İstanbul 1991., Bilim Tarihi, Cemal YILDIRIM, Remzi Kitabevi., Batı Biliminde Dönüm Noktaları, P. Whitfield, İstanbul, 2008., Bilim Sosyolojisi – Bilim Tarihi ve Yöntem, E. Eğribel – U. Özcan, İstanbul 2007., Bilim Tarihi, Ş. Ural, Çantay Kitabevi, İstanbul, 2000., Osmanlı Türklerinde İlim A. Adıvar; İstanbul 1991., Batı Biliminde Dönüm Noktaları, P. Whitfield, İstanbul, 2008, İnsan Düşüncesinde Yerküre, D. Oldroyd, Tübitak Yayınları, Ankara, 2004., Bilim Sosyolojisi – Bilim Tarihi ve Yöntem, E. Eğribel – U. Özcan, İstanbul 2007., Bilim Tarihi (Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi) C. A. Ronan Ankara 2003., Bilim Tarihi, Ş. Ural, Çantay Kitabevi, İstanbul, 2000, Osmanlılar ve Bilim, E. İhsanoğlu, Etkileşim Yayınları, 2007., Bilimlerin Geçmişinden Tarih Üretmek, G. Gavroğlu, İstanbul 2006., Bilim Tarihi (Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi) C. A. Ronan Ankara 2003., Colin A. Ronan, Bilim Tarihi Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi, TÜBİTAK Yayınları, Akademik Dizi I, Ankara, 2003., Cemal Yıldırım, Bilim Tarihi, 1997, Remzi Kitabevi, MASON, S.F., Bilimler Tarihi, T.C.Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2001., TEZ, Z. Bilimde ve Sanayide Kimya Tarihi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2000., MASON, S.F., Bilimler Tarihi, T.C.Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2001., TEZ, Z. Bilimde ve Sanayide Kimya Tarihi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2000.				

Hafta	Konu
1	Bilim nedir? Bilimin temel özellikleri. Bilimsel çalışma basamakları. Bilimlerin sınıflandırılması. Bilim tarihi ve felsefesi. Bilim tarihinin amacı.
2	Tarih Öncesi ve İlk Uygarlıklarda bilim
3	Yunan Döneminde bilim (Antik Çağ ve Helenistik Çağ)
4	Roma Döneminde bilim
5	Ortaçağ avrupasında bilim
6	İslam Medeniyetlerimde bilim
7	Rönesans dönemi ve sonrasında bilim
8	Arasınav, Yeni Çağda Bilim
9	Yeni Çağda bilim ve kimya biliminin dönemleri (simya, iyatrokimya, filojiston dönemi ve modern kimya)
10	Modern Çağda bilim, modern kimyanın doğuşu; Boyle, Lavosier, Proust, Gay-Lussac, Dalton, Avogadro.
11	Atomun yapısı ve Radyoaktivite biliminin gelişimi; Faraday, Stoney, Meyer, Mendeleyev, Moseley, Thomson, Becquerel, Marie Curie, Röntgen, Rutherford, Chadwick, Bohr, Einstein, Pauling.
12	Organik kimyanın gelişimi; Wöhler, Von Liebig, Hofmann, Wurtz, Kekule, Bunsen, Baeyer, Pasteur, Perkin, Buchner, Otto Wallach, Beilstein. Grignard.
13	Fizikokimya ve analitik kimyanın gelişimi; Ostwald, van't Hoff, Gibbs, Le Chatelier, Arrhenius, Haber, Nernst, Maxwell, Planck, Schrödinger, Davy, Joule, Carnot, Clapeyron, Lord Kelvin, Clausius, Langmuir.
14	Yirmibirinci yüzyılda bilim ve kimyadaki son gelişmeler

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Ara Sınav 1		8	1
Final		14	1
Ders İş Yüğü:		92	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,61	

Program Çıktıları	
1	Coğrafya alanında lisans düzeyde belirli bir konuda güçlü bir alt yapıya sahip olur
2	Bilgilerini gerek teorik coğrafya, gerekse coğrafyanın uygulandığı başka alanlarda kullanabilir donanımda olur
3	Coğrafya alanında veya coğrafyada kullanılan diğer alanlarda karşılaştığı problemlere çözümler üretebilir
4	Coğrafya uygulamaları için yeni teknikleri ve teknolojik araçları yetkinlikle kullanabilir
5	Disiplinler arası çalışmalar yapabilir
6	Eleştirel bakış açısına sahip olur
7	Yaşam boyu öğrenimin önemini kavramış ve kendini sürekli geliştirmeye açık olur
8	Bireysel sorumluluk alabilir
9	Zamanını iyi kullanmayı bilir
10	Etik değerlere bağlıdır
11	Sosyal ve kültürel farklılıklara saygılı, ayrımcılığın her türlüüne karşıdır
12	Coğrafya ile ilgili farklı alanlardaki uzmanlarla işbirliği kurabilme becerisi kazanır
13	Karşıt görüşleri değerlendirebilme, standartlarla test edebilme becerisi kazanır
14	İkeli olmayı öğrenir

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)														
Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Bilim Tarihi disiplininin doğasını, genel özelliklerini ve başlıca sorunlarını açıklayabilecektir.	1	3	3	1	3	5	3	1	1	1	3	3	3	1
Modern bilimin doğuşunu ve modern bilimi hazırlayan koşulları tartışabilecektir.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antik Çağ ve Orta Çağ'daki bilimsel faaliyetleri betimleyebilecektir.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilim, bilimsel çalışma, bilimlerin sınıflandırılması, bilim tarihi ve kimya bilimi kavramlarını öğrenir.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eski çağlardan günümüze doğru bilimin ve özelde kimya biliminin gelişim dönemlerini öğrenir ve ilgili bilim adamlarını tanır.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	1	0,6	0,6	0,2	0,6	1	0,6	0,2	0,2	0,2	0,6	0,6	0,6	0,2