

Adalet			
Önlisans	TYYÇ: 5. Düzey	QF-EHEA: Kısa Düzey	EQF-LLL: 5. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	UNI266		
Ders İsmi:	Fiziğin Kültürel Tarihi		
Ders Yarıyılı:	Güz		
Ders Kredileri:	AKTS 5		
Öğretim Dili:	Türkçe		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır		
Dersin Türü:	Üniversite Seçmeli		
Dersin Seviyesi:	Önlisans TYYÇ:5. Düzey QF-EHEA:Kısa Düzey EQF-LLL:5. Düzey		
Dersin Veriliş Şekli:	E-Öğrenme		
Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. HATİCE GÜREL ÖZDEMİR		
Dersi Veren(ler):	Dr. Öğretim Üyesi Şeyma PARLATAN		
Dersin Yardımcıları:			

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Bu derste fizik ve temel bilimlerde deneysel ve teorik gelişim süreci hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır. Ders sonunda öğrenciler tarihsel gelişim süreci ile önemli bilimsel gelişmeler hakkında fikir sahibi olacaktır.
Dersin İçeriği:	Eski Çağdan günümüze kadar fizik biliminde yapılan önemli gelişmeler ve fizik bilimindeki önemli kişilerin bilgisi verilecektir.

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Eski Çağ, Orta Çağ ve Yeni Çağ'da Fizik Bilimi hakkında bilgi sahibi olmak.
- 2) Fizik Bilimine katkıda bulunan önemli bilim adamları hayatları ve bilime olan katkıları hakkında bilgi sahibi olmak.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Eski Çağ ve Orta Çağ'da Fizik	Dünyayı Değiştiren 5 Denklem- Michael Guillen – TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Doruk Yayıncılık Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Hemen Her Şeyin Kısa Tarihi- Bill Bryson Boyner Yayınları
2)	Yeni Çağ Avrupasında Fizik	Dünyayı Değiştiren 5 Denklem- Michael Guillen – TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Doruk Yayıncılık Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Hemen Her Şeyin Kısa Tarihi- Bill Bryson Boyner Yayınları
3)	Isaac Newton ve Evrensel Kütleçekim Yasası	Dünyayı Değiştiren 5 Denklem- Michael Guillen – TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Doruk Yayıncılık Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Hemen Her Şeyin Kısa Tarihi- Bill Bryson Boyner Yayınları
4)	Daniel Bernoulli ve Hidrodinamik Basınç Yasası	Dünyayı Değiştiren 5 Denklem- Michael Guillen – TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Doruk Yayıncılık Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Hemen Her Şeyin Kısa Tarihi- Bill Bryson Boyner Yayınları
5)	Michael Faraday ve Elektromanyetik İndükleme Yasası	Dünyayı Değiştiren 5 Denklem- Michael Guillen – TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Doruk Yayıncılık Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Hemen Her Şeyin Kısa Tarihi- Bill Bryson Boyner Yayınları
6)	Rudolf Clausius ve Termodinamiğin İkinci Yasası	Dünyayı Değiştiren 5 Denklem- Michael Guillen – TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Doruk Yayıncılık Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Hemen Her Şeyin Kısa Tarihi- Bill Bryson Boyner Yayınları
7)	Albert Einstein ve Özel Görelilik Teorisi	Dünyayı Değiştiren 5 Denklem- Michael Guillen – TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Doruk Yayıncılık Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Hemen Her Şeyin Kısa Tarihi- Bill Bryson Boyner Yayınları

8)	Nikola Tesla ve Alternatif Akım	Dünyayı Değiştiren 5 Denklem- Michael Guillen – TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Doruk Yayıncılık Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Hemen Her Şeyin Kısa Tarihi- Bill Bryson Boyner Yayınları
9)	Kehribardan Elektrona : Elektriğin Tarihi	Ders Kitabı
10)	Termodinamik ve Sıcaklık Ölçen Aletlerin Gelişimi	Ders Kitabı
11)	Hava Basıncının Öyküsü ve Barometreler	Ders Kitabı
12)	Buhar Makinesi ve Buharlı Araçların Öyküsü	Ders Kitabı
13)	Atom Fiziği ve Radyoaktivite Üzerine Çalışmalar	Ders Kitabı
14)	Ölçüler ve Birimler Tarihi Üzerine	Ders Kitabı

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Öğretim elemanı ders notları / Lecturer notes
Diğer Kaynaklar:	Dünyayı Değiştiren 5 Denklem- Michael Guillen – TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Doruk Yayıncılık Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Hemen Her Şeyin Kısa Tarihi- Bill Bryson Boyner Yayınları Five Equations That Changed the World - Michael Guillen Fiziğin Kültürel Tarihi – Zeki Tez Işığın Öyküsü- Hüseyin Gazi Topdemir A Short History of Nearly Everything - Bill Bryson

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Course Learning Outcomes	1	2
Program Kazanımları		
1) Temel hukuk kavramlarına hâkim olarak okuduğunu anlama, kavrama ve kullanabilme yeterliliğine sahiptir.		
2) Özel hukuk ve kamu hukuku ayrımı, usule ilişkin temel farklılıkları ve sonuçları hakkında bilgi sahibidir.		
3) Analitik düşünme yöntemini öğrenerek hukuksal kavramları karşılaştırabilme ve kullanabilme yeteneğini edinmiştir.		
4) Örnek olay analizleri üzerinden teorik bilgilerini pratik uygulamada kullanabilme becerisi edinmiştir.		
5) Yargı örgütünün yapısı ve işleyişi ile kapsamlı bilgi sahibi olabilmeli, hukuksal sorunların hangi mercilerde çözülebileceği konusunda gerekli yönlendirmeleri yapabilir.		
6) Hukukun bilgi kaynaklarına erişme ve etkin biçimde kullanma yeterliliğine sahip olup değişimlere uyum göstererek mesleki alanda kendini geliştirme becerisine sahiptir.		
7) Adli mekanizmanın gerektirdiği bilgi teknolojileri hakkında kapsamlı bilgi sahibi ve beceri sahibidir.		
8) Devlet örgütünün yapısı, görevleri ve işleyişi hakkında bilgi sahibi olabilmeli ve gerekli mevzuatı takip edebilir.		
9) Bireyin devlet karşısındaki gerek iç hukuktan gerekse uluslararası hukuktan doğan hakları ve yükümlülükleri hakkında kapsamlı bilgi sahibi olabilmeli ve bu bilgiyi pratik uygulamaya yansıtabilecek yetkinliktedir.		
10) Hukuksal bilgi düşüncelerini mesleğinin gereklilikleri doğrultusunda gerek yazılı gerekse sözlü olarak etkin biçimde ifade edebilir.		
11) Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar kullanma lisansı temel düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte Bilişim ve İletişim teknolojilerini kullanır.		
12) Kalem mevzuatı hakkında bilgi sahibidir ve hızlı klavye kullanmak suretiyle adli yazışma yapabilir.		
13) Hukuk alanındaki mesleklerin kendine özgü kuralları ve meslek etiği hakkında bilgi sahibi olabilmeli ve bunları kendi mesleğine uygulayabilecek yetkinliktedir.		
14) Türk dilinin yapısı ve kurallarını özümsemiş ve bu bilgisini hukuksal metinlerin kabul edilen standartlarına uygulayabilecek yeterliliktedir.		
15) Bir yabancı dili eğitim öğretim düzeyine göre Avrupa dil portföyü kriteri açısından A2 genel		

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Temel hukuk kavramlarına hâkim olarak okuduğunu anlama, kavrama ve kullanabilme yeterliliğine sahiptir.	
2)	Özel hukuk ve kamu hukuku ayrımı, usule ilişkin temel farklılıkları ve sonuçları hakkında bilgi sahibidir.	
3)	Analitik düşünme yöntemini öğrenerek hukuksal kavramları karşılaştırabilme ve kullanabilme yeteneğini edinmiştir.	
4)	Örnek olay analizleri üzerinden teorik bilgilerini pratik uygulamada kullanabilme becerisi edinmiştir.	
5)	Yargı örgütünün yapısı ve işleyişi ile kapsamlı bilgi sahibi olabilmeli, hukuksal sorunların hangi mercilerde çözülebileceği konusunda gerekli yönlendirmeleri yapabilir.	
6)	Hukukun bilgi kaynaklarına erişme ve etkin biçimde kullanma yeterliliğine sahip olup değişimlere uyum göstererek mesleki alanda kendini geliştirme becerisine sahiptir.	
7)	Adli mekanizmanın gerektirdiği bilgi teknolojileri hakkında kapsamlı bilgi sahibi ve beceri sahibidir.	
8)	Devlet örgütünün yapısı, görevleri ve işleyişi hakkında bilgi sahibi olabilmeli ve gerekli mevzuatı takip edebilir.	
9)	Bireyin devlet karşısındaki gerek iç hukuktan gerekse uluslararası hukuktan doğan hakları ve yükümlülükleri hakkında kapsamlı bilgi sahibi olabilmeli ve bu bilgiyi pratik uygulamaya yansıtabilecek yetkinliktedir.	
10)	Hukuksal bilgi düşüncelerini mesleğinin gereklilikleri doğrultusunda gerek yazılı gerekse sözlü olarak etkin biçimde ifade edebilir.	
11)	Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar kullanma lisansı temel düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte Bilişim ve İletişim teknolojilerini kullanır.	
12)	Kalem mevzuatı hakkında bilgi sahibidir ve hızlı klavye kullanmak suretiyle adli yazışma yapabilir.	

13)	Hukuk alanındaki mesleklerin kendine özgü kuralları ve meslek etiği hakkında bilgi sahibi olabilmeli ve bunları kendi mesleğine uygulayabilecek yetkinliktedir.	
14)	Türk dilinin yapısı ve kurallarını özümsemiş ve bu bilgisini hukuksal metinlerin kabul edilen standartlarına uygulayabilecek yeterliliktedir.	
15)	Bir yabancı dili eğitim öğretim düzeyine göre Avrupa dil portföyü kriteri açısından A2 genel düzeyinde kullanarak alanındaki gelişmeleri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.	

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ödev	1	% 40
Final	1	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yüğü
Ders Saati	13	26
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	104
Ara Sınavlar	1	1
Final	1	1
Toplam İş Yüğü		132