

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

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	SHM106			
Ders İsmi:	Fizik			
Ders Yarıyılı:	Güz			
Ders Kredileri:	AKTS 2			
Öğretim Dili:	Türkçe			
Ders Koşulu:				
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır			
Dersin Türü:	Zorunlu			
Dersin Seviyesi:	Önlisans	TYYÇ:5. Düzey	QF-EHEA:Kısa Düzey	EQF-LLL:5. Düzey
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze			
Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. AYŞE BANU BİRLİK			
Dersi Veren(ler):	Dr. Öğretim Üyesi Şeyma Parlatan			
Dersin Yardımcıları:				

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Fiziğin temel kavramları ve prensiplerini öğrenciye açık ve mantıklı bir şekilde aktarmak ve gerçek dünyaya dönük geniş anlamda ilginç uygulamalarını temel kavram ve prensipler çerçevesinde anlamlarını pekiştirmektir.
Dersin İçeriği:	Fiziğin temel konuları olan Fiziksel Büyüklükler, Kinematik, Mekanik, İş, Güç, Enerji, Elektromanyetizma ile Radyasyon ve tıptaki yeri hakkında bilgilerin öğretilmesi.

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Fiziksel büyüklükleri, vektörleri, kinematik, mekanik, iş, güç ve enerji, elektrik ve manyetik alan kavramlarını tanımlar.
- 2) Temel fiziksel büyüklükleri açıklar.
- 3) Fizik kavramları arasındaki bağlantıyı kurar.
- 4) Temel fizik kanunlarının tıpta kullanımını fark eder.
- 5) Fiziğin temel kavramları ve prensiplerini tanımlar.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Fiziksel Büyüklükler(Ölçme ve birim sistemleri)	
2)	Vektörler	
3)	Dinamik (Newton'un hareket yasaları)	
4)	Dinamik (Newton'un hareket yasaları)	
5)	Kinematik (Tek boyutta hareket)	
6)	Kinematik (İki boyutta hareket) İş-Güç-Enerji	
7)	İş-Güç-Enerji	
8)	Arasınava	
9)	İtme-Momentum	
10)	Elektrostatik	
11)	Elektrik Alan	
12)	Elektrik Alan	
13)	Akım ve Direnç	
14)	Manyetik Alan	
15)	Final Sınavı	

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Meslek Yüksek ve Yüksekokullar İçin, Fizik (Teknolojinin Bilimsel İlkeleri) Öğr. Gör. İsmail Sarı, Yrd. Doç. Dr. Kenan Büyüktaş
--------------------------	---

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Ders Öğrenme Kazanımları	1	2	3	4	5
Program Kazanımları					
1) Optisyenlikte kullanılan temel terimleri, optisyenliğin tarihini, gelişimini ve optisyenlik meslek mevzuatını bilir.					
2) Mesleği ile ilgili çevresel, toplumsal ,etik problemleri bilir ve bunlarla ilgili sorumlulukları üstlenir.					
3) Mesleği ile ilgili sağlık ve emniyet tedbirlerini gözetir.					
4) Toplam kalite felsefesini benimser ve ilgili kurumsal süreçlere destek verir.					
5) Optisyenlik mesleğinde gerekli olan temel matematik ve fizik bilgisine sahip olur.					
6) Bilişim teknolojilerini öğrenir, temel bilgisayar programlarını ve mesleki yazılım programlarını kullanır.					
7) Göz anatomisini ve görme optiğini bilir, göz hastalıkları hakkında bilgi sahibi olur.					
8) Refraksiyon kusurlarını öğrenir, bu kusurların düzeltilmesinde kullanılan optik gereçleri bilir ve optik camların diyopterlerini fokometre aracılığıyla ölçer, merceğin türünü belirler .					
9) Optisyenlikte tanımlanan malzemelerin özelliklerini bilir ve optik aletleri tanır.					
10) Görme bozukluklarını gidermek veya hafifletmek için göz hekimi tarafından hazırlanmış reçeteleri okur, optik gereçleri tedarik eder, hastaya en uygun olan cam ve çerçeveyi seçer ve en uygun biçimde gözlük montaj işlemlerini gerçekleştirir.					
11) Optisyenlik laboratuvarında ya da müessesesinde optik malzemeler ile ilgili herhangi bir sorun çıktığında sorunu anlar ve giderir.					
12) Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemine ait tarih bilicini edinir.					
13) Türkçe dil yapısını öğrenir ve iletişim kurmasını sağlayacak temel düzeyde İngilizce bilgisini edinir.					
14) Müessesesinde gerekli olan mali planlamaları yapar ve genel muhasebe bilgisine sahip olur.					
15) Araştırmacı, değişikliklere açık, yaratıcı, program çözme becerilerine ve çözüm önerilerini paylaşma becerilerine sahiptir.					

Ders Öğrenme Kazanımları Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi	1	2	3	4	5
--	----------	----------	----------	----------	----------

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Optisyenlikte kullanılan temel terimleri, optisyenliğin tarihini, gelişimini ve optisyenlik meslek mevzuatını bilir.	
2)	Mesleği ile ilgili çevresel, toplumsal ,etik problemleri bilir ve bunlarla ilgili sorumlulukları üstlenir.	
3)	Mesleği ile ilgili sağlık ve emniyet tedbirlerini gözetir.	
4)	Toplam kalite felsefesini benimser ve ilgili kurumsal süreçlere destek verir.	
5)	Optisyenlik mesleğinde gerekli olan temel matematik ve fizik bilgisine sahip olur.	
6)	Bilişim teknolojilerini öğrenir, temel bilgisayar programlarını ve mesleki yazılım programlarını kullanır.	
7)	Göz anatomisini ve görme optiğini bilir, göz hastalıkları hakkında bilgi sahibi olur.	
8)	Refraksiyon kusurlarını öğrenir, bu kusurların düzeltilmesinde kullanılan optik gereçleri bilir ve optik camların diyoptrilerini fokometre aracılığıyla ölçer, merceğin türünü belirler .	
9)	Optisyenlikte tanımlanan malzemelerin özelliklerini bilir ve optik aletleri tanır.	
10)	Görme bozukluklarını gidermek veya hafifletmek için göz hekimi tarafından hazırlanmış reçeteleri okur, optik gereçleri tedarik eder, hastaya en uygun olan cam ve çerçeveyi seçer ve en uygun biçimde gözlük montaj işlemlerini gerçekleştirir.	
11)	Optisyenlik laboratuvarında ya da müessesesinde optik malzemeler ile ilgili herhangi bir sorun çıktığında sorunu anlar ve giderir.	
12)	Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemine ait tarih bilicini edinir.	
13)	Türkçe dil yapısını öğrenir ve iletişim kurmasını sağlayacak temel düzeyde İngilizce bilgisini edinir.	
14)	Müessesesinde gerekli olan mali planlamaları yapar ve genel muhasebe bilgisine sahip olur.	
15)	Araştırmacı, değişikliklere açık, yaratıcı, program çözme becerilerine ve çözüm önerilerini paylaşma becerilerine sahiptir.	

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	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	14	28
Sunum / Seminer	2	4
Ödevler	2	4
Ara Sınavlar	2	4
Toplam İş Yüğü		40