

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

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	OPT113			
Ders İsmi:	Optisyenlik Matematiği			
Ders Yarıyılı:	Güz			
Ders Kredileri:	AKTS 4			
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:	Dr. Öğr. Üy. HATİCE GÜREL ÖZDEMİR			
Dersi Veren(ler):	HATİCE GÜREL ÖZDEMİR			
Dersin Yardımcıları:				

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Bu ders, temel matematik konularını öğrenmeyi, sayısal veriler içeren matematik problemleri tanımlayabilmeyi, sonuçlandırmayı ve bu problemleri öğrencilerin anlamasını sağlayacak beceriler kazandırmayı amaçlar.
Dersin İçeriği:	Genel Matematik kavramları, rasyonel ve ondalık sayılar ,üslü köklü sayılar,oran orantı ,denklemler, problem çözme

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Matematiksel temel kavramlar hakkında bilgi sahibi olur.
- 2) Rasyonel sayılar ve ondalık sayılar konuları hakkında bilgi sahibi olur ve işlem yapabilme becerisi kazanır.
- 3) Köklü sayılar ve Üslü sayılar konuları hakkında bilgi sahibi olur ve işlem yapabilme becerisi kazanır.
- 4) Eldeki değişken verileri kullanarak denklem kurabilir ve bu denklemi çözebilme becerisi kazanır.
- 5) Özdeşlikler ve çarpanlara ayırma konuları hakkında bilgi sahibi olur ve işlem yapabilme becerisi kazanır.
- 6) Sayısal veri ve bilgi içeren problemleri anlar ve çözebilme becerisi kazanır.
- 7) Matematiksel yorumlama, düşünme becerisine sahiptir ve uygular.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Oryantasyon, Temel Kavramlar, Sayılar	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
2)	Tek ve Çift Sayılar	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
3)	Asal Sayılar, Ardışık Sayılar	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
4)	Rasyonel ve Ondalık Sayılar	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
5)	Birinci Dereceden Denklemler	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
6)	Oran, Orantı	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
7)	Bölme, Bölünebilme	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
8)	Ara Sınav (Vize)	
9)	Üslü sayılar	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
10)	Köklü Sayılar	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
11)	Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
12)	Mutlak Değer	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER

		KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
13)	Basit Eşitsizlikler	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
14)	Sayı Kesir, Yüzde Problemleri	TEMEL MATEMATİK CİLT 1 / DOÇ. DR. MAHMUT KARTAL, ZAFER KARTAL, YALÇIN KARAGÖZ, NOBEL YAYIN DAĞITIM, 2014
15)	Final Sınavı	

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Temel Matematik Cilt 1 / Doç. Dr. Mahmut Kartal, Zafer Kartal, Yalçın Karagöz, Nobel Yayın Dağıtım, 2014
Diğer Kaynaklar:	Basic Mathematics Volume 1 / Assoc. Dr. Mahmut Kartal, Zafer Kartal, Yalçın Karagöz, Nobel Publishing, 2014

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Ders Öğrenme Kazanımları	1	2	3	4	5	6	7
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.	3	3	3	3	3	3	3
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 .							

Ders Öğrenme Kazanımları	1	2	3	4	5	6	7
9) Optisyenlikte tanımlanan malzemelerin özelliklerini bilir ve optik aletleri tanımlar.							
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.	1	1	1	1	1	1	1
15) Araştırmacı, değişikliklere açık, yaratıcı, program çözme becerilerine ve çözüm önerilerini paylaşma becerilerine sahiptir.	1	1	1	1	1	1	1

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

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.	3
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.	2

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Devam	1	% 10
Ara Sınavlar	1	% 30
Final	1	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60
Toplam		% 100

İş Yükü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yükü
Ders Saati	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	48
Ödevler	6	6

Ara Sınavlar	1	1
Final	1	1
Toplam İş Yüğü		84