

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

## Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	SHM028			
Ders İsmi:	Sayısal Beceriler			
Ders Yarıyılı:	Bahar			
Ders Kredileri:	AKTS 3			
Öğretim Dili:	Turkish			
Ders Koşulu:				
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır			
Dersin Türü:	Bölüm/Program Seçmeli			
Dersin Seviyesi:	Önlisans	TYYÇ:5. Düzey	QF-EHEA:Kısa Düzey	EQF-LLL:5. Düzey
Dersin Veriliş Şekli:	E-Öğrenme			
Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. EMRE DEMİR			
Dersi Veren(ler):				
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, problem çözme, geometrik özellikleri bilme, veri toplama ve bunları tablolarla ifade edebilme

## Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Matematiksel genel kavramlar, rasyonel-ondalık sayılar, üslü-köklü sayıların özelliklerini kullanabilecektir.
- 2) Genel bir denklem ve eşitsizlik çözüm kümesi bulabilecektir.
- 3) Eldeki değişken verileri kullanarak bir ilişki sağlamak ve denklem kurabilmek ve bu denklemi çözebilmek becerisi kazanacaktır.
- 4) Sayısal veri ve bilgi içeren problemleri anlayabilme ve çözebilmek becerisi kazanacaktır.
- 5) Kümelerle alakalı soruları anlayabilecek ve çözümlenebilecektir.
- 6) Temel geometri bilgisine sahip olma ve işlem yapabilme becerisi kazanacaktır.
- 7) Verilerin toplanması, anlaşılması, tablolarda bu verileri okuyabilme becerisini kazanacaktır.

## Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Temel Kavramlar	
2)	Rasyonel ve Ondalık sayılar	
3)	Köklü ve Üslü sayılar	
4)	Özdeşlikler ve Çarpanlara ayırma	
5)	Denklemler	
6)	Eşitsizlikler	
7)	Ara Sınav	
8)	Oran Orantı	
9)	Problemler	
10)	Kümeler	
11)	Geometri	
12)	Geometri	
13)	Veri toplama ve Değerlendirme	
14)	Veri toplama ve Değerlendirme	
15)	Final Sınavı	

## Kaynaklar

Ders Notları /	Temel Matematik Cilt 1 / Doç. Dr. Mahmut Kartal, Zafer Kartal, Yalçın Karagöz, Nobel
----------------	--

Kitaplar:	Yayın Dağıtım, 2014
Diğer Kaynaklar:	Öğretim üyesi ders notları

## 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.							
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							

düzyeyde İngilizce bilgisini edinir.							
<b>Ders Öğrenme Kazanımları</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
14) Müessesesinde gerekli olan mali planlamaları yapar ve genel muhasebe bilgisine sahip olur.							
15) Araştırmacı, değışikliklere açık, yaratıcı, program çözme becerilerine ve çözüm önerilerini paylaşma becerilerine sahiptir.							

## 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.	
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
<b>Toplam</b>		<b>% 100</b>
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60
<b>Toplam</b>		<b>% 100</b>

### İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yüğü
Ders Saati	14	31
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	15
Ödevler	13	15
Ara Sınavlar	1	1
Final	1	1
<b>Toplam İş Yüğü</b>		<b>63</b>