

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Basic Calculations in Pharmacy / Basic Calculations in Pharmacy	
Ders Kodu / Course Code	OECZ260	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Eczacılıkta temel hesaplamalar ile ilgili teorik ve pratik bilgileri kazandırmak.	To gain theoretical and practical knowledge about basic calculations in pharmacy.
İçeriği / Content	Ölçü Sistemleri, Metrik Sistemlerde Kullanılan Ağırlık ve Hacim Ölçütleri, Hesap Çizelgelerinin Kullanılması, Standardizasyon ve Kalibrasyon, Konsantrasyon ifadeleri, Temel Kavramlar, Çözünürlük Kontrolü, Ölçü Araçları Özellikleri ve Kullanımı, Seyreltmeler, Alkol Seyreltmesi, Analitik Verilerin İstatistiksel Hesaplamaları, İstatistik Veri İşlenmesi ve Değerlendirilmesi, Pratik Hesaplamalar, Doz Hesaplamaları	Measurement Systems, Weight and Volume Criteria Used in Metric Systems, Use of Calculation Charts, Standardization and Calibration, Concentration Expressions, Basic Concepts, Solubility Control, Properties and Use of Measurement Tools, Dilutions, Alcohol Dilution, Statistical Calculations of Analytical Data, Statistical Data Processing and Evaluation, Practical Calculations, Dose Calculations
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status	-	-
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders Notları	Lesson Notes
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Burak Erdemir	Öğr. Gör. Burak Erdemir

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Eczacılıkta temel hesaplamalar ile ilgili temel kavramları bilir.	Knows the basic concepts of basic calculations in pharmacy.
2	Seyreltmeleri, Alkol seyreltmesini, Doz hesaplamalarını öğrenir.	Learns dilutions, alcohol dilution, dose calculations.
3	Analitik verilerin istatistiksel hesaplamalarını yapar.	Makes statistical calculations of analytical data.
4	Pratik hesaplamaları uygular.	Applies practical calculations.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ölçü Sistemleri				
	Measurement Systems				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Metrik Sistemlerde Kullanılan Ağırlık ve Hacim Çıktıları				
	Weight and Volume Measures Used in Metric Systems				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hesap Çizelgelerinin Kullanılması				
	Using Spreadsheets				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Standardizasyon ve Kalibrasyon				
	Standardization and Calibration				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Konsantrasyon ifadeleri, Temel Kavramlar				
	Concentration statements, Basic Concepts				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözünürlük Kontrolü				
	Resolution Control				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ölçü Araçları Özellikleri ve Kullanımı				
	Measurement Tools Features and Usage				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Seyreltmeler, Alkol Seyreltmesi				
	Dilutions, Alcohol Dilution				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Analitik Verilerin İstatistiksel Hesaplamaları				
	Statistical Calculations of Analytical Data				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İstatistik Veri İşlenmesi ve Değerlendirilmesi				
	Statistical Data Processing and Evaluation				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Pratik Hesaplamalar				
	Practical Calculations				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doz Hesaplamaları				
	Dose Calculations				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doz Hesaplamaları				
	Dose Calculations				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	5	5.00	25.00
Derse Katılım / Attending Lectures	13	3.00	39.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	5	5.00	25.00
Performans / Performance	13	1.00	13.00
Toplam / Total:	38	16.00	104.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 104.00/25.00 = 4.16 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 104.00 / 25.00 = 4.16 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes													
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14
1.Eczacılıkta temel hesaplamalar ile ilgili temel kavramları bilir. / Knows the basic concepts of basic calculations in pharmacy.	5	5	1	3	1	1	4	5	1	1	5	1	1	1
2.Seyreltmeleri, Alkol seyreltmesini, Doz hesaplamalarını öğrenir. / Learns dilutions, alcohol dilution, dose calculations.	5	5	1	3	1	1	4	5	1	1	5	1	1	1
3.Analitik verilerin istatistiksel hesaplamalarını yapar. / Makes statistical calculations of analytical data.	5	5	1	3	1	1	4	5	1	1	5	1	1	1
4.Pratik hesaplamaları uygular. / Applies practical calculations.	5	5	1	3	1	1	4	5	1	1	5	1	1	1

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high