

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mathematics in Nursing Practice / Mathematics in Nursing Practice	
Ders Kodu / Course Code	EHEM104	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	No
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı; öğrencinin temel matematik bilgi ve becerilerini sınavarak eksikliklerini gidermek, matematik bilgi ve becerilerini hemşirelik uygulamalarına transfer etmelerini sağlamak, hemşirelik uygulamalarında hasta güvenliğini garanti etmede gerekli matematik kullanım becerisi kazandırmaktır.	The aim of this course is to test the students' basic mathematical knowledge and skills, to eliminate their deficiencies, to transfer their mathematical knowledge and skills to nursing practices, to gain the necessary mathematical skills to ensure patient safety in nursing practices.
İçeriği / Content	■ Hemşirelik Uygulamalarında Matematik Dersine Giriş ■ Matematik Becerilerini Gözden Geçirme ■ Ölçme Sistemleri ■ Grafik ve Tablo Okuma Ölçme Sistemleri ■ Hemşirelik Uygulama Alanlarında Sık Kullanılacak Hesaplamalar ■ Ölçüm Araçlarının Geçerlik ve Güvenirliliği ■ Sağlık Bakım Ortamlarında Ölçümler ■ Sağlık Bakım Ortamında Kullanılacak Hesaplamalar 1 ■ İlaç Etiketlerinin Okunması ve Enjektörlerin Kullanılması ■ İlaçları Uygulama Yöntemleri ■ İlaç Doz Hesaplamaları ■ İntravenöz Sıvı Hesaplamaları ■ Sağlık Bakım Ortamında Ölçümler 1-2 ■ Özellikli Hesaplamalar ■ Özel Bakım Ünitelerinde Hesaplamalar: Onkoloji ■ Özel Bakım Ünitelerinde Hesaplamalar: Pediatri ■ Özel Bakım Ünitelerinde Hesaplamalar: Yoğun Bakım Ünitesi ■ Sağlık Bakım Ortamında Kullanılacak Hesaplamalar 2: Epidemiyolojik Göstergeler	■ Introduction to Mathematics in Nursing Practice ■ Reviewing Mathematics Skills ■ Measurement Systems ■ Graphic and Table Reading Measurement Systems ■ Calculations to be Used Frequently in Nursing Practice Areas ■ Validity and Reliability of Measurement Tools ■ Measurements in Health Care Environments ■ Calculations to be Used in the Health Care Environment 1 ■ Reading Drug Labels and Using Injectors ■ Drug Administration Methods ■ Drug Dose Calculations ■ Intravenous Fluid Calculations ■ Measurements in the Health Care Environment 1-2 ■ Featured Calculations ■ Calculations in Special Care Units: Oncology ■ Calculations in Special Care Units: Pediatrics ■ Calculations in Special Care Units: Intensive Care Unit ■ Calculations to be Used in the Health Care Environment 2: Epidemiological Indicators

Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Keogh J. (2015). Dosage calculations and basic math for nurses demystified. McGraw-Hill Education, 2nd Edition, USA (ISBN: 978-0071849685) Lapham R. (2016). Hemşireler İçin İlaç Hesaplamaları Adım Adım Yaklaşım. 4. baskıdan çeviri. Çeviri Editörü Doç. Dr.Nermin Gürhan, Ankara Nobel Tıp Kitabevi, Ankara. (ISBN: 9786059215091) Macklin D; Chernecky C, Infortuna MH. (2011). Math for Clinical Practice. Mosby; 2nd Edition, China. (ISBN: 9780323064996) Ogden SJ, Fluharty (2016). Calculation of Drug Dosages: A Work Text. 10th Edition, Elsevier, St Louis. (ISBN: 9780323310697) Ogden SJ. (2007). Calculation of Drug Dosages. 8th Edition, Mosby Elsevier, St Louis. (ISBN: 9780323045889) Yava A, Koyuncu A. (2014). Yoğun Bakımda Parenteral İlaç Uygulama Rehberi. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul. (ISBN: 9786053350453)	Keogh J. (2015). Dosage calculations and basic math for nurses demystified. McGraw-Hill Education, 2nd Edition, USA (ISBN: 978-0071849685) Lapham R. (2016). Hemşireler İçin İlaç Hesaplamaları Adım Adım Yaklaşım. 4. baskıdan çeviri. Çeviri Editörü Doç. Dr.Nermin Gürhan, Ankara Nobel Tıp Kitabevi, Ankara. (ISBN: 9786059215091) Macklin D; Chernecky C, Infortuna MH. (2011). Math for Clinical Practice. Mosby; 2nd Edition, China. (ISBN: 9780323064996) Ogden SJ, Fluharty (2016). Calculation of Drug Dosages: A Work Text. 10th Edition, Elsevier, St Louis. (ISBN: 9780323310697) Ogden SJ. (2007). Calculation of Drug Dosages. 8th Edition, Mosby Elsevier, St Louis. (ISBN: 9780323045889) Yava A, Koyuncu A. (2014). Yoğun Bakımda Parenteral İlaç Uygulama Rehberi. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul. (ISBN: 9786053350453)
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğretim Üyesi Nuray ŞAHİN ORAK	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Hemşirelik uygulamaları sırasında kullanılan matematik becerisinin hasta güvenliği açısından önemini açıklar.	Explains the importance of mathematical skills used in nursing practices in terms of patient safety.
2	Ulusal ve uluslararası kabul gören ölçü birimlerinin birbirine çevrilmesini hesaplar.	Calculates the conversion of nationally and internationally accepted measurement units to each other.
3	Ölçümleri doğru biçimde yapar.	Takes measurements accurately.
4	Sağlık bakım ortamlarında hemşirelik uygulamalarına esas olan hesaplamaları doğru olarak yapar.	Performs the calculations that are essential for nursing practices in health care settings correctly.
5	İlaç dozları ve intravenöz sıvı akış hızlarını doğru olarak hesaplar.	Accurately calculates drug doses and intravenous fluid flow rates.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İ Hemşirelik Uygulamalarında Matematik Dersine Giriş				
	İ Introduction to Mathematics in Nursing Practices				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İ Matematik Becerilerini Gözden Geçirme İ Ölçme Sistemleri				
	İ Reviewing Mathematics Skills İ Measurement Systems				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İ Grafik ve Tablo Okuma Ölçme Sistemleri İ Hemşirelik Uygulama Alanlarında Sık Kullanılacak Hesaplamalar				
	İ Graphic and Table Reading Measurement Systems İ Calculations to be Used Frequently in Nursing Practice Areas				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İ Ölçüm Araçlarının Geçerlik ve Güvenirliği İ Sağlık Bakım Ortamlarında Ölçümler				
	İ Validity and Reliability of Measurement Tools İ Measurements in Health Care Environments				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İ Sağlık Bakım Ortamında Kullanılacak Hesaplamalar 1 İ İlaç Etiketlerinin Okunması ve Enjektörlerin Kullanılması				
	İ Calculations to be Used in the Health Care Environment 1 İ Reading Drug Labels and Using Injectors				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İlaçları Uygulama Yöntemleri İlaç Doz Hesaplamaları				
	Medicine Administration Methods Medicine Dose Calculations				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İntravenöz Sıvı Hesaplamaları				
	Intravenous Fluid Calculations				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sağlık Bakım Ortamında Ölçümler 1-2				
	Measurements in the Health Care Setting 1-2				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize				
	Midterm				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Özellikli Hesaplamalar (İnsülin ve heparin doz hesaplamaları)				
	Featured Calculations (Insulin and heparin dose calculations)				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Özel Bakım Ünitelerinde Hesaplamalar: Onkoloji				
	Calculations in Special Care Units: Oncology				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Özel Bakım Ünitelerinde Hesaplamalar: Pediatri				
	Calculations in Special Care Units: Pediatrics				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Özel Bakım Ünitelerinde Hesaplamalar: Yoğun Bakım Ünitesi				
	Calculations in Special Care Units: Intensive Care Unit				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sağlık Bakım Ortamında Kullanılacak Hesaplamalar 2: Epidemiyolojik Göstergeler				
	Calculations to be Used in the Health Care Environment 2: Epidemiological Indicators				

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	1	7.00	7.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	14.00	14.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Toplam / Total:	18	25.00	51.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 51.00/25.00 = 2.04 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 51.00 / 25.00 = 2.04 ~			

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.Hemşirelik uygulamaları sırasında kullanılan matematik becerisinin hasta güvenliği açısından önemini açıklar. / Explains the importance of mathematical skills used in nursing practices in terms of patient safety.	5	1	2	2	2	4	2	1	3	3	3
2.Ulusal ve uluslararası kabul gören ölçü birimlerinin birbirine çevrilmesini hesaplar. / Calculates the conversion of nationally and internationally accepted measurement units to each other.	5	2	3	2	2	3	2	2	1	3	2
3.Ölçümleri doğru biçimde yapar. / Takes measurements accurately.	5	3	3	2	2	3	2	1	1	2	2
4.Sağlık bakım ortamlarında hemşirelik uygulamalarına esas olan hesaplamaları doğru olarak yapar. / Performs the calculations that are essential for nursing practices in health care settings correctly.	5	3	3	2	2	3	2	1	1	3	2
5.İlaç dozları ve intravenöz sıvı akış hızlarını doğru olarak hesaplar. / Accurately calculates drug doses and intravenous fluid flow rates.	5	2	3	2	2	3	2	1	1	3	2

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