



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Matematik II	MAT122	3	3 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Sağlık Kurumları İşletmeciliği - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Öğrencilerin dönem içerisinde gösterilecek matematik konularını öğrenmeleri, analitik düşünce yeteneğini kazanmaları, ekonomi ve iş hayatında karşılarına çıkabilecek matematik problemlerini modelleyerek, çözmeleri ve yorumlayabilmeleri amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Türev kuralları, Türevin geometrik uygulamaları, Maksimum ve minimum noktalar, Optimizasyon Problemleri, Ekonomi ve İş hayatında Marjinal Analiz, Belirsiz Integral, Belirli Integral, Matrisler ve Determinant, Lineer Denklem Sistemleri				
Ders Kaynakları	Mahmut Koçak, Doğa ve Sosyal Bilimler İçin Genel ve Temel Matematik, Kampüs Yayıncılık, 2014, Aytaç M., Sevüktekin M., İşçiçöçek E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitapevi, Balçı M., Genel Matematik-1, Balçı Yayınları, 2008.				

Hafta	Konu
1	Türev kavramı, ortalama değişim ve türevin geometrik yorumu
2	Bazı temel türev alma kuralları
3	Üstel ve logaritmik fonksiyonlarda türev alma, bileşke fonksiyonlarda türev alma, yüksek mertebeden türev alma kuralları ve L'hospital kuralı ve uygulamaları
4	Fonksiyonların artan azalan olduğu aralıkları ve yerel maksimum ve minimum noktalarını bulma
5	Fonksiyonun konkav ve konveks olduğu aralıkları ve fonksiyonların büküm noktalarını bulma, grafikte yorumlama
6	Ortalama maliyet, ortalama gelir ve ortalama kar fonksiyonları ve marjinal maliyet, marjinal gelir ve marjinal kar fonksiyonlarını hesaplama
7	Optimizasyon problemleri
8	Belirsiz integral, temel integral alma teknikleri
9	Belirli integral, bazı uygulamaları
10	Belirli integral kullanarak alan hesaplama
11	Matris tanımı, matrislerde cebirsel işlemler
12	Determinant tanımı ve bir matrisin tersini hesaplama
13	Lineer denklem sistemlerinin matrisler yardımı ile çözülmesi
14	Yok etme metodu ve Gauss yok etme metodu

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	1	8
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	13
Ara Sınav 1		1	10
Final		2	10
Ders İş Yükü:		77	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		3,02	

Program Çıktıları	
1	Sağlık sektörü alanında temel düzeyde bilgilere sahiptir.
2	Karar, uygulama ve davranışlarında işletmecilik ve yönetim alanına ilişkin edindiği bilgileri kullanma becerisine sahiptir.
3	Sağlık Kurumları İşletmeciliği alanına ilişkin bilgileri analiz etme, yorumlama ve değerlendirme becerisine sahiptir.
4	Kendisine verilen mesleki görev ve sorumlulukları yerine getirebilir.
5	Uygulamada karşılaşılan ya da öngörülemez sorunlar için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilir.
6	Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel olarak değerlendirir.
7	Öğrenme gereksiniminin sürekliliğini kavradığını gösterir.
8	Öğrenme gereksinimlerine yönelik programlara katılıma açık olur.
9	Sağlık Kurumları İşletmeciliği alanı ile ilgili edindiği bilgi ve beceriler düzeyindeki düşüncelerini ve önerilerini ilgililere yazılı ve sözlü olarak aktarabilir.
10	Çalışma arkadaşlarına yardıma yatkındır.
11	En az alanındaki bilgileri takip edebilecek ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek kadar yabancı dil bilgisine sahiptir.
12	Alanının gerektirdiği en az temel düzeyde bilgisayar, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
13	Kurumsal, iş ve toplumsal etik değerlere uygun davranır.
14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
15	Değişime ve yeniliğe açıktır.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Türev ve integral alma kurallarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lineer denklemleri sistemlerini matrisler yardımıyla çözer.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matris ve determinant konularını kavrar ve konular ile ilgili işlemleri yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonlarda limit ve süreklilik kavramlarını açıklar ve uygulamaları yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgiyetir/370034>