



## AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                            |            |             |   |          |   |             |   |
|-----------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---|----------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        |   | Genel Matematik I                                                                                                                                                                                                          |            |             |   |          |   |             |   |
| Ders Kodu                         |   | MAT173                                                                                                                                                                                                                     |            | Ders Düzeyi |   | Lisans   |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 5 | İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                    | 127 (Saat) | Teori       | 3 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      |   | Bu dersin amacı, öğrencilere bağıntı, fonksiyon, limit, süreklilik ve türev hakkında gerekli bilgileri öğretmek matematiksel bir alt yapı oluşturmak ve problemlere rasyonel bir şekilde yaklaşma yeteneği kazandırmaktır. |            |             |   |          |   |             |   |
| Özet İçeriği                      |   | Kümeler ve sayılar, düzlemde doğru denklemleri, bazı özel fonksiyonlar, limit ve süreklilik , türev                                                                                                                        |            |             |   |          |   |             |   |
| Staj Durum                        |   | Yok                                                                                                                                                                                                                        |            |             |   |          |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                |   | Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme                                                                                                                                                                |            |             |   |          |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) |   | Öğr. Gör. Nihal GÜNEL, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÜNLÜ                                                                                                                                                                           |            |             |   |          |   |             |   |

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

| Araç                      | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize)          | 1    | 40       |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1    | 70       |

### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Kenneth A. Ross, Elementary Analysis: The Theory of Calculus, Springer-Verlag(1980)            |
| 2 | Çoker ., Özer O., Taş K. "Genel Matematik", Cilt 1 (1996)                                      |
| 3 | Thomas, G.B. and Finney, R.L., "Calculus and Analytic Geometry", 9th ed.,Addison Wesley,(1998) |
| 4 | Prof.Dr.Mustafa Balcı "Genel Matematik I" Balcı Yayınları                                      |
| 5 | Doç.Dr.Cevdet Cerit,"Yüksek Matematik I"                                                       |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |                                            |
|-------|------------------------------|--------------------------------------------|
| 1     | Teorik                       | Kümeler                                    |
| 2     | Teorik                       | Sayılar ve Fonksiyonlar                    |
| 3     | Teorik                       | Düzlemde koordinatlar ve doğru denklemleri |
| 4     | Teorik                       | Fonksiyon türleri ve özellikleri           |
| 5     | Teorik                       | Limit ve özellikleri                       |
| 6     | Teorik                       | Limitlerde belirsizlikler                  |
| 7     | Ara Sınav (Vize)             | Arasınav                                   |
| 8     | Teorik                       | Süreklilik                                 |
| 9     | Teorik                       | Türevin tanımı ve türev alma kuralları     |
| 10    | Teorik                       | Bir eğrinin teğet doğrusu                  |
| 11    | Teorik                       | Fonksiyon türlerinin türevleri             |
| 12    | Teorik                       | Türev teoremleri                           |
| 13    | Teorik                       | Türev teoremleri ve geometrik yorumları    |
| 14    | Teorik                       | Maksimum minimum problemleri               |
| 15    | Teorik                       | Eğri çizimleri                             |
| 16    | Dönem Sonu Sınavı (Final)    | Final                                      |

### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

| Etkinlik      | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yüğü |
|---------------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Kuramsal Ders | 14   | 4           | 3               | 98             |
| Ara Sınav     | 1    | 10          | 2               | 12             |



|                                                       |   |    |   |     |
|-------------------------------------------------------|---|----|---|-----|
| Dönem Sonu Sınavı                                     | 1 | 15 | 2 | 17  |
| Toplam İş Yüğü (Saat)                                 |   |    |   | 127 |
| Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi  |   |    |   | 5   |
| *25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir. |   |    |   |     |

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

|   |                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Kümeleri kavrayabilme                                                           |
| 2 | Düzlemde doğru denklemlerini çizebilme                                          |
| 3 | Fonksiyonun tanımını ve bazı özel fonksiyonları kavrayabilme                    |
| 4 | Fonksiyonların verilen noktalarda limit ve süreklilik durumlarını inceleyebilme |
| 5 | Verilen fonksiyonların bir noktadaki türevini hesaplayabilme                    |

**Program Çıktıları (Beslenme ve Diyetetik Programı)**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Beslenme ve diyetetik alanındaki temel bilgi ve kanıta dayalı güncel gelişmeleri araştırma, uygulama, doğruluk, güvenilirlik ve geçerliliğini değerlendirme bilgisine sahiptir.                                                                                                                                                                            |
| 2  | Bireylerin enerji ve besin ögesi gereksinimlerini bilimsel yöntemlerle saptama, yeterli ve dengeli beslenme kuralları doğrultusunda bireye özgü beslenme plan ve programını geliştirebilme bilgisine sahiptir                                                                                                                                              |
| 3  | Toplumun beslenme durumunun saptanmasına yönelik yöntemleri kullanarak, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için besin ve beslenme plan ve politikası geliştirebilme bilgisine sahiptir.                                                                                                                                                 |
| 4  | Hasta bireylerin beslenme durumlarını değerlendirme ve klinik bulgularına dayalı olarak beslenme açısından yorumlayabilme ve hastaya özgü tıbbi beslenme tedavileri geliştirebilme bilgisine sahiptir                                                                                                                                                      |
| 5  | Üretim tüketim zincirinde birey ve toplumun besin kalitesine etki eden etmenleri değerlendirebilme ve besin güvenliği, güvencesine yönelik standartlar ve yasal düzenlemeleri uygulayabilme bilgisine sahiptir.                                                                                                                                            |
| 6  | Beslenme ve Diyetetik alanıyla ilgili temel bilgileri derinlemesine düşünüp uygulamaya geçirmek, özellikle problem çözme ve karar verme becerisine sahip olmak, araştırma projesi oluşturabilmek, bilgi toplama ve rapor hazırlama sürecinde güncel teknolojileri, bilgisayar ve bilgi işlem becerilerini kullanır.                                        |
| 7  | Beslenme ve Diyetetik alanında edindiği güncel bilgi ve becerileri kullanarak bireyin, toplumun ve hastanın beslenme durumunu saptar, değerlendirir, yorumlar, çözüm yolları üretir, tıbbi beslenme tedavisi uygular, sağlık ve sosyal alanlarda ulusal ve uluslararası tüm paydaşlarla ekip çalışması yapar, etik kurallara göre hareket eder.            |
| 8  | Hedef grubun enerji ve besin ögesi gereksinimlerini göz önünde tutarak, beslenme ve diyetetik açısından değerlendirerek, toplu beslenme yapılan kurumlarda menü planlaması yapar ve yiyeceklerin satın alınmasından servisine kadar tüm aşamalarda besin güvenliğine dikkat ederek, uygun hizmet sunumunu teknolojik gelişmelerden de faydalanarak sağlar. |
| 9  | Bireyi ve toplumu güvenli ve sağlıklı yiyecekler seçmeye teşvik edecek stratejiler geliştirir, uygular, ilgili eğitim materyallerini hazırlar ve günceller.                                                                                                                                                                                                |
| 10 | Ürün geliştirme, besin analizi ve kalitesini etkileyen etmenlere yönelik laboratuvar uygulamaları yapar, yorumlar ve yasal düzenlemelere göre değerlendirir.                                                                                                                                                                                               |
| 11 | Tüm yaşam döngüsü boyunca bireylerin ve toplumun sağlıklı beslenme bilincinin oluşturulması ve bilgi düzeyinin artırılmasına yönelik araştırma, proje ve programları planlar, yönetir, değerlendirir, izler, raporlar ve ekip çalışmalarına liderlik eder, ulusal ve uluslararası besin ve beslenme plan ve politikalarının oluşturulmasına destek verir.  |
| 12 | Görevini mesleki sorumluluk ve etik değerler çerçevesinde gerçekleştirir, yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek bilim, teknoloji ve sağlık konusundaki gelişmeleri takip ederek kendini sürekli geliştirir, diyetisyenlik mesleğinin ilerlemesini ve gelişmesini sağlar.                                                                              |
| 13 | Beslenme ve Diyetetik alanında bireysel ve/veya ekip çalışmalarındaki uygulamaların doğruluğunu göstermek için bilgilerini kullanır, gerekçeler ve kanıtlar sunarak düşünce ve görüşlerini sözlü ve yazılı olarak açık bir şekilde ifade eder ve tüm paydaşlarla etik ilkeler doğrultusunda etkili iletişim kurar.                                         |
| 14 | Farklı yaş gruplarındaki hasta bireylerin sosyokültürel ve ekonomik yapısını, beslenme alışkanlıklarını dikkate alarak interdisipliner yaklaşım içerisinde bireye uygun tıbbi beslenme tedavisini planlar, uygular, izler ve değerlendirir. Klinik araştırmalara katılır.                                                                                  |

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek**

|      | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| PÇ2  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| PÇ3  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| PÇ4  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| PÇ5  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| PÇ6  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| PÇ7  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| PÇ8  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| PÇ9  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| PÇ10 | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |



|      |   |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|---|
| PÇ11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

