|  |  |
| --- | --- |
| **DERS TANIMLAMA FORMU** | |
| **Dersin Kodu ve Adı** | ADS249 Probiyotikler, Prebiyotikler ve Mikrobiyota |
| **Dersin Yarıyılı** | Güz/Bahar |
| **Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)** | Mikroorganizmalar ile ilgili temel unsurları, farklılıkları açıklamak  Probiyotik bakteri kavramı ve özellikleri ve prebiyotik sinbiyotik kavramlarının açıklanması  Mikrobiyota ve mikrobiyom kavramlarının açıklanması ve sağlıkla ile ilişkilerinden bahsedilmesi. |
| **Temel Ders Kitabı** | Handbook of Probiotics and Prebiotics, Second Edition Editor(s): Yuan Kun Lee Seppo Salminen ISBN:9780470135440 Fuller R, Gabriela Perdigon G. (Eds.) Gut Flora, Nutrition, Immunity and Health. Blackwell Publishing Ltd. 2003. |
| **Yardımcı Ders Kitapları** | Schwiertz, A. Microbiata of the Human Body. Springer, 2016.  Salminen S, von Wright A, Ouwehand A. (Eds.) Lactic Acid Bacteria. Microbiological and Functional Aspects. Fifth Edition.  Bilimsel dergiler, web siteleri |
| **Dersin Kredisi (AKTS)** | 2 |
| **Dersin Önkoşulları**  **(Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)** | Bu dersin ön koşulu bulunmamaktadır. |
| **Dersin Türü** | Alan Dışı Seçmeli |
| **Dersin Öğretim Dili** | Türkçe |
| **Dersin Amacı ve Hedefi** | Mikroroganizma ve probiyotik bakteri kavramı, bu bakterilerin tür bazında incelenmesi, prebiyotik maddeler, probiyotik-prebiyotik ilişkisinin öğretilmesi, ayrıca mikrobiyota ve mikrobiyom kavramlarının açıklanmasıdır. |
| **Dersin Öğrenim Çıktıları** | Bu dersle ilgili ve eğitim ve öğretme etkinlikleri sonucunda her öğrenci;   1. Mikroorganizma kavramı ile ilgili tanımları açıklayabilir. 2. Prebiyotik, probiyotik ve sinbiyotik kavramlarını tanımlayabilir. 3. Probiyotik mikroorganizmaların izolasyonunu ve özelliklerini 4. Probiyotik mikroroganizma türlerini sıralayabilir. 5. Mikrobiyota ve mikrobiyom kavramlarını |
| **Dersin Veriliş Biçimi** | Yüzyüze |
| **Dersin Haftalık Dağılımı** | 1. Hafta: Mikroorganizma, mikroorganizma türleri ve sınıflandırılması 2. Hafta: Patojen, fırsatçı patojen, kommensal bakteriler 3. Hafta: Probiyotik nedir 4. Hafta: Probiyotik bakterilerin izolasyonu ve tanımlanması 5. Hafta: Probiyotik mikroorganizmada bulunması gereken özellikler 6. Hafta: Probiyotik Lactobacillus türleri 7. Hafta: Probiyotik Bifidobacterium türleri 8. Hafta: Probiyotik Enterococcus türleri 9. Hafta: Diğer probiyotik bakteriler 10. Hafta: Probiyotik Mayalar 11. Hafta: Prebiyotik ve Sinbiyotik nedir 12. Hafta: Mikrobiyota ve mikrobiyom I 13. Hafta: Mikrobiyota ve mikrobiyom II 14. Hafta: Sağlık ve mikrobiyota ilişkisi 15. Hafta: Final |
| **Öğretim Faaliyetleri**  *(Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)* | Haftalık teorik ders saati: 2  Haftalık uygulamalı ders saati: 0  Okuma Faaliyetleri: 6  İnternetten tarama, kütüphane çalışması:10  Materyal tasarlama, uygulama:0  Rapor hazırlama:0  Sunu hazırlama:0  Sunum:0  Ara sınav ve ara sınava hazırlık:8  Final sınavı ve final sınavına hazırlık:8 |
| **Değerlendirme Ölçütleri** | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Sayısı** | **Toplam Katkısı (%)** | | Ara sınav | 1 | 80 | | Ödev | 1 | 20 | | Uygulama |  |  | | Projeler |  |  | | Pratik |  |  | | Kısa Sınav |  |  | | Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%) | 0 | 50 | | Finalin Başarıya Oranı (%) | 1 | 50 | | Devam Durumu | 0 | 0 | |
| **Dersin İş Yükü** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Etkinlik** | **Toplam Hafta Sayısı** | **Süre (Haftalık Saat)** | **Dönem Sonu Toplam İş Yükü** | | Haftalık teorik ders saati | 14 | 2 | 28 | | Haftalık uygulamalı ders saati |  |  |  | | Okuma Faaliyetleri | 3 | 2 | 6 | | İnternetten tarama, kütüphane çalışması | 2 | 5 | 10 | | Materyal tasarlama, uygulama |  |  |  | | Rapor hazırlama |  |  |  | | Sunu hazırlama |  |  |  | | Sunum |  |  |  | | Ara sınav ve ara sınava hazırlık | 2 | 4 | 8 | | Final sınavı ve final sınavına hazırlık | 2 | 4 | 8 | | Diğer |  |  |  | | Toplam iş yükü |  |  | 60 | | Toplam iş yükü/ 25 |  |  | 2.4 | | Dersin AKTS Kredisi |  |  | 2 | |
| **Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi** |  |
| **Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri** |  |