

| Dersin Adı                 | Kodu   | Yarıyılı | T+U | Kredisi | AKTS |
|----------------------------|--|----------|-----|---------|------|
| Gıda Katkı Maddeleri       | 2313409  | IV       | 2+0 | 2       | 3    |
| Ön Koşul Dersler           | -  |          |     |         |      |
| Dersin Dili                | Türkçe   |          |     |         |      |
| Dersin Türü                | Zorunlu  |          |     |         |      |
| Dersin Koordinatörü        |  |          |     |         |      |
| Dersi Veren                |  |          |     |         |      |
| Dersin Yardımcıları        |  |          |     |         |      |
| Dersin Amacı               | Öğrencilere, katkı maddelerinin temel kavramları hakkında bilgi vermek ve onlara katkı maddeleri kullanımının önemini öğretmektir.   |          |     |         |      |
| Dersin Öğrenme Kazanımları | <p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gıda sanayinde kullanılan katkı maddeleri hakkında bilgi sahibi olur,</li> <li>2. Gıdalarda uygun katkı maddelerini kullanmayı öğrenir.</li> </ol> |          |     |         |      |
| Dersin İçeriği             | Gıda katkı maddelerinin tarihçesi, tanımı, gıdalarda kullanımı ve çeşitleri hakkında detaylı bilgi verilir.  |          |     |         |      |
| <b>Haftalar</b>            | <b>Konular</b>   |          |     |         |      |
| 1                          | Giriş ve tarihçe   |          |     |         |      |
| 2                          | Gıda katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenlemeler   |          |     |         |      |
| 3                          | Antioksidanlar   |          |     |         |      |
| 4                          | 4 Asitliği düzenleyiciler  |          |     |         |      |
| 5                          | Emülgatörler   |          |     |         |      |
| 6                          | Gamlar   |          |     |         |      |
| 7                          | <b>Ara Sınav</b>   |          |     |         |      |
| 8                          | Koruyucular  |          |     |         |      |
| 9                          | Lezzet maddeleri ve lezzet arttırıcılar  |          |     |         |      |
| 10                         | Renklendiriciler   |          |     |         |      |
| 11                         | Şelat ajanları   |          |     |         |      |
| 12                         | Tatlandırıcılar  |          |     |         |      |
| 13                         | Topaklanmayı önleyiciler   |          |     |         |      |
| 14                         | Un İşleme ajanları   |          |     |         |      |
|                            |  |          |     |         |      |

| <b>Genel Yeterlilikler</b>  |             |
|---|-------------|
| Gıda katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenlemeleri öğrenebilir ve gıdalar için uygun katkı maddelerini seçebilir.        |             |
| <b>Kaynaklar</b>  |             |
| Altuğ, T., (2001). <i>Gıda Katkı Maddeleri</i> , E. Ü. Müh. Fak. Gıda Müh. Böl., İzmir 2.                                 |             |
| Çakmakçı, S., Çelik, İ., (1994). Gıda Katkı Maddeleri. Atatürk Üniv. Zir. Fak. Ders Notu No: 164, Erzurum.                |             |
| Korkmaz, M., (2008). <i>Gıda Katkı Maddeleri ve Kullanım Yönetmeliği</i> , Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları |             |
| <b>Değerlendirme Sistemi</b>  |             |
| <b>Ara Sınav</b>  | <b>% 40</b> |
| <b>Final</b>  | <b>% 60</b> |
| <b>Bütünleme</b>  | <b>% 60</b> |

| <b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE<br/>DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b> |                    |     |     |                |     |     |               |     |                 |      |      |                     |      |      |
|--|--------------------|-----|-----|----------------|-----|-----|---------------|-----|-----------------|------|------|---------------------|------|------|
|  | PÇ1                | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4            | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7           | PÇ8 | PÇ9             | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12                | PÇ13 | PÇ14 |
| <b>ÖÇ1</b>   | 4                  | 3   | 4   | 3              | 4   | 4   | 5             | 1   | 3               | 4    | 4    | 1                   | 1    | 1    |
| <b>ÖÇ2</b>   | 4                  | 3   | 3   | 4              | 3   | 5   | 4             | 1   | 3               | 3    | 3    | 1                   | 1    | 1    |
| <b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>                               |                    |     |     |                |     |     |               |     |                 |      |      |                     |      |      |
| <b>Katkı Düzeyi</b>  | <b>1 Çok Düşük</b> |     |     | <b>2 Düşük</b> |     |     | <b>3 Orta</b> |     | <b>4 Yüksek</b> |      |      | <b>5 Çok Yüksek</b> |      |      |

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

|                             | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 | PÇ13 | PÇ14 |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| <b>Gıda Katkı Maddeleri</b> | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 1   | 3   | 4    | 4    | 1    | 1    | 1    |