

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | Kredi | Ah TS |
|-------------------------|---------|---------|----------|-------|-------|
| Su Ürünleri Teknolojisi | GDM 413 | 7 | 3 + 0 | 3 | 5 |

Ön Koşul Dersleri**Önerilen Seçmeli Dersler**

| | |
|---------------------|--|
| Dersin Dili | Türkçe |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin Koordinatörü | Prof.Dr. SERAP COŞANSU AKDEMİR |
| Dersi Verenler | |
| Dersin Yardımcıları | |
| Dersin Kategorisi | |
| Dersin Amacı | Su Ürünleri işleme teknolojilerinin öğretilmesi |
| Dersin İperiği | Su Ürünlerinin bileşimi ve besin değeri, su Ürünleri İşleme teknolojileri (soğutma, dondurma, kurutma, tuzlama, marinasyon, dumanlama vs.) |

P. Ders Öğrenme Çıktıları

- 1 Su Ürünlerini tanımlar
- 2 Türkiye'de ve dünyada su Ürünlerinin ekonomideki yeri ve önemi tartışırlar.
- 3 Rigor mortis ile balık etinin kalitesi arasındaki ilişkiye yorumlar.
- 4 Kalite parametreleri ile tazelik arasındaki ilişkiye yorumlar.
- 5 Soğukta ve dondurarak muhafazanın balığın kalitesi üzerine etkilerini tartışır.
- 6 Kurutma, tuzlama, marinasyon, dumanlama ve konserve teknolojilerinin uygulanış şekillerini anlatır.
- 7 Balık yan Ürünlerine örnekler verir.

Öğretim Yöntemleri

- | | |
|---|---------------|
| Anlatım, Soru-Cevap, | Sınav , |
| Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, | Sınav , Ödev, |
| Anlatım, Sonuç-Cevap, | Sınav , |
| Anlatım, Soru-Cevap, Deney / Laboratuvar, | Sınav , Ödev, |
| Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, | Sınav , |
| Anlatım, Soru-Cevap, Bireysel Çalışma, | Sınav , Ödev, |
| Anlatım, Soru-Cevap, Bireysel Çalışma, | Sınav , Ödev, |

Haftalık Ders Konuları**İn Matematik**

- 1 Su Ürünlerinin önemi ve ülke ekonomisindeki yeri, balık ve diğer önemli su Ürünlerinin bileşimi ve beslenme açısından önemi
- 2 Önemli hayvansal su Ürünlerinin adlandırılması
- 3 Aylama sonrası işlemler, balıkta rigor mortis ve kalite üzerine etkileri
- 4 Su Ürünleri muhafazası, soğutma ve dondurarak muhafaza
- 5 Kurutulmuş balık Ürünleri
- 6 Tuzlama
- 7 Konserve su Ürünleri teknolojisi
- 8 Marinat teknolojisi
- 9 Ara sınav haftası
- 10 Dumanlama teknolojisi
- 11 Surumi teknolojisi
- 12 Özel bazı su Ürünlerinin işlenmesi
- 13 Balık yağı üretimi, tüketimi ve sağlık Üzerine etkileri
- 14 Su Ürünleri İşleme atıklarının değerlendirilmesi

**Mevzuat**

Ders Notu Su Ürünleri Teknolojisi, Ders Notu, Sakarya Üniversitesi

Ders Kaynakları 1. Su Ürünleri Teknolojisi (A. Kermal GÖĞÜŞ, Nuray KOLSARICI)
2. Su Ürünleri İşleme Teknolojisi (Prof. Dr. Candan VARLIK)

3. Su Ürünleri İşleme Teknolojisinin Temelleri (Candan VARLIK, Sühendan MOL, Taçnur BAYGAR, Yasemin TOSUN)

Sıra Programı Çatılımı**Katılım Güzergahı**

1 2 3 4 5

X

- 1 Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.

Görev Program Çıktıları

2. Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve gözme becerisi; bu arızacla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3. Karmaşık bir sistemi, süreç, cihazı veya ürünün gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarımla becerisi; bu arızacla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
4. Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçların geliştirmeye, seçme ve kullanma becerisi; bilşim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5. Karmaşık mühendislik problemlerinin veya discipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarımlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6. Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
7. Türkçe yazılı ve yazılı iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlamaya, tasarımla, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilmeye, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi. X
8. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9. Etik ilkelerne uygun davranışma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
10. Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
11. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarında sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuki sonuçları konusunda farkındalık.

Değerlendirme Sistemini

Yarınıl Çalışmaları

| | Katkı Oranı |
|---------------------|-------------|
| 1. Ara Sınav | 40 |
| 1. Kısa Sınav | 20 |
| 1. Ödev | 20 |
| 2. Kısa Sınav | 20 |
| Toplam | 100 |
| 1. Yıl İçin Başanya | 60 |
| 1. Final | 40 |
| Toplam | 100 |

AKTS - İş Yükü Elanı

Ders Süresi (Sınav haftası dahilidir: 16x toplam ders saatı)

Sayı Saat / Saat Toplam İş Yükü / Saat

16 3 48

Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)

16 2 32

Ara Sınav

1 10 10

Kısa Sınav

2 6 12

Ödev

1 10 10

Final

1 15 15

Toplam İş Yükü

Toplam İş Yükü / 25 (Saat)

5,08

Dersin AKTS Kredisi

5

