

ENDÜSTRİYEL MEYVE ŞARAPLARI TEKNOLOJİSİ

1	Ders Adı:	ENDÜSTRİYEL MEYVE ŞARAPLARI TEKNOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	GMB5029
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. OZAN GÜRBÜZ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 16059 Görükle/Bursa Tel: 0224 2941500 Fax: 0224 2941402 e-posta: ozang@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, master öğrencilerine meyve şarapları üretim teknolojisinin temel kavramları, şarap teknolojisinin gıda endüstrisindeki önemini, şarap işletmeleri, çıkabilecek sorunlar ile çözüm yolları hakkında bilgi vermektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Öğrenci, şarap üretimini ayrıntılı olarak öğrenir.
	2	Öğrenci, şarap ekonomisinin dünyadaki ve ülkemizdeki önemi kavrar.
	3	Öğrenci, bir şarap işletmesinin özelliklerini öğrenir.
	4	Öğrenci, bir şarap işletmesinde kullanılan alet ve ekipmanları öğrenir.
	5	Öğrenci, şarap teknolojisindeki son gelişmeleri öğrenir.
	6	Öğrenci, şarap analiz yöntemlerini öğrenir.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Öğrencilerin hedeflerinin, beklentilerinin ve dersin içeriğinin açıklanması	Meyve suyu analizlerine giriş

2	Şarap hammaddesi (üzümün yapısı, kabuk, pulp ve çekirdeğin bileşimi, üzümün olgunlaşması sırasında görülen değişimler).	Meyve suyu analizlerine giriş
3	Şarap işletmesinin kısımları	Şarap analizlerine giriş
4	Üzüm üzerine uygulanan mekanik işlemler (ezme/presleme, kullanılan presler).	Şarap analizlerine giriş
5	Şıranın kontrolü ve standardizasyonu (şeker asit, asitliği düşüren maddeler veya tanen ilavesi) ve kükürtleme.	Şarap Mayaları İzolasyon ve İdentifikasyonu
6	Alkol fermantasyonu ve maserasyon (cibre fermantasyonu).	Şarap Mayaları İzolasyon ve İdentifikasyonu
7	Fermantasyonda etkili mayalar, şıranın ayrılması ve cibrenin sıkılması.	Şarap Bakterilerinin Tanımlanması ve Şarap Kusurları
8	Şekerin parçalanması, malolaktik fermantasyon, fermantasyon süresinin belirlenmesi.	Şarap Bakterilerinin Tanımlanması ve Şarap Kusurları
9	Dinlendirme, durultma ve ambalajlama	Elma Şarabı(Cider) Üretimi
10	Kırmızı şarap üretimi	Elma Şarabı(Cider) Üretimi
11	Beyaz şarap üretimi	Şarap Aromasının Analiz Yöntemleri
12	Lüks şarap üretimi (doğal tatlı şaraplar, likör şarapları, köpüren şaraplar, mitseller)	Şarap Aromasının Analiz Yöntemleri
13	Şarap hastalıkları ve hataları	Fenolik Bileşiklerin Enstrümental Analiz Teknikleri
14	Meyve Şarapları	Fenolik Bileşiklerin Enstrümental Analiz Teknikleri + Yarıyıl Sonu Sınavı
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	• Powerpoint sunumları • Kılıç, O, 1996,Alkollü İçkiler Teknolojisi, U.Ü Basımevi • Vine R.P., Harkness E.M., Linton S.J., Wine Making, 2002, Kluwer Academic NY. • Kılıç, O, 1996,Alkollü İçkiler Teknolojisi, U.Ü Basımevi. • Aktan, N., Kalkan, H., 2000. Şarap Teknolojisi. Kavaklıdere Eğitim Yayınları No:4, Ankara. • Canbaş, A. 2005. Şarap Teknolojisi. Ç. Ü. Zir. Fak. Gıda Mühendisliği Bölümü Ders Notu. • Understanding Wine Technology: The Science of Wine Explained, New Edition, David Bird, DPQA, UK.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		1
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1.00	14.00
Ödevler	1	80.00	80.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	85.00	85.00
Toplam İş Yüğü			235.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			7.83
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	3	4	4	5	3	5	3	2	4	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	4	2	3	4	2	3	5	3	3	0	0	0	0	0	0
ÖK3	2	3	2	4	5	2	4	4	3	5	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	5	4	5	3	3	5	3	4	3	0	0	0	0	0	0
ÖK5	2	5	5	4	2	4	5	3	3	4	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	3	3	5	4	2	4	4	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			