

/ Gıda Mühendisliği Bölümü / GIDA MÜHENDİSLİĞİ						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
GM-205	GIDA LABORATUVAR TEKNİKLERİ I	2,00	2,00	0,00	3,00	5,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı, öğrencilere gıda laboratuvarlarında kullanılan temel analiz yöntemlerini öğretmek ve bu yöntemlerin uygulanmasında gerekli olan teorik bilgi ve pratik becerileri kazandırmaktır. Ayrıca öğrencilerin laboratuvar güvenliği, sorumluluk bilinci ve doğru analiz sonuçları elde etme konusunda yetkinlik geliştirmeleri hedeflenmektedir					
Dersin İçeriği	: Laboratuvar tanımı ve tanıtımı; laboratuvar güvenliği; analizlerde kullanılan cihazlar ve sarf malzemelerin tanıtımı; nem, kül, asitlik gibi temel analiz teknikleri					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Gıda Laboratuvar Teknikleri Ders Notları; Gıda Laboratuvar Tekniği Kitabı, Prof.Dr.İsmet Şahin, Prof.Dr. Duygu Göçmen, NOBEL yayınevi 2020.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Ders anlatımı, grup tartışmaları, örnek olay incelemeleri					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	:					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Doç. Dr. Kamil Emre Gerçekaslan					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Yoktur					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi	: 21.08.2025 10:19:00					
Dosya İndirilme Tarihi	: 21.08.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Gıda laboratuvarlarında güvenle çalışabilir.
2 Laboratuvar kazalarında ilk yardım yöntemlerini uygulayabilir.
3 Gıda laboratuvarında kullanılan kimyasal madde ve çözeltileri hazırlayabilir.
4 Gıda Laboratuvarındaki temel alet ve ekipmanları kullanabilir.
5 Laboratuvarda sorumluluk alabilir.
6 Laboratuvardaki temel analizlerin mantığını bilir ve yapar

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Laboratuvarın tanımı, çeşitleri ve dizaynları		*Bölüm laboratuvarlarının ve içlerindeki cihazların tanıtımı	*Ders slaytları 1-8	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
2.Hafta	*Gravimetrik, volumetrik ve enstrümantal analiz tekniklerinin esasları		*Bölüm laboratuvarlarının ve içlerindeki cihazların tanıtımı	*Ders slaytları 8-14	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
3.Hafta	*Laboratuvarda alınacak genel önlemler ve işaretlerin anlamları		*Gravimetrik analizler	*Ders slaytları 15-31	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.4 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
4.Hafta	*Laboratuvar Çalışmalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar		*Gravimetrik Analizler	*Ders slaytları 32-39	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.4 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
5.Hafta	*Laboratuvarda kullanılan cam, porselen, plastik ve diğer sarf malzemeler		*Laboratuvarda kullanılan cam, porselen, plastik ve diğer sarf malzemelerin tanıtımı ve kullanım pratikleri	*Ders slaytları 40-58	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.4 Ö.Ç.1 Ö.Ç.4
6.Hafta	*Laboratuvarda kullanılan cam, porselen, plastik ve diğer sarf malzemeler		*Laboratuvarda kullanılan cam, porselen, plastik ve diğer sarf malzemelerin tanıtımı ve kullanım pratikleri	*Ders slaytları 40-58	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.4 Ö.Ç.1 Ö.Ç.4
7.Hafta	*Laboratuvarda kullanılan temel cihazlar		*Laboratuvarda kullanılan temel cihazların tanıtımı ve kullanım pratikleri	*Ders slaytları 59-77	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.1 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
9.Hafta	*Laboratuvarda kullanılan temel cihazlar		*Laboratuvarda kullanılan temel cihazların tanıtımı ve kullanım pratikleri	*Ders slaytları 59-77	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.1 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
10.Hafta	*Laboratuvar malzemelerinin temizliği ve önemi		*Laboratuvar malzemelerinin temizliği ve önemi	*Ders slaytları 77-85	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.3 Ö.Ç.5 Ö.Ç.3 Ö.Ç.5
11.Hafta	*Numune alma ve analiz için hazırlık		*Numune alma ve analiz için hazırlık	*Ders slaytları 86-101	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.2 Ö.Ç.5 Ö.Ç.3 Ö.Ç.5
12.Hafta	*Gıdalarda suyun önemi, su aktivitesi ve nem tayini		*Su aktivitesi ve nem tayini analizleri	*Gıdalarda Nem Ve Toplam Kuru Madde Tayini ders notu	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6
13.Hafta	*Gıdalarda mineral madde varlığı ve kül tayini		*Kül tayini	*Gıdalarda kül tayini ders notu	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6
14.Hafta	*Gıdalarda özgül ağırlık ve yoğunluk tayini		*Gıdalarda özgül ağırlık ve yoğunluk tayini	*İlgili ders notu	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6
15.Hafta	*Gıdalarda titrasyon asitliği ve pH tayini		*Gıdalarda titrasyon asitliği ve pH tayini	*İlgili ders notu	*Anlatma, soru cevap	Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6

Değerlendirme Sistemi %
1 Ara Sınav : 40,000
3 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü

Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize	1	1,00	1,00
Final	1	2,00	2,00
Derse Katılım	14	2,00	28,00
Laboratuvar	14	2,00	28,00
Ara Sınav Hazırlık	7	3,00	21,00
Final Sınavı Hazırlık	7	4,00	28,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00	14,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	1,00	14,00
Toplam : 136,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 5			
AKTS : 5,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	4	3
Ö.Ç. 2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3
Ö.Ç. 3	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	4	3
Ö.Ç. 4	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
Ö.Ç. 5	5	0	0	0	0	5	0	0	5	0	3	0	5	3
Ö.Ç. 6	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
Ortalama	5,00	0	0	1,33	0	0,83	0	0,83	0,83	0	2,17	0	3,83	3,00

Aşırmacılığa Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarınızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırmacılığa (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aşırmacılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırmacılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizinmiş gibi sunmayınız. İyi veya kötü, yaptığınız ödev/çalışma size ait olmalıdır. Sizden kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yazım kuralları konusunda bir sorunuz olursa dersin öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyarlama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyarlama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, dersin öğretim elemanı ya da Nevşehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.