

LABORATUVAR TEKNİĞİ II

1	Ders Adı:	LABORATUVAR TEKNİĞİ II
2	Ders Kodu:	GESS205
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör.Dr. NALAN ÇIRAK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Meslek Yüksekokulları Yönetim Kurullarının görevlendirdiği öğretim elemanları.
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Çetin Özuğur cozugur@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak laboratuvar ortamı sağlama, analiz öncesi/sonrası işlemleri, laboratuvar temel analiz tekniklerini uygulama, ayırma işlemlerini yapma ile çözelti hazırlama yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Gıda analizlerindeki metotları ve kullanılan cihazların nasıl kullanılacağını pekiştirir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Laboratuvar araç ve gereç ve cihazlarını kullanabilme.
	2	Tartım,ölçüm ve hesaplama işlemlerini yapabilme.
	3	Yöntemine uygun olarak duyuşal analiz yapabilme.
	4	Yöntemine uygun olarak titrimetrik analiz yapabilme.
	5	Yöntemine uygun olarak Enstrümental analiz yapabilme.
	6	Tekniğine uygun olarak çözelti hazırlayabilme.
	7	Sonuçları okuyabilme ve objektif değerlendirmeler yapabilme.
	8	S
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Duyusal Analiz İşlemleri	Teorik dersin laboratuvar ortamında uygulanması
2	Duyusal Analiz İşlemleri	Teorik dersin laboratuvar ortamında uygulanması
3	Gravimetrik Analiz İşlemleri	Teorik dersin laboratuvar ortamında uygulanması
4	Gravimetrik Analiz İşlemleri	Teorik dersin laboratuvar ortamında uygulanması

5	Titrimetrik Analiz İşlemleri	Teorik dersin laboratuvarda uygulanması
6	Titrimetrik Analiz İşlemleri	Teorik dersin laboratuvarda uygulanması
7	Enstrümental Analiz İşlemleri	Teorik dersin laboratuvarda uygulanması
8	Ara sınav ve Ders tekrarı	Ders tekrarı ve Ara sınav
9	Enstrümental Analiz İşlemleri	Teorik dersin laboratuvarda uygulanması
10	Yüzde Çözelti	Teorik dersin laboratuvarda uygulanması
11	Ppm ve Ppb Çözeltiler	Teorik dersin laboratuvarda uygulanması
12	Molar Çözelti	Teorik dersin laboratuvarda uygulanması
13	Normal Çözelti	Teorik dersin laboratuvarda uygulanması
14	Molar Çözelti Normal Çözelti	Teorik dersin laboratuvarda uygulanması

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Laboratuvar Teknikleri/ Yrd.Doç.Dr.Süreyya SALTAN EVRENSEL/2011 Laboratuvar Teknikleri II Ders Notu, Öğr.Grv.Çetin ÖZÜĞÜR, 2012 Gıda Analiz Kitapları
----	---	---

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	2	14.00	28.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	8.00	8.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	8.00	8.00
Toplam İş Yüğü			86.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.87
Dersin AKTS Kredisi			3.00

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	2	5	0	1	3	5	4	1	1	1	1	5	0	0	0	0
ÖK2	2	5	1	1	3	5	2	1	1	1	1	5	0	0	0	0
ÖK3	2	5	1	1	3	5	4	1	1	1	1	5	0	0	0	0
ÖK4	2	4	1	1	3	5	2	1	1	1	1	5	0	0	0	0
ÖK5	2	5	1	1	3	5	4	1	1	1	1	5	0	0	0	0
ÖK6	2	5	1	1	3	4	2	1	1	1	1	5	0	0	0	0
ÖK7	2	4	1	1	3	5	4	1	1	1	1	5	0	0	0	0
ÖK8	2	4	1	1	3	4	2	1	1	1	1	5	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			