Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**FKG528 - Bitkisel ve Hayvansal Kaynaklı Vitaminler ve Mineraller**
Ders Türü	II.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+0
AKTS	**6.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	PROF. DR. GÜLMİRA ÖZEK

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze eğitim verilmektedir.
Önkoşullar	Bu dersin ön koşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Bu dersle ilişkili önerilen başka ders bulunmamaktadır.
Önerilen Kaynaklar	G. Özek, Bitkisel ve Hayvansal Kaynaklı Vitaminler ve Mineraller Ders Notları.
Staj & Uygulama	Yoktur

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Vitaminlere giriş	
2. hafta		Vitaminlerin sınıflandırılması	
3. hafta		Vitamin A grubu bileşikleri: Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
4. hafta		Vitamin D grubu bileşikleri: Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
5. hafta		Vitamin E grubu bileşikleri: Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
6. hafta		Vitamin K grubu bileşikleri: Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
7. hafta		Vitamin C. Vitamin B grubu bileşikleri: Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
8. hafta		Vitamin B grubu bileşikleri - B1 ve B3: Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
9. hafta		Folik Asit. İnositol. Kolin. Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
10. hafta		Mineraller. Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
11. hafta		Mineraller. Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
12. hafta		Mineraller. Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
13. hafta		Mineraller. Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	
14. hafta		Mineraller. Bitkisel kaynakları, fiziko-kimyasal özellikleri, izolasyon, kalitatif ve kantitatif analizi, biyolojik aktivitesi	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Vitaminleri tanımlar.
2	Vitaminlerin endüstriyel eldesi için kullanılan yöntemleri hatırlar.
3	Vitaminlerin bitkisel kaynaklarını örnekleyebilecektir.
4	Macro- ve mikro elementleri tanımlar.
5	Minerallerin biyolojik özelliklerini hatırlar.
6	Vitaminleri sınıflandırır.
7	Vitaminlerin fiziko-kimyasal ve biyolojik özelliklerini hatırlar.
8	Vitaminlerin bitkilerden ekstraksiyon yöntemleri hakkında yorum yapabilecek.
9	Vitaminlerin kalitatif analizi için kullanılan yöntemleri hatırlar.
10	Vitaminlerin kantitatif analizi için kullanılan yöntemleri hatırlar.
11	Vitamin preparatlarının Farmakope monograflarını hatırlar.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
		Hesaplanan AKTS	0

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.