

Yıl / Yarıyıl
Ders Düzeyi
Yazılım Şekli

Bölümü

Ön Koşul

Eğitim Sistemi

Dersin Süresi

Öğretim Üyesi

Diğer Öğretim Üyesi

Öğretim Dili
Staj

Güz Dönemi

Doktora

Seçmeli

ORMAN ENDÜSTRİ
MÜHENDİSLİĞİ
ANABİLİM DALI

Yok

Yüz yüze , Laboratuvar
Çalışması

14 hafta - haftada 3 saat
teorik

[Prof. Dr. Ayfer DÖNMEZ
ÇAVDAR](#)

Türkçe
Yok

Dersin Amacı:

Uçucu yağ elde etme ve uçucu yağlardaki bileşikler ile ilgili teorik ve uygulama alanında bilgi yeterliliğine sahip olmak. Ülkemizde uçucu yağların elde edilebileceği bitkileri ve uçucu yağ sektörünü tanımak. Ülke ve dünya ticareti hakkında bilgi sahibi olmak.

Öğrenim Kazanımları

PÖKK

ÖY

Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler :

ÖK - 1 :	Uçucu yağın tanımı, uçucu yağ içeren bitkiler ve uçucu yağ elde edilen kısımlarını öğrenirler.	3 - 8	1,3,5,6,
ÖK - 2 :	Uçucu bileşikler ve yapıları ve oluşma mekanizmalarını bilirler.	3 - 8	1,3,5,6,
ÖK - 3 :	Uçucu yağ elde etme yöntemlerini öğrenirler.	3 - 8	1,3,5,6,
ÖK - 4 :	Uçucu yağ elde etme yöntemlerinin kendi aralarındaki üstünlükleri ve zayıflıklarını bilirler.	3 - 8	1,3,5,6,
ÖK - 5 :	Uçucu yağların kullanım yerleri ve hangi amaçla kullanıldıklarını bilirler.		
ÖK - 6 :	Uçucu bileşiklerin biyolojik aktiviteleri ve bununla ilgili yapılmış çalışmaları öğrenirler.	3 - 8	1,3,5,6,
ÖK - 7 :	Uçucu yağ içeriğinde bulunan uçucu bileşiklerin nitel ve nicel olarak tespitini bilirler.		1,3,5,6,
ÖK - 8 :	Ülkemizde uçucu yağ ticareti, ihracat ve ithalatı hakkında bilgi edinirler.	3 - 8	1,3,5,6,
ÖK - 9 :	Uçucu yağ içeren bitkilerin korunması ve toplanmasını öğrenirler.	3 - 8	1,3,5,6,
ÖK - 10 :	Uçucu yağlardan katma değeri yüksek ürünlerin üretimini öğrenirler.	3 - 8	1,3,5,6,

PÖKK :Program öğrenim kazanımlarına katkı, ÖY : Ölçme ve değerlendirme yöntemi (1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ev Ödevi, 4: Laboratuvar Çalışması/Sınavı, 5: Seminer / Sunum, 6: Dönem Ödevi / Proje),ÖK : Öğrenim Kazanımı

Ders İçeriği

Uçucu yağ nedir. Ülkemizdeki uçucu yağ sektörü, Ülkemizde uçucu yağ üretiminde kullanılan önemli tıbbi ve aromatik bitkiler. Uçucu yağ elde etme yöntemleri ve uçucu yağ elde etme yöntemlerinin kendi aralarında avantaj ve dezavantajları, Uçucu yağ içeriğinde bulunan kimyasal bileşikler ve biyolojik aktiviteleri ve uçucu bileşiklerin elde ediliş mekanizmaları (hangi metabolik yol ile elde edildikleri)

Haftalık Detaylı Ders Planı

Hafta	Detaylı İçerik	Önerilen Kaynak
Hafta 1	Uçucu bileşik nedir? ve Uçucu bileşiklerin yapıları nasıldır?	
Hafta 2	Uçucu bileşiklerin oluşum mekanizmaları	
Hafta 3	Uçucu yağ elde etme yöntemleri, avantaj ve dezavantajlar	
Hafta 4	Distilasyon yöntemi ile uçucu yağ elde etme	
Hafta 5	Uçucu yağ analiz yöntemleri	
Hafta 6	GC-MS cihazıyla uçucu yağ analizi	
Hafta 7	GC-MS cihazıyla uçucu yağ analizi	

Hafta 8	Ara sınav öncesi konu tekrarı
Hafta 9	Ara sınav
Hafta 10	Uçucu yağın kullanıldığı sektörler
Hafta 11	Kısa sınav öncesi konu tekrarı
Hafta 12	Ülkemizde uçucu yağ sektörü
Hafta 13	uçucu yağlar ile ilgili biyoaktivite çalışmaları
Hafta 14	uçucu yağlar ile ilgili biyoaktivite çalışmaları
Hafta 15	Ödev sunumları
Hafta 16	Final sınavı

Ders Kitabı / Malzemesi

- 1 Prof. Dr. Hasan BAYDAR Yrd. Doç. Dr. Sabri ERTAŞ YAĞ BİTKİLERİ Bilimi ve Teknolojisi Süleyman Demirel üniversitesi Ziraat Fakültesi ISPARTA 2014 Yayın no 97.

İlave Kaynak

Ölçme Yöntemi

Yöntem	Hafta	Tarih	Süre (Saat)	Katkı (%)
Arasınay	9	04/04/2016	2	30
Ödev	14			20
Dönem sonu sınavı	16		2	50

Öğrenci Çalışma Yüğü

İşlem adı	Haftalık süre (saat)	Hafta sayısı	Dönem toplamı
Yüz yüze eğitim	3	14	42
Laboratuar çalışması	1	14	14
Arasınay için hazırlık	2	7	14
Arasınay	1	1	1
Ödev	1	14	14
Dönem sonu sınavı için hazırlık	1	14	14
Dönem sonu sınavı	1	1	1
Toplam Çalışma Yüğü			100