



T.C.
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : 42239535-774.09-
Konu : ÜNİP

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Üniversitelerarası İşbirliği Programı Koordinatörlüğü

İlgi : 18.03.2015 tarih ve 22981 sayılı yazınız

İlgi yazınızda belirtilen hususlar, Üniversitemiz ÜNİP koordinatörlüğünce değerlendirilmiş olup, katkı almak ve katkıda bulunmak istediğimiz konular aşağıya çıkarılmıştır.

1-Üniversitemiz Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ile Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı'nda yeterli öğretim üyesi bulunmadığından, ÜNİP çerçevesinde katkı sunabilecek üniversitelerden katkı almak ve ortak lisansüstü eğitim programları açma talebimiz bulunmaktadır.

2-Üniversitemizin İnsan Araştırmaları Etik Kurulu oluşturma çabaları sonuçlanmış olup, Rektör yardımcılarında Prof. Dr. Kemal POLAT başkanlığında, İnsan Araştırmaları Etik Kurulu oluşturulmuştur. Kurulumuz üniversitemiz içinden ve dışından başvuruları kabul ederek değerlendirme ve rapor verme konularında ÜNİP çerçevesinde katkı sunmaya hazırdır.

3-Üniversitemizde akredite edilmiş, donanımlı Merkezi Araştırma Laboratuvarımız bulunmakta olup, söz konusu laboratuvarın mevcut altyapısı ve verdiği hizmetlere dair ayrıntılı bilgi, yazımız ekinde sunulmuştur. ÜNİP çerçevesinde üye üniversitelere laboratuvar hizmetleri açısından münferit ve ortak çalışmalar yapmak üzere katkı sunma imkânımız bulunmaktadır.

Bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır
Prof.Dr. Kemal POLAT
Rektör V.

EK :
Merkezi Araştırma Laboratuvarı Donanım, Kapasite ve Yapılabilen Analizler (4 sayfa)

**Belgenin Aşlı
Elektronik İmzalıdır.**

Mevcut Elektronik İmzalar

KEMAL POLAT (Rektörlük - Rektör V.) 27/03/2015 16:45

Evrakı Doğrulamak İçin : <http://194.27.217.12/enVision/Dogrula/KA5P84>

Erzurum yolu üzeri 4. km Rektörlük Kampüsü Merkez/AĞRI

Ayrıntılı Bilgi için İrtibat: Yılmaz SABUNCU (Enes Biricik Vekaletiyle) Şube Müdürü

Web : genelsekreterlik.agri.edu.tr E-Posta : gensek@agri.edu.tr Tel:04722159863 Fax :04722151182

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

T.C.
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ
MERKEZİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA LABORATUVARI

Donanım, Kapasite ve yapılabilen Analizler

LABORATUVARLAR

1. NUMUNE HAZIRLAMA LABORATUVARI

Şu an için içme suyu, atık su, gıda, bal, toprak ve yaprak analizleri için gerekli olan numune hazırlığının tamamını yapacak alt yapı ve gerekli sarf malzemesine sahiptir.

2. UPLC-MS/MS LABORATUVARI

LC-MS/MS sistemi günümüzde, özellikle pestisit, ilaç, diğer zehirli kimyasallara ait kalıntı analizlerinde en güvenilir sistemdir. Mevcut sistemimiz hassasiyet ve madde ayrımı konusunda ülkemizdeki en ileri sistemdir ve ülkemizde sadece 4 adet bulunmaktadır. Bu sistemde kalıntı analizlerinin yanı sıra, bitki ve hayvan hormonları, bazı enzimler, flavanoidler, barssinosteroidlere ait ölçümler ppt düzeyinde yapılabilmektedir. Bunun haricinde sistemimiz protein sekanslarını da yapabilmekte bu özelliği ile proteomik ve metabolomik çalışmalarda kullanılabilir.

Yapılabilen Analizler

- Pestisit kalıntı analizleri (400 pestisit)
 - Hormon, Aminoasit, bazı enzimler
 - Yapı aydınlatması
 - Bilinmeyen madde analizleri
 - Kütlesi 100-800 Ma arasında tüm maddelerin kalitatif ve kantitatif analizleri
 - Protein sekansı
 - Su, Bal ve gıdada 40 adet pestisit
- Bitkisel hormonların analizi

3. ICP-MS ve AAS Laboratuvarı

ICP-MS direk olarak çözeltide iz element derişimlerinin belirlenmesinde uygundur. Birçok element için gözlenebilir sınıırı ng/L'nin (ppb ve daha düşük derişimler) altındadır. Çok sayıda elementi aynı anda analiz edebilme özelliği sayesinde nitel analizlerde ve izotop

oranlarının belirlenmesinde olduğu gibi, başta metalik elementler olmak üzere periyodik tablodaki elementlerin büyük çoğunluğunun nicel ve yarı-nitel tayinlerinde de yaygın olarak kullanılmaktadır. ICP-MS'in çalışma aralığı diğer yöntemlere oranla oldukça geniştir. Birçok element için pg-mg/L arasında kalibrasyon grafikleri çizilebilmektedir ve bu farklı derişime sahip birçok elementin aynı anda analizine olanak sağlamaktadır.

Yapılabilen Analizler:

- 60 adet element analizi
- Elementlerin izotoplarının analizi
- Bilinmeyen madde taraması
- Su, Gıda, Yaprak, Toprak ve madenlerde metal analizi
- Su ve Balda 24 adet metal ve ağır metal analizi
- Yapı Aydınlatması, bilinmeyen madde analizi

4. GC-MS Headspace+Purge and Trap GC-ECD Laboratuvarı

GC/MS, GC (Gaz Kromatografisi) ve MS (Kütle Spektrometresi) ünitelerinin birlikte çalıştırılarak yapı aydınlatması ve miktar tayininde kullanılan bir cihazdır. Laboratuvarımızda, sulardaki uçucu bileşiklerin tayininde, bilimsel çalışmalarda tüm tıbbi ve aromatik bitkiler ile ilgili uçucuların tayininde kullanılmaktadır. Bunun haricinde cihazın çok geniş bir uçucu bileşik kütüphanesi bulunmakta ve kütüphane tarama hizmeti verilmektedir.

Yapılabilen Analizler:

- Organoklorlu pestisit kalıntı analizleri
- VOC(Volatile organic compound, PCP (Personal care product) bileşikleri
- Tüm uçucu yağlar, yağ asitleri
- Bilinmeyen madde analizleri
- İçki ve benzeri ürünlerde alkol analizleri
- Monoterpen, diterpen, ilaç özellikli uçucular
- Suda ve balda organoklorlu pestisitler
- Uçucu bileşik kütüphane taraması

5. HPLC Laboratuvarı

Yüksek performanslı sıvı kromatografisi sistemi mevcut dedektörleri ile enzim, hormon, şeker, klorofil, aflotoksin çalışmalarını yapabilmektedir. Bu sistem ile laboratuvarımızda balda şeker tayini, HMF tayini çalışmalarında kullanılmakta ayrıca yem ve gıdalarda aflotoxin tayinleri yapılmaktadır.

Yapılabilen Analizler:

- Balda şeker analizi (Glukoz, Sakkaroz, Fruktoz, Turanoz, Maltoz)
- Hormon, Enzim, Klorofil Analizleri
- Gıdalarda Şeker Analizleri
- Krell kolonlar ile asimetrik bileşik analizleri
- Cobra-Cell ile Aflotoxin analizleri

6. Mikrobiyolojik Analiz Laboratuvarı

Yapılabilen Analizler:

- Su, Gıda, Bal ve Toprakta Mikrobiyolojik analizler
- Klasik metod ile petri ekim, saflaştırma ve tanı
- Koloni sayma metodu
- Real Time PCR metodu
- Işık mikroskopisi metodu

7.HH & LNG (Hach Lange) Laboratuvarı

Su analizlerinde pozitif ve negatif iyonlar ve ozon miktarlarının tayininde kullanılan rutin bir sistemdir. Hızlı ve güvenilir sonuçlar ile su analizi yapılan hemen tüp laboratuvarlarında bulunmaktadır.

BİLİMSEL ALTYAPI

Kimya, Biyoloji, Eczacılık, Sağlık, Çevre Koruma ve Organik Tarım, Genetik, Fizik alanlarında çalışmalar yapılmaktadır.

Bilimsel çalışmada analiz prosedürü:

- Merkezi araştırma ve uygulama laboratuvarı, rektörlük taahhüdü ile ülkemizdeki ve üniversitemizdeki tüm kullanıcılara açıktır.

Kimya alanındaki çalışmalar;

- 2 adet Potansiyotat ve sarfları, HPLC tüm dedektörleri , GC-ECD-NPD
- GC-MS, FID, Purge&Trapp ve Headspace , LC-MS/MS
- 1 adet Mikroplate Reader UV-Spectrofotometre , 1 Adet UV-Spectrofotometre
- FIT-IR spectrometre , 1adet soğutmalı yüksek devirli mikro-makro santrifüj
- 4 adet çeker ocak , 1 adet Class II laminar flow kabin, 2 adet rotary evaporatör
- Elektro-Kimya, Analitik Kimya, Fiziko Kimya, Biyo Kimya, Organik Kimya

Çalışmalarının çok büyük bir bölümünün yapılmasına olanak sağlanmaktadır. Mevcut cihazlar dünyadaki en gelişmiş dedektörlere sahiptir.

Biyoloji, Eczacılık, Sağlık, Çevre Koruma ve Organik Tarım

- HPLC tüm dedektörleri
- GC-ECD-NPD
- GC-MS, FID, Purge&Trapp ve Headspace
- LC-MS/MS
- 1 adet Mikroplate Reader UV-Spectrofotometre
- 1 Adet UV-Spectrofotometre
- 2 adet soğutmalı yüksek devirli mikro-makro santrifüj, 4 adet çeker ocak
- 1 adet Class II laminar flow kabin, İklim Odası

Mevcut durumda, enstrümental olarak;

- Tüm enzim, Hormon çalışmaları
- Bitki ve hayvan fizyolojisi çalışmaları
- Çevre kirliliği çalışmaları
- Ekolojik Çalışmalar yapılabilecek durumdadır.

Genetik alanındaki çalışmalar;

- Şu an için,
- 2 adet gradient PCR, 2 adet Real Time PCR
- 1 adet mikrosantrifüj , Kapılar elektroforez
- Jel görüntüleme sistemi, DNA izolasyon robotu
- Doku Parçalayıcı bulunmaktadır. Genetik çalışmaların çoğu yapılabilmektedir.

Fizik Alanındaki Çalışmalar;

- 1 adet 1800 derece kül fırını
- Bilyeli öğütücü
- Radyoaktif kaynak ve dedektörü bulunmaktadır.