

DPÜ İLERİ TEKNOLOJİLER MERKEZİ

Faaliyet raporu:

Bu rapor 1 Eylül 2015 ile 17 Ağustos 2016 tarihleri arasındaki Merkezimiz faaliyetlerini içermektedir.

1-Araştırma Merkezimizde bulunan laboratuvarlar

S.N.	Laboratuvarın Adı	Cihazın Yıllık yaptığı Analiz Sayısı
1	X IŞINLARI DİFRAKSİYONU(XRD)	760
2	X IŞINLARI FLORESANSI (XRF)	608
3	TG/DTA-DSC ANALİZLERİ	106
4	TMA ANALİZLERİ	41
5	FT-IR ANALİZLERİ	77
6	TANE BOYUT ANALİZLERİ	44
7	ATOMİK ABSORPSİYON SPEKROFOTOMETRESİ (AAS)	1.588
8	TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU	389
9	METALOGRAFİ LABORATUVARI	296
10	KSL KÜTLE SPEKTROKOPİSİ LABORATUVARI	55
11	KANSER - GENETİK ARAŞTIRMA LABORATUVARI	4
12	3D PRİNER İLE PROTOTİPLEME *	-
13	HDI OPTİK TARAMA VE YÜZEY İŞLEMLERİ *	29
14	SLS PROTOTİPLEME MAKİNESİ İLE PARÇA ÜRETİMİ *	203
15	MASAÜSTÜ (CUBIFY) MAKİNELERİ İLE PROTOTİPLEME *	-
16	ARAŞTIRMA MİKROSKOPLARI *	2
17	TAKİ TASARIM	-
18	STL PARÇA ÜRETİMİ (M 270)	5.639
TOPLAM		9.841

* Cihazın yaptığı analiz sayısı saat birimindedir.

2- Araştırma Merkezimizin Genel Deęerlendirmesi ve Hedefleri

Genel Deęerlendirme:

Merkezimizde kurulu olan analitik ve üretim amaçlı cihazlar, bölgemizin ihtiyaçlarını (madencilik, malzeme bilimi, seramik endüstrisi vb.) karşılayacak özelliklere sahiptir. Bu raporu kapsayan dönem içinde her bir cihazın bakım ve kalibrasyon çalışmaları planlanmış olup bir kısmının ki tamamlanmıştır.

Hedefler:

- Gerek üniversitemizin araştırma altyapısının, gerekse de sanayi işbirliğinin geliştirilmesine yönelik yeni cihazların merkezimize alınması öncelikli hedeflerimizden biridir.

Alınması planlanan cihazlar şu şekildedir:

- İyon kromatografi cihazı,
- Raman spektroskopisi,
- Atomik kuvvet mikroskobu,
- Türbidimetre,
- Spektrofotometre.

- Ülkemizin analitik cihaz uzmanı ihtiyacını karşılamak amacıyla merkezimizde kurulu olan cihazların kullanımına yönelik sertifikalı eğitim programlarının başlatılması planlanmaktadır.

- Üniversitemiz enstitülerindeki başarılı lisansüstü öğrencilerin, merkezimizde yer alan cihazlar ile tezleri kapsamında yapacakları analizlerin ücretsiz yapılabilmesi için gerekli çalışmalar yapılmaktadır.

- Kamu ve özel sektör kuruluşları ile işbirliğinin geliştirilmesi amacıyla gerekli mercilerle görüşmeler yapılması planlanmaktadır.

3-Fiziki Mekânların Dağılımı

a) Araştırma Merkezimizde bulunan amfi, derslik, laboratuvar ve atölye gibi eğitim alanlarının sayıları:

S.N.	Eğitim Alanı Adı	Eğitim Alanı Sayısı (Adet)
1-	Laboratuvarlar	16
2-	Seminer Salonu	1
3-	Bürolar	14
4-	Enerji Odası	1
5-	Malzeme Odaları	3

b) Araştırma Merkezimizde bulunan amfi, derslik, laboratuvar ve atölye gibi eğitim alanlarının büyüklükleri:

S.N.	Eğitim Alanı Adı	Eğitim Alanı Büyüklüğü (m ²)
1-	Laboratuvarlar	637,8
2-	Seminer Salonu	70
3-	Bürolar	198
4-	Enerji Odası	22,8
5-	Malzeme Odaları	56

c) Ortak eğitim alanlarının ve tesislerinin sayıları:

S.N.	Ortak Eğitim Alanı Adı	Eğitim Alanı Büyüklüğü (m ²)
1-	Laboratuvarlar	637,8
2-	Seminer Salonu	70

4- Eğitim-Öğretim ile ilgili bilgiler

Araştırma Merkezimizde görev yapan öğretim elemanı dağılımı:

Brans/Ünvan	Doç. Dr.	Yrd. Doç. Dr.	Öğr. Gör.	Uzman	Toplam
Jeoloji Müh.	1	1			2
Fizik		1		2	3
Kimya				2	2
Biyokimya				1	1
İřletme			1		1
Toplam	1	2	1	5	9

a) Makaleler:

- Karaca E., Can H.K., Bozkaya U., Pekmez N.O., "Charge Transfer Complex of p-aminodiphenyldiamine with Maleic Anhydride: spectroscopic, electrochemical and physical propertips" Chempy Chem, in press, 2016.
- Akcılar R., Koçak F.E., Şimşek H., Akcılar A., Bayat Z., Ece E., Kökdaşgil H., "Antidiabetic and hypolipidemic effects of adropin in streptozotocin-induced type 2 diabetic rats.", Bratislava Medical Journal. 2016; **117(2)**:100-105.
- Kocak C., Kocak F.E., Akcılar R., Bayat Z., Aras B., Metineren M.H., Yucel M., Simsek H., "Effects of captopril, telmisartan, and bardoxolone methyl (CDDO-Me) in ischemia reperfusion-induced acute kidney injury in rats: an experimental comparative study", Clin Exp Pharmacol Physiol. 2016; **43(2)**:230-41.
- Koçak C., Koçak F.E., Akcılar R., Akcılar A., Savran B., Zeren S., Bayhan Z., Bayat Z., "Ukrain (NSC 631570) ameliorates intestinal ischemia-reperfusion-induced acute lung injury by reducing oxidative stress", Bosn J Basic Med Sci. 2016; **16(1)**:75-81.
- Kocak C., Kocak F.E., Akcılar R., Isiklar O.O., Kocak H., Bayat Z., Simsek H., Taser F., "I. Molecular and biochemical evidences on the protective effects of embelin and carnosic acid in isoproterenol-induced acute myocardial injury in rats.", Altuntas Life Sciences, 2016; **147**:15-23.
- Akcılar R., Koçak F.E., Simsek H., Akcılar A., Bayat Z., Ece E., Kökdaşgil H., "The Effect of Adropin on Lipid and Glucose Metabolism in Rats with Hyperlipidemia", Iran J Basic Med Science. 2016; 245-251.
- Akcılar R., Yümün G., Donbaloğlu O., Erselcan K., Bayat Z., Genç O., "Association of APJ G212A gene polymorphisms with plasma APJ levels and coronary artery disease risk in Turkish population", Int J Clin Exp Pathol, 2016. (In press.)
- Zeren S., Bayhan Z., Kocak F.E., Kocak C., Akcılar R., Bayat Z., Simsek H., Duzgun S.A., "Gastroprotective effects of sulforaphane and thymoquinone against acetylsalicylic acid-induced gastric ulcer in rats.", Journal of Surgical Research, 2016. (In press.)
- Coşkun İ., Türkay M., Yıldız H., Silay E., Sayar H., Bayat Z., "The Protective Effect of Thiopental Against Renal Ischemia/Reperfusion Damage in Rats.", Journal of the Faculty of Veterinary Medicine, Kafkas University, 2016. DOI: 10.9775/kvfd.2016.15052.

b) Araştırma Merkezi tarafından düzenlenen kongre, konferans, seminer ve sempozyum gibi bilimsel faaliyetler:

- "2023 Vizyonunda Üniversitelerin Araştırma Laboratuvarları Çalıştayı II", 05-07 Kasım 2015, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.

c) Üniversite dışında sunulan bildiriler:

- Sariaslan H., **Karaca E.**, Pekmez N.O., "Electropolymerization of Boronic Acid Pyrrole Copolymer on Mild Steel", EuroAnalysis 2015, Bordeaux, France, September 2015.
- Zeren Ü., Kurun F., **Dağcı M.**, Saygılı R., Kalfa O.M., "A Solid Phase Extraction by Rambutan (Nephelium Lappaceum) Procedure for The Determination of Trace Amounts of Cu (II)", 1st International Black Sea Congress on Environmental Sciences, 31 Ağustos-3 Eylül 2016, Giresun (poster).
- Dinç G., Günay E., **Dağcı M.**, Saygılı R., Kalfa O.M., "Preconcentration of Trace Amounts of Cu (II) Ions by Mangosteen (Garcinia Mangostana)", 1st International Black Sea Congress on Environmental Sciences, 31 Ağustos-3 Eylül 2016, Giresun (poster).
- **Dağcı M.**, Kalfa O.M., Aksun E., Zeybek B., "Poli(3,4-Etilendioksitiyofen)/Kitosan (Pedot/Kitosan) Kullanılarak Sulu Çözeltilerden Pb(II) İyonlarının Zenginleştirme Şartlarının Belirlenmesi", 8. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Süleyman Demirel Üniversitesi, 30 Mayıs-3 Haziran 2016, ISPARTA (poster).
- Koçak C., Koçak F.E., Akcılar R., Akcılar A., Savran B., Zeren S., Bayhan Z., **Bayat Z.**, "Ukrain (NSC 631570) Ameliorates intestinal ischemia-reperfusion induced acute lung injury by reducing oxidative stress", Klinik Biyokimya Uzmanları Derneği Uluslararası Katılımlı Kongre ve Lab Expo, PS-078, Elazığ, September 01-05, 2015.
- Akcılar R., Akçer S., Şimşek H., Akcılar A., **Bayat Z.**, Genç O., "DOCA-tuz Hipertansiyon Modelinde Ozon Tedavisinin Kan Basıncı Üzerine Etkisi", Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 41. Ulusal Fizyoloji Kongresi, (Kongre özet kitabı) Özet No SS-31, Çanakkale, 9 - 13 Eylül, 2015. **Acta Physiologica. Meeting Abstract: OC31, 2015; 215(704):25-26.**
- Akcılar R., Akcılar A., Şimşek H., Koçak F.E., Koçak C., Yümün G., **Bayat Z.**, "Paraquat Verilerek Akciğer Hasarı Oluşturulan Sıçanlarda Hiperbarik Oksijen Tedavisinin Antioksidan Etkisi", Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 41. Ulusal Fizyoloji Kongresi, (Kongre özet kitabı) Özet No P0-22, Çanakkale, 9 - 13 Eylül, 2015. **Acta Physiologica. Meeting Abstract: PC022, 2015; 215(704):39-39.**
- Akcılar R., Koçak F.E., Şimşek H., Akcılar A., **Bayat Z.**, Ece E., Kökdaşgil H., "Streptozotosin ile Tip-2 Diyabet Oluşturulan Sıçanlarda Adropin'in Antidiyabetik ve

Hipolipidemik Etkisi", Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 41. Ulusal Fizyoloji Kongresi, (Kongre özet kitabı) Özet No P0-60, Çanakkale, 9 - 13 Eylül, 2015. **Acta Physiologica. Meeting Abstract: PC062, 2015; 215(704):53-53.**

- Akcılar R., Koçak F.E, Simsek H., Akcılar A., **Bayat Z.**, Ece E., Kökdasgil H., "Hiperlipidemik ratlarda adropinin lipid ve glukoz metabolizması üzerine etkileri", XXVII. Ulusal Biyokimya Kongresi, Özet No P206, Antalya, 3 - 6 Kasım, 2015.
- Koçak C, Koçak F.E., Akcılar R., **Bayat Z.**, Aras B., Metineren M.H., Yücel M., Simsek H., "İskemi reperfuzyona bağlı akut renal hasarda kaptopril, telmisartan ve bardoksolon metil'in etkileri", XXVII. Ulusal Biyokimya Kongresi, Özet No P218, Antalya, 3 - 6 Kasım, 2015.

d) Araştırma Merkezinin yürüttüğü projeler:

- "Elektron Mikroskopları Laboratuvarının Daha Geniş bir yelpazede Hizmet Verebilmesi için Kaplama Cihazının Laboratuara Kazandırılması" DPÜ-BAP, 2016 / 76.
- "2023 Vizyonunda Üniversitelerin Araştırma Laboratuvarları Çalıştayı -II" düzenlenmesi DPÜ-BAP, 2015 / 104.

6- 2015-2016 Eğitim-Öğretim Yılında Düzenlenen Bilimsel Faaliyet Sayıları (1 Eylül 2015 ile 17 Ağustos 2016 tarihleri arasında)

- 1 adet çalıştay (bkz. Madde 5/b) düzenlenmiştir.