

AR-GE LABORATUARLARI 2016 YILI FAALİYET RAPORU

Laboratuvarın Adı: Nükleer Fizik Araştırma Laboratuvarı

Laboratuvarın Koordinatörü: Prof. Dr. Nalan Özkan Güray – Doç. Dr. R. Taygun Güray

Yürütülen Projeler:

1. COST projesi-CA16117 nolu Aksiyon, “ Chemical Elements as Tracers of the Evolution of the Cosmos“, 2016-2020.
2. “Yaşayan ve Yaşatan Bir Kocaeli için Çevre Durum Analizi”, BAP 2014/022 nolu proje (Fizik, Biyoloji ve Çevre Müh. Disiplinlerarası proje) 2014-2016.
3. “144Pm ve 143Pm İzotoplarının Duyarlı Yarı-ömür Ölçümleri”, 114F487 nolu proje, TÜBİTAK, 2015-2017.

Yürütülen Tezler:

1. “Dilovası/KOCAELİ toprak numunelerindeki doğal radyoaktivite konsantrasyonlarının belirlenmesi”, Danışman: Prof. Dr. Nalan ÖZKAN GÜRAY
Tez Seviyesi: Yüksek Lisans
Öğrenci: S. Senem GÜNEŞ
Durum: Devam ediyor
2. “Radon ölçümleri ve maruziyeti”
Danışman: Prof. Dr. Nalan ÖZKAN GÜRAY
Tez Seviyesi: Doktora
Öğrenci: Berna TIRPANCI
Durum: Devam ediyor
3. “ 114Sn, 115 Sn ve 116Sn İzotoplarının Proton Yakalama Reaksiyon Tesir Kesiti Ölçümleri”
Danışman: Prof. Dr. Nalan ÖZKAN GÜRAY
Tez Seviyesi: Doktora
Öğrenci: Seda KUTLU
Durum: Devam ediyor
4. “Kocaeli İli, Yahya Kaptan Mahallesinde Bina İçi Radon Konsantrasyonunun Belirlenmesi”
Danışman: Prof. Dr. Nalan ÖZKAN GÜRAY
Tez Seviyesi: Yüksek Lisans
Öğrenci: Kamil KARATAY
Durum: 2016 tamamlandı.

5. “Kocaeli’nin Karadeniz kıyısı toprak radyoaktivite seviyesinin ölçülmesi”

Danışman: Doç. Dr. R. Taygun GÜRAY

Tez Seviyesi: Yüksek Lisans

Öğrenci: Mustafa Çubukçu

Durum: Devam ediyor

6. “İzmit Körfezindeki ^{238}U , ^{232}Th , ^{40}K , ve ^{137}Cs Spesifik Aktivitelerinin Ölçülmesi”

Danışman: Doç. Dr. R. Taygun GÜRAY

Tez Seviyesi: Yüksek Lisans

Öğrenci: İbrahim ÖKSÜZ

Durum: 2016 Tamamlandı.

7. “Prostat Kanseri Radyoterapisinde, Konformal Ve Yoğunluk Ayarlı Radyoterapi Tekniklerinin, Hedef Hacim Ve Kritik Organ Dozlarının Karşılaştırılması”.

Danışman: Doç. Dr. R. Taygun GÜRAY

Tez Seviyesi: Yüksek Lisans

Öğrenci: Ahmet KARAYEL

Durum: Devam ediyor

Yayın Listesi :

1. A. Ornelas, P. Mohr, Gy. Gyürky, Z. Elekes, Zs. Fülöp, Z. Halász, G. G. Kiss, E. Somorjai, T. Szücs, M. P. Takács, D. Galaviz, **R. T. Güray, Z. Korkulu, N. Özkan, and C. Yalçın**, “*Alpha scattering and a-induced reaction cross sections of ^{64}Zn at low energies*”, **Physical Review C**, 94, 055807 (2016).

<https://doi.org/10.1103/PhysRevC.94.055807>

Impact Factor (2014): 3.733

2. G.G. Kiss, T. Szücs, P. Mohr, Zs. Fülöp, Gy. Gyürky, Z. Halász, R. F. Soha, E. Somorjai, A. Ornelas, D. Galaviz, **C. Yalçın, R. T. Güray and N. Özkan** “*High precision elastic α scattering on the even-odd ^{115}In nucleus at low energies*”, **Journal of Physics: Conference Series**, 665, 012035 (2016).

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/665/1/012035>

3. **Z. Korkulu, N. Özkan, G. G. Kiss, T. Szücs, Zs. Fülöp, R. T. Güray, Gy. Gyürky, Z. Halasz, E. Somorjai, C. Yalçın**, “*Alpha captured reaction cross section measurements on Sb isotopes by using activation method with g-ray and X-ray countings*”, **Journal of Physics: Conference Series**, 665 , 012042 (2016).

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/665/1/012042>

4. **C. Yalçın, N. Özkan, R.T. Güray, Gy. Gyürky, G. G. Kiss, J. Farkas, T. Szücs, Z.Halasz, Zs. Fülöp, E. Somorjai, T. Rauscher**, “*Investigation of Alpha-Induced Reaction on ^{107}Ag at Astrophysical Energies*”, **Journal of Physics: Conference Series**, 665 , 012043 (2016).

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/665/1/012043>

5. İ. Öksüz, R. T. Güray, N. Özkan, C. Yalçın, H. A. Ergül, and S. Aksan, “Measurement of natural and ^{137}Cs radioactivity concentrations at Izmit Bay (Marmara Sea), Turkey”, **American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings**, 1722, 030010, (2016).

<http://dx.doi.org/10.1063/1.4944133>

6. C. Yalçın, “Data Needs for the Theoretical Calibration Curve of Thin Layer Activation Method”, Proceedings Book of 1th International Conference on Advances in Automotive Technologies, 191-196, (2016).

2016 yılında Toplam 45 adet atıf alınmıştır

Katılım Sağlanan Bilimsel Etkinlikler: (Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan özeti basılan bildiriler)

Alınan Patentler: -

Gerçekleştirilen Sanayi Hizmetleri:

SANTEK 2016 Fuarı

“Yaşayan ve Yaşatan Bir Kocaeli için Çevre Durum Analizi”
poster sunumu ile katılım