

## AR-GE LABORATUAR FAALİYET FORMU

**Laboratuvarın Adı:** Enstrümental Analiz AR-GE Laboratuvarı

**Laboratuvarın Koordinatörü:** Doç. Dr. Olcay Mert

**Laboratuvarda Yapılan AR-GE Faaliyetleri:** Çeşitli türdeki malzemelerin FTIR, ATR-FTIR, UV ve Elementel Analizlerinin gerçekleştirilmesi sağlanarak hem bölümümüz öğretim üyelerinin hem de Fen-Edebiyat Fakültesi ve diğer fakültelerdeki öğretim üyelerinin AR-GE faaliyetlerine katkı sağlanmaktadır. Örneğin, bu AR-GE laboratuvarında 2014 yılında ATR-FTIR cihazı ile toplam 362 ölçüm, elementel analiz cihazı ile ise 182 ölçüm alınmıştır. Enstrümental Analiz AR-GE Laboratuvarının 2014 yılında bölümümüz öğretim elemanları tarafından yapılan 31 uluslararası makalenin, 12 uluslararası ve 7 ulusal bildirinin pek çoğuna katkı sağladığı düşünülmektedir.

### Yayın Örnekleri:

- 1- Synthesis of AB(3)-Type Mikroarm Star Polymers with Steroid Core via a Combination of "Click" Chemistry and Ring Opening Polymerization Techniques, Erdinc Doganci, Mesut Gorur, Cavit Uyanik, Faruk Yılmaz, J. Polymer Science Part A, Polymer Chemistry, 52, 3406-3420, (2014)
- 2- Synthesis of AB(3)-Type Mikroarm Star Polymers with Steroid Core via a Combination of "Click" Chemistry and Ring Opening Polymerization Techniques, Erdinc Doganci, Mesut Gorur, Cavit Uyanik, Faruk Yılmaz, Polymer Science Part A, Polymer Chemistry, 52, 3390-3399, (2014)
- 3- The Effects of Organic Solvents on the Frequency of C=O Stretching Vibration in Isophorone, 4-oxo-isophorone, and 2,6,6-trimethyl-4,4-(ethylenedioxy)cyclohex-2-en-1-one, Nalan Tekin, Beyaz, Cavit Uyanik, Saadet B. Kayiran, J. Applied Spectroscopy, 81, 711-718, (2014)
- 4- Trace elements and nutrients adsorption onto nano-maghemite in a contaminated-soil solution: A geochemical/statistical approach, Domingo Martínez-Fernández, Deniz Bingöl, Michael Komárek, JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, 276, 271-277, (2014)

- 5- Use of Response Surface Methodology for Pretreatment of Hospital Wastewater by O<sub>3</sub>/UV and O<sub>3</sub>/UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Processes, Ayla Arslan, Sevil Veli, Deniz Bingöl, SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, 132, 561-567, (2014)
- 6- Geochemical and spectroscopic investigations of Cd and Pb sorption mechanisms on contrasting biochars: Engineering implications, Lukáš Trakal, Deniz Bingöl, Michael Pohořelý, Miroslav Hruška, Michael Komárek, BIORESOURCE TECHNOLOGY, 171, 442-451, (2014)
- 7- Mert O, Kayan A, Synthesis and characterization of substituted salicylate zirconium compounds and their catalytic activity over ε-caprolactone, Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry, 80, 409-416, 2014 DOI: 10.1007/s10847-014-0429-z
- 8- Kayan A, Mert O, Preparation of L-Lactide/3-glycidyoxypropyltrimethoxysilane copolymeric materials with various catalysts, Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials, 24, 1055–1062, 2014, DOI: 10.1007/s10904-014-0083-3
- 9- Yang M, Yu T, Wang YY, Lai SK, Zeng Q, Miao B, Tang BC, Simons BW, Ensign LM, Liu G, Chan KWY, Juang C-Y, Mert O, Wood J, Fu J, McMahon MT, Wu T-C., Hung CF, Hanes J, Vaginal Delivery of Paclitaxel via Nanoparticles with Non-Mucoadhesive Surfaces Suppresses Cervical Tumor Growth, Advanced Healthcare Materials, Haziran-2014, DOI: 10.1002/adhm.201300519
- 10- Ensign LM, Lai SK, Wang YY, Yang M, Mert O, Hanes J, Cone R. Pretreatment of human cervicovaginal mucus with Pluronic F127 enhances nanoparticle penetration without compromising mucus barrier properties to herpes simplex virüs, Biomacromolecules, 15, 4403, 2014, DOI: 10.1021/bm501419z

Doç. Dr. Olcay Mert

Enstrümental Analiz

Araştırma Laboratuvarı Koordinatörü