CURRICULUM VITAE AND PUBLICATIONS LIST



CURRICULUM VITAE

Name and Surname: Nilay Beğiç

Academic Title: Associate Professor

Work Address:

Email: nbegic@biruni.edu.tr

Area of Expertise: Analytical Chemistry
Natural Sciences

Degree	Department/Program	University	Year
Doctorate	ANALİTİK KİMYA (DR)	İstanbul University	2014
Master's Degree	ANALİTİK KİMYA (YL) (TEZLİ)	İstanbul University	2009
Bachelor's Degree	KİMYA BÖLÜMÜ	İstanbul University	2006

Master's Thesis Title (abstract attached) and Thesis Supervisor(s):

Spektrofotometrik CUPRAC yönteminin tiyol grubu içeren antioksidan bileşiklere uygulanması

Doctoral Thesis/Proficiency Study/Medical Specialization Thesis Title (abstract attached) and Supervisor(s):

Antioksidanlara duyarlı soy metal nanoparçacık esaslı yeni sensörler geliştirilmesi

Position Title	Workplace	Year
Associate Professor	Biruni University	2016-Continues

Roles in Projects:

1. *Ölmez Çiçek (Helichrysum sp.) Ekstresi Kaplı Altın Nanoparçacıkların Sentezi, Karakterizasyonu ve Antioksidan Özelliklerinin Belirlenmesi*, Project Supported by Higher Education Institutions, Beğiç N. (Executive), 2025-Continues.

2. *Sarımsak ve Titanyum dioksit nanopartikül bazlı ağız çalkalama sularının anti fungal etkisinin ve farklı üretim yöntemleri ile üretilen protez kaide materyalinin yüzey özellikleri üzerindeki etkisinin karşılaştırılması*, Project Supported by Higher Education Institutions, Beğiç N., 2024-Continues.

3. *Yeşil Nanoteknoloji Kullanılarak Soy Metal Nanoparçacık Esaslı Antioksidan Kapasite Tayin Yöntemi Geliştirilmesi*, Project Supported by Higher Education Institutions, Beğiç N. (Executive), 2021-2023.

4. *Antioksidanlara Duyarlı Soy Metal Nanoparçacık Esaslı Yeni Sensörler Geliştirilmesi*, Project Supported by Higher Education Institutions, Beğiç N., 2012-2014.

5. *Biyotiyollerin Kolon Sonrası Belirtmeli On-Line HPLC-DTNB Yöntemi İle Tayini*, Project Supported by Higher Education Institutions, Beğiç N., 2012-2013.

6. *Yeni bir tiyol sensörü yapımı: Ellman Reaktifi (DTNB) Bağlı Altın Nanoparçacıkların Hazırlanması, Karakterizasyonu Ve Seçimli Olarak Tiyol Bileşiklerinin Tayininde Kullanımı*, Project Supported by Higher Education Institutions, Beğiç N., 2012-2012.

7. *Türkiye nin Gıda Bitkileri Zenginliğinin Daha İyi Değerlendirilmesi için CUPRAC Antioksidan Kapasite Tayin Yönteminin Kapsam ve Uygulama Alanının Genişletilmesi Karotenoid ve Antosiyaninlerin Tayini*, Project Supported by Higher Education Institutions, Beğiç N., 2008-2011.

8. *Spektrofotometrik CUPRAC Yönteminin Tiyol Grubu İçeren Antioksidan Bileşiklere Uygulanması*, Project Supported by Higher Education Institutions, Beğiç N., 2008-2009.

Administrative Duties:

1. Head of Department - Biruni University (2024 - Continues)
2. Department Bologna Commission Chairman - Biruni University (2017 - Continues)
3. Head of Main Science/Science Department - Biruni University (2017 - 2020)
4. Head of Department - Biruni University (2017 - 2019)

PUBLICATIONS

A. Articles published in international peer-reviewed journals:

A1. Sezek T., Beğiç N., "Green synthesis, chracterization, and antioxidant properties of silver nanoparticles capped chestnut shell extract", *Journal of Food Measurement and Characterization*, 2025.

A2. Beğiç N., "Development of silver nanoparticles based on the method using quince seed mucilage for ascorbic acid determination", *Phytochemical Analysis*, vol. 35, no. 1, pp. 87-92, 2024.

A3. Şen F. B., Beğiç N., Bener M., Apak R., "Fluorescence turn-off sensing of TNT by polyethylenimine capped carbon quantum dots", *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, vol. 271, 2022.

A4. Öztürk İ., Beğiç N., Bener M., Apak R., "Antioxidant capacity measurement based on κ-carrageenan stabilized and capped silver nanoparticles using green nanotechnology", *Journal of Molecular Structure*, vol. 1242, 2021.

A5. Beğiç N., Bener M., Apak R., "Development of a green synthesized silver nanoparticle-based antioxidant capacity method using carob extract", *Journal of Nanostructure in Chemistry*, vol. 11, no. 3, pp. 381-394, 2021.

A6. Beğiç N., "Selective optical sensing of biothiols with Ellman's reagent: 5,5′-Dithio-bis(2-nitrobenzoic acid)-modified gold nanoparticles", *ANALYTICA CHIMICA ACTA*, vol. 794, 2013.

A7. Özyürek M., Baki S., Beğiç N., Çelik S. E., Güçlü K., Apak R., "Determination of biothiols by a novel on-line HPLC-DTNB assay with post-column detection", *Analytica Chimica Acta*, vol. 750, pp. 173-181, 2012.

A8. Özyürek M., Beğiç N., Baki S., Güçlü K., Apak R., "Development of a silver nanoparticle-based method for the antioxidant capacity measurement of polyphenols", *Analytical Chemistry*, vol. 84, no. 18, pp. 8052-8059, 2012.

A9. Beğiç N., Özyürek M., Gülü K., Eki S. D., Apak R., "Comparative evaluation of antioxidant capacities of thiol-based antioxidants measured by different in vitro methods", *Talanta*, vol. 83, no. 5, pp. 1650-1658, 2011.

A10. Özyürek M., Bektaşoğlu B., Güçlü K., Beğiç N., Apak R., "A novel hydrogen peroxide scavenging assay of phenolics and flavonoids using cupric reducing antioxidant capacity (CUPRAC) methodology", *Journal of Food Composition and Analysis*, vol. 23, no. 7, pp. 689-698, 2010.

A11. Özyürek M., Bektaşoğlu B., Güçlü K., Beğiç N., Apak R., "Simultaneous total antioxidant capacity assay of lipophilic and hydrophilic antioxidants in the same acetone-water solution containing 2% methyl-β-cyclodextrin using the cupric reducing antioxidant capacity (CUPRAC) method", *Analytica Chimica Acta*, vol. 630, no. 1, pp. 28-39, 2008.

D. Articles published in national peer-reviewed journals:

D1. Beğiç N., "Green Synthesis, Optimization, and Characterization of Silver Nanoparticles using Helichrysum Extract", *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (Online)*, vol. 8, no. 4, pp. 1598-1612, 2025.

D2. Beğiç N., "Optimizing and Modeling of Microwave Assisted Extraction of Phenolics from Dandelion (Taraxacum officinale) by Response Surface Methodology", *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi*, vol. 38, no. 1, 2022.