

Oğuz UNCU

Gıda Mühendisliği Bölümü
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE)
Urla, İzmir, Türkiye, TR35430
E-mail oguzuncu@iyte.edu.tr

Orcid ID:
<https://orcid.org/0000-0001-7710-624X>
ResearchGate profili:
https://www.researchgate.net/profile/Oguz_Uncu
Google Akademik profili:
<https://scholar.google.com.tr/citations?user=hbzbPlwAAAAJ&hl=en&oi=ao>

Eğitim

2014 - devam ediyor

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE), İzmir, Türkiye
Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Doktora

Tez başlığı: *Sızma Zeytinyağlarının Özgünlüğü Göstergesi Olarak Zeytinyağlarının Küçük Bileşenleri*

Danışman: *Prof. Dr. Banu ÖZEN*

2013 - 2014

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE), İzmir, Türkiye
Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans

Tez başlığı: *Karaburun Yarımadası Zeytinyağlarının Kimyasal Karakterizasyonu*

Danışman: *Prof. Dr. Banu ÖZEN*

2011 - 2013 transfer

Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Ankara, Türkiye
Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans

2006 - 2011

Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Ankara, Türkiye
Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Lisans

Çalışma Deneyimi

2013 - devam ediyor

Araştırma Görevlisi, Gıda Mühendisliği Bölümü
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE)

Yabancı Dil

2018

YÖKDİL İngilizce Sınavı
Puan: 93,750

Araştırma Alanları

- Gıda Kimyası
- Gıdalarda Kimlik Doğrulama
- Gıdalarda Tağşiş Belirlenmesi
- Analitik Metotlar (Spektroskopik ve Islak Kimyasal Yöntemler)
- Çok değişkenli İstatiksel Analiz (Kemometri)

Projeler

- 2019 - 2020** **TÜBİTAK, 2209-A, Lisans Öğrencisi Mentoru**
Keçi ve manda sütlerinin inek sütü ile karıştırılmasının orta bölge kızıl ötesi spektroskopisi ile belirlenmesi
- 2019 - 2020** **Bağımsız Proje, Lisans ve Lisansüstü Öğrenci Mentoru ve Araştırmacı**
Çeşitli soğuk preslenmiş tohum yağlarının spektroskopik yöntemlerle kimlik doğrulanması
- 2015 - 2017** **TÜBİTAK, TOVAG-1150584, Bursiyer**
Zeytinyağların yağ asidi alkil esterleri, 1,2 diasil gliserol ve pigment içeriğinin taşıma kriteri olarak uygulanabilirliği ve FTIR spektroskopisi ile tahmini
- 2015 - 2016** **Bağımsız Proje, Araştırmacı**
Ayçiçek yağında FTIR spektroskopisi ile taşıma tespiti
- 2014 - 2015** **Lisansüstü Ders Projesi, Araştırmacı**
Derin kızartmanın bitkisel yağların kalitesine etkisinin izlenmesi
- 2014 - 2015** **Lisansüstü Ders Projesi, Araştırmacı**
Yeni gıda ürünlerinin formülasyonu ve fiziksel karakterizasyonu
- 2013 - 2014** **Bağımsız Proje, Araştırmacı**
Zeytinyağlarının kimyasal karakterizasyonu

Araştırma Tecrübesi

- Kemometri ile kombinasyon halinde analitik yöntemlerle tarımsal gıda ürünlerinin coğrafi ve çeşitlilik kökenlerinin doğrulanması
- Çeşitli gıda ürünlerinde spektroskopik ve ıslak kimyasal analizler kullanılarak taşıma tespiti
- Gıda ürünlerinin kimyasal ve fiziksel karakterizasyonu
- Yeni gıda ürünlerinin geliştirilmesi

Lab Yetkinlikleri

- Gaz kromatografisi-alev iyonlaştırma dedektörü-kütle spektrometresi (GC-FID-MS)
- Yüksek performanslı sıvı kromatografisi- diyot dizisi dedektörü (HPLC-DAD)
- Fourier dönüşümü kızılötesi spektroskopisi (FTIR)
- Ultraviyole görünür (UV-Vis) spektroskopisi
- Floresans spektroskopisi
- Çok değişkenli istatistiksel analiz (SIMCA, Minitab, R istatistiksel hesaplama, MATLAB)
- Lipid oksidasyonu
- Lipid analizi
- Lipid ekstraksiyonu
- Tekstür analizi
- Reoloji
- Diferansiyel taramalı kalorimetri (DSC)
- Kolorimetrik analiz

Ders Asistanlığı Deneyimi

- FE511 İleri Gıda Kimyası
- FE305 Gıda Kimyası
- FE321 Gıda Kimyası Laboratuvarı
- FE204 Mühendislikte Sayısal Yöntemler
- FE302 Kütle Transferi
- FE514 Gıda Biyoteknolojisi

Uluslararası Hakemli Dergilerde Basılan Bilimsel Makaleler

- Dogruer, I., Uyar, H. H., **Uncu, O.**, & Ozen, B. (2021). Prediction of chemical parameters and authentication of various cold pressed oils with fluorescence and mid-infrared spectroscopic methods. *Food Chemistry*, *345*, 128815.
<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128815>
- **Uncu, O.**, Napiórkowska, A., Szajna, T. K., & Ozen, B. (2020). Evaluation of three spectroscopic techniques in determination of adulteration of cold pressed pomegranate seed oils. *Microchemical Journal*, *158*, 105128.
<https://doi.org/10.1016/j.microc.2020.105128>
- **Uncu, O.**, & Ozen, B. (2020). Importance of some minor compounds in olive oil authenticity and quality. *Trends in Food Science & Technology*, *100*, 164-176.
<https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.04.013>
- **Uncu, O.**, Ozen, B., & Tokatli, F. (2020). Authentication of Turkish olive oils by using detailed pigment profile and spectroscopic techniques. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, *100*, 2153-2165.
<https://doi.org/10.1002/jsfa.10239>
- **Uncu, O.**, & Ozen, B. (2019). A comparative study of mid-infrared, UV–Visible and fluorescence spectroscopy in combination with chemometrics for the detection of adulteration of fresh olive oils with old olive oils. *Food Control*, *105*, 209-218.
<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.06.013>
- **Uncu, O.**, Ozen, B., & Tokatli, F. (2019). Use of FTIR and UV–visible spectroscopy in determination of chemical characteristics of olive oils. *Talanta*, *201*, 65-73.
<https://doi.org/10.1016/j.talanta.2019.03.116>
- **Uncu, O.**, Ozen, B., & Tokatli, F. (2019). Mid-infrared spectroscopic detection of sunflower oil adulteration with safflower oil. *Grasas y Aceites*, *70*, 290.
<https://doi.org/10.3989/gya.0579181>
- **Uncu, O.**, Jolayemi, O. S., & Unluturk, S. (2017). Evaluation of rheological, textural and thermal properties of quinoa (*Chenopodium Quinoa* Willd) based breakfast puree. *International Journal of Food Processing Technology*, *4*, 23.
<http://dx.doi.org/10.15379/2408-9826.2017.04.02.01>
- **Uncu, O.**, & Ozen, B. (2016). Geographical differentiation of a monovarietal olive oil using various chemical parameters and mid-infrared spectroscopy. *Analytical Methods*, *8*, 4872-4880.
<https://doi.org/10.1039/C6AY01290F>
- **Uncu, O.**, & Ozen, B. (2015). Prediction of various chemical parameters of olive oils with Fourier transform infrared spectroscopy. *LWT-Food Science and Technology*, *63*, 978-984.
<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2015.05.002>

Uluslararası Kitap Bölümleri

- **Uncu, O.**, & Ozen, B. (2018). Authentication of olive oil with mid-infrared spectroscopy. In M.G. Kontominas (Ed.). *Authentication and detection of the adulteration of olive oil* (pp. 127-152). Nova Science Publ., Hauppauge, NY.
<https://novapublishers.com/shop/authentication-and-detection-of-adulteration-of-olive-oil/>

Uluslararası Dergilerde Hakemlik

- Analytical Methods (Royal Society of Chemistry)
- RSC Advances (Royal Society of Chemistry)
- Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems (Elsevier)
- International Journal of Food Science & Technology (John Wiley & Sons)
- ACS Food Science & Technology (American Chemical Society)

Google Akademik Etki Faktörü

- Atıf sayısı:98 h-indeksi:5

Uluslararası Kongreler

- **Uncu, O.**, Basak, N., Ozen, B., & Tokatli, F. (2017). Mid-infrared spectroscopic prediction of chlorophyll and carotene contents of olive oils. *15th Euro Fed Lipid Congress*, Uppsala, Sweden.
- **Uncu, O.**, Basak, N., Ozen, B., & Tokatli, F. (2017). Determination of diacylglycerol isomers of olive oils with mid-infrared spectroscopy and chemometric methods. *15th Euro Fed Lipid Congress*, Uppsala, Sweden.
- **Uncu, O.**, Basak, N., Ozen, B., & Tokatli, F. (2017). Prediction of fatty acid alkyl and ethyl ester and wax contents of olive oils with mid-infrared spectroscopy. *First Conference Innovations in Food Science and Technology*, Munich, Germany.
- Basak, N., **Uncu, O.**, Ozen, B., & Tokatli, F. (2017). Use of mid-IR and UV-vis spectroscopy in differentiation of fresh-old olive oil mixtures and monitoring their storage. *First Conference Innovations in Food Science and Technology*, Munich, Germany.
- **Uncu, O.**, Ozen B. Characterization of olive oils from Karaburun Peninsula of Turkey. *International Food Congress, NAFI 2014*, Kuşadası, Turkey.

Ulusal Kongreler

- **Uncu, O.**, Başak, N., Özen, B., & Tokatlı, F. (2017). Ege bölgesi zeytinyağlarının klorofil ve karoten içerikleri. *YABİTED III. Bitkisel Yağ Kongresi*, İzmir.
- **Uncu, O.**, Başak, N., Özen, B., & Tokatlı, F. (2016). Ege bölgesi zeytinyağlarının çeşitli kalite parametreleri ve etil ve metil ester içerikleri. *Türkiye 12. Gıda Kongresi*, Edirne.