

## Doç. Dr. RAHMİYE ZERRİN YARBAY

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 228 214 1246](tel:+902282141246)

E-posta: [zerrin.yarbay@bilecik.edu.tr](mailto:zerrin.yarbay@bilecik.edu.tr)

Web: <https://avesis.bilecik.edu.tr/zerrin.yarbay>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-4926-044X

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAR-9164-2020

ScopusID: 55884355100

Yoksis Araştırmacı ID: 46009

### Eğitim Bilgileri

Ön Lisans, Atatürk Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Çocuk Bakımı Ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Türkiye 2017 - 2020

Doktora, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr) (Anadolu Üniv. Ortak), Türkiye 2011 - 2017

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2008 - 2010

Lisans, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2003 - 2007

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Perovskit ve perovskit/SBA-15 tipi katalizörlerin farklı yöntemlerle sentezi, karakterizasyonu ve katalitik pirolizde kullanılması, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Kimya Mühendisliği (Dr) (Anadolu Üniv. Ortak), 2017

Yüksek Lisans, Muhtelif yakıtlardan hidrojen üretimi amacıyla katalitik yakıt işlemci için katalizör geliştirilmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (YI) (Tezli), 2010

### Araştırma Alanları

Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Kimya Ve Kimyasal İşleme Teknolojileri, 2022 - Devam Ediyor

## verağı Dersler

KSM408 KİMYA MÜHENDİSLİĞİ LABORATUVARI II, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
KSM407 KİMYA MÜHENDİSLİĞİ LABORATUVARI I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2018 - 2019  
BYT5034 BİYOENERJİ TEKNOLOJİLERİ VE BİYOKÖMÜR, Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
KMH5000 TEZ ÇALIŞMASI, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
KMH7000 UZMANLIK ALAN, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
ESM5027 HİDROJEN ENERJİSİ TEKNOLOJİLERİ, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
ESM5000 TEZ ÇALIŞMASI, Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
KIM204 ORGANİK KİMYA, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
KMH6021 YAKIT HÜCRELERİ, Doktora, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
KSM303 ISI TRANSFERİ, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
KMH5026 KATALİZÖR SENTEZİ VE REAKSİYONLARI, Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
KSM333 YAKIT PİLLERİ VE HİDROJEN ENERJİSİ, Lisans, 2020 - 2021, 2018 - 2019  
KSM410 LİSANS ARAŞTIRMA PROJESİ, Lisans, 2020 - 2021  
KSM409 BİTİRME ÖDEVİ, Lisans, 2020 - 2021, 2018 - 2019  
KSM417 KATALİZ VE KATALİTİK PROSESLER, Lisans, 2019 - 2020, 2017 - 2018  
KMH559 KATALİZÖR SENTEZİ VE REAKSİYONLARI, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
ESM524 BİYOYAKIT TEKNOLOJİSİ, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
KIM206 ORGANİK KİMYA LABORATUVARI, Lisans, 2019 - 2020  
KIM303 ALETLİ ANALİZ VE LABORATUVARI, Lisans, 2018 - 2019  
KMH510 YEŞİL KİMYA TEKNOLOJİLERİ, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
TOS114 ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ, Lisans, 2017 - 2018  
TOS111 BİLİM TARİHİ, Lisans, 2017 - 2018

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Production of Si-doped biomass-derived materials: effect of support type, activation and doping conditions**  
ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YAMAN E., YARBAY R. Z., Dermenci K. B., Turan S.  
Biomass Conversion and Biorefinery, cilt.14, sa.24, ss.31369-31381, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Investigation of CO<sub>2</sub> sequestration performance and statistical analysis of dye removal efficiency of liquefied hornbeam based carbon foams: Effects of biomass/solvent weight ratio, tar contribution, and chemical activation**  
Yargıç A. Ş., Gunduz Meric G., Yarbay R. Z., Özbay N.  
Materials Today Sustainability, cilt.24, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Treatment of textile dye via economic fungi/MCM-41 bio-based adsorbent: Application of neural network approach**  
Şimşek V., Yarbay R. Z., Marttin V., Gül Ü. D.  
Journal of Cleaner Production, cilt.421, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Hydrothermal vs. dilute acid pre-treatments: comparison of the biomass properties, distribution of pyrolysis products, and bio-oil characteristics**  
ÖZBAY N., YAMAN E., YARGIÇ A. Ş., YARBAY R. Z.  
Biomass Conversion and Biorefinery, cilt.13, sa.2, ss.739-753, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Effect of preparation method and B-side metal type on the physicochemical properties of LaBO<sub>3</sub> perovskite catalyst and its catalytic behaviour in the biomass pyrolysis**  
ÖZBAY N., YARBAY R. Z.  
Biomass Conversion and Biorefinery, cilt.12, sa.10, ss.4759-4772, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **A comparative study on dark adsorption of dyes using mesoporous MCM-41 catalyst**  
YARBAY R. Z.  
Research on Chemical Intermediates, cilt.48, sa.2, ss.541-553, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Essential role of B metal species in perovskite type catalyst structure and activity on toluene**

## **oxidation**

YARBAY R. Z., Duplančić M., Tomašić V., Badia i Córcoles J., Kurajica S.

International Journal of Environmental Science and Technology, cilt.19, sa.1, ss.553-564, 2022 (SCI-Expanded)

### **VIII. Perspective on Catalytic Biomass Pyrolysis Bio-oils: Essential Role of Synergistic Effect of Metal Species Co-substitution in Perovskite Type Catalyst**

YARBAY R. Z., ÖZBAY N.

Catalysis Letters, cilt.151, sa.5, ss.1406-1417, 2021 (SCI-Expanded)

### **IX. Valorization of banana peel waste via in-situ catalytic pyrolysis using Al-Modified SBA-15**

ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY R. Z., YAMAN E.

Renewable Energy, cilt.140, ss.633-646, 2019 (SCI-Expanded)

### **X. Tailoring Cu/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts for the catalytic pyrolysis of tomato waste**

ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY R. Z.

Journal of the Energy Institute, cilt.91, sa.3, ss.424-433, 2018 (SCI-Expanded)

### **XI. Production and characterization of chars from cherry pulp via pyrolysis**

PEHLİVAN E., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY R. Z.

Journal of Environmental Management, cilt.203, ss.1017-1025, 2017 (SCI-Expanded)

### **XII. Assessment of toxic copper(II) biosorption from aqueous solution by chemically-treated tomato waste**

YARGIÇ A. Ş., YARBAY R. Z., ÖZBAY N., Önal E.

Journal of Cleaner Production, cilt.88, ss.152-159, 2015 (SCI-Expanded)

### **XIII. Full factorial experimental design analysis of reactive dye removal by carbon adsorption**

ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY R. Z., Önal E.

Journal of Chemistry, 2013 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

### **I. Tuning LSAF Perovskite Morphology by Synthesis Method**

YARBAY ŞAHİN R. Z.

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.2, ss.893-900, 2021 (Hakemli Dergi)

### **II. Understanding the Effect of Calcination Process on the Mesoporous MCM-41 Material Morphology**

YARBAY ŞAHİN R. Z.

Journal of the Turkish Chemical Society Section B: Chemical Engineering, cilt.4, sa.2, ss.27-34, 2021 (Hakemli Dergi)

### **III. Experimental Study of Thermal Pyrolysis of Avocado Seed for Liquid Fuel Production**

YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖRENAY O., DOLAŞ Y., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N.

Uluslararası tarım araştırmalarında yenilikçi yaklaşımlar dergisi (Online), cilt.4, sa.4, ss.447-452, 2020 (Hakemli Dergi)

### **IV. Effect of Calcination Temperature on the Perovskite Characteristics Prepared by Modified Pechini Method**

ŞAHİN R. Z. Y.

Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.0, sa.17, ss.750-754, 2019 (Hakemli Dergi)

### **V. Removal of Phenol From Aqueous Solution Using Sugar Beet Pulp Activated Carbon**

YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., PEHLİVAN E.

Chemical Engineering Transactions, cilt.42, sa.42, ss.169-174, 2014 (Scopus)

### **VI. Removal of phenol from aqueous solution using sugar beet pulp activated carbon**

YARBAY R. Z., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., Önal E.

Chemical Engineering Transactions, cilt.42, ss.169-174, 2014 (Scopus)

### **VII. Use Of Fenton Reagent In The Degradation of Reactive Turquoise In Aqueous Medium**

PEHLİVAN E., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., YARBAY ŞAHİN R. Z., Kara Y.

Journal of Selcuk University Natural and Applied Science, ss.838-848, 2014 (Hakemli Dergi)

### **VIII. Biosorption of zinc II from aqueous solution by impregnated with hydrochloric acid sunflower pulp**

ÖNAL E., YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., GÖK Ö.

Journal of Selcuk University Naturaland Applied Science, ss.606-64, 2013 (Hakemli Dergi)

**IX. The Effect of Different Operating Conditions on Removal of Reactive Dye by Green Carbon Adsorption**

YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖZBAY N., ÖNAL E.

Journal of Selcuk University Natural and Applied Science, ss.498-510, 2013 (Hakemli Dergi)

**X. Removal of Co II by adsorption using activated carbon prepared from tomato waste Effect of carbonization temperature**

YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., ÖNAL E., ÖZBAY N.

Journal of Selcuk University Natural and Applied Science, ss.594-605, 2013 (Hakemli Dergi)

**XI. Biosorption Of Zinc II From Aqueous Solution By İmpregnated With Hydrochloric Acid Sunflower Pulp**

PEHLİVAN E., YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., GÖK Ö.

Journal of Selcuk University Naturaland Applied Science, cilt.594, sa.605, 2013 (Hakemli Dergi)

**XII. Removal Of Co II By Adsorption Using Activated Carbon Prepared From Tomato Waste Effect Of Carbonization Temperature**

Journal of Selcuk  
YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖZBAY N., PEHLİVAN E.

Journal of Selcuk University Natural and Applied Science, ss.594-605, 2013 (Hakemli Dergi)

**XIII. Türkiye de Yenilenebilir Enerji Kaynakları Potansiyeli ve Geleceği**

PEHLİVAN E., YARBAY ŞAHİN R. Z.

İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.18, ss.77-96, 2010 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

**I. Solid Oxide Fuel Cells: Towards a Sustainable Energy Future**

YARBAY ŞAHİN R. Z., ATILGAN TÜRKMEN B.

Scientific Developments for Natural and Engineering Sciences, Doç. Dr. Selmin Ener Rüßen, Editör, Duvar Kitabevi, ss.233-246, 2021

**II. Solid Oxide Fuel Cells: Towards a Sustainable Energy Future**

YARBAY ŞAHİN R. Z., ATILGAN TÜRKMEN B.

Scientific Developments for Natural and Engineering Sciences, Doç. Dr. Selmin Ener Rüßen, Editör, Duvar Publishing, İzmir, ss.235-245, 2021

**III. INFLUENCE OF CITRIC ACID AS PORE MODULATING AGENT ON PEROVSKITE A-SITE CO-SUBSTITUTION**

YARBAY ŞAHİN R. Z.

Academic Studies in Engineering Sciences, Özdemir, Yavuz, Editör, Duvar Publishing, İzmir, ss.169-184, 2021

**IV. Research on the Pyrolysis Characteristics of Tomato Waste With Fe–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst**

ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., YAMAN E.

Exergetic, Energetic and Environmental Dimensions, Ibrahim Dincer Can Ozgur Colpan Onder Kizilkan, Editör, Academic Press , ss.815-828, 2018

**V. Performance Evaluation of the Bio-char Heavy Metal Removal Produced from Tomato Factory Waste**

PEHLİVAN E., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., GÖK Ö.

Progress in Exergy, Energy and the Environment, Dinçer İbrahim, Midilli Adnan, Küçük Haydar, Editör, Springer International Publishing, ss.733-740, 2014

**VI. Book part:III, Chapter:70, Performance Evaluation of the Bio-char Heavy Metal Removal Produced from Tomato Factory Waste**

ÖNAL E., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., GÖK Ö.

Progress in Exergy Energy and the Environment, Dincer İbrahim, Midilli Adnan, Kucuk Haydar, Editör, Springer International Publishing, ss.733-740, 2014

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **THE ROLE OF BIOMASS ENERGY IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**  
ATILGAN TÜRKMEN B., YARBAY R. Z.  
15. Ulusal 3. Uluslararası Çevre Mühendisliği Kongresi, TÜRK VE CAICOS AD., 23 - 25 Kasım 2023
- II. **Determination of Fatty Acid Methyl Esters (FAME) and Biodiesel Production Potentials of Native Microalgae Isolated from Different Fresh and Sea Water Sources of Turkey**  
ERTİT TAŞTAN B., GÜL Ü. D., ŞİMŞEK V., YARBAY R. Z.  
ICAEH 2023(6th International Agriculture, Environment and Health Congress), 19 - 21 Ekim 2023
- III. **Modeling of Remazol Red 120 Dye Removal Performance Using Artificial Neural Networks**  
MARTİN V., YARBAY R. Z.  
III. INTERNATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DATA SCIENCE CONGRESS(ICADA2023), İzmir, Türkiye, 28 Temmuz 2023, ss.15
- IV. **Seramik Sektöründe Yalın Üretim Teknikleri**  
ORDU O., YARBAY R. Z.  
4th International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Konya, Türkiye, 10 - 13 Kasım 2022, ss.929-935
- V. **The Effect of Acid Pre-Treatments on Biomass Pyrolysis**  
Pehlivan E., Fetullayev E.  
International Symposium Energy Management and Sustainability 2022 (ISEMAS 2022), 2 - 08 Nisan 2022
- VI. **EVALUATION OF COFFEE WASTES AS RENEWABLE ENERGY SOURCE**  
YARBAY ŞAHİN R. Z.  
Uluslararası Anadolu Kahve ve Kakao Kongresi, Malatya, Türkiye, 3 - 05 Aralık 2021
- VII. **Sentez Yönteminin SrFeO<sub>3</sub> Perovskit Oksit Üzerindeki Etkisi**  
YARBAY ŞAHİN R. Z.  
33. Ulusal Kimya Kongresi, Tekirdağ, Türkiye, 7 - 09 Ekim 2021
- VIII. **TÜRKİYE'DE HİDROJEN ENERJİSİ VE GELECEĞİ**  
Önder F., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
5. Geleceğin Mühendisleri Uluslararası Öğrenci Sempozyumu, Zonguldak, Türkiye, 09 Temmuz 2021
- IX. **ALTI SİGMA UYGULAMALARI**  
Metin M., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
5. Geleceğin Mühendisleri Uluslararası Öğrenci Sempozyumu, Zonguldak, Türkiye, 09 Temmuz 2021
- X. **An overview of the application of artificial intelligence-based approaches in biomass-related areas**  
YARBAY ŞAHİN R. Z.  
Bilim Günleri 7, İstanbul, Türkiye, 05 Mayıs 2021
- XI. **Sustainability Aspects of Solid Oxide Fuel Cells**  
YARBAY ŞAHİN R. Z., ATILGAN TÜRKMEN B.  
II. INTERNATIONAL AGRICULTURAL, BIOLOGICAL & LIFE SCIENCE CONFERENCE - AGBIOL, Türkiye, 01 Eylül 2020
- XII. **Pyrolysis of avocado seed as an approach for bio-waste utilising**  
YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖRENAY O., DOLAŞ Y., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N.  
II. INTERNATIONAL AGRICULTURAL, BIOLOGICAL & LIFE SCIENCE CONFERENCE (E-AGBIOL 2020), Edirne, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2020
- XIII. **AN OVERVIEW OF PYROLYSIS CAPABILITIES OF MESOPOROUS CATALYSTS**  
YARBAY ŞAHİN R. Z.  
3. ULUSLARARASI BİLİM, TEKNOLOJİ VE SOSYAL BİLİMLERDE GÜNCEL GELİŞMELER SEMPOZYUMU, 19 - 20 Haziran 2020
- XIV. **Synthesis Method and Calcination Temperature Effects on LaAlO<sub>3</sub> Perovskite Type Catalyst**  
YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N.  
Bilge Kagan 2. International Science Congress, Barcelona, İspanya, 5 - 07 Kasım 2019
- XV. **Bio-oil as an alternative solvent for biomass liquefaction: influence of solvent ratio**

YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., YARBAY ŞAHİN R. Z.

FIRST INTERNATIONAL BALKAN CHEMISTRY CONGRESS, 17 - 19 Eylül 2018

- XVI. **Domates Küspesinden Katalitik Piroliz Yöntemi ile Fenolik Hidrokarbonlarca Zengin Değerli Kimyasalların Üretilmesi**  
ÖZBAY N., YAMAN E., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
2. Ulusal Karbon Konferansı, Türkiye, 16 - 17 Mart 2018
- XVII. **PRODUCTION OF CARBON SUPPORTED CATALYST FROM RENEWABLE BIOMASS**  
YAMAN E., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
Uluslararası Sağlık ve Çevre Kongresi (USCEK-2017), 23 - 25 Ekim 2017
- XVIII. **IMPROVING THE QUALITY OF BIOMASS FOR RENEWABLE SOLID FUEL**  
ÖZBAY N., YAMAN E., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
Uluslararası Sağlık ve Çevre Kongresi (USCEK-2017), 23 - 25 Ekim 2017
- XIX. **Production of Carbon Supported Catalyst From Renewable Biomass Resource**  
YAMAN E., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
International Congress of Health and Environment, 23 - 25 Ekim 2017
- XX. **Application of factorial design to optimize the process variables for tomato waste pyrolysis**  
ÖZBAY N., YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., YAMAN E., PEHLİVAN E.  
The 12th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – 12thSDEWES, 4 - 08 Ağustos 2017
- XXI. **Process optimization studies of Pr Red Hegxl dye biosorption onto daphne seed using factorial design**  
YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., YAMAN E., ÖZBAY N.  
The 12th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – 12thSDEWES, 4 - 08 Ağustos 2017
- XXII. **Synthesis of cobalt loaded biochar from spruce sawdust as catalyst in the hydrothermal liquefaction process of peapod**  
YAMAN E., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., BAŞOĞLU M.  
The 12th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – 12thSDEWES, Dubrovnik, Hırvatistan, 4 - 08 Ağustos 2017
- XXIII. **Preparation and characterization of LaMnO<sub>3</sub> and LaNiO<sub>3</sub> perovskite type oxides by the hydrothermal synthesis method**  
ÖZBAY N., YARBAY R. Z.  
6th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress and Exhibition, APMAS 2016, İstanbul, Türkiye, 1 - 03 Haziran 2016, cilt.1809
- XXIV. **Characteristics of Pyrolysis Bio Chars Derived From Cherry Pulp**  
PEHLİVAN E., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
2nd South East Europe Conference on Sustainable Development of Energy Water and Environment Systems (SDEWES) (2nd SEE SDEWES), Piran, Slovenya, 15 - 18 Haziran 2016
- XXV. **Production of upgraded bio oils by biomass catalytic pyrolysis using low cost food industry waste**  
ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., YAMAN E.  
8th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES-8), Antalya, Türkiye, 1 - 04 Mayıs 2016
- XXVI. **Characterization of bio oil obtained from a food industry waste pyrolysis**  
ÖZBAY N., YAMAN E., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
8th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES-8), Antalya, Türkiye, 1 - 04 Mayıs 2016
- XXVII. **Synthesis and Characterization of Perovskite Catalyst and Its Catalytic Activity in Pyrolysis**  
ÖZBAY N., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
NCC6 - 6th Catalysis Conference, Bursa, Türkiye, 27 - 30 Nisan 2016
- XXVIII. **Synthesis and Characterization of Activated Carbons from Tomato Waste Solanum Lycopersicum by Chemical Activation with K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> and KOH**  
ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
The Annual World Conference on Carbon-CARBON 2015, Dresden, Almanya, 12 - 17 Temmuz 2015

- XXIX. **Kinetic and Thermodynamic Studies for the Biosorption of Lead II by HCl Modified Sunflower Pulp**  
YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖNAL E., ÖZBAY N., Baştar F., ÖZDEMİR H.  
2nd International Conference on Environmental Science and Technology-2014 (ICOEST'2014-Side), 14 - 17 Mayıs 2014
- XXX. **Use of Fenton Reagent in the Degradation of Reactive Turquoise in Aqueous Medium**  
ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., ÖNAL E., YARBAY ŞAHİN R. Z., KARA Y.  
the 2nd International Conference on Environmental Science and Technology-2014 (ICOEST'2014-Side), Antalya, Türkiye, 14 - 17 Mayıs 2014, ss.838-848
- XXXI. **Equilibrium Kinetic and Thermodynamic Studies for the Biosorption of Lead(II) by HCl Modified Sunflower Pulp**  
YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖNAL E., ÖZBAY N.  
the 2nd International Conference on Environmental Science and Technology-2014 (ICOEST'2014-Side), Antalya, Türkiye, 14 - 17 Mayıs 2014
- XXXII. **Influence of Preparation Method on Structure of Cu Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst for Biomass Pyrolysis**  
ÖZBAY N., YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖNAL E., YARGIÇ A. Ş., ÇELİK İ.  
National Catalysis Conference-5 (NCC-5), Türkiye, 23 - 26 Nisan 2014
- XXXIII. **Decolorization of the Reactive Dye Remazol Yellow by Fenton and Photo Fenton Oxidation Processes**  
ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., GÖZÜKIZIL M. F.  
National Catalysis Conference-5 (NCC-5), Türkiye, 23 - 26 Nisan 2014
- XXXIV. **Assessment of Toxic Cu(II) Biosorption from Aqueous Solution by Chemically-Treated Tomato Waste (Solanum Lycopersicum)**  
YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖZBAY N., PEHLİVAN E.  
The 8th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – SDEWES Conference-2013, Dubrovnik, Hırvatistan, 22 Eylül 2013
- XXXV. **Sugar Beet Pulp Activated Carbon: Synthesis, Characterization, and Application for the Removal of Phenol from Aqueous Solution**  
YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., PEHLİVAN E.  
The 8th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – SDEWES Conference-2013, Dubrovnik, Hırvatistan, 22 - 27 Eylül 2013
- XXXVI. **Production Chemically Activated Carbon From Industrial Waste Material and Its Adsorption Behavior In The Dye Removal**  
PEHLİVAN E., ÖZBAY N., YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş.  
1st International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, PPM 2013, İzmir, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2013
- XXXVII. **The Synthesis and Characterization of Ni/SiO<sub>2</sub> Catalysts by Sol-Gel Method Effect of Metal Loading**  
YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖZBAY N., PEHLİVAN E.  
1st International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, PPM 2013, İzmir, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2013
- XXXVIII. **Preparation and Characterization of Activated Carbons Derived From Tomato Waste**  
YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖZBAY N., PEHLİVAN E., YARGIÇ A. Ş.  
1st International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, PPM 2013, İzmir, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2013
- XXXIX. **Performance Evaluation of the Bio-Char Heavy Metal Removal Produced from Tomato Factory Waste**  
PEHLİVAN E., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z., GÖK Ö.  
The Sixth International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES6), Rize, Türkiye, 1 - 04 Temmuz 2013
- XL. **Biosorption of Zinc(II) from Aqueous Solution by Impregnated with Hydrochloric Acid Sunflower Pulp**  
PEHLİVAN E., YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., GÖK Ö.  
International Conference on Environmental Science and Technology-2013 (ICOEST'2013-Cappadocia), Nevşehir, Türkiye, 18 - 21 Haziran 2013
- XLI. **Removal of Co (II) by Adsorption Using Activated Carbon Prepared from Tomato Waste: Effect of**

## **Carbonization Temperature**

YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., PEHLİVAN E., ÖZBAY N.

International Conference on Environmental Science and Technology-2013 (ICOEST'2013-Cappadocia), Nevşehir, Türkiye, 18 - 21 Haziran 2013

- XLII. **The Effect of Different Operating Conditions on Removal of Reactive Dye by Green Carbon Adsorption**  
YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., YARBAY ŞAHİN R. Z., PEHLİVAN E.  
International Conference on Environmental Science and Technology-2013 (ICOEST'2013-Cappadocia), Nevşehir, Türkiye, 18 - 21 Haziran 2013
- XLIII. **Şeker Pancarı Küspesinden Düşük Sıcaklıkta Elde Edilen Katı Ürün Kullanılarak Fenol Gideriminin Araştırılması**  
ÖZBAY N., PEHLİVAN E., YARGIÇ A. Ş., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
26. Ulusal Kimya Kongresi, Fethiye, Türkiye, 1 - 06 Ekim 2012
- XLIV. **Fabrika Domates Atığından Üretilen Aktif Karbon İle Sulu Çözeltilerden Cu(II) Metalinin Adsorpsiyonu**  
PEHLİVAN E., ÖZBAY N., YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş.  
26. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 1 - 06 Ekim 2012
- XLV. **Three main thermochemical processes to produce fuel from cotton: A review**  
ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., PEHLİVAN E., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
EWRES - European Workshop on Renewable Energy Systems, Antalya, Türkiye, 17 - 28 Eylül 2012
- XLVI. **Almond shell as a biomass material**  
PEHLİVAN E., YARBAY ŞAHİN R. Z., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş.  
EWRES - European Workshop on Renewable Energy Systems, Antalya, Türkiye, 17 - 28 Eylül 2012
- XLVII. **Synthesis and Characterization of LaxMe1 xCoO3 Catalyst Prepared by Sol Gel Method**  
YARBAY ŞAHİN R. Z., FİGEN H. E., BAYKARA Z. S.  
4th National Catalysis Conference (NCC-4), Türkiye, 21 - 24 Mart 2012
- XLVIII. **Partial Substitution of Lanthanum with Silver and Strontium in the LaNiO3 Perovskite Effect of the Preparation Method**  
YARBAY ŞAHİN R. Z., BAYKARA Z. S.  
Energy Challenges for Advanced Materials and Processes: Harvesting, Storage and Efficient Utilization" (EnCAMP 2011), Türkiye, 25 - 29 Mayıs 2011
- XLIX. **Renewable energy sources and policies in Turkey**  
YARBAY ŞAHİN R. Z., YARGIÇ A. Ş., YAMAN E.  
6TH INTERNATIONAL ADVANCED TECHNOLOGIES SYMPOSIUM (IATS'11), 16 - 18 Mayıs 2011, ss.185-190
- L. **Biomass Energy in Turkey**  
PEHLİVAN E., YARBAY ŞAHİN R. Z.  
10th International Conference on Clean Energy (ICCE-2010), Türkiye, 15 - 17 Eylül 2010

## **Desteklenen Projeler**

ATALAY GENGEÇ N., YARBAY R. Z., Dış Uyarılara Duyarlı Grafen ve Grafen Bazlı Kaygan Sıvı Emdirilmiş Gözenekli Yüzeylerin (Slips) Üretimi ve Akıllı Malzeme Performanslarının Belirlenmesi, 2021 - Devam Ediyor

Yarbay R. Z., Atılğan Türkmen B., Erasmus Projesi, "Blended Sustainability Training for Livestock and Animal Food Production, SUSTRA, 2023 - 2025

YARBAY R. Z., KURAJIĆA S., TOMAŠIĆ V., KOSAR V., DUPLANCIĆ M., ZELIĆ I. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Görünür Işık Altında Gelişmiş Verimliliğe Sahip Mezogözenekli Fotokatalizörlerin Geliştirilmesi, 2022 - 2023

Gündüz Meriç G., Yargıç A. Ş., Yarbay R. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kobalt Katkısının Nikel İçerikli KIT-6 Katalizörleri Üzerindeki Etkisinin Araştırılması, 2022 - 2023

YARBAY R. Z., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., GÜNDÜZ MERİÇ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, LaAl(1-x)FexO3 (x= 0,25, 0,5, 0,75) perovskit tipi malzemelerin yükseltgenme ve indirgeme davranışlarının araştırılması, 2021 - 2022



Yargıç A. Ş., Gündüz Meriç G., Yarbay R. Z., Özbay N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyo-Esash Karbon Köpüklerin Gaz ve Sıvı Sistemlerinde Adsorban Olarak Değerlendirilmesi, 2020 - 2021

Özbay N., Yargıç A. Ş., Yaman E., Yarbay R. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyoçarın Lityum-İyon Pillerde Anot Malzemesi Olarak İncelenmesi, 2019 - 2021

YARGIÇ A. Ş., YARBAY R. Z., ÖZBAY N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyokütle Pirolizi İçin Alüminyum ve Demir Esash Katalizörlerin Sentezi ve Karakterizasyonu, 2018 - 2021

YARGIÇ A. Ş., YARBAY R. Z., ÖZBAY N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Solvolitik Sıvılaştırma Reaksiyonu ile Biyokütleden Karbon Köpük Üretiminin Araştırılması, 2018 - 2020

YARBAY R. Z., Biofuels Research Infrastructure for Sharing Knowledge II, 2018 - 2018

YAMAN E., YARBAY R. Z., YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lignoselülozik biyokütlenin iyileştirilmesi için ön işlemlerin geliştirilmesi, 2017 - 2018

Özbay N., Yargıç A. Ş., Yarbay R. Z., Pehlivan E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Alümina Destekli Metal Katalizörlerin Sentezi ve Katalitik Pirolizde Uygulanabilirliğinin Araştırılması, 2015 - 2017

Özbay N., Yargıç A. Ş., Yarbay R. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Al SBA 15 Tipi Katalizörlerin Sentezi Karakterizasyonu ve Katalitik Pirolizde Kullanılması, 2014 - 2016

YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., YARBAY R. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyokütleden hızlı piroliz yöntemiyle sentetik yakıt eldesi ve piroliz parametrelerinin etkisi 2013, 2012 - 2014

YARGIÇ A. Ş., ÖZBAY N., YARBAY R. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Gıda fabrikası atıklarından yavaş piroliz yöntemi ile sentetik yakıt üretiminin araştırılması ve ürünlerin karakterizasyonu, 2012 - 2014

TÜRKYILMAZ T., TÜRKYILMAZ S., KARAKURT C., DANDIL S., YARGIÇ A. Ş., YARBAY R. Z., URAL N., KAZAK ÇERÇEVİK N., YALÇIN N., YAMIK H., et al., TÜBİTAK Projesi, Mühendislik Bilim Okulu, 2012 - 2013

YARBAY R. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Muhtelif Yakıtlı Düşük Emisyonlu Yakıt İşlemci Geliştirilmesi ve Seyir Hali Koşullarında Denenmesi YTU BAPK Projesi, 2007 - 2012