

## ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı: Betül Gürünlü**
2. **Doğum Tarihi: 21.10.1987**
3. **Unvanı: Dr.**
4. **Öğrenim Durumu:**

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Kimya Mühendisliği	Yıldız Teknik Ü.	2009
Y. Lisans	Kimya Mühendisliği	İstanbul Teknik Ü.	2012
Doktora	Kimya Mühendisliği	Gebze Teknik Ü.	2019
Post-doktora	Sensör Teknolojileri	İstanbul Teknik Ü. (İTÜnano)	2021

### 5. Akademik Unvanlar:

**Yardımcı Doçentlik Tarihi : 20.09.2021**

**Doçentlik Tarihi : -**

**Profesörlük Tarihi : -**

### 6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

#### 6.1. Yüksek Lisans Tezleri

Narmin Suleymanova - Reaksiyon sisteminde çözülmüş oksijen kontrolü için ileri kontrol tekniklerinin geliştirilmesi, 2023.

Suat Asadov - Şebın cevızının farklı kısımlarından gümüş nanoparçacık sentezi, antioksidan, antibakteriyel ve fotokatalitik aktiviteleri, 2023.

Jamal Valizada - Tarhun (*Artemisia Dranculus*) bitkisinden gümüş nanoparçacık sentezi, antioksidan, antibakteriyel ve fotokatalitik aktivitelerinin belirlenmesi, 2023.

#### 6.2. Doktora Tezleri

### 7. Yayınlar

#### 7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

**Gürünlü, B.**, Taşdelen-Yücedağ, Ç., & Bayramoğlu, M. (2022). One Pot Synthesis of Graphene through Microwave Assisted Liquid Exfoliation of Graphite in Different Solvents. *Molecules*, 27(15), 5027.

Tavaslı, A., **Gurunlu, B.**, Gunturkun, D., İsci, R., & Farajı, S. (2022). A Review on Solution-Processed Organic Phototransistors and Their Recent Developments. *Electronics*, 11(3), 316.

**Gürünlü B.**, Taşdelen-Yücedağ Ç, Bayramoğlu M. Graphene Synthesis by Ultrasound Energy-Assisted Exfoliation of Graphite in Various Solvents. *Crystals*. 2020; 10(11):1037.

**Gurunlu, B.**, Tasdelen-Yucedag, C., Bayramoglu, M. R., 2020: Green Synthesis of Graphene from Graphite in Molten Salt Medium, *Journal of Nanomaterials*, 2020, Article ID 7029601, 12 pages.

**Gurunlu, B.**, and Bayramoglu, M., 2019: One Step Synthesis of Graphene-Like Structures by Carbonization of Some Carbohydrates in Molten Salt Media, *Journal of Nano Research*. 59, 166-179.

Baranak, M., **Gurunlu, B.**, Sarioglan, A., Atac, O. and Atakul, H., 2013: Low Acidity ZSM-5 Supported Iron Catalysts for Fischer-Tropsch Synthesis. *Catalysis Today*. Special Issue for Catalysts 207, 57-64.

## 7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

**Gurunlu, B.**, and Bayramoğlu, M. (2018). Green synthesis of graphene in molten salt media. Journal of International Scientific Publications: Materials, Methods and Technologies (Online), 303-309.

## 7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

- **Gürünlü, B.** and Asadov, S. "Antioxidant and Antimicrobial Properties of Silver Nanoparticles Synthesized from Sebin Walnut Oil". UBAK 2022: 15th International Scientific Research Congress - Science and Engineering, 17-18 December 2022, Ankara, Türkiye. (Presenter: **Gürünlü, B.**)
- **Gürünlü, B.** and Asadov, S. "Green Synthesis of Silver Nanoparticles from Sebin Walnut Septum Extract and their Antioxidant and Antibacterial Activities". UBAK 2022: 15th International Scientific Research Congress - Science and Engineering, 17-18 December 2022, Ankara, Türkiye. (Presenter: **Gürünlü, B.**)
- Valizada, J ve **Gürünlü, B.** "Tarhun (*Artemisia dracunculus*) yapraklarından elde edilen gümüş nanoparçacıkların yeşil sentezi ve bunların antioksidan ve antimikrobiyal aktiviteleri". UBAK 2022: 15th International Scientific Research Congress - Science and Engineering, 17-18 December 2022, Ankara, Türkiye. (Presenter: Valizada, J.)
- **Gürünlü, B.** and Asadov, S. "Şebin Cevizi (*Juglans Regia*) Ağaç Yapraklarından Gümüş Nanopartiküller: Yeşil Sentezi ve Antioksidan, Antibakteriyel ve Fotokatalitik Aktiviteleri". UBAK 2022: 15th International Scientific Research Congress - Science and Engineering, 17-18 December 2022, Ankara, Türkiye. (Presenter: Asadov, S.)
- **Gurunlu, B.**, and Bayramoglu, M., 2019: Microwave Based Synthesis of Graphene from Graphite by Various Solvents, Graphene Week 2019, September 23 – 27, 2019, Helsinki, Finland. (Presenter: **Gurunlu, B.**)
- **Gurunlu, B.**, and Bayramoglu, M., 2019: Graphene Synthesis by Ultrasound Energy Assisted Exfoliation of Graphite in Various Solvents. Graphene2019: 9<sup>th</sup> edition of largest European Conference and Exhibition in Graphene and 2D Materials, June 25 - 28, 2019, Rome, Italy. (Poster Presenter: **Gurunlu, B.**)
- **Gurunlu, B.**, and Bayramoglu, M., 2018: Green Synthesis of Graphene in Molten Salt Media. 20<sup>th</sup> International Conference on Materials, Method and Technologies, June 26-30, 2018, Elenite, Bulgaria. (Speaker: **Gurunlu, B.**)
- Baranak, M. **Gurunlu, B.**, Sarioglan A. and Atakul, H., 2012: Production of gasoline-range hydrocarbons over dealuminated zeolite supported iron catalysts in Fischer Tropsch synthesis. 15<sup>th</sup> International Congress on Catalysis, July 1-6, 2012, Munich, Germany. (Poster Presenter: **Gurunlu, B.**)
- Baranak, M., **Gurunlu, B.**, Sarioglan A. and Atakul, H., 2012: Effect of zeolite type on the performance of bifunctional iron based Fischer Tropsch Catalysts. 6<sup>th</sup> International Ege Energy Symposium & Exhibiton June 28-30, 2012, İzmir, Turkey. (Speaker: Baranak, M.)
- Baranak, M., **Gurunlu, B.**, Sarioglan, A. and Atakul, H., 2011: Fischer Tropsch Synthesis of Gasoline- Range Hydrocarbons over Fe/ZSM5 Catalysts. 61<sup>st</sup> Canadian Chemical Engineering Conference, October 23-26, 2011, Ontario, Canada. (Speaker: **Gurunlu, B.**)
- Baranak, M., **Gurunlu, B.**, and Atakul, H., 2011: Simulation of Direct Synthesis of Gasoline via Alternative Fischer Tropsch Process - Zeolite Based Fischer Tropsch Catalyst. 61<sup>st</sup> Canadian Chemical Engineering Conference, October 23-26, 2011, Ontario, Canada. (Poster Presenter: **Gurunlu, B.**)

#### 7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

**Gürünlü, B.** (2022). Medical Applications of Beta-Glucan. Bentham Science Publishers.

**Gürünlü, B.** and Bayramoğlu, M.R. (2021) "Investigation on alternative techniques for the preparation of two-dimensional graphene nanosheets" in Krishnamoorthy, K. (ed.) *Novel Nanomaterials*. InTech Open ISBN: 978-1-83881-026-9

**Gürünlü, B.** and Taşdelen-Yücedağ, Ç. (2020) Graphene/Polymer Nanocomposites. In Ruşen, A. & Yıldız, S. A. (Eds.) *International Studies on Natural and Engineering Sciences*, 1st ed, Gece Publishing, Ankara, Turkey. ISBN: 978-625-7319-12-6

**Gürünlü, B.** Fisher Tropsch Katalizör Sentezinde Yeni Uygulamalar ve Yaklaşımlar, Lambert Academic Publishing, 2017.

#### 7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

#### 7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

#### 7.7. Diğer yayınlar

### 8. Projeler

Low-power, non-invasive conformable optical-based sensors for home-assisted health and air quality monitoring (Tübitak Proje No: 118C365) – Doktora Sonrası Bursiyer Araştırmacı

Morfin'den Etilmorfin (Dionin) ve Metilmorfin (Kodein) Üretim Proseslerinin Geliştirilmesi (Tübitak Proje No: 510G402) – Araştırmacı

Liquid Fuel Production from Coal and Biomass Blends (Tübitak Proje No: 108G043) - Y. Lisans Bursiyer Araştırmacı

### 9. İdari Görevler

Dekan Yardımcısı / Vice Dean, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, (06/09/2023 - 07/11/2023)

Öğrenci Kulübü Danışmanlığı / Head of Student Club, BİYOMÜHENDİSLİK KULÜBÜ, (2023 - Devam ediyor.)

Öğrenci Danışmanlığı / Student Adviser, 51-60 Öğrenci Danışmanlığı, (2022 - Devam ediyor.)

Komisyon Üyesi / Member of Commission, Kalite Komisyonu (Enstitü / Fakülte / MYO), (2022 - Devam ediyor.)

Öğrenci Danışmanlığı / Student Adviser, 41-50 Öğrenci Danışmanlığı, (2021 - 2022)

Komisyon Üyesi / Member of Commission, Staj Komisyonu (Enstitü / Fakülte / MYO), (2021 - Devam ediyor.)

Çalışma Grubu Üyelikleri / Research Group Membership, Biyomühendislik Çalışma Grubu, (2021 - Devam ediyor.)

### 10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası

## 11. Ödüller

The Reviewer of The Year 2020 by IOP Publishing

## 12. Son iki yılda verilen lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler

Akademik Yıl	Dönem	Ders Adı	Haftalık Saat		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2021/2022	Güz	Fundamentals of Chemistry	3	2	55
		General Chemistry	3	2	315
		Graduation Project	2	2	2
		Proje	0	6	2
	Bahar	Biosensors	3	0	18
		Summer Practice I	0	0	55
		Summer Practice II	0	0	44
		Graduation Thesis	1	8	2
		Fundamentals of Bioengineering II	3	0	6
		Organic Chemistry	3	2	113
		Signals and Systems	2	2	46
	Mezuniyet Tezi	0	6	3	
	Yaz	Biosensors	3	0	8
General Chemistry		3	2	8	
Organik Kimya		3	2	5	
2022/2023	Güz	General Chemistry	3	2	296
		Fundamentals of Bioengineering I	3	0	12
		Heat and Mass Transfer	3	0	59
		Biyomühendislik Temel Konular I	3	0	13
		Graduation Project	2	2	7
	Bahar	Transport Phenomena	3	0	7
		Transport Phenomena in chemical Engineering	3	0	24
		Mass Transfer	3	0	52
		Seminar	0	0	9
		Graduation Thesis	1	8	7
		Biosensors	3	0	30
		Fundamentals of Bioengineering II	3	0	14
		Biyomühendislik Temel Konular II	3	0	26
	Summer Practice I	0	0	78	
Summer Practice II	0	0	57		
Yaz	Heat and Mass Transfer	3	0	5	
2023/2024	Güz	Heat and Mass Transfer	3	0	43
		Graduation Project	2	2	11
		Fundamentals of Bioengineering I	3	0	9
		Biyomühendislik Temel Konular I	3	0	3
		Chemical Process Control	3	0	28
		Mathematical Modeling for Chemical Engineering	3	0	27