

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı: Havva BAŞKAN BAYRAK

Doğum Tarihi: 08.07.1988

Doğum Yeri: Trabzon/Türkiye

Akademik Unvanı: Doktor

İş Telefonu: -

Cep Telefonu: 05362870355

İş Adresi: Sabancı Üniversitesi, Kompozit Teknolojileri Mükemmeliyet Merkezi

Sanayi Mah. Teknopark Bulvarı Pendik/İstanbul

E-postası: havva.baskan@sabanciuniv.edu

Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı): İngilizce (86,25/Mart 2022)

Aldığı Sertifikalar:

1. 'Seventh Framework Programme and Koranet Summer School: Novel Approaches in Non-Thermal Processing of Materials: Plasma, Gliding Arc and Electron-Beam Irradiation Techniques and Their Applications' Katılım Sertifikası (23-27 Haziran 2014, Tobb Üniversitesi, Ankara)
2. 'International Training School on Advanced Characterization Techniques for Electrospun Nanofibers: Hands-on-Experience' Katılım Sertifikası (10-12 Haziran 2015, UNAM Bilkent Üniversitesi, Ankara)
3. 'TA Instruments Q800 model DMA cihazı kullanıcı eğitimi' Katılım Sertifikası (30 Ocak 2017, İTÜ Kimya Bölümü, İstanbul)
4. 'PROQUEST Yazar Çalıştayı: Tez ve Dergi Makaleleri Yazma İpuçları' Katılım Sertifikası (2 Şubat 2021, online)
5. 'Publishing Academic Books with Springer Nature' eğitimi katılım sertifikası (16 Şubat 2021, online)
6. 'PROQUEST Dissertations&Theses Webinar' Katılım Sertifikası (17 Şubat 2021, online)
7. 'İstanbul Teknik Üniversitesi-Springer Nature Yazar Çalıştayı' Katılım Sertifikası (8 Nisan 2021, online)
8. 'SimaPro Software Kullanıcı Eğitimi' Katılım Sertifikası (10 Eylül 2021, online, İstanbul)

Uzmanlık Alanı: Tekstil Mühendisliği, Nanopartiküller, Nanofiber yapılar, nanokompozit yapılar, biyomedikal tekstiller

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Tekstil Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	2012
Y. Lisans	Tekstil Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	2015
Doktora	Tekstil Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	2021

Yüksek Lisans Tez Başlığı (özeti ekte) ve Tez Danışman(lar)ı:

Tez Başlığı: Nanoparticles and Nanofibers of Poly (Acrylonitrile-co-Itaconic Acid)/Polythiophene Composites

Danışmanlar: Prof. Dr. Hale Karakaş, Prof. Dr. A. Sezai Saraç (Eş Danışman)

Doktora Tezi/S.Yeterlik Çalışması/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı (özeti ekte) ve Danışman(lar)ı:

Tez Başlığı: Electrospun Composite Nanofibers with Metal/Metal Oxide Nanoparticles

Danışman: Prof. Dr. Hale Karakaş

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Araştırma Görevlisi	İstanbul Teknik Üniversitesi /Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi, Beyoğlu, İstanbul	Şubat 2013- Haziran 2021
Misafir Araştırmacı	Manchester Üniversitesi/Manchester, Birleşik Krallık	Haziran 2016-Eylül 2016
Medikal Tekstiller 2.lik ödülü Sahibi	Türkiye İnovasyon Haftası/Şişli, İstanbul	8-10 Aralık 2016
Misafir Araştırmacı	Gent Üniversitesi/Gent, Belçika	Ocak 2019- Ocak 2020
Doktora Sonrası Araştırmacı	Sabancı Üniversitesi Kompozit Teknolojileri Mükemmeliyet Merkezi/Pendik, İstanbul	Temmuz 2021-devam ediyor

Yönetilen Yüksek Lisans Tezleri: -

Yönetilen Doktora Tezleri/Sanatta Yeterlik Çalışmaları:-

Projelerde Yaptığı Görevler:

1. Araştırmacı, İTÜ Bilimsel Araştırma Projesi (Proje Numarası:38229): Poli(akrilonitril-ko- itakonik asit)/tiyofen türevli öz/kabuk nanopartikül üretimi, karakterizasyonu ve elektrolif çekimi yöntemiyle nanolif eldesi (Eylül 2015-Eylül 2016/İstanbul, Türkiye).
2. Araştırmacı, İSTKA-Engelliler İçin Tekstil Tasarım Merkezi (01.10.2014-01.10.2015 /İstanbul, Türkiye)
3. Misafir Araştırmacı, H2020-MSCA-RISE-2014-Welding of E-textiles for Interactive Clothing (17.06.2016-17.09.2016/Manchester/Birleşik Krallık).
4. Araştırmacı, İTÜ Bilimsel Araştırma Projesi (Proje Numarası: MDK-2018-41127): Elektroeğirme yöntemi ile metal/metaloksit ve iletken polimer içeren kompozit nanolif üretimi (Ocak 2018-Ocak 2020, İstanbul, Türkiye).
5. Misafir araştırmacı, TÜBİTAK 2214-A (1059B141800375): Metal/metal oksit nanopartikül içerikli elektro-eğrilmiş kompozit nanolifler (Ocak 2019-Ocak 2020, Gent, Belçika)
6. Doktora sonrası araştırmacı, TÜBİTAK 1003 (218M658): Atık plastiklerden ileri dönüşüm prosesi ile hibrit grafen/talk katkısının üretimi ve yeni kampound formülasyonu (Temmuz 2021-devam ediyor, İstanbul, Türkiye).

İdari Görevler:

1. İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tekstil Mühendisliği Lisansüstü Öğrenci Temsilcisi (Şubat 2013-Haziran 2021)
2. İTÜ Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi Araştırma Görevlisi Temsilcisi (Eylül 2017- Eylül 2018)

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler: -

Ödüller:

1. VIII. Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı, Tıbbi Tekstiller ve Tıbbi Cihazlar alanında 2.lık ödülü (Proje Başlığı: Gaz Sensörü Uygulamaları için İletken Nanolif Üretimi ve Karakterizasyonu
Proje Ekibi: Havva Başkan, A. Sezai Saraç, Hale Karakaş
Tarih ve Yer: 12.05.2016/Bursa)
2. TÜBİTAK 2211-A – Doktora Yurtiçi Bursu (Ocak 2015- Ocak 2019)
3. TÜBİTAK 2214-A – Doktora Sırası Yurtdışı Araştırma Bursu (Ocak 2019- Ocak 2020)
4. TÜBİTAK 2224-A- Yurt Dışı Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği (Ekim 2017)
5. YUDAB- YÖK tarafından araştırma görevlilerine verilen doktora sırası yurtdışı araştırma bursu (2019) (kullanılmadı).
6. TÜBİTAK 2250- Lisansüstü Bursları Performans Programı (Temmuz 2022- 100 tam puan alınmıştır).

Son iki yılda verdiği lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler (Açılmışsa, yaz_döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir): -

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
19xx-xxxx	Güz				
	Bahar				
20xx-xxxx	Güz				
	Bahar				

ESERLER

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

A1. Baskan H, Unsal C, Karakas H, and Sarac AS (2017). Poly (acrylonitrile-co-itaconic acid)-poly (3,4-ethylene dioxythiophene) and poly(3-methoxythiophene) nanoparticles and nanofibres. *Bulletin of Materials Science*, 40 (5): 957-969. DOI:10.1007/s12034-017-1438-5.

A2. Suadiye-Can D, **Baskan H**, Gumrukcu S, and Sarac AS (2019). A novel carbon nanofiber precursor: Poly (acrylonitrile-co-vinyl acetate-itaconic acid) terpolymer. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 19 (7):3844-3853. DOI:10.1166/jnn.2019.16309.

A3. Baskan H, Ismar E, Karakas H, and Sarac AS (2020). Nanocomposite structures of poly-pyrrole derivatives and poly (acrylonitrile-co-itaconic acid) produced by in-situ polymerization as carbon nanofiber precursor. *Polymers for Advanced Technologies*, 31 (3): 536-543. DOI: 10.1002/pat.4794.

A4. Arat R, **Baskan H**, Ozcan G, and Altay P (2020). Hydrophobic silica-aerogel integrated polyacrylonitrile nanofibers. *Journal of Industrial Textiles*, 51 (3): 4740S-4756S. DOI: 10.1177/1528083720939670.

A5. Baskan H, Esenturk I, Dosler S, Sarac AS, and Karakas H (2021). Electrospun nanofibers of poly (acrylonitrile-co-itaconic acid)/silver and polyacrylonitrile/silver: In situ preparation, characterization, and antimicrobial activity. *Journal of Industrial Textiles*, 50 (10): 1594-1624. DOI: 10.1177/1528083719868170.

A6. Kalaoglu-Altan OI, **Baskan H**, Meireman T, Basnett P, Azimi B, Fusco A, Funel N, Donnarumma G, Lazzeri A, Roy I, Danti S, De Clerck K (2021). Silver nanoparticle-coated polyhydroxyalkanoate-based electrospun fibers for wound dressing applications. *Materials*, 14 (17): 4907. DOI:10.3390/ma14174907.

A7. Van de Voorde B, Sensu B, De Vos L, Colenbier R, **Baskan H**, Geltmeyer J, Parmentier L, Van Daele L, Dmitriev R, Pyl L, De Clerck K, Van Vlierberghe S (2022). Electrospinning of

poly (decamethylene terephthalate) to support vascular graft applications. *European Polymer Journal*, 165: 111003. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2022.111003.

A8. Baskan H., Tufan-Acikgoz H., Atakan R., Eryuruk SH, Akalin N, Kose H, Li Y., Kursun-Bahadır S. and Kalaoglu F. (2017). Running Functional Sport Vest and Short for e-Textile Applications. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 254: 072004. doi:10.1088/1757-899X/254/7/072004.

A9. Atakan R, Tufan-Acikgoz H, **Baskan H**, Eryuruk SH, Akalin N, Kose H, Li Y, Kursun-Bahadır S. and Kalaoglu F. (2017). Design of an Electronic Chest Band. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 254: 072002. doi:10.1088/1757-899X/254/7/072002.

A10. Baskan H, Isık B, Erarslan E, Ejder P, Sezer S. and Karakas H. (2018). Design and Production of Tailored Rear Trunk Covering for Acoustic Applications. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 460: 012037. doi:10.1088/1757-899X/460/1/012037.

A11. Kocanali A, **Baskan-Bayrak H**, Menciloglu Y, Saner Okan B (2022). Development of upcycled graphene structures on talc substrates from waste polypropylene as reinforcing agents and their LCA benchmarking study with virgin graphene. (*Advanced Composites and Hybrid Materials* dergisinde incelemede).

A12. Yalcinkaya E., Baskan-Bayrak H, Saner Okan B (2022). Growing of 2D/3D Graphene Structures on Natural Substrates from Aromatic Plastic Wastes by Scalable Thermal-Based Upcycling Process with a Comparative CO₂ Footprint Analysis. (*Sustainable Materials and Technologies* dergisinde incelemede).

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:

B1. Armagan OG, **Baskan H**, Kayaoglu-Karaguzel B and Karakas H. (2013). Durability of Leather Effect on Plasma Pre-Treated and Polyurethane Coated Denim Fabric. *International Istanbul Textile Congress 2013*, 30.05.2013-31.05.2013, İstanbul, Türkiye.

B2. Karakas H, DeClerk K, Sarac AS and **Baskan H**. (2013). Electrospinning of Nanofibers for Functional Textile Applications. *Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı İnovatif ve Fonksiyonel Tekstiller*, 01.06.2013, İstanbul, Türkiye.

B3. Baskan H, Karakas H. and Sarac AS (2013). The Effect of Electrospinning Parameters on PCL(Polycaprolactone) Electrospun Nanofiber Mats. *Polymar 2013*, 03.11.2013-07.11.2013, Barselona, İspanya.

B4. Baskan H, Karakas H. and Sarac, AS (2015). Electrospun Nanofibers of PAN-Poly (Acrylonitrile-co-Itaconic Acid)/ Poly(3-Methoxythiophene) Blend. *NART 2015*, 31.08.2015-02.09.2015, Liberec, Çek Cumhuriyeti.

B5. Baskan H, Karakas H and Sarac AS. (2015). Spectroscopic and Morphologic Study of Poly (Acrylonitrile-co-Itaconic Acid)/Poly (3,4 Ethylenedioxythiophene) Nanoparticles. *5th International Istanbul Textile Congress 2015*, 11.09.2015-12.09.2015, İstanbul, Türkiye.

- B6. Baskan H**, Ismar E, Karakas H and Sarac AS. (2015). Nanoparticles and Nanofibers of Poly (Acrylonitrile-co-Itaconic Acid) with Pyrrole Derivatives and Their Characterization. 5th *International Istanbul Textile Congress 2015*, 11.09.2015-12.09.2015, İstanbul, Türkiye.
- B7. Baskan H**, Karakas H and Sarac AS. (2015). The Effect of Pyrrole Amount on the Diameter of Poly (Acrylonitrile-co-Itaconic Acid)/ Polypyrrole Nanofibers. *Fiber Society 2015*, 28.10.2015-30.10.2015, Raleigh, Amerika Birleşik Devletleri.
- B8. Baskan H**, Karakas H. and Sarac AS. (2015). Electrochemical Impedance Study of Poly (Acrylonitrile-co-Itaconic Acid) / PEDOT Nanofibers. *Fiber Society 2015*, 28.10.2015-30.10.2015, Raleigh, Amerika Birleşik Devletleri.
- B9. Baskan H**, Karakas H. and Sarac AS. (2016). Production and Characterization of Conducting Nanofibers for Gas Sensing Applications. *VIII. International R&D Brokage Event*, 12.05.2016-13.05.2016, Bursa, Türkiye.
- B10. Baskan H**, Karakas H. and Sarac AS. (2017). A New Route for Fabrication Smart Military Clothing with Antibacterial and Electromagnetic Interference Shielding Properties. *IX. International R&D Brokage Event*, 27.04.2017-28.04.2017, Bursa, Türkiye.
- B11. Baskan H**, Karakas H and Sarac AS. (2017). The Suitable AgNO₃ Amount for P(AN-co-IA)/Ag Nanocomposite. *ITMC 2017*, 16.10.2017-18.10.2017, Gent, Belçika.
- B12. Baskan H**, Karakas H and Sarac AS. (2017). Biological Applications of Polyurethane Nanofibers, *IITAS 2017*, 26.10.2017-28.10.2017, İzmir, Türkiye.
- B13. Baskan H**, Acikgoz-Tufan H and Karakas H. (2018). Electrospun Cosmetic Skin Mask for Acne Therapy, X. International R&D Brokage Event, 08.03.2018-09.03.2018, Bursa, Türkiye.
- B14. Baskan H**, Borazan I (2018). Composite Nanostructures in Energy Applications, *8th International Istanbul Textile Conference*, 14.04.2018-16.04.2018, İstanbul, Türkiye.
- B15. Baskan H**, Karakas H., Sarac AS. and Chatzimanolis M. (2018). Conducting Polymer Thin Films and Nanofibers as Humidity Sensor, *AUTEX 2018*, 20.06.2018-22.06.2018, İstanbul, Türkiye.
- B16. Baskan H**, Karakas H. and Sarac AS. (2018). Production and Characterization of Electrospun P(AN-co-IA)/Ag Nanofibers, *ANNIC 2018*, 22.10.2018-24.10.2018, Berlin, Almanya.
- B17. Baskan H**, Duzgunoglu O, Altuntas B, Everest FS, Karakas H. (2021). Design of a Mosquito Repellent Tent Fabric, *IITAS 2021*, 26.10.2021-27.10.2021, İzmir, Türkiye.
- B18.** Saner Okan B, Kocanali A, **Baskan-Bayrak H** (2022). Upcycling Polypropylene Waste to Graphene Grown on Talc as a Hybrid Reinforcing Agent for Lightweight Plastic Part Production, *Graphene Week 2022*, 05.09.2022-09.09.2022, Münih, Almanya.

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

C1. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar:

C1.1.-

C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

C2.1. Baskan H, Karakas H (2022). Suitability of electrospun nanofibers for specialized biomedical applications. In: Vaseashta, A., Bölgen, N. (eds) Electrospun Nanofibers. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-99958-2_8.

C2.2. Baskan-Bayrak H, Aliyeva N, Sorayani Bafqi MS, Saner Okan B. (2023). Classification of waste plastics for dimension-controlled graphene growth on natural mineral substrates in terms of polymer processing and thermal techniques. In: Chaudhery MH, Ajeet S, Chandra T, James T. (eds) Graphene Extraction from Waste: A Sustainable Synthesis Approach for Graphene and Its Derivatives, Elsevier.

C2.3. Cetiner B, Baskan-Bayrak H, Saner Okan B. (2023). Application, recycling, environmental and safety issues, and future prospects of crystalline polymer composites. In: Parameswaranpillai J. (eds). Polymer crystallization: Methods, Characterization, and Applications, Wiley.

C2.4. Baskan-Bayrak H, Karakas H. (2023). Morphology and chemical structure of a wool fiber. In: Thomas S. (eds). Jose-The Wool Handbook, Elsevier.

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

D1.-

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

E1. Baskan H, Karakas H. ve Sarac AS. (2018). Otomotiv Endüstrisi için Anti-Statik Özelliğe Sahip Nonwoven Taban Halısı, *KTÜ TTO 2018 Düşünden Gerçeğine Proje Pazarı*, 06.06.2018-08.06.2018, Trabzon, Türkiye.

E2. Baskan H, Şensu B, Van De Voorde B, De Vos L, Van Vlierberghe S, De Clerck K ve Karakaş H (2020). Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisi için Polialkilen Tereftalat (PAT) Nanoliflerinin Üretimi, *İTÜ Ulusal Tekstil Kongresi ve II.Ar-Ge Günü, Akademi Sanayi Buluşması*, 11.11.2020-12.11.2020, İstanbul, Türkiye.

E3. Baskan H, Kalaoğlu-Altan Öİ, De Clerck K ve Karakaş H (2020). Poli(Akrilonitril-ko-İtakonik Asit)/Gümüş Nanopartikül Nanoliflerinin Koaksiyel Elektroeğirme Yöntemi ile Eldesi, *İTÜ Ulusal Tekstil Kongresi ve II.Ar-Ge Günü, Akademi Sanayi Buluşması*, 11.11.2020-12.11.2020, İstanbul, Türkiye.

F. Sanat ve tasarım etkinlikleri:

F1.-

G. Diğer yayınlar:

(Yukarıdaki maddelerde yer alan başlıklardaki kategorilere girmeyen ve belirtilmek istenen tüm eserler bu maddenin altında belirtilecektir.)

G1. Uluslararası Patent

Patent Başlığı: Method of Forming a Composite Nanoparticle for Nanofibers from a Poly(Acrylonitrile - co - Itaconic Acid)/ Poly 3 - Methoxythiophene (P(AN-co-IA)-PMOT) Nano Composite Solution

Hak Sahipleri: Sarac AS, **Baskan H**, Karakas H

Patent numarası: US 10,781,277 B2

Tescil Tarihi: 22.09.2020