

NESLİHAN YUCA DOĞDU

DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ

E-Posta Adresi : neslihanycadogdu@maltepe.edu.tr
Telefon (İş) : 2166261050-2390
Telefon (Cep) : 5392423364
Adres : Marmara Eğitim Köyü 34857 Maltepe / İSTANBUL

Öğrenim Bilgisi

Doktora 2010 17/Ağustos/2017	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ENERJİ ENSTİTÜSÜ/ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI/ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ (DR) Tez adı: Porosity generation and optimization of silicon-based anodes for high energy density lithium ion batteries Tez Danışmanı:(ÜNER ÇOLAK)
Yüksek Lisans 2008 16/Temmuz/2010	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ENERJİ ENSTİTÜSÜ/ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI/ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ (YL) (TEZLİ) Tez adı: Karbon nanotüplerin çeşitli yöntemlerle saflaştırılması Tez Danışmanı:(NİLGÜN YAVUZ)
Lisans 2004 6/Haziran/2008	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ/ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ PR.

Görevler

DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ 2018	MALTEPE ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ/ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2010-2016	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/ENERJİ ENSTİTÜSÜ/YENİLENEBİLİR ENERJİ ANABİLİM DALI)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2013-2014	University of California, Berkeley)

Yönetilen Tezler

Yüksek Lisans
2019

1. CİNİVİZ ÇAĞKAN, (2019). İklimlendirme cihazlarında inverter teknolojisinin ve değişken soğutucu akışkan sıcaklığının verime ve konfora etkisinin deneysel olarak incelenmesi, Maltepe Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Çevre ve Enerji Teknolojileri Yönetimi Anabilim Dalı

2. ÖZKURT ALİHAN, (2019). Enerji etkin bir kreş planlamasında mekanik tesisat tasarımı ve enerji planlaması, Maltepe Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Çevre ve Enerji Teknolojileri Yönetimi Anabilim Dalı

Projelerde Yaptığı Görevler:

1. Yüksek Kapasiteli Lityum İyon Bataryalar için Silikon Bazlı Anot ve Anot Aktif Malzemesinin Üretilmesi, Diğer kamu kuruluşları (Yükseköğretim Kurumları hariç), Yürütücü:YUCA DOĞDU NESLİHAN,Araştırmacı:doğdu murat ferhat,Araştırmacı:TAŞKIN ÖMER SUAT, , 27/01/2015 - 27/08/2017 (ULUSAL)
2. İleri Teknolojili Yerli Lityum İyon Bataryanın Geliştirileceği Yeni Nesil Akıllı TelefonTasarımı, TÜBİTAK PROJESİ, Araştırmacı:Doğdu Murat Ferhat,Araştırmacı:TAŞKIN ÖMER SUAT,Araştırmacı:ÇETİNTAŞOĞLU MEHMET EMRE,Yürütücü:YUCA DOĞDU NESLİHAN, , 01/01/2016 - 17/08/2018 (ULUSAL)
3. Hybrid Materials For Si Surface Passivation And Battery Applications, Avrupa Birliği, Yürütücü:YUCA DOĞDU NESLİHAN,Araştırmacı:TAŞKIN ÖMER SUAT,Araştırmacı:ARICI ELİF ÜLKÜ,Araştırmacı:Doğdu Murat Ferhat, , 01/04/2017 - 01/05/2019 (ULUSLARARASI)
4. Competence Center for Smart Grid Applications and Technologies (sGAT), Avrupa Birliği, Yürütücü:YUCA DOĞDU NESLİHAN, , 01/01/2021 (Devam Ediyor) (ULUSLARARASI)
5. CA15102 - Solutions for Critical Raw Materials Under Extreme Conditions (CRM-EXTREME), COST, Yürütücü:YUCA DOĞDU NESLİHAN, , 24/01/2019 (Devam Ediyor) (ULUSLARARASI)
6. Autonomous Self-Healing polymer based Components for high performant Lithium Ion Batteries, H2020, Yürütücü:YUCA DOĞDU NESLİHAN,Araştırmacı:TAŞKIN ÖMER SUAT,Araştırmacı:doğdu murat ferhat, , 01/09/2020 (Devam Ediyor) (ULUSLARARASI)
7. Kampüsü için Elektrikli Bisiklet Tasarımı, ARAŞTIRMA PROJESİ, Bursiyer:Duman Ali,Bursiyer:Bağcı Kubilay,Yürütücü:YUCA DOĞDU NESLİHAN,Bursiyer:Yaşar Kerim,Bursiyer:Tınmazlar Atakan,Bursiyer:Yıldizer Enes, , 15/07/2019 - 15/10/2019 (ULUSAL)
8. Tiyenotiyofen Ditiyenotiyofen ve Trifenilamin içeren mikropor özellikli konjuge polimerlere dayalı kapasitör vebataryaların hazırlanması ve karakterizasyonları, ARAŞTIRMA PROJESİ, Yürütücü:SEZER ESMA,Araştırmacı:USTAMEHMETOĞLU BELKIZ,Araştırmacı:YUCA DOĞDU NESLİHAN, , 11/12/2019 (Devam Ediyor) (ULUSAL)
9. Çeşitli Yöntemlerle Saflaştırılan Karbon Nanotüplerin Hidrojen Depolama Kapasitelerinin İncelenmesi, BAP, Uzman, 2010-2011 (ULUSAL)
10. Karbon Nanotüplerin Çeşitli Yöntemlerle Saflaştırılması, BAP, Uzman, 2009-2010 (ULUSAL)

İdari Görevler

Yönetim Kurulu Üyeliği
2019

MALTEPE ÜNİVERSİTESİ/ÇEVRE VE ENERJİ TEKNOLOJİLERİ UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ

Ödüller

1. TTGV Ödülleri, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV), 2019
2. Gelecek Vaat Eden Kadın Girişimci, KAGİDER (Kadın Girişimcileri Derneği), 2018
3. Otomotiv Ar-Ge Proje PAzaro, Otomotiv İhracatçıları Birliği, 2015
4. BigBang, İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ, 2015
5. 2214 Yurtdışı Araştırma Bursu, TÜBİTAK, 2013

Dersler *

2019-2020

Yüksek Lisans

Enerji Depolama Sistemleri

Öğrenim Dili Ders Saati

Türkçe 3

2018-2019

Lisans

Enerji Depolama Sistemleri

Türkçe 3

Energy Storage Systems

ngilizce 3

Patentler

1. **GEL (CROSS LINKED) POLYMERIC BINDER FOR HIGH PERFORMANCE LITHIUM ION BATTERIES** (2018), Patent No: PCT/TR2018/050017
Patent Başvuru Sahipleri : Enwair Enerji Teknolojileri A.Ş., Patent Buluş Sahipleri : Neslihan Yuca, Murat Ferhat Doğdu, Ömer Suat Taşkın, Mehmet Emre Çetintasoglu
2. **PRODUCTION METHOD FOR LI-RICH CATHODE MATERIAL** (2019), Patent No: PCT/TR2019/050017
Patent Başvuru Sahipleri : Enwair Enerji Teknolojileri A.Ş., Patent Buluş Sahipleri : Neslihan Yuca Dogdu, Büşra Çetin, Ömer Suat Taşkın
3. **MODIFICATION OF SILICON USED AS AN ANODE ACTIVE MATERIAL IN THE LITHIUM ION BATTERY TECHNOLOGY WITH ACRYLIC OR METHACRYLIC DERIVATIVES** (2018), Patent No: PCT/TR2018/050173
Patent Başvuru Sahipleri : Enwair Enerji Teknolojileri A.Ş., Patent Buluş Sahipleri : Neslihan Yuca, Ömer Suat Taşkın, Murat Ferhat doğdu
4. **Usage of Conductive and Flexible Polymers in Lithium Batteries** (2016), Patent No: PCT/TR2016/050518
Patent Başvuru Sahipleri : Enwair Enerji Teknolojileri A.Ş., Patent Buluş Sahipleri : Neslihan Yuca, Murat Ferhat Doğdu, Ömer Suat Taşkın, Mehmet Emre Çetintaşoğlu

Eserler

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. Vázquez-López Antonio, Maestre David, Ramírez-Castellanos Julio, González-Calbet José M, Piš Igor, Nappini Silvia, YUCA DOĞDU NESLİHAN, Cremades Ana (2020). Influence of Doping and Controlled Sn Charge State on the Properties and Performance of SnO Nanoparticles as Anodes in Li-Ion Batteries. *The Journal of Physical Chemistry C*, 124(34), 18490-18501. (Yayın No: 6221026)
2. Çetin Büşra, Camtakan Zeyneb, YUCA DOĞDU NESLİHAN (2020). Synthesis and characterization of li-rich cathode material for lithium ion batteries. *MATERIALS LETTERS* (Yayın No: 6235065)
3. TAŞKIN ÖMER SUAT, YUCA DOĞDU NESLİHAN, Papavasiliou Joan, Avgouropoulos George (2020). Interconnected Conductive Gel Binder for High Capacity Silicon Anode for Li-ion Batteries. *MATERIALS LETTERS*, Doi: <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.127918> (Yayın No: 6221026)
4. Benzait Zineb, YUCA DOĞDU NESLİHAN (2020). Synergistic effect of carbon nanomaterials on a cost-effective coral-like Si/rGO composite for lithium ion battery application. *Electrochimica Acta*, 339, 135917 (Yayın No: 6220948)
5. YUCA DOĞDU NESLİHAN (2020). The Electrochemical Behavior of Silicon and Graphite Anode Materials with Different Cathodes for Lithium Ion Cells. *MATERIALS LETTERS*, Doi: doi.org/10.1016/j.matlet.2020.127889 (Yayın No: 6221020)
6. Çetin Büşra, Camtakan Zeyneb, YUCA DOĞDU NESLİHAN (2020). Effect of Mn, Ni, Co transition metal ratios in lithium rich metal oxide cathodes on lithium ion battery performance. *Materials Today: Proceedings*, 33(6), 2490-2494. (Yayın No: 6220959)
7. BULUT EMRAH, GÜZEL EMRE, YUCA DOĞDU NESLİHAN, TAŞKIN ÖMER SUAT (2020). Novel approach with polyfluorene/polydisulfide copolymer binder for high capacity silicon anode in lithium ion batteries. *Journal of Applied Polymer Science*, 137(4), 48303, Doi: [10.1002/app.48303](https://doi.org/10.1002/app.48303) (Yayın No: 5164336)
8. YUCA DOĞDU NESLİHAN, TAŞKIN ÖMER SUAT, ARICI ELİF ÜLKÜ (2019). An overview on efforts to enhance the Si electrode stability for lithium ion batteries. *Energy Storage*, Doi: doi.org/10.1002/est2.94 (Yayın No: 6221012)
9. YUCA DOĞDU NESLİHAN, ÇOLAK ÜNER (2019). Systematic structural characterization of high density porous silicon anodes in lithium ion batteries. *Energy Storage*, 1(5) (Yayın No: 6111910)
10. YUCA DOĞDU NESLİHAN, ÇOLAK ÜNER (2018). A facile and functional process to enhance electrochemical performance of silicon anode in lithium ion batteries. *ELECTROCHIMICA ACTA*, 222, 1538-1544. (Yayın No: 4371099)
11. YUCA DOĞDU NESLİHAN, ÇETİNTAŞOĞLU MEHMET EMRE, Dogdu Murat Ferhat, Akbulut Hüseyin, TABANLI SEVCAN, ÇOLAK ÜNER, TAŞKIN ÖMER SUAT (2018). Highly efficient poly

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

- phenylene) copolymer as a new class of binder for high capacity silicon anode in lithium ion batteries. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH(42), 1148-1157. (Yayın No: 4633289)
12. KARAGÖZ YASİN, YUCA NESLİHAN, SANDALCI TARKAN, DALKILIÇ AHMET SELİM (2015). Effect of hydrogen and oxygen addition as a mixture on emissions and performance characteristics of a gasoline engine. International Journal of Hydrogen Energy, 40(28), 8750-8760., Doi: 10.1016/j.ijhydene.2015.05.039 (Yayın No: 2023027)
 13. san jae park, hui zhao, guo ai, cheng wang, xiangyun song, YUCA NESLİHAN, vince battaglia, Wanli Yang, gao liu (2015). Side Chain Conducting and Phase Separated Polymeric Binders for High Performance Silicon Anodes in Lithium Ion Batteries. Journal of the American Chemical Society, 137(7), 2565-2571., Doi: 10.1021/ja511181p (Yayın No: 2022712)
 14. YUCA NESLİHAN, hui zhao, zheng ziyun, yanbao fu, vince battaglia, guerfi abdelbast, karim zaghib, gao liu (2015). High Capacity and High Density Functional Conductive Polymer and SiO Anode for High Energy Lithium Ion Batteries. ACS Applied Materials Interfaces, 7(1), 862-866., Doi: 10.1021/am507376f (Yayın No: 2022901)
 15. YUCA NESLİHAN, hui zhao, xiangyun song, Murat Ferhat Doğdu, wen yuan, yanbao fu, vince battaglia, gao liu (2014). A Systematic Investigation of Polymer Binder Flexibility on the Electrode Performance of Lithium Ion Batteries. ACS Applied Materials Interfaces, 6(19), 17111-17118., Doi: 10.1021/am504736y (Yayın No: 2022437)
 16. YUCA NESLİHAN, zhao hui, zhou xin, san jae park, fei fei shi, yanbao fu, ling min, vince battaglia, gao liu (2014). A polymerized vinylene carbonate anode binder enhances performance of lithium ion batteries. JOURNAL OF POWER SOURCES(263), 288-295. (Yayın No: 2021824)
 17. YUCA NESLİHAN, karatepe nilgün, ŞENKAL BAHİRE FİLİZ (2013). Synthesis of Carbon Based Nano Materials for Hydrogen Storage. Fullerenes, Nanotubes and Carbon nanostructures, 21(1), 31-46. (Yayın No: 2021118)
 18. YUCA NESLİHAN, karatepe nilgün, ŞENKAL BAHİRE FİLİZ, yakuphanoğlu fahrettin (2013). Thermal and Electrical Properties of Carbon Nanotube Based Materials. Acta Physica Polonica A, 123(2), 352 (Yayın No: 2021442)
 19. Nilgun Karatepe, YUCA NESLİHAN (2011). Hydrogen Adsorption on Carbon Nanotubes Purified By Different Methods. International Journal of Hydrogen Energy, 36(17), 11467-11473. (Yayın No: 2020859)

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

1. SEZER ESMA, USTAMEHMETOğLU BELKIZ, Topal Sebahat, Topal Sema, Boz Almıla, Suan Garen, YUCA DOğDU NESLİHAN, ÖZTÜRK TURAN (2019). Carbon/conducting polymer composites for hybrid supercapacitor and battery applications. İstanbul International Organic Electronic Symposium (Tam Metin Bildiri/Davetli Konuşmacı)(Yayın No:5817527)
2. YUCA DOğDU NESLİHAN, Sanal Berkay, TAŞKIN ÖMER SUAT (2019). Cross-Linked Polymer Binders For Silicon Anode of Lithium Ion Batteries. 6th International Conference on Materials Science and Nanotechnology For Next Generation (MSNG-2019) (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:5462279)
3. LOpez Antonio Vazquez, Maestre David, Castellanos Julio Ramrez, YUCA DOğDU NESLİHAN, Cremades Ana (2019). SnO2 nanoparticles doped with Lithium or Nickel for anodes in ion Li batteries. E-MRS 2019 FALL (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:5462137)
4. YUCA DOğDU NESLİHAN, Çetin Büşra (2019). EFFECT OF MN, NI, CO TRANSTION METAL RATIOS IN LITHIUM RICH METAL OXIDE CATHODES ON LITHIUM ION BATTERY PERFORMANCE. E-MRS 2019 FALL (Özet Bildiri/Davetli Konuşmacı)(Yayın No:5462075)
5. Avcı Işık İpek, Ustamehmetoğlu Belkis, SEZER ESMA, YUCA DOğDU NESLİHAN (2018). PPy Based Anode Binder for Lithium Ion Battery Application. International Workshop on Energetic Materials (IWEM2018) (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:6339477)
6. YUCA DOğDU NESLİHAN (2018). Binder Dependent Cycling Performance Comparison of Different Anodes for Lithium Ion Batteries. International Workshop on Energetic Materials (IWEM2018) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4371069)
7. YUCA DOğDU NESLİHAN (2018). Particle Size Dependent Performance of Silicon Anode In A Lithium Ion Cell. NanoTR-14 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4371067)
8. YUCA DOğDU NESLİHAN (2017). Designing Of Silicon-Based Anodes With Porosity Generation For High Energy Density Lithium Ion Batteries. International conference on the impact of nanoscience on energy technologies (NanoSET-2017) (Özet Bildiri/Davetli Konuşmacı)(Yayın No:4371062)
9. YUCA NESLİHAN, Murat Ferhat Doğdu (2015). High Density Anode Improvement for Lithium Ion Batteries Case Studies. INESS 2015 (/)(Yayın No:2352572)

10. YUCA NESLİHAN, hui zhao, zian zheng, vince battaglia, karib zaghib, gao liu (2015). High Capacity and High Density SiO Anode for High Energy Lithium Ion Batteries. 227th ECS Meeting (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:2352485)
11. YUCA DOĞDU NESLİHAN, CAMTAKAN ZEYNEB, YAVUZ NİLGÜN (2013). Different techniques for characterizing single-walled carbon nanotube purity. SPIE Carbon Nanotubes, Graphene, and Associated Devices VI (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332783)
12. YUCA DOĞDU NESLİHAN, GÜMÜŞ FATİH, YAVUZ NİLGÜN (2013). The role of H₂ reduction in the growth of single-walled carbon nanotubes. SPIE Carbon Nanotubes, Graphene, and Associated Devices VI (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332789)
13. GÜMÜŞ FATİH, YUCA DOĞDU NESLİHAN, YAVUZ NİLGÜN (2013). Carbon nanotube synthesis with different support materials and catalysts. SPIE Carbon Nanotubes, Graphene, and Associated Devices VI (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332761)
14. YUCA DOĞDU NESLİHAN, YAVUZ NİLGÜN (2012). HYDROGEN ADSORPTION PROPERTIES OF CARBON NANOTUBES SYNTHESIZED AT DIFFERENT TEMPERATURES. GCGW 2012 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332703)
15. örs ayşenur, YUCA DOĞDU NESLİHAN, YAVUZ NİLGÜN, ŞENKAL BAHİRE FİLİZ (2012). SYNTHESIS AND THERMAL PROPERTIES OF BORIC ACID DOPED POLYANILINE/CARBON NANOTUBE COMPOSITES. IJAS 2012 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332669)
16. ÇELEBİ MUSTAFA CAN, YUCA DOĞDU NESLİHAN, YAVUZ NİLGÜN (2012). INVESTIGATION OF THERMAL DECOMPOSITION BEHAVIOR OF OLIVE CAKE. IJAS 2012 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332687)
17. ÇINAR NAZLI, YUCA DOĞDU NESLİHAN, YAVUZ NİLGÜN (2011). EFFECT OF H₂ REDUCTION ON CARBON NANOTUBE SYNTHESIS. INTERNATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY CONFERENCE 2011 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332742)
18. YUCA DOĞDU NESLİHAN, YAVUZ NİLGÜN (2011). Hydrogen Storage In Single-Walled Carbon Nanotubes Purified By Microwave Digestion Method. WASET 2011 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332642)
19. YUCA DOĞDU NESLİHAN, YAVUZ NİLGÜN, YAKUP HANOĞLU FAHRETTİN (2011). Thermal and Electrical Properties of Carbon Nanotubes Purified by Acid Digestion. WASET-2011 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332636)

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

1. YUCA DOĞDU NESLİHAN (2018). Effect of FEC and VC Additives in Electrolyte on the Performance of Si Anode for Lithium Ion Cell. Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 33(3), 113-120. (Kontrol No: 6324396)

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

1. YUCA DOĞDU NESLİHAN, TOPUZ HAMİT (2019). ENERJİ DEPOLAMA VE HİBRİT UYGULAMALAR. GT'2019 TÜRKİYE JEOTERMAL KONGRESİ (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4823230)
2. YUCA DOĞDU NESLİHAN (2018). Li-İyon Batarya Uygulamalarında Si/C Nanokompozitlerin Kullanımı. Polimer ve Nanokompozitler Sempozyum ve Semineri (/Davetli Konuşmacı)(Yayın No:4371064)
3. YUCA DOĞDU NESLİHAN, SEÇKİN CANDENİZ, ÖRS AYŞENUR, YAVUZ NİLGÜN (2009). KARBON NANOTÜP ÜRETİMİ VE HİDROJEN DEPOLAMADA KULLANILABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ. IV. ULUSAL HİDROJEN ENERJİSİ KONGRESİ (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:6332726)

Üniversite Dışı Deneyim

2015	Genel Müdür	Enwair Enerji Teknolojileri A.Ş., Batarya Geliştirme, (Ticari (Özel))
2010-2010	Asistan Mühendis	UNIDO ICHET, Hidrojen teknolojileri üzerine araştırmalar, (Diğer)
2010-2016	Araş. Gör.	İstanbul Teknik Üniversitesi, Bilimsel çalışma, (Diğer)
2009-2010	Çevre Mühendisi	İDEM MÜHENDİSLİK, ÇED Raporları, Danışmanlık, (Diğer)

