



DOÇ.DR. EBRU KILIÇAY

Adres: Çankırı Karatekin Üniversitesi Eldivan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı

Cep: 05327337699

e-mail: ebru.kilicay@gmail.com

EĞİTİM

Lisans: Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Bölümü.

Yüksek Lisans: Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Bölümü Biyokimya ABD.

Doktora: Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Bölümü Biyokimya ABD.

TEZLER

Yüksek Lisans (MSc.): Enzim İmmobilizasyonu için Mağnetik Kitosan Mikrokürelerin Hazırlanması ve Karakterizasyonu.

Tez Danışmanı: Prof.Dr.Emir Baki DENKBAŞ

Doktora (PhD.): Biyokimyasal Olarak Modifiye Edilmiş Bakteriyel Poliester Esaslı Mikro ve Nano Boyutta İlaç Taşıyıcı Sistemlerin Hazırlanması ve Karakterizasyonu.,

Tez Danışmanı: Prof.Dr.Baki HAZER

**Bülent Ecevit Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü Nanoteknoloji Mühendisliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Programı Öğrencileri**

Yürütücülüğünü Yaptığım ve Tamamlanan Yüksek Lisans Tezleri

1- Merve Nur Anılmış

Tez Konusu: Kanser Hücreleri Üzerinde SiRNA Yüklü Nanopartiküllerin in vitro Etkisi

2- Elif İlhan Güven

Tez Konusu: Gümüş Nanopartiküllerle İyileştirilmiş Antibakteriyel Kemik Çimentolarının Hazırlanması ve Karakterizasyonu

3- Abdullah Kızaloğlu

Tez Konusu: Kanser İlihtili Enfeksiyonların Tedavisinde Kullanılmak Üzere Doymamış Yağ Asidi Temeline Dayanan Nanopartikül Katkılı Kitosan Kompozit Membranların Hazırlanması

Yürütücülüğünü Yaptığım ve Devam Eden Yüksek Lisans Tezleri

1- Hazal KOÇ

Tez Konusu: Antibiyotik Yüklü Gümüş Katkılı Bitkisel Yağ Bazlı Nanopartiküllerin Bazı Bakteriyostatik Türler Tarafından Enfekte Edilen Üriner Kateter Üzerinde Gelişen Biyofilme Olan Etkisi

2- Özge SARI

Tez Konusu: Kılavuzlu Kemik Rejenerasyonunda (GBR) Nanofibriler Örtülerin Kullanımı

ARAŞTIRMA ALANLARI

- 1. Polimer Teknolojisi:** Farklı hacim, şekil, geometri ve yüzey karakteristiğine sahip polimerlerin üretimi. Blok ve graft kopolimerlerin hazırlanması ve karakterizasyonu.
- 2. Biyomateryaller:** Farklı metotlar kullanarak (kimyasal, biyolojik, plazma v.s.) polimerik biyomateryallerin yüzeyindeki değişiklikler ve polimerik biyomateryallerin karakterizasyonu ve üretimi.
- 3. Biyokimya:** Enzim immobilizasyonu, enzimler ve polimerik yüzeyler arasındaki etkileşimin incelenmesi.

- 4. Kontrollü İlaç Salım Sistemleri:** Biyobozunur polimerik mikropartiküller ve nanopartiküller yoluyla bazı ilaçların enkapsülasyonu.
- 5. Nanoteknoloji ve Nanotıp:** Nanoterapötiklerin hazırlanması ve karakterizasyonu, doku mühendisliğinde nanoteknolojik yaklaşımlar.
- 6. Biyoteknoloji:** Mağnetoprosesler için mağnetik mikrokürelerin hazırlanması ve karakterizasyonu.
- 7. Doku Mühendisliği:** Doku yapı iskelelerinin hazırlanması, karakterizasyonu ve biyomedikal alanlarda kullanımı

ÜYE OLUNAN DERNEK

1. Kontrollü Salım Sistemleri Derneği
2. European Federation of Biotechnology

ÖDÜLLER

- 1- 2009 yılı Hacettepe Üniversitesi Biyopolimerik Sistemler Araştırma Grubu Başarı Ödülü.
- 2-YÖK Öğretim Üyelerine Verilen Destekler (4 ay). University of California UC San Diego Moores Cancer Center 3855 Health Sciences Drive La Jolla CA 92093, California, USA.

KURSLAR, KONGRELER VE YAZ OKULLARI

1. ‘‘III. Mediterranean Basin Conference on Analytical Chemistry, MBCAC III’’, 4-9 Haziran, 2000, Antalya.
2. ‘‘7. Uluslararası Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu’’, Hacettepe Üniversitesi, 25-27 Eylül, 2000, Ankara.
3. ‘‘II. Ulusal Kromatografi Kongresi’’, Kırıkkale Üniversitesi, 6-8 Haziran, 2001, Kırıkkale.
4. ‘‘II.Ulusal Afinite Teknikleri Kongresi’’ Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, 7-10 Haziran, 2006, Zonguldak.
5. ‘‘13th International Pharmaceutical Technology Symposium’’ Hacettepe University, Faculty of Pharmacy, 10-13 September, 2006, Antalya.
6. ‘‘21. Ulusal Kimya Kongresi’’, İnönü Üniversitesi, 23-27 Ağustos, 2007, Malatya.
7. ‘‘IV. European Biyopolimer Sempozyumu’’, 2-4 Ekim 2007, Kuşadası, İzmir.

8. ‘‘XXII. Ulusal Kimya Kongresi’’, Doğu Akdeniz Üniversitesi, 6-10 Ekim 2008, Kıbrıs.
9. ‘‘ 23. Ulusal Kimya Kongresi’’, Cumhuriyet Üniversitesi, 16-20 Haziran 2009, Sivas
10. ‘‘VI. Nanobilim&Nanoteknoloji Konferansı’’, Teknoloji Enstitüsü, 15-18 Haziran, 2010, Çeşme, İzmir.
11. Nanomed IANM Second World Congress, 3-6 Ekim 2010, Antalya.
12. ‘‘VIII. Nanoscience and Nanotechnology Conference’’, 25-29 June, 2012, Kuşadası, İzmir.

MAKALELER

1. Denkbaşı E.B., **Kılıçay E.**, Birlikseven C., Öztürk E., Magnetic Chitosan Microspheres: Preparation and Characterization, **Reactive & Functional Polymers**, Volume: 50 Issue: 3 Pages: 225-232 Article Number: PII S1381-5148(01)00115-8 DOI: 10.1016/S1381-5148(01)00115-8 Published: 2002.
2. Denkbaşı E.B., Odabaşı M., **Kılıçay E.**, Özdemir N., Human Serum Albumin (HSA) Adsorption with Chitosan Microspheres, **Journal of Applied Polymer Science**, Volume: 86 Issue: 12 Pages: 3035-3039 DOI: 10.1002/app.11318 Published: DEC 13 2002.
3. Bayram C., Denkbaşı E., **Kılıçay E.**, Hazer B., Çakmak B., Noda İ., Preparation and Characterization of Triamcinolone Acetonide Loaded Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyhexanoate) Microspheres, **Journal of Bioactive and Compatible Polymers**, Volume: 23 Issue: 4 Pages: 334-347 DOI: 10.1177/0883911508092790 Published: JUL 2008.
4. **Kılıçay E.**, Hazer B., Çoban B., Scholz C., Synthesis and Characterization of the Poly(ethylene glycol) Grafted Unsaturated Microbial Polyesters, **Hacettepe Journal of Biology and Chemistry**, (2010), 38(1), 9-17.
5. **Kılıçay E.**, Çakmaklı B., Hazer B., Denkbaşı E.B., Açıkgöz B., Acetylsalicylic Acid Loading and Release Studies of the PMMA-g-Polymeric Oils/Oily Acids Micro and Nanospheres, **Journal of Applied Polymer Science**, Volume: 119 Issue: 3 Pages: 1610-1618 DOI: 10.1002/app.32825 Published: FEB 5 2011.
6. **Kılıçay E.**, Demirbilek M., Türk M., Güven E., Hazer B., Denkbaşı E.B., Preparation and Characterization of Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyhexanoate) (PHBHHx) Based Nanoparticles for Targeted Cancer Therapy, **European Journal of Pharmaceutical Sciences**, Volume: 44 Issue: 3 Pages: 310-320 DOI: 10.1016/j.ejps.2011.08.013 Published: OCT 9 2011.

7. Hazer D.B., **Kılıçay E.**, Hazer B., Poly(3-hydroxyalkanoate)s: Diversification and biomedical applications A state of the art review, **Materials Science & Engineering C-Materials for Biological Applications** Volume: 32 Issue: 4 Pages: 637-647 doi: 10.1016/j.msec.2012.01.021 Published: MAY 1 2012.
8. **Kilicay E.**, Erdal E., Hazer B., Mustafa T., Denkbaz E.B. (2015). Antisense oligonucleotide delivery to cancer cell lines for the treatment of different cancer types. **Artificial Cells, Nanomedicine and Biotechnology**. 44(8):1938-1948.
9. **Kilicay E.**, Karahaliloğlu Z., Hazer B., Tekin İ.O., Denkbaz E.B. (2016). Concanavaline A Conjugated Bacterial Polyester Based PHBHHx Nanoparticles Loaded with Curcumin for Breast Cancer Therapy. **Journal of Microencapsulation**. (33)3: 274-285.
10. Karahaliloğlu Z., **Kilicay E.**, Denkbaz E.B. (2017). Antibacterial chitosan/silk sericin 3D porous scaffolds as a wound dressing material. **Artificial Cells, Nanomedicine and Biotechnology**, 45(6):1172-1185.
11. **Kilicay E.**, Karahaliloglu Z., Alpaslan P., Hazer B., Denkbaz E.B. (2017). *In vitro* evaluation of antisense oligonucleotide functionalized core-shell nanoparticles loaded with α -tocopherol succinate, **Journal of Biomaterials Science Polymer Edition**, 28(15):1762-1785.
12. Karahaliloglu Z., **Kilicay E.**, Alpaslan P., Hazer B., Denkbaz E.B. (2018). Enhanced antitumor activity of epigallocatechin gallate (EGCG) conjugated dual drug loaded PS-PSyox-DEA nanoparticles for breast cancer therapy, **Journal of Bioactive and Compatible Polymers**, 33(1):38-62.
13. İlhan E.G., Karahaliloglu Z., **Kilicay E.**, Hazer B., Denkbaz E.B. Potent bioactive bone cements impregnated with polystyrene-g-soybean oil-AgNPs for advanced bone tissue applications, *Materials Technology: Advanced Performance Materials*, 2019, 35;179-194.
14. Anilmis N.M., Kara G., **Kilicay E.**, Hazer B., Denkbaz E.B. Designing siRNA-conjugated plant oil-based nanoparticles for gene silencing and cancer therapy, **Journal of Microencapsulation**, 2019, 36(7); 635-648.
15. Karahaliloglu Z., **Kilicay E.**, Hazer B., Denkbaz E.B., ‘‘PS-g-PLina-PEG Coated Magnetic Nanoparticles as a Contrast Agent for Hepatocellular Carcinoma Diagnosis’’, **Journal of Biomaterials Science: Polymer Edition**, accepted on April 28, 2020. <http://dx.doi.org/10.1080/09205063.2020.1764183>
16. Karahaliloğlu Z., **Kilicay E.**, ‘‘In vitro Evaluation of Bone Cements Impregnated with Selenium Nanoparticles Stabilized by Phosphatidylcholine (PS) for Application in Bone’’, **Journal of Biomaterials Applications**, accepted on 20-May-2020.

17. Kizaloglu A., **Kilicay E.**, Karahaliloglu Z., Hazer B., Denkbas E.B. The Preparation of Chitosan Membrane Improved with Nanoparticles Based on Unsaturated Fatty acid for Using in Cancer Related Infections”, **under review**.
18. Koc H., **Kilicay E.**, Karahaliloglu Z., Hazer B., Denkbas E.B. “Evaluation of Biocompatibility and Antibacterial Activities of Urinary Cathether Modified with Silver Nanoparticles Impregnated with Polyricinoleic-Polystyrene Nanoparticles” **submitted**.

SUNUMLAR

1. **Kılıçay E.**, Irmak S., Baysal M.Y., Denkbaş E.B., Enzim İmmobilizasyonu için Mağnetik Kitosan Mikrokürelerin Hazırlanması ve Karakterizasyonu. “III. Akdeniz Analitik Kimya Konferansı” 4-9 Haziran 2000, Antalya, Türkiye.
2. Odabaşı M., **Kılıçay E.**, Denkbaş E.B., HSA Adsorption with Chitosan Microspheres, “The 7th International Symposium on Biomedical Science and Technology”, Summary Book, PT 28, 25-27 September, 2000, Ankara, Turkey.
3. Denkbaş E.B., **Kılıçay E.**, Birlikseven C., Irmak S., Öztürk E., Mağnetik Kitosan Mikrokürelerin Hazırlanması ve Mağnetik Özelliklerinin Belirlenmesi. “II. Ulusal Kromatografi Kongresi”, Kırıkkale Üniversitesi, 6-8 Haziran, 2001, Kırıkkale.
4. Denkbaş E.B., Odabaşı M., **Kılıçay E.**, Baysal M.Y., Özdemir N., Kitosan Mikrokürelere Bağlı Sibakron Mavi F3-GA ile İnsan Serum Albumin Adsorpsiyonu, “II.Ulusal Kromatografi Kongresi”, Kırıkkale Üniversitesi, 6-8 Haziran, 2001, Kırıkkale.
5. **Kılıçay E.**, Hazer B., Melek E., Bayram C., Ezere., Noda I., Denkbaş E.B., Afinite Uygulamalarında Kullanılmak Üzere Polihidroksibütirat-Hegzanoat (PHBHX) Mikro ve Nanokürelerin Hazırlanması ve Karakterizasyonu. “II. Ulusal Afinite Teknikleri Kongresi”, Karaelmas Üniversitesi, 7-10 Haziran, 2006, Zonguldak.
6. Tekin İ., **Kılıçay E.**, Hazer B., Uçar M., Noda I., Denkbaş E.B., Polihidroksibütirat-Hegzanoat (PHBHX) Nanopartiküllerin Hazırlanması ve Tanısal Uygulamalarda Kullanılması, “II. Ulusal Afinite Teknikleri Kongresi”, Karaelmas Üniversitesi, 7-10 Haziran, 2006, Zonguldak.
7. Bayram C., **Kılıçay E.**, Çakmak H.B., Hazer B., Çırak T., Noda I., Denkbaş E.B., Triamcinolone Acetonide Loaded Polyhydroxybutyrate-co-hexanoate (PHBHX) Microspheres “13th International Pharmaceutical Techniques Symposium, Hacettepe University, 10-13 September, 2006. Antalya.

8. **Kılıçay E.**, Çakmaklı B., Hazer B., Yenebilir Yağ/Yağ Asitlerinden Elde Edilen Kopolimerlerin Nanokürelerinin Hazırlanması ve İlaç Salımlarının İncelenmesi ‘‘21. Ulusal Kimya Kongresi’’, 23-27 Ağustos, 2007, Malatya.
9. **Kılıçay E.**, Çakmaklı B., Hazer B., Preparation and Characterization of Acetylsalicylic Acid Loaded PMMA and PMMA Copolymers Derived from Plant Oils Magnetic Microspheres ‘‘4. European Symposium Biopolymers’’, 2-4 Ekim, 2007, Kuşadası.
10. **Kılıçay E.**, Hazer B., Doğal Polimerlerin Kimyasal Modifikasyonları ve İlaç Salım Profillerinin İncelenmesi ‘‘XXII. Ulusal Kimya Kongresi’’, Doğu Akdeniz Üniversitesi, 6-10 Ekim 2008, Mağusa-K.K.T.C.
11. **Kılıçay E.**, Hazer B., Çoban B., Doymamış Mikrobiyal Poliesterler Üzerinde Bazı Yeni Türetmeler ‘‘ 23. Ulusal Kimya Kongresi’’, Cumhuriyet Üniversitesi, 16-20 Haziran 2009, Sivas.
12. **Kılıçay E.**, Güven E., Türk M., Hazer B., Denkbaş E.B., Preparation and Characterization of Bacterial Polyester Based Nanoparticles for Targeted Delivery of Etoposide’’ NanoTR6, **6th** Nanoscience and Nanotechnology Conference, İzmir Institute of Technology, Çeşme, Turkey, June 15-18, 2010.
13. **Kılıçay E.**, Demirbilek M., Türk M., Güven E., Hazer B., Denkbaş E.B., ‘‘Etoposide Loaded Poly(3-Hydroxybutyrate-co-3-Hydroxyhexanoate), PHBHHx Nanoparticles for Cancer Therapy’’, Nanomed 2010 IANM Second World Congress, 3-6 October 2010, Antalya, Turkey.
14. **Kılıçay E.**, Güven E., Akkirman Z., Denkbaş E.B., Hazer B., ‘‘Poly(lactic acid)-poly(ethylene glycol) block copolymer nanoparticle for potential anti-cancer drug carrier’’ VIII. Nanoscience and Nanotechnology Conference’’, 25-29 June, 2012, Kuşadası, İzmir.
15. **Kılıçay E.**, Erdal E., Türk M., Toraman T., Hazer B., Denkbaş E.B. ‘‘HSA and HSA Coated PHB-b-PEG Nanoparticulate Carrier Using An Hydrophilic Antisense Oligonucleotide Complex’’ ICBN 2014 : International Conference on Biotechnology and Nanotechnology on June, 5-6, 2014 at Manhattan, **New York, USA, oral presentation.**
16. **Kılıçay E.**, Karahaliloğlu Z., Hazer B., Denkbaş E.B. ‘‘Concanavaline a Conjugated Bacterial Polyester Based PHBHHx Nanoparticles Loaded with Curcumin for the Ovarian Cancer Therapy’’, ICBN 2015: 17th International Conference on Biotechnology and Nanotechnology on June 22-23 2015 at **Venice ITALY, oral presentation.**
17. Karahaliloğlu Zeynep, **Kılıçay E.**, Denkbaş Emir Baki. ‘‘Preparation of Silk Sericin/Chitosan Porous Scaffolds for Wound Dressing Applications’’ on June 13-14, 2016 at **Toronto CANADA, oral presentation and session chair.**

18. **Kilicay E.**, Karahaliloglu Z., Alpaslan P., Hazer B., Denkbas E.B. *In vitro* evaluation of antisense oligonucleotide functionalized core-shell nanoparticles loaded with α -tocopherol succinate” IIER 222nd International Conference on Recent Advances in Medical Science (ICRAMS) on June 28-29, 2017 at **Miami USA, oral presentation.**
19. Kara G., **Kilicay E.**, Anilmis M.N., Hazer B., Denkbas E.B. Designing siRNA Nanoformulated Platform for Silencing and Cancer Therapy, “ICBBPE 2018:20th International Conference on Biomedical, Biochemical and Pharmaceutical Engineering in **Paris FRANCE**, July 19th-20th, 2018, **oral presentation and session chair.**
20. Kizaloglu A., **Kilicay E.**, Karahaliloglu Z., Hazer B., Denkbas E.B. "The Preparation of Nanoparticles Based on Unsaturated Fatty Acid Impregnated Chitosan Membrane for Using in Cancer Related Infections", NanoSpain Conference on May 28-31, 2019 at **Barcelona SPAIN, oral presentation.**

ARAŞTIRMA PROJELERİ

BİTEN PROJELER

1. “Enzim İmmobilizasyonu için Mağnetik Kitosan Mikrokürelerin Hazırlanması ve Karakterizasyonu” Hacettepe Üniversitesi, Araştırma Fon Projesi, **yardımcı araştırmacı**, 1999-2001.
2. “Ticari Olarak Üretilen Bazı Yeni Bakteriyel Poliesterlerin İlaç Salım Sistemlerinde Kullanılması” 2004.13.02.01 no’lu Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Kapsamlı Araştırma Projesi, **yardımcı araştırmacı**, 2004-2006.
3. “ Doğal ve Sentetik Biyobozunur Polimerler Kullanılarak Gıda Ambalaj Malzemelerinin Elde Edilmesi ve Uygulama Alanlarına Yönelik Olarak Özelliklerinin Geliştirilmesi” 104M128 kodlu Tubitak Projesi, **yardımcı araştırmacı**, 2005-2008.
4. “Kanser tedavisinde kullanılmak üzere biyokimyasal olarak modifiye edilmiş polimerik taşıyıcıların hazırlanması ve karakterizasyonu”, Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi Projesi, 09 01 602 006, **yardımcı araştırmacı**, 25.08.2009-26.06.2012.
5. “Meme kanser hücrelerinde, ABCE1 ve eRF3 proteinlerinin siRNA taşıyan nanoparçacıklarla inhibe edilmesinin, hücre çoğalması ve hücre ölüm yollarına etkisi”, Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi Projesi, 011A601003, **yardımcı araştırmacı**, 15.09.2011-15.03.2013.
6. “Biyomedikal uygulamalarda kullanılmak üzere polimerik biyomalzemelerin geliştirilmesi ve karakterizasyonu”, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi, M6-00-03, **yürütücü**, 10.07.2012-10.01.2015.

7. "Biyomedikal Cihaz Laboratuvar Alt Yapısının Kurulması" **Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi alt Yapı Projesi, yürütücü başvuru aşaması, Ekim 2014.**
8. "Yara Yanık Örtü Materyali Olarak Kullanılmak Üzere Antibakteriyel Özellikli İpek Serisin/Kitosan Poröz Doku İskelelerinin Hazırlanması, 2015-33496813-01, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi Bağımsız Araştırma Projesi, **yürütücü**, 31.03.2015-31.03.2016.
9. "Vitamin D3 Yüklü Katı Lipid Nanopartiküller", **yardımcı araştırmacı, TÜBİTAK 115Z018 kodlu 3001 projesi**, 15.04.2015-15.04.2017.
10. "Polistiren-polisoyayağı-dietil amino etil (PSPSyox-DEA) Nanopartiküllerin Kemik Kanser Tedavisi için Etkinliğinin Araştırılması", **yardımcı araştırmacı**, 2016-028 no'lu 68001-Aksaray Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi Bağımsız Araştırma Projesi, 23.12.2016-15.02.2017.
11. "Kanser Hücreleri Üzerinde SiRNA Yüklü Nanopartiküllerin in vitro Etkisi", Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi Yüksek Lisans Projesi, **yürütücü**, 2016-33496813-01, 22.04.2016- 27.12.2017.
12. "Gümüş Nanopartiküllerle İyileştirilmiş Antibakteriyel Kemik Çimentolarının Hazırlanması ve Karakterizasyonu", Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi Yüksek Lisans Projesi, **yürütücü**, 2016-33496813-02, 08.11.2016-08.09.2018.
13. "Kanser İlişkili Enfeksiyonların Tedavisinde Kullanılmak Üzere Doymamış Yağ Asidi Temeline Dayanan Nanopartikül Katkılı Kitosan Kompozit Membranların Hazırlanması, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi Yüksek Lisans Projesi, **yürütücü, Bütçe: 12.500,00 TL, 2017-33496813-01, 24.04.2017-27.12.2019.**
14. "Dinamik Kovalent Bağlar ile Kendi Kendini Onarma Özelliğine Sahip Hidrojellerin Sentezi, Karakterizasyonu ve Hücre Taşınım Aracı Potansiyelinin Araştırılması", **TÜBİTAK 1001-117Z334**, 01.11.2017-01.05.2019, **Bütçe: 264.918,00 TL, yardımcı araştırmacı.**
15. "PS-g-PLina-PEG Kaplı Manyetik Nanopartiküllerin Biyomedikal Uygulamalar için Hazırlanması ve Değerlendirilmesi", 2017-046 kodlu Aksaray Üniversitesi Bağımsız Araştırma Projesi, **yardımcı araştırmacı, Bütçe: 9.976,58 TL**, 02.11.2018-10.04.2019.
16. "AgNPs Katkılı Prisinoleik Asit Polistiren Nanopartikül (Ag NPs-PRici-PS NPs) Modifiye Üriner Kateterlerin Biyoyumluluklarının ve Antibakteriyel Etkinliklerinin Değerlendirilmesi", **Yürütücü, TÜBİTAK 218M228. Bütçe: 43.295,00 TL. 11.12.2018-11.12.2019, Sonuç raporu gönderildi.**

17- “Kemik Destek Materyali Olarak Fosfolipid ile Stabilize-Selenyum Nanopartiküllerle İyileştirilmiş Kemik Çimentoları” yardımcı araştırmacı, TUBİTAK 1002 118S723. Bütçe: 29.993,70 TL, Sonuç raporu gönderildi.

DEVAM EDEN PROJELER

18- “Teranostik Ajan Olarak Hedefli Bitkisel Yağ Bazlı Gümüş Nanopartiküllerin Meme Kanserinde Kullanımı”, 2019-008 kod no’lu Aksaray Üniversitesi 68001-Araştırma Projesi, yardımcı araştırmacı, Bütçe: 22.500,00 TL, 10.07.2019-10.01.2021.

19- “Kılavuzlu Kemik Rejenerasyonunda (GBR) Nanofibriler Örtülerin Kullanımı”, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi Yüksek Lisans Projesi, yürütücü, Bütçe: 15.000,00 TL.

Hazırlık Aşamasındaki TUBİTAK Projeleri

- 1- Katkılı Nanopartiküller ile İyileştirilmiş Kemik Plakalarının Kemik Defektlerinin Onarımında Etkinliğinin Araştırılması, yürütücü**
- 2- Katkılı Nanopartiküllerin Kaplı Manyetik Nanopartiküllerin Çoklu Görüntüleme Ajanı Olarak Meme Kanseri Teşhisinde Kullanımı, araştırmacı**

Konuk Editörlük ve Hakemlikler

1- Molecular Pharmaceutics, Manuscript ID: mp-2016-011676.R1, Manuscript Article, Submitted by the Author March 15 2017 “Tat Tagged and Folate Modified N-succinyl-chitosan (Tat-Suc-FA) Self Assembly Nanoparticle for Therapeutic Delivery OGX-011 to A549 Cells”

2- Turkish Journal of Electrical Engineering Computer Science (SCI-Expanded), Bülent Ecevit Üniversitesi, “Improving Sensitivity and Accuracy of Micro-Cantilever Bio-sensor by Truss Structure within Air Medium”, ELK-1708-353, January 30 2018.

3- Duzce University Journal of Science and Technology “Halka açılma polimerizasyonu ile poli(linoleik asit)-g-poli(ε-kaprolakton) ve poli(linolenik asit)-g-poli(ε-kaprolakton) graft kopolimerlerin sentezi ve karakterizasyonu” 26.06.2018. <https://dx.doi.org/10.29130/dubited.433999>

4- Duzce University Journal of Science and Technology “One-pot polimerleşme yöntemiyle poli(linoleikasit)-g-poli(N-isopropilakrilamid)-g-poli(D,L-laktid) graft

kopolimerlerin sentezi ve karakterizasyonu” 29.06.2018.

<https://dx.doi.org/10.29130/dubited.434025>

5- International Journal of Biological Macromolecules, Manuscript IJBIOMAC 2018 4374 R1 ‘‘Physiochemical characterization, antioxidative, anticancer cells proliferation and food pathogens antibacterial activity of chitosan nanoparticles loaded with Cyperus articulatus rhizome essential oils’’ 18.10.2018. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2018.11.177>.

6- Hacettepe Journal of Biology and Chemistry, Manuscript ID 518593, ‘‘Biosynthesis of Gold Nanoparticles using Scytosiphon lomentaria (Brown algae) and Spyridia filamentosa (Red algae) from Kyrenia Region and Evaluation of their Antimicrobial and Antioxidant Activity’’ 24.03.2019.

7- Biomacromolecules, Manuscript ID: BM-2019-00152j, ‘‘Enzyme-Immobilized Chitosan Nanoparticles as Environmentally-Friendly and Highly Effective Antimicrobial Agents’’ **under review**.

8- Journal of Microencapsulation, ID: TMNC-2019-OR-0049.R1, ‘‘Nano-Encapsulation of Curcumin Using Soy Protein Hydrolysates-Tannic Acid Complexes Regulated by Photocatalysis: A Study on the Storage Stability and in vitro Release’’, 29.05.2019, **under review**.

İŞ TECRÜBESİ

1. Araştırmacı, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
2. İbn-i Sina Hastanesi, Hematoloji Laboratuvarı, Koagülasyon Ünitesi, Ankara.
3. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı, Öğretim Üyesi, Zonguldak, 2004-2019 ve Bülent Ecevit Üniversitesi ZMYO Elektronik ve Otomasyon Bölümü Bölüm Başkanlığı 2011-2019.
4. Çankırı Karatekin Üniversitesi Eldivan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı, öğretim üyesi 2020-devam ediyor

SERTİFİKA

1- 4. Hücre Kültürü ve Moleküler Biyoloji Araştırmaları Kursu Eğitim Sertifikası,
Hücre Kültürü Uygulamaları: Pasajlama/ Hücre Sayımı/ Dondurma, Hücre Canlılık/Sitotoksiste testi (XTT assay uygulaması), TUNEL assay (apoptotik) uygulama
Nükleik Asit Uygulamaları: Örnek ve Materyallerin Toplanması, Nükleik Asit (DNA α RNA) İzolasyonu, PCR, RT-PCR ve Uygulama Alanları, Gerçek Zamanlı (Real Time) PCR ve Uygulama Alanları, DNA Dizi Analizi Sanger Metodu, Yeni Nesil DNA Dizi Analizi (Genom ve Ekzom Sekanslama), **Gazi Üniversitesi, Sertifika, 03.11.2014-14.11.2014 (Ulusal).**

Verilen Ön Lisans, Lisans ve Yüksek Lisans Dersleri

2003-2004 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZMD 104 Genel Kimya

2004-2005 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi

2004-2005 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 208 Mesleki İngilizce

2005-2006 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 113 Biyokimya

ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi

2005-2006 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 208 Mesleki İngilizce

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

2006-2007 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 133 Biyokimya

ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi

2006-2007 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 208 Mesleki İngilizce

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

2007-2008 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 215 Elektromekanik

ZBC 217 Biyomedikal Ölçme Lab.

ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi

ZBC 113 Biyokimya

ZTO 145 Gıda Teknolojisi

2007-2008 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 208 Mesleki İngilizce

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

2008-2009 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi

ZBC 113 Biyokimya

TLA 115 Temel Kimya

ZTO 145 Gıda Teknolojisi

2008-2009 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 208 Mesleki İngilizce

ZBC 116 Ölçme Laboratuvarı

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

2009-2010 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi

ZBC 113 Biyokimya

ZBC 217 Biyomedikal Ölç. Lab.

ZBC 107 A.A.Devre Analizi

ZBC 103 D.A.Devre Analizi

2009-2010 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 116 Ölçme Laboratuvarı

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

2010-2011 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi

ZBC 113 Biyokimya

ZBC 217 Biyomedikal Ölç. Lab.

ZBC 107 A.A.Devre Analizi

ZBC 103 D.A.Devre Analizi

2010-2011 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 116 Ölçme Laboratuvarı

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

2011-2012 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 127 Laboratuvar Cihazları

ZBC 201 Biyomedikal Teknoloji II

ZBC 213 Koruyucu Bakım ve Arıza Giderme

ZBC 217 Biyomedikal Ölçme Laboratuvarı

ZBC 219 Biyomedikal İşaret İşleme

2011-2012 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

ZBC 208 Mesleki İngilizce

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 116 Ölçme Laboratuvarı

ZBC 108 Biyomedikal Teknolojisi

ZMD 104 Genel Kimya

2012-2013 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 127 Laboratuvar Cihazları

ZBC 127 Laboratuvar Cihazları (II.Ö)

ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I

ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları

ZBC Biyokimya Laboratuvar Uygulamaları

ZBC 201 Biyomedikal Teknoloji II (intibak)

ZBC 213 Koruyucu Bakım ve Arıza Giderme (intibak)

ZBC 217 Biyomedikal Ölçme Laboratuvarı (intibak)

ZBC 219 Biyomedikal İşaret İşleme (intibak)

ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi (intibak)

ZBC 113 Biyokimya (intibak)

2012-2013 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II

ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri

ZBC 236 Ameliyat Cihazları (Mesleki Seçmeli)

SSP 900 Sosyal Sorumluluk Projesi

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 108 Biyomedikal Teknolojisi I (intibak)

ZBC 116 Ölçme Laboratuvarı (intibak)
ZBC 208 Mesleki İngilizce (intibak)
ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri (intibak)
ZMD 104 Genel Kimya (intibak)

2013-2014 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 127 Laboratuvar Cihazları
ZBC 127 Laboratuvar Cihazları (İ.Ö)
ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I
ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I (İ.Ö)
ZBC 229 Yaşam Destek Cihazları
ZBC 229 Yaşam Destek Cihazları (İ.Ö)
ZBC 241 Biyokimya
ZBC 241 Biyokimya (İ.Ö)
ZBC Biyokimya Laboratuvar Uygulamaları
ZBC Biyokimya Laboratuvar Uygulamaları (İ.Ö)
ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi (intibak)
ZBC 113 Biyokimya (intibak)
ZBC 201 Biyomedikal Teknolojisi II (intibak)
ZBC 213 Koruyucu Bakım ve Arıza Belirleme (intibak)
ZBC 217 Biyomedikal Ölçme Laboratuvarı (intibak)
ZBC 219 Biyomedikal İşaret İşleme (intibak)
ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak)

2013-2014 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II
ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II (İ.Ö)
ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri
ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri (İ.Ö)
SSP 900 Sosyal Sorumluluk Projesi
SSP 900 Sosyal Sorumluluk Projesi (İ.Ö)
ZMD 104 Genel Kimya
ZBC 108 Biyomedikal Teknolojisi I (intibak)
ZBC 116 Ölçme Laboratuvarı (intibak)
ZBC 208 Mesleki İngilizce (intibak)
ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri (intibak)
ZBC 214 Genel ve Teknik İletişim (intibak)

ZMD 104 Genel Kimya (intibak)

2014-2015 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 127 Laboratuvar Cihazları

ZBC 127 Laboratuvar Cihazları (İ.Ö)

ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I

ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I (İ.Ö)

ZBC 241 Biyokimya

ZBC 241 Biyokimya (İ.Ö)

ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi (intibak)

ZBC 113 Biyokimya (intibak)

ZBC 201 Biyomedikal Teknolojisi II (intibak)

ZBC 213 Koruyucu Bakım ve Arıza Belirleme (intibak)

ZBC 217 Biyomedikal Ölçme Laboratuvarı (intibak)

ZBC 219 Biyomedikal İşaret İşleme (intibak)

ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak)

ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak) (İ.Ö)

2014-2015 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II (İ.Ö)

ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri

ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri (İ.Ö)

SSP 900 Sosyal Sorumluluk Projesi

SSP 900 Sosyal Sorumluluk Projesi (İ.Ö)

ZMD 104 Genel Kimya

ZBC 108 Biyomedikal Teknolojisi I (intibak)

ZBC 116 Ölçme Laboratuvarı (intibak)

ZBC 208 Mesleki İngilizce (intibak)

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri (intibak)

ZBC 214 Genel ve Teknik İletişim (intibak)

ZMD 104 Genel Kimya (intibak)

2015-2016 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 135 Laboratuvar Cihazları

ZBC 135 Laboratuvar Cihazları (İ.Ö)

ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I

ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I (İ.Ö)

ZBC 241 Biyokimya
ZBC 241 Biyokimya (İ.Ö)
ZBC 109 Biyomedikal Cihaz Bilgisi (intibak)
ZBC 113 Biyokimya (intibak)
ZBC 127 Laboratuvar Cihazları (intibak)
ZBC 127 Laboratuvar Cihazları (intibak) (İ.Ö)
ZBC 201 Biyomedikal Teknolojisi II (intibak)
ZBC 213 Koruyucu Bakım ve Arıza Belirleme (intibak)
ZBC 217 Biyomedikal Ölçme Laboratuvarı (intibak)
ZBC 219 Biyomedikal İşaret İşleme (intibak)
ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak)
ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak) (İ.Ö)

2015-2016 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II
ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II (İ.Ö)
ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri
ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri (İ.Ö)
SSP 900 Sosyal Sorumluluk Projesi
SSP 900 Sosyal Sorumluluk Projesi (II.Ö)
ZMD 104 Genel Kimya
ZBC 116 Ölçme Laboratuvarı (intibak)
ZBC 108 Biyomedikal Teknoloji I (intibak)
ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri (intibak)
ZBC 208 Mesleki İngilizce (intibak)
ZBC 214 Genel ve Teknik İletişim (intibak)
ZMD 104 Genel Kimya (intibak)

2016-2017 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 135 Laboratuvar Cihazları
ZBC 135 Laboratuvar Cihazları (İ.Ö)
ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I
ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I (İ.Ö)
ZBC 241 Biyokimya
ZBC 241 Biyokimya (İ.Ö)
ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak)
ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak) (İ.Ö)

ZBC 127 Laboratuvar Cihazları (intibak)

ZBC 127 Laboratuvar Cihazları (intibak) (İ.Ö)

2016-2017 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II (İ.Ö)

ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri

ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri (İ.Ö)

SSP 900 Sosyal Sorumluluk Projesi

SSP 900 Sosyal Sorumluluk Projesi (II.Ö)

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri (intibak)

ZBC 208 Mesleki İngilizce (intibak)

2016-2017 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı (Biyomedikal Mühendisliği)

BMM 425 Biyosensörler

2016-2017 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı (Biyomedikal Mühendisliği)

BMM 410 Kontrollü İlaç Taşıyıcı Sistemler

2015-2016 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı Yüksek Lisans Dersleri

NTM 799 Yüksek Lisans Tez Çalışması

NTM 798 Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı

NTM 797 Yüksek Lisans Seminer

2015-2016 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı Yüksek Lisans Dersleri

NTM 799 Yüksek Lisans Tez Çalışması

NTM 798 Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı

NTM 797 Yüksek Lisans Seminer

2016-2017 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı Yüksek Lisans Dersleri

NTM 736 Teşhis ve Tedavi Uygulamalarında Nanoteknolojik Yaklaşımlar

NTM 799 Yüksek Lisans Tez Çalışması

NTM 798 Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı

NTM 797 Yüksek Lisans Seminer

2016-2017 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı Yüksek Lisans Dersleri

NTM 701 Nanoteknolojiye Giriş

NTM 711 Nanomalzemeler

NTM 799 Yüksek Lisans Tez Çalışması

NTM 798 Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı

2017-2018 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I

ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I (İ.Ö)

ZBC 241 Biyokimya

ZBC 241 Biyokimya (İ.Ö)

ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak)

ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak) (İ.Ö)

2017-2018 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II (İ.Ö)

ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri

ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri (İ.Ö)

ZBC 236 Ameliyat Cihazları

ZBC 236 Ameliyat Cihazları (II.Ö)

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri (intibak)

ZBC 208 Mesleki İngilizce (intibak)

2018-2019 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı

ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I

ZBC 221 Mesleki Yabancı Dil I (İ.Ö)

ZBC 241 Biyokimya

ZBC 241 Biyokimya (İ.Ö)

ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak)

ZBC 233 Tıbbi Görüntüleme Cihazları (intibak) (İ.Ö)

2018-2019 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II

ZBC 222 Mesleki Yabancı Dil II (İ.Ö)

ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri

ZBC 224 Tıbbi Görüntüleme Sistemleri (İ.Ö)

ZBC 236 Ameliyat Cihazları

ZBC 236 Ameliyat Cihazları (II.Ö)

ZBC 212 Tıbbi Görüntüleme Teknikleri (intibak)

ZBC 208 Mesleki İngilizce (intibak)

2018-2019 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı (Biyomedikal Mühendisliği)

BMM 410 Kontrollü İlaç Taşıyıcı Sistemler

2018-2019 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı Yüksek Lisans Dersleri

NTM 736 Teşhis ve Tedavi Uygulamalarında Nanoteknolojik Yaklaşımlar

NTM 799 Yüksek Lisans Tez Çalışması

NTM 798 Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı

2018-2019 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı Yüksek Lisans Dersleri

NTM 701 Nanoteknolojiye Giriş

NTM 711 Nanomalzemeler

NTM 799 Yüksek Lisans Tez Çalışması

NTM 798 Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı

2019-2020 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı Ön Lisans Dersleri

TLT 161 Enstrümental Analiz Cihazları

CES 106 Çevre Kimyası

2019-2020 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı Yüksek Lisans Dersi

KİM 800 Yüksek Lisans Tezi