

KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

FAALİYET RAPORU (01/09/2012 - 31/08/2013)

1. Öğretim Elemanı ve İdari Personel Sayısı :

A. Prof.Dr.: 13

Doç.Dr.: 1

Yrd.Doç.Dr.: 2

Öğr.Gör.: -

Araş.Gör.: 17

Okutman: -

Uzman: 2

Mühendis: 2

Çevirmen ve Eğitim-Öğretim Planlamacıları: -

Bilgisayar İşletmeni: 1

Memur: 5

B. Görevlendirmeler

- 2547/38. maddesine göre kamu kurumlarında görevlendirilenlerin sayısı: -
- 2547/40 a maddesine göre ders vermek üzere diğer üniversitelerde görevlendirilenlerin sayısı: **1**
- 2547/40 a ve 31. maddelerine göre diğer üniversite ve kurumlardan ders vermek üzere gelenlerin sayısı:

Yüksek Müh. Nuriye Oğuz: 2012-2013 Güz Dönemi

Nebahat Çınarlı : 2012-2013 Bahar Dönemi

- Yurtdışında görevlendirilenlerin sayısı ve görev süreleri: **6**

Prof. Dr. Erhan Bişkin: 3 – 5 Ekim 2012
13 – 18 Aralık 2012
1 Ocak – 1 Mart 2013
2 – 8 Mart 2013
23 – 24 Nisan 2013

Prof. Dr. Zümriye Aksu: 14 – 17 Nisan 2013

Prof. Dr. Menemşe Gümüşderelioğlu: 29 Ocak – 2 Şubat 2013

Prof. Dr. Selma Mutlu: 16 – 23 Mart 2013

Yrd. Doç. Dr. Selis Önel: 5 Şubat – 1 Mart 2013
1 Temmuz – 27 Eylül 2013

Yrd. Doç. Dr. Eda Çelik Akdur: 9 Temmuz – 27 Eylül 2013

2. Eğitim-Öğretim Faaliyetleri

a) Haftalık Ders Saatleri (lisans)

| | Yıllık Toplam Ders Saati | Yıllık Servis Ders Saati |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Güz | 2198 | 84 |
| Bahar | 2086 | --- |
| Toplam | 4284 | 84 |

b) Toplam Öğrenci Sayısı

| | Hazırlık | Lisans | Lisansüstü | Servis | Toplam |
|--------------|-----------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|
| Güz | 84 | 248 | 155 | 152 | 639 |
| Bahar | 73 | 259 | 164 | - | 496 |

3. Bilimsel Faaliyetler :

A. Kitaplar :

a) Türkçe Kitaplar : 1

1. ALPER, Erdoğan (Prof. Dr.), Özge Yüksel Orhan (Arş. Gör.), Kimya Mühendisliğine Giriş, Papatya Yayıncılık (2013), 444s.

b) Yabancı Dilde Kitaplar : -

B. Makaleler

a) Türkçe makale sayısı : 2

b) Yabancı dilde makale sayısı / bunların yabancı dillere göre dağılımı: 26

c) SCI, SSCI, AHCI ve EI kapsamındaki dergilerde yayımlanan makale sayısı: 26

• Yurtiçi Makaleler : 2

1. EGRİ Ozlem, Kouroush Salimi, Sinan Egri, Erhan Piskin, “Biyoesaslı biyobozunur kompost edilebilir nanokompozit tarımsal örtü (“Mulching”) filmleri”, Plastik Araştırma, Geliştirme ve İnceleme Dergisi (PAGEV), 23, 124, ISSN: 1302-6925, (2013).
2. GÜMÜŞDERELİOĞLU M. (Prof. Dr.), “Biyoplastikler”, Bilim ve Teknik Dergisi, Aralık 2012.

• Yurtdışı Makaleler : 26

1. AŞÇI, Yeliz (Yrd. Doç. Dr.), Ünsal Açikel (Doç. Dr.), Yeşim Sağ Açikel (Prof. Dr.), “Equilibrium, hysteresis and kinetics of cadmium desorption from sodium-feldspar using rhamnolipid biosurfactant”, Environmental Technology, 33, (16), (2012), 1857-1868, 11s.
2. AYDIN, H. M., K. Salimi, Z. M. O. Rzayev, E. Pişkin, “Microwave assisted rapid synthesis of poly (glycerol-sebacate) elastomers”, Journal of Biomaterials Science, (2013), DOI: 10.1039/C3BM00157A.
3. AYDIN H.M., K. Salimi, M. Yilmaz, M. Turk, Z. Rzayev, E. Pişkin, “Synthesis and Characterization of Poly(glycerol-co-sebacate-co-ε-caprolactone) Elastomers”, Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine, DOI: 10.1002/term.1759.
4. BAKER, Jenny L. (Dr.), Eda Çelik, (Yard. Doç. Dr), DeLisa, Matthew P.(Prof.Dr.), “Expanding the glycoengineering toolbox: the rise of bacterial N-linked protein glycosylation.” Trends in Biotechnology, 31, (2013), 11s.
5. ÇAKMAK, S., A. S. Çakmak, Menemşe Gümüşderelioğlu (Prof. Dr.), “RGD-Bearing Peptide Amphiphile Hydroxyapatite Nanocomposite Bone Scaffold: An in-vitro Study”, Biomed. Mater, 8, 4, (2013), 14s.

6. ÇAKMAK, S., A. S. Çakmak, Menemşe Gümüşderelioğlu (Prof. Dr.), “PNIPAAm-Grafted Thermoresponsive Microcarriers: Surface-Initiated ATRP Synthesis and Characterization”, *Mater. Sci. Eng. C*, 33, (2013), 7s.
7. ÇELEBİ Bekir (Ph.D.), Aslıhan Gökaltun (M.Sci.), Ali Tuncel (Prof. Dr.), Comparison of activity behaviours of particle based and monolithic immobilized enzyme reactors operated in semi-micro-liquid chromatography system, *Separation and Purification Technology*, Elsevier, 2013, 6s.
8. DAGLAR, Bihter (MSc), Nihal Aydoğan (Prof. Dr.) “Fluorocarbon-hydrocarbon hybrid gold NPs synthesized by bulk exchange reactions and surface coatings of fluorocarbon coated gold NPs are increased”, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 419, (2013), 5s.
9. ERSAN, H.Y., “Phenol Removal Characteristic of Newly Synthesized Microporous Gel Beads with Cationic Surface Charge”, *Fresenius Environ. Bull.*, 2013, 5s.
10. GENCER, A.A., S. Odabaş, H.T. Şaşmazel, E. Pişkin, “Macroporous silicone biomaterials with modified surface chemistries: production and characterization, *Journal of Bioactive and Compatible Polymers*”, 27, 5, (2012), 9s.
11. GÖLGELİOĞLU Çiğdem (M.Sci.), Ali Tuncel (Prof. Dr.), Butyl methacrylate based monoliths with different cross-linking agents using DMF-aqueous buffer as porogen, *Electrophoresis*, Wiley, 2013, 12s.
12. GORDESLİ, F. Pinar (Res. Ass.), Cyril Sunday Ume, Erdogan Alper (Prof. Dr.), “Mechanism and Kinetics of Carbon Dioxide Capture Using Activated 2-Amino-2-methyl-1,3-propanediol”, *International Journal of Chemical Kinetics*, 45, 9, (2013), 9s.
13. GÜMÜŞDERELİOĞLU, Menemşe. (Prof. Dr.), S. Çakmak, Ö. Timuçin, A. S. Çakmak, “Thermosensitive PHEMA Microcarriers: ATRP Synthesis, Characterization and Usabilities in Cell Cultures”, *J. Biomat. Sci: Poly. Edn.*, 24, 18, (2013), 15s.
14. KARAGÖZ KAYABAŞI, G., R.S. Tıǧlı Aydın, (Yrd. Doç. Dr.), Menemşe Gümüşderelioğlu, (Prof. Dr.), “In-Vitro Chondrogenesis by BMP 6 Gene Therapy”, *J. Biomed. Mat. Res: Part A*, 101, 5, (2013), 8s.
15. KUBUS, L., H. Erdogan, , E. Piskin, G.Demirel, "Controlling Uni-directional Wetting via Surface Chemistry and Morphology", *Soft Matter*, (2012), DOI:10.1039/C2SM26619A.
16. KUTLU, B., R.S. Tıǧlı Aydın, (Yrd. Doç. Dr.), A.C. Akman, (Yrd. Doç. Dr.), Menemşe Gümüşderelioğlu, (Prof. Dr.), R.M. Nohutçu, (Prof. Dr.), “PRP Loaded Chitosan Scaffolds: Preparation and Growth Factor Release Kinetics”, *J. Biomed. Mat. Res-Part B: Applied Biomaterials*, 101, 1, (2013), 7s.

17. LAÇİN, N., G. Utkan, T. Kutsal, E. Pişkin, “Thermo-sensitive NIPA-based copolymer and monosize polycationic nanoparticle for non-viral gene transfer to smooth muscle cells”, *Journal of Biomater science.: Polym. Ed.*, 23, (2012) 15s.
18. ÖZTÜRK, Çağdaş (Res. Ass.), Cyril Sunday Ume, Erdoğan Alper (Prof. Dr.), “Reaction Mechanism and Kinetics of 1,8- Diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ene and Carbon Dioxide in Alkanol Solutions”, *Chem. Eng. Technol.*, 35, 12, (2012), 5s.
19. PULAT, M. (Prof. Dr.), A.S. Kahraman, , N. Tan, , Menemşe Gümüşderelioğlu (Prof. Dr.), “Sequential Antibiotic and Growth Factor Releasing Chitosan-PAAm Semi-IPN Hydrogel As a Novel Wound Dressing”, *J. Biomat. Sci: Poly. Edn.*, 24, 7, (2013), 12s.
20. SAMATYA Saba (Ph.D.), Nalan Kabay (Prof. Dr.), Ali Tuncel (Prof. Dr.), Monodisperse-porous N-methyl-D-glucamine functionalized poly(vinylbenzyl chloride-co-divinylbenzene) beads as boron selective sorbent, *Journal of Applied Polymer Science*, Wiley, 2013, 9s.
21. SORAN, Z., R.S. Tıgılı Aydın, , (Yrd. Doç. Dr.), Menemşe Gümüşderelioğlu, (Prof. Dr.), “Chitosan Scaffolds With BMP-6 Loaded Alginate Microspheres For Periodontal Tissue Engineering”, *J. Microencapsulation*, 29, 8, (2012), 10s.
22. TIĞLI AYDIN, R. S. (Yrd. Doç. Dr.), B. Hazer (Prof. Dr.), M. Acar, Menemşe Gümüşderelioğlu (Prof. Dr.), “Osteogenic Activities of Polymeric Soybean Oil-g-Polystyrene Membranes”, *Poly. Bull.*, 70, 7, (2013), 17s.
23. UME, Cyril Sunday. and Erdogan Alper (Prof. Dr.), “Reaction kinetics of carbon dioxide with 2-amino-2- hydroxymethyl-1,3-propanediol in aqueous solution obtained from the stopped flow method”, *Turkish Journal of Chemistry*, 36, 3, (2012), 8s.
24. UME, Cyril Sunday, Çağdas Öztürk (Res. Ass.) and Erdoğan Alper (Prof. Dr.), “The kinetics of carbon dioxide absorption by blend of aqueous amine solution of n-(2-hydroethyl) piperazine and 2-amino-2-hydroxymethyl-1,3-propanediol”, *Chem.Eng.Technol.*, (2012).
25. UME C.S., Erdoğan Alper (Res. Ass.), F. Pınar Gordesli (Res. Ass.),”Kinetics of Carbon Dioxide Reaction with Aqueous Mixture of Piperazineand 2-amino-2-ethyl-1,3-propanediol”, *Int. J. of Chemical Kinetics*, 45, 3, (2013), 6s.
26. UNSAL Hande (MSc), Nihal Aydogan (Prof. Dr.) “Formation of chiral nanotubes by the novel anthraquinone containing-achiral molecule” *Journal of Colloid and Interface Science*, 394, 1, (2013), 10s.

C. Tebliğler

- Yurtiçi Tebliğler : 16

1. AKTAŞ, Canan Cakır, Araz Norouz Dizaji, A. Kevser Ozden (Prof. Dr.), Tulin Kutsal (Prof. Dr.), Erhan Biskin(Prof. Dr.), “Gold-nanoparticles for specific targeting and delivery of oligonucleotides to human breast cancer cells”, TERMIS-EU 2013, 17-20 Haziran 2013, İstanbul.
2. CECE, Esra (Dr.), Luis Melo (Dr.),Tülin Kutsal (Prof. Dr.), Nuno Cerca (Prof.), “Staphylococcus epidermidis Biyofilmlerine Karşı Antimikrobiyal Aktivite Gösteren Bakteriyofajların İzolasyon ve Karakterizasyonu”, UKMK 2012, 3-6 Eylül 2012, İstanbul.
3. CECE, Esra (Dr.), Luis Melo (Dr.), Tülin Kutsal (Prof. Dr.), Nuno Cerca (Prof.), “Isolation and Characterization of Antimicrobial Staphylococcus epidermidis Bacteriophages and Testing Them Against Biofilms”, BIOMED 2012, 9-13 Eylül 2013, Tokat.
4. ÇETİN, D, Yeliz, “Polietilen (PE), Polipropilen (PP) ve Polistiren (PS) Polimerlerinin, Turba ile Karışımlarının Yanma Kinetiklerinin İncelenmesi”, 10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Koç Üniversitesi, İstanbul, Eylül 2013.
5. DIZAJI, Araz Norouz, Tülin Kutsal (Prof. Dr.), Erhan Bişkin (Prof. Dr.), “Rhodopseudomonas palustris Kullanarak Gümüş Nanopartiküllerin Üretimi”, UKMK 2012, 3-6 Eylül 2012, İstanbul
6. DIZAJI, Araz Norouz, Mehmet Yılmaz, Tülin Kutsal (Prof. Dr.), Erhan Bişkin (Prof. Dr.), “Magnetite-Gold Core/Shell Nanoparticles for Delivery and Imaging of Plasmid DNA”, TERMIS-EU 2013, 17-20 Haziran 2013, İstanbul.
7. GERÇEK BEŞKARDEŞ, I., T.T. Demirtaş, M. Dağlı Durukan, M. Gümüşderelioğlu, (Prof. Dr.), “Mikrodalga-Destekli Kompozit Doku İskelesi Üretimi ve Biyoreaktör Çalışmaları”, 10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 3-6 Eylül 2012, İstanbul.
8. IRMAK, G., D. Çetin, T.T. Demirtaş, M. Gümüşderelioğlu (Prof. Dr.), “ β -Estradiol Yüklü PLGA Nanoküreler: Sentez, Karakterizasyon, İn-Vitro Salım Kinetiği”, 10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 3-6 Eylül 2012, İstanbul.
9. İŞ Gamze (Arş. Gör.), Erdoğan Alper (Prof. Dr.), A. Elkamel, C.R. Madhuranthakam, “Birinci dereceden gecikmeli proses modelleri için, oransal integral kontrol edicinin optimum kontrol parametrelerinin yeni korelasyonlarla belirlenmesi”, Türkiye Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Eylül 2013, Malatya.
10. KARASU-YALÇIN, S. (Yrd. Doç. Dr.), M. T. Bozdemir (Prof. Dr.) , Z. Y. Ozbas (Prof. Dr.), “Effects of initial medium pH and temperature on growth and citric acid production kinetics of a novel domestic *Yarrowia lipolytica* strain”, 15th European Congress on Biotechnology, İstanbul, September 23-26, 2012.
11. KARASU-YALÇIN, S. (Yrd. Doç. Dr.), M. T. Bozdemir (Prof. Dr.), Z. Y. Özbaş (Prof. Dr.), “*Yarrowia lipolytica* suşları ile sitrik asit üretiminde bazı

doğal substrat kaynaklarının değerlendirilme olanaklarının araştırılması”, Türkiye 11. Gıda Kongresi, Hatay, 10-12 Ekim 2012, Mustafa Kemal Üniversitesi, Bildiri Özetleri, 147.

12. SAĞ AÇIKEL, Yeşim (Prof. Dr.), Oğulcan Evirgen (Dr.), “ *R. delemar*’ ın Lipaz Enzimi Üretimi Üzerine Zn(II) İyonlarının Etkisinin ve Zn(II) Biyobirikiminin Araştırılması”, X. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 3-6 Eylül 2012, Koç Üniversitesi, İstanbul.
13. SOP, E.S., T.T. Demirtaş, A.E. Demirbaş, E.Kılıç, (Yrd. Doç. Dr.), M. Gümüşderelioğlu, (Prof. Dr.), “Doku Genişletme Amaçlı Hidrojel Sentezi, Karakterizasyonu ve Şişme Kinetiği”, 10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 3-6 Eylül 2012, İstanbul.
14. SURAT, M. Serdar, Tülay Durusoy, “Polietilen ve Linyit Karışımlarının Azot Varlığında Termal Parçalanma Kinetiklerinin İncelenmesi”, 10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Koç Üniversitesi, İstanbul, Eylül 2013.
15. TÜRKYILMAZ, P., M. Gümüşderelioğlu, (Prof. Dr.), “Proteinlerin Kontrollü Salımı İçin PHEMA-Bazlı Süpergözenekli Hidrojel Taşıyıcıların Geliştirilmesi”, 10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 3-6 Eylül 2012, İstanbul.
16. YÜKSEL ORHAN Özge (Arş. Gör.), M.Çağdaş Öztürk, Erdoğan Alper (Prof. Dr.), “Karbon Dioksit Tutan Organik Sıvıların (TMG:1-Propanol) Reaksiyon Kinetiğinin İncelenmesi”, Ulusal Organik Kimya Kongresi, Ekim 2013, Sakarya.

• Yurtdışı Tebliğler : 18

1. AÇIKEL Ünsal (Yar. Doç. Dr.), Mehtap Erşan (Araş. Gör.), Yeşim Sağ Açıkel (Prof. Dr.), “Effects of stirring and aeration rates on lipase production and growth of *R. delemar*”, 15th European Congress on Biotechnology, 23-26 September, 2012, İstanbul.
2. AYDOĞAN Cemil (Ph.D), Bekir Çelebi (Ph.D.), Adil Denizli (Prof. Dr.), Ali Tuncel (Professor), Poly(3-Chloro-2-Hydroxypropyl Methacrylate) Based Reactive Monolith with Derivatization Flexibility as a New Separation Medium for Capillary Electrochromatography. Part II: Taurine Functionalized Zwitterionic Stationary Phase, 39th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques HPLC 2013, Amsterdam, Netherlands, June 16-20, 2013.
3. AYDOĞAN Cemil (Ph.D.), Bekir Çelebi (Ph.D), Aslıhan Gökaltun (M.Sci.), Adil Denizli (Prof. Dr.), Ali Tuncel (Professor), Poly(3-Chloro-2-Hydroxypropyl Methacrylate) Based Reactive Monolith with Derivatization Flexibility as a New Separation Medium for Capillary Electrochromatography. Part III: Polyethylenimine Functionalized Strong Anion Exchange Stationary Phase, 39th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques HPLC 2013, Amsterdam, Netherlands, June 16-20, 2013.

4. ÇELİK, Eda (Dr.), Matthew DeLisa (Prof. Dr.), “The GlycoPhage display system and its applications” 15th European Congress on Biotechnology (ECB-15), Istanbul, Turkey, September 23-26, 2012.
5. DİLLİ Gökçe, Nihal Aydoğan (Prof. Dr.) “Sustaining a Healthy Respiration by Preventing the Adsorption of Blood Protein: Effect of Novel Ion Pair Surfactant” ACS Annual Meeting, Indianapolis, 2013.
6. ESKİTOROS, Melda, Eda ÇELİK (Dr.), Pınar Çalık (Prof. Dr.), “Effect of co-carbon sources on erythropoietin production by *Pichia pastoris*” 9th European Symposium on Biochemical Engineering Science (ESBES-9), Istanbul, Turkey, September 23-26, 2012.
7. GOKALTUN Aslihan (M.Sci.), Cemil Aydoğan (Ph.D.), Bekir Celebi (Ph.D.), Adil Denizli (Prof. Dr.), Ali Tuncel (Professor), Poly(3-Chloro-2-Hydroxypropyl Methacrylate) Based Reactive Monolith with Derivatization Flexibility as a New Separation Medium for Capillary Electrochromatography. Part I: Sulfonic Acid Functionalized Strong Cation Exchange Stationary Phase, 39th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques HPLC 2013, Amsterdam, Netherlands, June 16-20, 2013.
8. KARASU-YALCİN S., M. T. Bozdemir and Z. Y. Ozbas, “Citric acid production by *Yarrowia lipolytica* NBRC 1658: Influences of the initial pH and temperature on kinetic parameters”, FEMS 2013-5th Congress of European Microbiologists, Leipzig, Germany, July 21-25, 2013.
9. KAYNAK, G., R.S. Tıǧlı Aydın, (Yrd. Doç. Dr.), M.Gümüşderelioǧlu, (Prof. Dr.), “Determination of Salinomycin Effective Dose For Glioblastoma Cells”, Termis-Eu 2013, İstanbul, Türkiye, 17-20 Haziran 2013.
10. KİBAR Gunes (M.Sci.), Bekir Celebi (Ph.D.), Ali Tuncel (Prof. Dr.), Polyanionic Monosized Particles as a Stationary Phase for Hydrophilic Interaction Chromatography, 39th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques HPLC 2013, Amsterdam, Netherlands, June 16-20, 2013.
11. KİBAR Gunes (M.Sci), Ali Tuncel (Prof. Dr.), Separation of Polar Compounds in Hydrophilic Interaction Chromatography Mode Using a New, Polymer Based Zwitterionic Stationary Phase, 39th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques HPLC 2013, Amsterdam, Netherlands, June 16-20, 2013.
12. KİBAR Gunes (M.Sci.) , Saba Samatya (Ph.D.), Ali Tuncel (Prof. Dr.), Zwitterionic Monosized-Porous Beads for Ion Chromatography, 39th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques HPLC 2013, Amsterdam, Netherlands, June 16-20, 2013.
13. KOCABOZDOĞAN, Yunus, Mirzahan Hızal (Prof.Dr.), Selis Önel (Yrd.Doç.Dr.), “Elektrokimyasal İşleme Yönteminde Eniyileme Çalışmaları (Optimization Studies in Electrochemical Machining)”, UKMK10 10th

National Chemical Engineering Conference, Istanbul, Turkey, 3-6 Sep 2012, p 405-406.

14. OKUMUŞ, Ufuk, Selis Önel (Yrd.Doç.Dr.), "Uniform Aqueous Droplets in a Thermal Micro-Fluidic System Designed for Biopreservation", The European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS-EU 2013), İstanbul, 17-20 Haziran 2013, p 83.
15. PINARBAŞI Vicdan, Nihal Aydoğan (Prof. Dr.), "Effects of Nanoparticles on Interfacial Behaviour of Natural Pulmonary Surfactant" ECIS (European Colloid Na Interface Society Symposium), Sofya, 2013.
16. SAĞLAM G., E. Mindek, A.R. Özdural, "Chromatographic Columns: A Novel GR Model Based Numerical Solution of Multicomponent Separation Under Non-linear Adsorption Isotherms", ESBES + ISPPP 2012 - 15th European Congress on Biotechnology, İstanbul, Turkey, September 23-26, 2012.
17. ŞİMŞEK, M., S. Dalkıranoglu Aldemir, M. Gümüşderelioğlu, (Prof. Dr.), "Electrospun PEO Nanofiber-Coated Titanium Surfaces, Euro Nano Forum", Dublin, İrlanda, 18-20 Haziran 2013.
18. UNSAL Hande (MSc), Schmidt Judith, Talmon Yeshayahu (Prof. Dr.), Aydoğan Nihal (Prof. Dr.) "Smart Lipid Nanotubes: Morphology Control By Two Different External Stimuli, ACS Annual Meeting, Indianapolis, 2013.

D. Yaptırılan ve Yürütülmekte Olan Lisansüstü Tezlerin Sayısı :

- | | | |
|---|---|----|
| a) <u>Yüksek Lisans/Bilim Uzmanlığı/Sanat Eseri</u> | : | 42 |
| b) <u>Doktora/Sanatta Yeterlik Eseri</u> | : | 23 |

E. Yapılan ve Yürütülmekte Olan Projelerin Sayısı :

- a) Ulusal:

Tamamlanan: 5

1. "Elektroeğirme/Kendiliğinden Düzenlenme Yaklaşımları ile Hidroksiapatit/Peptit Amfifil Nanokompozit Doku Kompozit Doku İskelelerinin Hazırlanması ve in-vitro Kemik Doku Mühendisliğinde Kullanımı", GÜMÜŞDERELİOĞLU, Menemşe (Prof. Dr.), TÜBİTAK, Proje No: 112M442, 2013.
2. "Poli(2-hidroksi etil metakrilat) Bazlı Süpergözenekli Hidrojellerin Sentezi ve in-vitro Protein Salım Kinetiğinin İncelenmesi", GÜMÜŞDERELİOĞLU, Menemşe (Prof. Dr.), TÜBİTAK, Proje No: 111M337, Mayıs 2013.
3. "Otomatik Kontrollü Elektrokimyasal İşleme Tezgahında Geliştirme Çalışmaları, Elektrolit Devri Tasarımı ve Modellemesi", ÖNEL, Selis (Yrd.Doç.Dr.), TUBITAK 1002 Hızlı Destek Programı, Proje No: 111M226.

4. “Küresel Barut Üretimini İncelenmesi ve Geliştirilmesi”, ÖZDURAL Ahmet R. (Prof. Dr.), Santez, Proje No: 00600.STZ.2010-1.
5. "Kimya Mühendisliği Bölümü Lisans Öğrenci Laboratuvarlarının Rehabilitasyonu" AKSU, Zümriye (Prof. Dr.), Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi-02.02.602.015 No'lu Altyapı Projesi.

Devam Eden: 15

1. “Endüstriyel atıksulardan tekstil azoboyar maddesi asid mavisi 113 ve bakır iyonlarının kitin ve kitosanla tekli ve ikili sistemlerden giderimi”, AÇIKEL SAĞ Yeşim, (Prof. Dr.), Hacettepe Üniversitesi, Bilimsel Araştırmalar Birimi, Proje No: 408.
2. “Mikrodalga-desteği ile Biyomimetik Hidroksiapatit (Hap)/Bor-katkılı Hap Oluşumu ve Kitosan-Hap Kemik Doku İskelelerinin Geliştirilmesi”, GÜMÜŞDERELİOĞLU, Menemşe (Prof. Dr.), TÜBİTAK, Proje No: 112M705, 2013.
3. “Yara İyileşmesi için Biyosinyal-Destekli Nanofibröz Doku İskelelerinin Geliştirilmesi: In-vitro Çalışmalar”, GÜMÜŞDERELİOĞLU, Menemşe (Prof. Dr.), Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi Projesi, Proje No:01001602004, 2013.
4. “Özel Tasarım Yüzey Aktif Maddeler Kullanılarak Nano/Mikro Boyutlu Tübüler Yapıların Oluşturulması”, AYDOĞAN Nihal (Prof. Dr.), TÜBİTAK 1001 projesi.
5. “Akciğerlerde Sağlıklı Solunumun Sürdürülebilmesinde Özel Yüzey Aktif Maddelerinin Kullanımı” AYDOĞAN Nihal (Prof. Dr.), TÜBİTAK 1001 projesi.
6. “Elektrokimyasal İşlemede Çalışma Parametrelerinin Tungsten ve Tungsten Karbür Malzemeler için Eniyilemesi”, ÖNEL, Selis (Yrd.Doç.Dr.), H.Ü. BAB Aratırma Projesi, Proje No. 013D01602001.
7. “Fotokatalitik Ve Süreksiz Fiberle Güçlendirilmiş Dental Kompozitlerin Geliştirilmesi”, BİŞKİN, Erhan (Prof. Dr.), TÜBİTAK.
8. “Biyoesaslı/Biyobozunur/Kompost Edilebilir Nanokompozit Tarımsal Örtü (“Mulching”) Filmlerinin Geliştirilmesi”, BİŞKİN, Erhan (Prof. Dr.), SAN-TEZ.
9. “Hidrofilik etkileşim kromatografisi için monolitik ve partikül bazlı yeni mikrokolonların geliştirilmesi”, TUNCEL Ali (Prof. Dr.), TÜBİTAK, 112T461.
10. “Metal Bor Üretimi”, TUNCEL Ali (Prof. Dr.), ETİ Maden İşletmeleri.
11. “ İyon kromatografi uygulamaları için metakrilat bazlı kolonların geliştirilmesi”, TUNCEL Ali (Prof. Dr.), Bilimsel Araştırmalar Birimi, 546.
12. “Şeker Pancarı Küşesi Hidrolizatından Fermantasyonla Biyoetanol Üretimini Etkileyen Parametrelerin İncelenmesi”, AKSU, Zümriye (Prof. Dr.), Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi-01001602009 Numaralı Destek Projesi.

13. “Tümör Hücre Hatlarına Plazmid DNA ve Antisense Oligonükleotid Aktarımı ve Görüntüleme için Akıllı İnorganik Nanopartikül Tasarım ve Üretimi”, KUTSAL, Tülin (Prof. Dr.), TÜBİTAK/münferit, 111M216.
14. “Kanser Hücrelerinin Aptamer ve Antibody Taşıyan Manyetik Nanopartiküller ile Hedeflenmesi”, KUTSAL, Tülin (Prof. Dr.), BAP- Hızlı Destek, No: 558.
15. “Karbon dioksit gazının iyonik sıvı-CO2 tutan organik sıvı hibrit çözücülere absorpsiyonunun kinetiği”, ALPER, Erdoğan (Prof. Dr.), TÜBİTAK, 112M446.

b) Uluslararası:

Tamamlanan: -

Devam Eden: 3

1. “Development of GlycoPhage arrays as a novel high-throughput method for glycomics, (GLYCOPHAGEAPP)”, Çelik, Eda (Dr.). PCIG-GA-2012-322096 (FP7-People, Marie Curie Actions, Career Integration Grant). 2012-2016.
2. “NanoBacterphageSERS: Design of Novel Portable-Sensors Based on Suspension Arrays Composed of Monoclonal Antibody, Aptamer and Bacteriophage Carrying Magnetically Loaded Nanoparticles and Surface Enhanced Raman Spectroscopy”, BİŞKİN, Erhan (Prof. Dr.), AVRUPA BİRLİĞİ.
3. “ABREM: Advanced Biomaterials for Regenerative Medicine”, BİŞKİN, Erhan (Prof. Dr.), AVRUPA BİRLİĞİ.

F. Üniversitemiz içinde veya dışında yapılan ve katılan bilimsel toplantıların sayısı

Üniversite içi: -

Üniversite dışı: 2

G. Yaptıkları çalışmalarla ulusal ve uluslararası düzeyde ödül kazanan öğretim elemanı sayısı:

- a) Unvanı, adı ve soyadı: Prof. Dr. Nihal Aydoğan
- b) Anabilim Dalı: Temel İşlemler ve Termodinamik
- c) Yapılan çalışmanın konusu: Göğüs Kanseri Hücre Tedavisine Nanoteknolojik Yaklaşımlar
- d) Hangi kuruluş tarafından verildiği, ödülün adı ve içeriği: Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi tarafından düzenlenen 10. Proje Yarışmasında, Mühendislik Fakültesi Üçüncülüğü ödülünü almıştır.

H. Kitaplık ve Çalışma Salonlarının ve Bunların Kitap ve Çalışma Saatleri Açısından Yeterli Olup Olmadıkları:

Kitap sayısı arttırılabilir. Çalışma alanı geliştirilebilir. Çalışma saatleri yeterlidir.

I. Mevcut Derslikler, Laboratuvar, Atölyeler ve Uygulama Alanlarının Sayıları, Ebatları, Yeterlilik Dereceleri, Durumları ve Kullanma Süreleri:

Derslikler:

D1: 49 kişi

D2, D3, D5: 42 kişi

D4: 56 kişi

D6: 60 kişi

D7, D8: 70 kişi

D9: 35 kişi

Dersliklerimiz küçük, yetersiz ve 3 anabilim dalına hizmet vermekte ve sıklıkla ve yoğunluklu olarak kullanılmaktadır.

Laboratuvarlar:

22 adet araştırma Laboratuvarı (Çeşitli yetersizlikleri mevcut)

1 adet öğrenci laboratuvarı (Yeterli)

2 adet bilgisayar laboratuvarı (Yeterli)

Atölyeler:

1 adet makine atölyesi

J. Öneriler:

- Bölümümüz pek çok akademik çalışmayı gerçekleştirmesine karşın, iş güvenliği açısından yeterli donanıma sahip değildir. Bölümümüzün acil olarak kimyasal deponun yetersizliklerinin giderilmesi ve yangın merdivenlerinin konulması gerekmektedir.
- Öğrenci Laboratuvarının eksik deney düzeneklerinin sağlanması gerekmektedir.
- Bilgisayar laboratuvarlarının bilgisayar sayısı yetersizdir ve bilgisayarların yenilenmesi gerekmektedir.