

## ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı:** YEKBUN ADIGÜZEL
2. **Doğum Tarihi:** 18 Aralık 1978
3. **Unvanı:** Doçent
4. **Öğrenim Durumu:**

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	1996-2000
Tezli Y. Lisans	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/Pediyatrik Moleküler Genetik Bölümü	Ankara Üniversitesi	2000-2001
Tezsiz Y. Lisans	Bilim ve Teknoloji Politikası Çalışmaları	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2001-2003
Doktora	Biyofizik Bölümü	Ruhr Üniversitesi Bochum	2004-2008

5. **Akademik Unvanlar:**  
**Yardımcı Doçentlik Tarihi:** Mart 2013  
**Doçentlik Tarihi:** Nisan 2015
6. **Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri: --**
7. **Yayın Listesi**

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

J. Güldenaupt, Y. Adigüzel, J. Kuhlmann, H. Waldmann, C. Kötting, K. Gerwert, "Secondary structure of lipidated Ras bound to a lipid bilayer", FEBS JOURNAL, "275", 5910-5918 pp., Aralık-2008, DOI: 10.1111/j.1742-4658.2008.06720.x (Atıf sayısı: 23)

Y. Adigüzel, E. Yılmaz, N. Akar, "Effect of eNOS and ET-1 polymorphisms in thromboangiitis obliterans", CLINICAL AND APPLIED THROMBOSIS-HEMOSTASIS, "16", 103-106 pp., Şubat-2010, DOI: 10.1177/1076029609336854 (Atıf sayısı: 12)

E. Yılmaz, R. Akar, S.T. Eker, G. Deda, Y. Adiguzel, N. Akar, "Relationship between functional promoter polymorphism in the XBP1 gene (-116C/G) and atherosclerosis, ischemic stroke and hyperhomocysteinemia", MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, "37", 269-272 pp., Ocak-2010, DOI: 10.1007/s11033-009-9674-4 (Atıf sayısı: 11)

Y. Adiguzel, H. Kulah, "CMOS cell sensors for point-of-care diagnostics", SENSORS, "12", 10042-10066 pp., Temmuz-2012, DOI: 10.3390/s120810042 (Atıf sayısı: 12)

J. Musayev, C. Altiner, Y. Adiguzel, H. Kulah, S. Eminoglu, T. Akin, "Capturing and detection of MCF-7 breast cancer cells with a CMOS image sensor", SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, "215", 105-114 pp., Aralık-2013, DOI: 10.1016/j.sna.2013.12.003 (Atıf sayısı: 6)

Y. Adiguzel, H. Kulah, "Studies on visual detection and surface modification testing of glass microfiber filter paper based biosensor", BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, "54", 27-34 pp., Nisan-2014, DOI: 10.1016/j.bios.2013.10.042 (Atıf sayısı: 1)

J. Musayev, Y. Adigüzel, H. Kulah, S. Eminoglu, T. Akin, "Label-Free DNA Detection Using a Charge Sensitive CMOS Microarray Sensor Chip", IEEE SENSORS JOURNAL, "14", 1608-1616 pp., Mayıs-2014, DOI: 10.1109/JSEN.2014.2301693

H. Torul, H. Çiftçi, F.C. Dudak, Y. Adiguzel, H. Kulah, İ.H. Boyacı, U. Tamer, "Glucose determination based on a two component self-assembled monolayer functionalized surface-enhanced Raman spectroscopy (SERS) probe", ANALYTICAL METHODS, "6", 5097-5104 pp., Mart-2014, DOI: 10.1039/C4AY00559G (Atıf sayısı: 13)

Y. Adiguzel, H. Kulah, "Breath sensors for lung cancer diagnosis", BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, "65", 121-138 pp., Mart-2015, DOI: 10.1016/j.bios.2014.10.023 (Atif sayısı: 35)

Y. Adiguzel, "Biophysical and biological perspective in biosemiotics", PROGRESS IN BIOPHYSICS AND MOLECULAR BIOLOGY, 11, 36-41 pp., 2017, DOI: 10.1016/j.pbiomolbio.2016.09.002

Y. Adiguzel, "Information theoretic approach in molecular interactions and implications in molecular evolution", NANO COMMUNICATION NETWORKS, DOI: 10.1016/j.nancom.2016.09.002

## **7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

Y. Adiguzel, "Historical and critical review on biophysical economics", BIOPHYSICAL REVIEWS AND LETTERS, "11", 63-86 pp., Temmuz-2016, DOI: 10.1142/S1793048016300012

O. Flomenbom, G.U. Coban, Y. Adiguzel, "Commentary on "biophysical economics" and evolving areas", BIOPHYSICAL REVIEWS AND LETTERS, "11", 55-61 pp., Temmuz-2016, DOI: 10.1142/S1793048016010013

Y. Adiguzel, O. Flomenbom, G.U. Coban, "From Physiocrats to fairness in nations", REPORTS IN ADVANCES OF PHYSICAL SCIENCES. Special Issue on Socio Econophysics, "1", 1750001 pp., Aralık-2016, DOI: 10.1142/S2424942417500013

Y. Adiguzel, K.P.R. Valdez, G.Yurur, "Medical use of sensor-based devices, the debates around and implementation in education", REPORTS IN ADVANCES OF PHYSICAL SCIENCES, "2", 1850001 pp., Eylül-2018, DOI: 10.1142/S2424942418500019

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

### **7.3.1.Uluslararası hakemli dergilerde (SCI) yayınlanan bildiri özetleri**

Y. Adiguzel, C. Kötting, J. Kuhlmann, H. Waldmann, K. Gerwert, 32nd FEBS Congress dahilinde, bildiri kitapçığındaki "ATR-FTIR Spectroscopy of Membrane Bound Ras Protein", 181-181 pp., Viyana, Avusturya, Temmuz, 2007

Y. Adiguzel, S. Hippe, H.J. Hauswald, R. Stoll, R. Heumann, 34th FEBS Congress - Life's Molecular Interactions dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Phosphorus NMR of Model Membrane Interaction with Nitric Oxide", 230-230 pp., Prag, Çek Cumhuriyeti, Temmuz, 2009

J. Musayev, Y. Adigüzel, H. Külâh, S. Eminoğlu, T. Akın, MEMS 2013 - The 26th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Cell Detection Using A CMOS Image Sensor With Modified Pixel Structure Suitable For Bio-Chemical Surface Activation", 941-944 pp., Taype, Tayvan, Ocak, 2013 (Atif sayısı: 1)

Y. Adiguzel, 41st FEBS Congress – Molecular and Systems Biology for a Better Life dahilinde, bildiri kitapçığındaki "What is Extra to Learn From Protein Drying Measurements", 1-1 pp., Kuşadası, Türkiye, Eylül, 2016

### **7.3.2.Uluslararası bilimsel toplantılarda yayınlanan bildiri özetleri**

Y. Adiguzel, C. Kötting, J. Kuhlmann, H. Waldmann, K. Gerwert, 6th EBSA European Biophysics Congress dahilinde, bildiri kitapçığındaki "ATR-FTIR Spectroscopy of Membrane Bound Ras Protein", 93-93 pp., Londra, İngiltere, Temmuz, 2007

Y. Adiguzel, J. Güldenaupt, C. Kötting, J. Kuhlmann, H. Waldmann, K. Gerwert, ECSBM-2007: 12th European Conference on the Spectroscopy of Biological Molecules dahilinde, bildiri kitapçığındaki "ATR-FTIR Spectroscopy of Membrane Bound Ras Protein", 1-1 pp., Paris, Fransa, Eylül, 2007

Y. Adiguzel, S. Hippe, R. Stoll, EMBO Conference Series on Spatial Dynamics of Intracellular Signaling - SPATIAL 2009 - Overcoming Distance in Signaling Networks dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Signal Transduction Through Membrane Modulation", 1-1 pp., Kudüs, İsrail, Mart, 2009

Y. Adiguzel, S. Hippe, H.-J. Hauswald, R. Stoll, R. Heumann, BIOTECH METU 2009 - International Symposium on Biotechnology: Developments and Trends dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Nitric Oxide Interaction with Cholesterol Containing Model Membranes", 1-1 pp., Ankara, Türkiye, Eylül, 2009

S. Hippe, Y. Adiguzel, C. Grote-Westrick, R. Heumann, Trinational Fall Meeting 2009 of the Societies of Biochemistry and Molecular Biology - International Meeting on Signal Transduction and Disease

dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Nitric Oxide Enhances Plasma Membrane Fluidity: A Novel Mechanism for Morphological Differentiation", 1-1 pp., Aachen, Almanya, Eylül, 2009

H. Torul, U. Tamer, Y. Adıgüzel, H. Ciftci, H.C. Koydemir, H. Kulah, IMA 2013 - 8th International Conference on Instrumental Methods of Analysis: Modern Trends and Applications dahilinde, bildiri kitapçığındaki "SERS-Based Non-Enzymatic Glucose Detection on Chip", 280-280 pp., Selanik, Yunanistan, Eylül, 2013

H. Torul, Y. Adıgüzel, H. Çiftçi, H.C. Koydemir, U. Tamer, H. Kulah, International Multidisciplinary Symposium on Drug Research & Development dahilinde, bildiri kitapçığındaki "The Construction of a Optofluidic Platform Based On the Surface Enhanced Raman Spectroscopy and Measurement of Blood Sugar Levels", 1-1 pp., Antalya, Türkiye, Kasım, 2013

Y. Adıgüzel, H. Kulah, Biosensors & Bioelectronics 2014 - 3rd International Conference and Exhibition on Biosensors & Bioelectronics dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Progress on the Studies on Visual Detection and Surface Modification Testing of Glass Microfiber Filter Paper Based Biosensor", 1-1 pp., San Antonio, Amerika, Ağustos, 2014

Y. Adıgüzel, International Electronic Conference on Sensors and Applications dahilinde, internet sayfasındaki "Utilization of Dialysis Membrane for Biosensor Applications by UV Spectrophotometric Detection", Elektronik Konferans, Haziran, 2014

Y. Adıgüzel, NanoNG14 - Nanoscience and Nanotechnology for Next Generation konferansı dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Blood Serum Protein Measurement with Dialysis Membrane for Biosensor Applications by UV Spectrophotometry", 1-1 pp., Elazığ, Türkiye, Ağustos, 2014

Y. Adıgüzel, 59th Annual Meeting of the Biophysical Society dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Biosensor Approach by UV Spectrophotometric Detection", 1-1 pp., Baltimore, Amerika, Şubat, 2015 (Kongreye katılmadım ancak özet yayınlandı: Biophysical Journal, Cilt 108, Sayı 2, Ek 1, p483a, 27 Ocak 2015)

Y. Adıgüzel, Modeling of Biomolecular Systems Interactions, Dynamics, and Allostery: Bridging Experiments and Computations konferansı dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Web-Based Structure Prediction as Supplementary Tools to Protein Secondary Structure Analysis with FT-IR Spectroscopy", 1-1 pp., İstanbul, Türkiye, Eylül, 2014

Y. Adıgüzel, Gatherings in Biosemiotics 15 dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Information Communication Theory in Biology and Biosemiotics", 1-1 pp., Kopenhag, Danimarka, Haziran-Temmuz, 2015

Y. Adıgüzel, Ecology and Evolutionary Biology Symposium dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Information Theoretic Approach for the DNA and Protein Length Relation", 1-1 pp., Ankara, Türkiye, Ağustos, 2015

Y. Adıgüzel, 1st Brain Research School dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Epigenetics in Brain Research", 1-1 pp., Isparta, Türkiye, Ağustos-Eylül, 2015

Y. Adıgüzel, IV. International Molecular Biology Congress dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Information Theoretic Approach for Equalizing the Protein and mRNA Entropies", 1-1 pp., Ankara, Türkiye, Kasım, 2015

Y. Adıgüzel, 5th Mediterranean Clay Meeting dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Vibrational Spectroscopy And Clay Studies", 1-1 pp., Çeşme, Türkiye, Eylül, 2016

F. Korkmaz, A. Dogan, Y. Adıgüzel, IV. BAU Drug Design Congress dahilinde, bildiri kitapçığındaki "Web Server-Based Structure Prediction as Supplementary Tool for Secondary Structure Analysis of Proteins with FT-IR", 1-1 pp., İstanbul, Türkiye, Ekim, 2016

Y. Adıgüzel, V. International Molecular Biology Congress, bildiri kitapçığındaki "Exploring the Allometric Scaling Rules in Relation to the Average Protein Lengths and the Use of Implementing the Information Theoretic Approaches", 1-1 pp., İstanbul, Türkiye, Eylül, 2017

Y. Adıgüzel, F. Korkmaz, 5<sup>th</sup> International BAU Drug Design Congress, bildiri kitapçığındaki "Study on the Protein Secondary Structure Analysis with ATR FT-IR", 1-1 pp., İstanbul, Türkiye, Ekim, 2017

Y. Adıgüzel, 4. International Electronic Conference on Entropy and Its Applications dahilinde, internet sayfasındaki "Information Theory for Equalizing the Residue-Wise Information Amounts of the Proteins and Protein-Coding DNA", Elektronik Konferans, Kasım, 2017, doi:10.3390/ecea-4-05017

Y. Adiguzel, 4. International Electronic Conference on Sensors and Applications dahilinde, internet sayfasındaki "Biosensors with UV Spectrophotometric Detection", Elektronik Konferans, Kasım, 2017, doi:10.3390/ecsa-4-04928

Y. Adiguzel, 5<sup>th</sup> Ecology and Evolutionary Biology Symposium 2018 dahilinde, "Information Theory in Ecology and Evolution", 1-1 pp., İzmir, Türkiye, Temmuz, 2018

Y. Adiguzel, F. Korkmaz, International Congress on Biological and Medical Sciences, bildiri kitapçığındaki "Protein Secondary Structure Analysis with ATR FT-IR", 70-70 pp., Niğde, Türkiye, Ekim-Kasım, 2018

Y. Adiguzel, 6<sup>th</sup> International BAU Drug Design Congress, bildiri kitapçığındaki "Could Allometric Scaling Rules be Valid for Proteins?", 37-37 pp., İstanbul, Türkiye, Aralık, 2018

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

Y. Adigüzel, P.I. Haris, F. Severcan, F. Severcan, P.I. Haris, Vibrational Spectroscopy in Diagnosis and Screening (Screening of Proteins in Cells and Tissues by Vibrational Spectroscopy), 53-108 pp., Amsterdam, IOS Press, 2012

#### **7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

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

Y. Adigüzel, F. Severcan, XVI Ulusal Biyofizik Kongresi konferansı dahilinde , "XVI. Ulusal Biyofizik Kongresi Özet Kitabı", bildiri kitapçığındaki "Effect of Radioprotective Agent Amiphostine on Neutral Model Membrane", 35-35 pp., Ankara, Türkiye, Eylül, 2004

Y. Adiguzel, S. Hippe, H.-J. Hauswald, R. Stoll, R. Heumann, NANOTR-V: 5th National Nanoscience and Nanotechnology Conference konferansı dahilinde , "NANOTR-V Abstract Book", bildiri kitapçığındaki "Signal Transduction Through Membrane Modulation", 166-166 pp., Eskişehir, Türkiye, Haziran, 2009

Y. Adiguzel, S. Hippe, H.-J. Hauswald, R. Stoll, R. Heumann, Winter School on Frontiers in Nanomedicine and Nanobiotechnology konferansı dahilinde , "Winter School on Frontiers in Nanomedicine and Nanobiotechnology - Abstract Book", bildiri kitapçığındaki "Lipids as Potential Building Blocks of the New Era Smart Materials", 1-1 pp., Ankara, Türkiye, Ocak, 2010

Y. Adigüzel, H. Külah, 23. Ulusal Biyokimya Kongresi konferansı dahilinde , "Türk Biyokimya Dergisi", bildiri kitapçığındaki "Hasta Başı Testler İçin MikroElektroMekanik Sistemler Tabanlı Ürünler", 1-1 pp., Adana, Türkiye, Kasım, 2011

H. Külah, Y. Adigüzel, 7. Ulusal Tanısal ve Moleküler Mikrobiyoloji Kongresi konferansı dahilinde , "7. Ulusal Tanısal ve Moleküler Mikrobiyoloji Kongresi - Program ve Kongre Özet Kitabı", bildiri kitapçığındaki "Mikrobiyoloji Uygulamaları için Biyosensörler ve BiyoMEMS", 28-33 pp., Ankara, Türkiye, Haziran, 2012

Y. Adigüzel, Uluslararası Katılımlı Elektrokimya Çalıştayı, Nanoyapı Modifiye Elektrokimyasal ve Biyoelektrokimyasal Sistemler konferansı dahilinde , "Uluslararası Katılımlı Elektrokimya Çalıştayı Özet Kitabı", bildiri kitapçığındaki "Lipid Membran Elektrokimyası", 3-4 pp., Muğla, Türkiye, Haziran, 2013

Y. Adigüzel, 25. Ulusal Biyofizik Kongresi konferansı dahilinde , "25. Ulusal Biyofizik Kongresi Özet Kitabı", bildiri kitapçığındaki "Protein İkincil Yapı Analizi İçin Web-Tabanlı Programların Karşılaştırılması", 121-121 pp., Trabzon, Türkiye, Eylül, 2013

M. Kazak, Y. Adigüzel, 26. Ulusal Biyofizik Kongresi konferansı dahilinde , "26. Ulusal Biyofizik Kongresi Özet Kitabı", bildiri kitapçığındaki "UV Spektrofotometrik Saptama Kullanılarak, Diyaliz Membranının Biyosensör Uygulaması İçin Değerlendirilmesi", 49-50 pp., Tokat, Türkiye, Eylül, 2014

M. Kazak, Y. Adigüzel, 27. Ulusal Biyofizik Kongresi konferansı dahilinde , "27. Ulusal Biyofizik Kongresi Özet Kitabı", bildiri kitapçığındaki "Ağ Tabanlı Yapı Tahmininin Protein İkincil Yapı Analizine Yardımcı Araç Olarak Değerlendirilmesi", 1-1 pp., Malatya, Türkiye, Eylül-Ekim, 2015

Y. Adigüzel, 27. Ulusal Biyofizik Kongresi konferansı dahilinde , "27. Ulusal Biyofizik Kongresi Özet Kitabı", bildiri kitapçığındaki "Protein ve mRNA Entropilerinin Eşitlenmesi için Bilgi Teorisi Yaklaşımı", 1-1 pp., Malatya, Türkiye, Eylül-Ekim, 2015

Y. Adıgüzel, 28-29. Ulusal Biyofizik Kongresi konferansı dahilinde , "27. Ulusal Biyofizik Kongresi Özet Kitabı", bildiri kitapçığındaki "Biyofiziksel ekonomi nedir?", 1-1 pp., İstanbul, Türkiye, Eylül, 2017

Y. Adıgüzel, I. Mesleki Eğitim Kongresi: Sağlık dahilinde , "Öğrenci sunumu temelli alan seçmeli ders için summatif olarak da uyarlanabilecek formatif veya normatif değerlendirme modeli", 1-1 pp., İstanbul, Türkiye, Mayıs, 2018

Y. Adıgüzel, K.P.R. Valdez, 3. Ulusal Uygulamalı Etik Kongresi, bildiri kitapçığındaki "Sağlık enformatiği ve sensör-tabanlı cihazların tıbbi kullanımları etrafındaki tartışmalar ve beklentiler", 14-15 pp., Ankara, Türkiye, Kasım, 2018

Y. Adıgüzel, Ulusal Tıp Eğitimi Sempozyumu 2019, bildiri kitapçığındaki "Akran Değerlendirmesinin Öğrenci Sunumu Temelli Alan Seçmeli Derslerde Kullanımının Tartışılması", 36-36 pp., Eskişehir, Türkiye, Nisan, 2018

#### 7.7. Diğer yayınlar

#### 7.8. Uluslararası atıflar:

Scopus'a göre 162 atıf almıştır (15.04.2019 tarihinde erişim sağlandı).

### 8. Ulusal & Uluslararası Projeler

2009-2013 yılları süresince, Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı, Kapasiteler Özel Programı-"Araştırma Potansiyelleri" Alanı (REGPOT), FP7-REGPOT-2009-1 Çerçeve Programı Projesi (245856) personeli. Proje başlığı: "ODTÜ-MEMS Araştırma ve Uygulama Merkezi" (İngilizce)

2015-2016 yılları süresince, Tübitak 3001 Projesi (214Z261) yürütücüsü. Proje başlığı: "Web-Tabanlı Protein İkincil Yapısı Tahmin Araçlarının FT-IR Spektrofotometrisi ile Protein İkincil Yapısının Deneysel Analizinde Kullanımının İncelenmesi"

2016-2017 yılları süresince, İKBÜ BAP Projesi (PB2016-I-006) yürütücüsü. Proje başlığı: "ATR FT-IR Spektroskopisi Tekniği ile Sığır Serum Albümin Proteinleri Üzerinde Agregasyon Araştırması"

### 9. İdari Görevler

### 10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

Türk Biyokimya Derneği, Türk Biyofizik Derneği, Biophysical Society (2014-2015), Türkiye Moleküler Biyoloji Derneği, Türkiye Ekoloji ve Evrimsel Biyoloji Derneği

### 11. Ödüller

ODTÜ Temel Bilim Bursu (1996-2000)

IMPRS-CB (2004-2007) (Almanya Dortmund'daki Max Planck Enstitüsü'nün Uluslararası burslu araştırma okulu programı)

DAAD / STIBET 1 200 (2008)

Youth Travel Grant of FEBS (2009) (SPATIAL 2009 Kongresi'ne katılımı için FEBS'ten seyahat desteği)

FEBS Congress Secretariat Bursary (2009) (FEBS 2009 Kongresi'ne katılım için Kongre Sekreteryası bursu)

Roche Bursary (2011) (23. Ulusal Biyokimya Kongresi'ne katılım için Roche desteği)

Outstanding contribution in reviewing (2015) (Biosensors & Bioelectronics Dergisi'nden, hakemlik için)

Poster ödülü (2015) (Birinci Beyin Araştırmaları Okulu'ndaki derleme poster için)

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

Akademik Yıl	Dönem	Dersin İsmi
2017-2018 / 2018-2019	Güz	Moleküler ve Hücrel Tıp Bilimleri I-II*
2017-2018 / 2018-2019	Bahar	Moleküler ve Hücrel Tıp Bilimleri III-IV*
2017-2018	Bahar	Tıbbi FTIR spektroskopisi (Biyofizikte özel konular)
2018-2019	Güz	Biyomühendislik ve sentetik biyoloji - tıbbi uygulamalar

\* İsmi geçen kurul dersi kapsamındaki Tıp lisans eğitimi kurul derslerinin biyofizik konularının bir kısmı ve farklı kodlu Diş Hekimliği lisans eğitimi derslerinin biyofizik konuları.