



**TÜBİTAK – 2232 YURDA DÖNÜŞ ARAŞTIRMA BURS PROGRAMI**

**ÖZGEÇMİŞ FORMU**

## ÖZGEÇMİŞ

### Fotoğraf



### Kişisel Bilgiler

**Adı Soyadı** Engin Karabudak

**Adresi** Kortelandstraat 25

7511RV Enschede / Hollanda

**Telefon Numarası** 00 - 31 - 534892594

**E-mail** [e.karabudak@utwente.nl](mailto:e.karabudak@utwente.nl)

**Uyruğu** TC

**Doğum Tarihi** 27.11.1980

**Cinsiyeti** Erkek

### Araştırma/ İş Deneyimi

Kurumun/Şirketin adı	Pozisyonu	Tarih Aralığı
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kimya Bölümü, İzmir, Türkiye	Yardımcı Doçent	Nisan 2014 – Günümüz (10 Ağustos 2014 tarihine kadar Yurt dışı görevlendirmesi ile Twente Üniversitesi'ndedir. )
Twente Üniversitesi, MESA+ Nanoteknoloji Enstitüsü, Mesoscale Chemical Systems (MCS) Grubu, Hollanda	Bağımsız Doktora Sonrası Araştırmacı	2011 – günümüz
Twente Üniversitesi, MESA+ Nanoteknoloji Enstitüsü, Photocatalytic Fuel Synthesis (PCS) Grubu, Hollanda	Doktora Sonrası Araştırmacı	2010 – 2011
Twente Üniversitesi, MESA+ Nanoteknoloji Enstitüsü, Mesoscale Chemical Systems (MCS) Grubu, Hollanda	Doktora Sonrası Araştırmacı	2009 – 2010
BASF Kimya Şirketi, Ludwigshafen, Almanya	Teknoloji Transfer Uzmanı (Sanayiye Teknoloji Transferi Gerçekleştirilmiştir)	2009 - 2009

Kaliforniya Yüksek Teknoloji Enstitüsü (California Institute of Technology (CALTECH)), Malzeme Bölümü, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)	Yaz Dönemi Lisans Araştırma Bursiyeri (Summer Undergraduate Research Fellow)	2003 - 2003		
<b>Akademik Profil ve Burslu Dönemler</b>				
<b>Eğitim Bilgileri</b>	<b>Üniversite</b>	<b>Bölüm</b>	<b>Yıllar / Derece</b>	
<b>Lisans</b>	Bilkent Üniversitesi	Kimya (Tam Burslu)	1998 - 2003	
<b>Yüksek Lisans</b>	Sabancı Üniversitesi	Malzeme Bilimleri ve Mühendisliği (Tam Burslu)	2003 – 2006	
<b>Doktora</b>	Max Planck Enstitüsü, Almanya	Kolloid Enstitüsü (Tam Burslu) (Max Planck Institute of Colloids and Interfaces)	2006 – 2009	
<b>Kişisel beceriler ve yetenekler</b>				
<b>Bildiği Yabancı Diller</b>				
	<b>Anlama</b>	<b>Konuşma</b>	<b>Yazma</b>	<b>Varsa Notu (TOEFL, KPSS vs.)</b>
Yabancı Dil	<i>(zayıf, orta, iyi, çok iyi, mükemmel)</i>	<i>(zayıf, orta, iyi, çok iyi, mükemmel)</i>	<i>(zayıf, orta, iyi, çok iyi, mükemmel)</i>	
İngilizce	<i>Mükemmel</i>	<i>Mükemmel</i>	<i>Mükemmel</i>	
Almanca	<i>Orta</i>	<i>Orta</i>	<i>Orta</i>	
Hollandaca	<i>Orta</i>	<i>Orta</i>	<i>Orta</i>	
<b>Sosyal Beceriler ve Yetenekler</b>				
<b>Kurumsal Beceriler ve Yetenekler</b>				

<p><b>Teknik Beceriler ve Yetenekler</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Optik Dizayn Yeteneği:</b> Ocean Optik Taşınabilir Spektroskopi aletleri ve bunların programlamaları konusunda uzman.</li> <li>• <b>Mekanik Dizayn Yeteneği:</b> Autocad ve Solid Works bilgisayarlı mekanik dizayn konusunda yetenekli.</li> <li>• <b>Elektronik Dizayn:</b> Dijital ve mikroşlemci dizayn yeteneği (Motorola ya Ürün geliştirmiştir)</li> <li>• <b>Deneyisel Alet Uzmanlıkları:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Attenuated Total Reflectance- infrared (ATR-IR),</li> <li>○ Ultracentrifugation, Analytical Ultracentrifugation,</li> <li>○ X-ray photoelectron spectroscopy (XPS),</li> <li>○ Cryogenic Cryostat down to 1,2 K Kelvin,</li> <li>○ UV-Vis Spectroscopy, Infrared Spectroscopy,</li> <li>○ Raman Spectroscopy, Impedance Spectroscopy,</li> <li>○ Powder and single crystal X-ray diffraction (XRD),</li> <li>○ Thermal Gravimetric Analysis (TGA),</li> <li>○ Differential Scanning Calorimetry (DSC),</li> <li>○ Cyclic Voltammetry, Nuclear Magnetic Resonance (NMR),</li> <li>○ Scanning Electron microscopy.</li> </ul> </li> <li>• <b>Nanoteknoloji/Temiz Oda Yetenekleri:</b> 7 yıl temiz oda kullanma deneyimi (2 yıl Sabancı Üniversitesi/Türkiye, 5 yıl MESA+ Nanoteknoloji Merkezi/Hollanda)</li> <li>• <b>Deneyimli Olduğu konular:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tüm Temiz Oda prosesleri,</li> <li>○ E-beam litografi de içinde olmak üzere tüm litografi teknikleri,</li> <li>○ Mikrofabrikasyon ve nanofabrikasyon,</li> <li>○ Mikroakışkan ve nanoakışkan sistemleri.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Bilgisayar Beceriler ve Yetenekler</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kullanabildiği Programlama Dilleri:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assembly: Mükemmel,</li> <li>○ Labview: Mükemmel,</li> <li>○ Java: İyi.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Burs ve Ödüller</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2013</b> Dünyanın sayılı üniversiteleri Harvard, MIT ve Caltech'te davetli konuşmacı</li> <li>• <b>2010</b> Hollanda Temel Malzeme Araştırmaları Kurumu (FOM) "Towards Bisolar Cell" Projesi, proje desteği (983.000 €)</li> <li>• <b>2009</b> Almanya BASF SE Global Competence Center'e (Dünyanın en büyük kimya şirketi) Teknoloji Transferi Gerçekleştirilmiştir</li> <li>• <b>2006 –2009</b> Max Planck Enstitüsü/Almanya Doktora için Tam Burs</li> <li>• <b>2004 – 2006</b> Sabancı Üniversitesi Malzeme Bölümü Master Programı Tam Burs</li> <li>• <b>2003</b> Kaliforniya Yüksek Teknoloji Enstitüsü (CALTECH) Yaz Lisans Araştırma Bursu (Summer Undergraduate Research Fellowship (SURF))</li> <li>• <b>2002</b> Max Planck Enstitüsü Yabancı Araştırmacı Bursu (Max Planck Institute Foreign Researcher Fellowship)</li> <li>• <b>2002</b> "Motorola Flash Microcontroller Design" Yarışması Katılımcısı (Bilkent Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Bölümünü Temsilen)</li> <li>• <b>1998 – 2004</b> Bilkent Üniversitesi Kimya Bölümü Tam Burs</li> <li>• <b>1998</b> Üniversite Sınavı ÖYS de 1.5 milyon öğrenci arasından 1490'ıncı.</li> <li>• <b>1997</b> Kocaeli Üniversitesi Matematik Olimpiyatları: İkincilik Derecesi</li> </ul>			
<b>Yayın Bilgileri</b>				
<b>Yayın Bilgileri</b>	<b>SCI, ISI İndeksli dergilerde</b>	<b>Diğer İndekslere kayıtlı/hakemli dergilerde</b>	<b>İndekslere kayıtlı/Hakemli Konferans yayınları</b>	<b>Diğer Yayınlar</b>
	(Yayın sayısı) 10	(Yayın sayısı)	(Yayın sayısı)	(Yayın sayısı)
<b>Son beş yılda İndeksli dergilerde yaptığı yayınlar</b>	<i>Sorumlu yazar koyu punto ile belirtilmiştir</i>			
<b>1</b>	<b>E. Karabudak*</b> , (Invited Review) "Review: Micromachined Silicon Attenuated Total Reflectance Infrared Spectroscopy ( $\mu$ Si-ATR-IR); An Emerging Detection Method In Micro/Nanofluidics", Volume 35, Issue 2-3, pages 236–244, February 2014, (Atıf Sayısı: <b>0</b> )			
<b>2</b>	<b>E. Karabudak*</b> , R. Kas, W. Ogieglo, S. Schlautmann, D. Rafieian, G. Mul, H. Gardeniers, "Disposable ATR-IR Crystals from Silicon Wafer: A Versatile Approach to Surface Infrared Spectroscopy", Analytical Chemistry, 85 (1), 33-38 (2013). (Atıf Sayısı: <b>0</b> )			
<b>3</b>	<b>E. Karabudak*</b> , E. Yuce, S. Schlautmann, G. Mul, H. Gardeniers, "On the pathway of Photoexcited electrons: Probing Photon-to-Electron and Photon-to-Phonon conversions on Silicon by ATR-IR", Physical Chemistry Chemical Physics (PCCP), 14 (31), 10882-5 (2012). (Atıf Sayısı: <b>2</b> )			
<b>4</b>	<b>E. Karabudak*</b> , B. L. Mojet, S. Schlautmann, G. Mul, H. Gardeniers, "ATR-IR Nanofluidic Chip: On-line Spectroscopic analysis of Knoevenagel Condensation and intermediates in 71 nL", Analytical Chemistry, 84 (7), 3132-7 (2012). (Atıf Sayısı: <b>3</b> )			
<b>5</b>	<b>E. Karabudak</b> , C. Backes, F. Hauke, Cordula D. Schmidt, H. Cölfen, A. Hirsch and <b>W. Wohlleben*</b> , "A Universal Ultracentrifuge Spectrometer Visualizes CNT- Intercalant-Surfactant Complexes", ChemPhysChem, 11 (15), 3224-3227 (2010). (Atıf Sayısı: <b>3</b> )			

6	C. Backes, E. Karabudak, C. D. Schmidt, F. Hauke, A. Hirsch and <b>W. Wohlleben</b> *, “Determination of the Surfactant Density on SWCNTs by Analytical Ultracentrifugation”, Chemistry – A European Journal, 16 (44), 13176 – 13184 (2010). (Atıf Sayısı: <b>14</b> )
7	H. Coelfen, T. Laue, W. Wohlleben, K. Schilling, E. Karabudak, B. Langhorst, E. Brookes, B. Dubbs, D. Zollars, M. Rocco, <b>B. Demeler</b> *, “The Open AUC Project”, European Biophysics Journal, 39 (3), 347-59 (2010). (Atıf Sayısı: <b>6</b> )
8	E. Karabudak, W. Wohlleben and <b>H. Coelfen</b> *, “Investigation of $\beta$ -carotene–gelatin composite particles with a multiwavelength UV/vis detector for the analytical ultracentrifuge”, European Biophysics Journal, 39 (3), 397-403 (2010). (Atıf Sayısı: <b>3</b> )
<b>Araştırma Projeleri</b>	
<b>1</b> <b>2011 –</b>	<p><b>Güneş Yakıtları için Mikroakışkan Çiplerde Fotokatalitik Su Ayrışması (Photocatalytic Water Splitting in Microfluidic Devices)</b></p> <p>Yapay fotosentez ile ilgili bu proje tamamen tarafımdan geliştirilmiştir. Proje Hollanda’nın Biosolar Cell Bilim destekleme projesi tarafından 5 yıllık süreyle toplam 983.000 Euro ile ödüllendirilmiştir. Bu bütçe ile kendi dışımda 2 doktora öğrencisi ve bir doktora sonrası araştırmacı istihdam edilmiştir.</p> <p><u>Projenin Yapıldığı Yer:</u> MESA+ Nanoteknoloji Merkezi, Twente Üniversitesi, Hollanda.</p> <p><u>Projeyi Finanse Eden:</u> Biosolar Cell Konsorsiyumu, Hollanda</p> <p><u>Aldığım Sorumluluklar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje fikrinin geliştirilip, Biosolar Cell kurumuna projenin yazılması,</li> <li>• Bu projeyi gerçekleştirmek için uygun partner bilim adamlarının bulunması ve bu konuda bir Hollanda çalışma ağının kurulması: Prof. Gardeniers (Mesoscale Chemical Systems Gurubu, Twente Üniversitesi), Prof. Joost Reek (Supramolecular Catalysis Gurubu, Amsterdam Üniversitesi) ve Prof. Fred Brouwer (Molecular Photonics Gurubu, Amsterdam Üniversitesi).</li> <li>• Projenin yürütülmesi ve yönetilmesi,</li> <li>• Proje ile bağlantılı patentlere başvurulması,</li> <li>• Projenin devamı için Avrupa Birliği projelerine başvuruların hazırlanması.</li> </ul>
<b>2</b> <b>Ocak 2013</b>	<p><b>Güneş yakıtları projesi için Si devre levhasının üzerine tek katman kaplanan <math>-\text{CH}_3</math> moleküllerinin Si ATR-IR ile incelenmesi (Investigation of Monolayer <math>-\text{CH}_3</math> Silicon Surface Passivation in water by Si ATR-IR for Solar Fuels)</b></p> <p><u>Projenin Yapıldığı Yer:</u> Joint Center for Artificial Photosynthesis (JCAP), Kaliforniya Yüksek Teknoloji Enstitüsü (CALTECH), A.B.D.</p> <p><u>Projeyi Finanse Eden:</u> Biosolar Cell Konsorsiyomu, Hollanda ve Nathan S. Lewis Lab, Caltech, A.B.D.</p> <p><u>Aldığım Sorumluluklar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrodizayn edilmiş Si devre levhası ATR-IR kristallerinin üretilmesi,</li> <li>• Si devre levhalarının <math>-\text{CH}_3</math> molekülleri ile tek katman kaplanması,</li> <li>• Bu tek katman molekülün geliştirilen ATR-IR tekniği ile gözlemlenmesi,</li> <li>• Bu tek katman molekülün su ortamında nasıl bozulduğunun incelenmesi.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>3</b> <b>2010 – 2011</b></p>	<p><b>Yarı-iletken Fotokatalizör araştırmaları; Nanoakışkan reaktörlerin içinde fotokimya (Semiconductor Photocatalytics; evaluation of nano-fluidic devices for photochemistry)</b></p> <p><u>Projenin Yapıldığı Yeri:</u> MESA+ Nanoteknoloji Merkezi, Twente Üniversitesi, Hollanda.</p> <p><u>Projeyi Finanse Eden:</u> Photocatalytic Fuel Synthesis Group (Fotokatalitik Yakıt Sentezleme Gurubu), Twente Üniversitesi, Hollanda.</p> <p><u>Aldığım Sorumluluklar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dünyadaki ilk nanoakışkan fotoreaktörünün dizayn edilmesi ve üretmesi,</li> <li>• Nano boyuttaki akışkan kanallarının içine gerçekteşen kimyasal reaksiyonların geliştirilen ATR-IR spektroskopi tekniği ile gözlemlenmesi,</li> <li>• Nano çipin temiz odada üretmesi,</li> <li>• Nano fotoreaktör deney düzeneğinin dizayn edilmesi,</li> <li>• Tek kullanımlık ATR-IR kristallerinin üretmesi.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>4</b> <b>2009 – 2010</b></p>	<p><b>ATR-IR spektroskopi tekniğini mikro-nano akışkan çip reaktörlerinin içini analiz edecek şekilde geliştirmek (Developing ATR-IR coupled micro-nanofluidic reactors)</b></p> <p><u>Projenin Yapıldığı Yeri:</u> MESA+ Nanoteknoloji Enstitüsü, Twente Üniversitesi, Enschede, Hollanda.</p> <p><u>Projeyi Finanse Eden:</u> STW Hollanda Ulusal Teknoloji Fonu (Dutch Technology Foundation (STW)), Hollanda.</p> <p><u>Aldığım Sorumluluklar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikro-nanoakışkan çip reaktörlerin temiz odada üretmesi,</li> <li>• Geliştirilmek istenen spektroskopi tekniğinin optik olarak dizayn edilmesi ve üretmesi,</li> <li>• Optik sistemin nanoreaktöre uygun şekilde düzenlenmesi,</li> <li>• Nano reaktörlerdeki reaksiyonları geliştirilen spektroskopi tekniği ile ölçülmesi.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>5</b> <b>2009 – 2009</b></p>	<p><b>MWL-AUC detektör teknolojisinin BASF Global Kimya Şirketine Teknoloji Transferi (MWL-AUC Technology Transfer to BASF)</b></p> <p><u>Projenin Yapıldığı Yeri:</u> BASF Global Kimya Şirketi, Ludwigshafen, Almanya.</p> <p><u>Projeyi Finanse Eden:</u> BASF Global Kimya Şirketi, Ludwigshafen, Almanya.</p> <p><u>Aldığım Sorumluluklar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MWL-AUC'nin BASF Global Kimya şirketine teknoloji transferinin gerçekteştirilmesi,</li> <li>• Sanayi bölgesi için programların ve donanımın geliştirilmesi,</li> <li>• BASF global kimya şirketinin teknikerlerinin detektörle ilgili eğitilmesi,</li> <li>• Geliştirilen detektör ile karbon nano tüp-molekül etkileşimlerinin araştırılması.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>6</b> <b>2006 – 2009</b></p>	<p><b>Çoklu Morötesi Görünür Dalga Boylu Detektörün Analitik Ultracentrifüj için Geliştirilmesi (Developing Multiwavelength UV/Vis Detector for Analytical Ultracentrifuge (MWL-AUC))</b></p> <p><u>Projenin Yapıldığı Yer:</u> Max Planck Kolloid Enstitüsü (Max Planck Institute of Colloid and Interfaces), Potsdam, Almanya.</p> <p><u>Projeyi Finanse Eden:</u> BASF Global Kimya Şirketi, Ludwigshafen, Almanya.</p> <p><u>Aldığım Sorumluluklar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MWL-AUC Detektörünün mekanik, optik ve elektronik olarak dizayn edilmesi ve üretilmesi.</li> <li>• MWL-AUC'nin programlanması,</li> <li>• MWL-AUC ile kimyasal ve biyolojik sistemlerle ilgili araştırma yapılması</li> <li>• Geliştirilen detektör ile kuantum nano parçacıklardaki kuantum boyut etkisinin araştırılması,</li> <li>• Geliştirilen detektör ile protein-protein etkileşimlerinin incelenmesi.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>7</b> <b>2004 – 2006</b></p>	<p><b>2 Boyutlu Elektron Gazında Elektron-Elektron Çarpışmaları dolayısı ile oluşan kesin negatif direncin keşfi (Electron-Electron Scattering and absolute negative resistance in Two Dimensional Electron Gas (2DEG))</b></p> <p><u>Projenin Yapıldığı Yer:</u> Kuantum Transport ve Nanoelektronik Laboratuvarı, Sabancı Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.</p> <p><u>Projeyi Finanse Eden:</u> Tübitak, Türkiye.</p> <p><u>Aldığım Sorumluluklar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nanoyapıların 2 boyutlu elektron gazı kristalinin üzerinde üretilmesi.</li> <li>• Kriyojenik sıcaklıklarda (1.2 K) nano çipin test edilmesi ve deneylerin yapılması.</li> <li>• Literatürde ilk defa gözlenen 2 boyutlu elektron gazında ters avalanche etkisinin (reverse avalanche effects in 2DEG) keşfedilmesi.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>8</b> <b>2003 - 2004</b></p>	<p><b>Zaman çözünürlüklü X-ray Fotoelektron Spektroskopi Aletinin Geliştirilmesi (Time resolved X-ray Photoelectron Spectroscopy)</b></p> <p><u>Projenin Yapıldığı Yer:</u> Bilkent Üniversitesi, Kimya Bölümü, Ankara, Türkiye.</p> <p><u>Projeyi Finanse Eden:</u> Şefik Süzer Grubu, Bilkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye.</p> <p><u>Aldığım Sorumluluklar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaman çözünürlüklü alışılmışın dışında X-ray foto elektron spektroskopisinin dizayn edilmesi.</li> <li>• Zaman çözünürlüklü XPS'in kare elektronik dalgalara karşı tepkisinin araştırılması.</li> <li>• Silikon devre levhasının üzerindeki altın adacıklarının zamansal XPS'nin analizi.</li> </ul>



<p style="text-align: center;"><b>9 2003</b></p>	<p><b>Cs<sub>x</sub>Rb<sub>y</sub>H(PO<sub>3</sub>H) sentezlenmesi ve Superprotonik Faz Geçişleri (Superprotonic Phase Transition in Cs<sub>x</sub>Rb<sub>y</sub>H(PO<sub>3</sub>H) series)</b></p> <p><u>Projenin Yapıldığı Yer:</u> Kaliforniya Yüksek Teknoloji Enstitüsü (California Institute of Technology (CALTECH)), A.B.D.</p> <p><u>Projeyi Finanse Eden:</u> Haile Grubu, Kaliforniya Yüksek Teknoloji Enstitüsü (CALTECH), A.B.D.</p> <p><u>Aldığım Sorumluluklar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proton iletkenliğinin yakıt pilleri için analiz edilmesi.</li> <li>• Tek ve çoklu kristal Cs<sub>x</sub>Rb<sub>y</sub>H(PO<sub>3</sub>H) malzemesinin değişik x ve y kombinasyonlarında sentezlenmesi.</li> <li>• Sentezlenen malzemenin kristal yapısı, faz değişimi, proton iletkenliği, süper protonik özellikleri, katyon boyutunun süper protonik iletkenliği etkisi.</li> </ul>
<p><b>Konferans ve Workshoplar</b> (İhtiyaca göre satır eklenebilir)</p>	
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p>	<p>(Davetli Konuşma), Harvard University, Aspuru-Guzik Group, “Novel ATR-IR applications for Semiconductor Solar Fuel Applications”, Cambridge, MA, A.B.D., 13 Şubat (2013).</p>
<p style="text-align: center;"><b>2</b></p>	<p>(Davetli Konuşma), Massachusetts Institute of Technology (MIT), Doyle Group, “Novel ATR-IR applications for Semiconductor Solar Fuel Applications”, Cambridge, A.B.D., 7 Şubat (2013).</p>
<p style="text-align: center;"><b>3</b></p>	<p>(Davetli Konuşma), California Institute of Technology (CALTECH), Joint Center for Artificial Photosynthesis (JCAP), “Novel ATR-IR applications for Semiconductor Solar Fuel Applications”, Pasadena, CA, A.B.D., 15 Ocak (2013).</p>
<p style="text-align: center;"><b>4</b></p>	<p>(Davetli Konuşma), Sabanci University, “Novel ATR-IR applications for Semiconductor Solar Fuel Applications”, İstanbul, Turkey, 9 Ocak (2013).</p>
<p style="text-align: center;"><b>5</b></p>	<p>(Davetli Konuşma), Koc University, “Novel ATR-IR applications for Semiconductor Solar Fuel Applications”, İstanbul, Türkiye, 10 Ocak (2013).</p>
<p style="text-align: center;"><b>6</b></p>	<p>(Davetli Konuşma), CASE (Catalysis for Sustainable Energy), Denmark Technical University, “ATR-IR integrated micro-nano fluidic chips: Mechanistic study with nanoliters and first nanofluidic photoreactor”, Copenhagen, Danimarka, 09 Ocak (2012).</p>
<p style="text-align: center;"><b>7</b></p>	<p>(Davetli Konuşma), Uppsala University, 125th “The Svedberg Anniversary”; 18th International AUC Conference, “New Generation of Multiwavelength Analytical Ultracentrifugation”, Uppsala, İsveç, 13-18 Eylül (2009).</p>
<p style="text-align: center;"><b>8</b></p>	<p>ACS Meeting, Indianapolis, Fall (2013) National Meeting, “Attenuated total reflection-infrared nanofluidic chip and reaching the intrinsic rate of photochemical reactions in nanochannels”, September (2013), Indianapolis, A.B.D., <i>Sözlü Sunuş</i>.</p>
<p style="text-align: center;"><b>9</b></p>	<p>International Workshop on Photosynthesis: from Science to Industry, “Artificial Photosynthesis with Microfluidic Chips”, 8-12 October (2012), NH Conference Centre De Leeuwenhorst, Noordwijkerhout, Hollanda, <i>Poster Sunuşu</i>.</p>
<p style="text-align: center;"><b>10</b></p>	<p>Gordon Research Conference (GRC) Renewable Energy: Solar Fuels, “Water oxidation catalysts implementation into the new devices”, Lucca (Barga), İtalya, 13-18 May (2012), <i>Poster Sunuşu</i>.</p>
<p style="text-align: center;"><b>11</b></p>	<p>Gordon Research Seminar (GRS): Renewable Energy: Solar Fuels, “Water oxidation catalysts implementation into the new devices”, 12 -13 May (2012), Lucca (Barga), İtalya, <i>Poster Sunuşu</i>.</p>
<p style="text-align: center;"><b>12</b></p>	<p>NanoTR, "Attenuated total reflection-infrared nanofluidic chip with 71 nL detection volume for in situ spectroscopic analysis of chemical reaction intermediates", Hacettepe University, 25-29 Juli (2012), Ankara, Türkiye, <i>Sözlü Sunuş</i>.</p>

<b>13</b>	Energy and Materials from The Sun, "Photocatalytic Water splitting with microfluidic devices", June 20-23, (2011), Rolduc Abbey, Hollanda, <i>Poster Sunuşu</i> .
<b>14</b>	Netherlands Catalysis and Chemistry Conference, NCCC, XII, "Attenuated total reflection-infrared nanofluidic chip with 71 nL detection volume for in situ spectroscopic analysis of chemical reaction intermediates", 28 February-2 March (2011), Noordwijkerhout, Hollanda, <i>Poster Sunuşu</i> .
<b>15</b>	Analytical Ultracentrifuge Conference, "Study of Quantum Size Effect of CdTE quantum dots with Multiwavelength Analytical Ultracentrifuge", (2008), New Castle, İngiltere, <i>Sözlü Sunuş</i> .
<b>16</b>	Analytical Ultracentrifuge Conference, "Study of Proteins with Multiwavelength Analytical Ultracentrifuge", (2007), Hannover, Almanya, <i>Poster Sunuşu</i> .
<b>17</b>	American Physical Society March meeting, (2008), New Orleans, Louisiana, A.B.D., <i>Sözlü Sunuş</i> Dr. Ismet I. Kaya tarafından yapılmıştır.
<b>Profesyonel Üyelikler</b>	
<b>1</b>	Amerikan Kimya Birliği Üyeliği
<b>2</b>	
<b>Diğer Profesyonel Aktiviteler</b>	