

# ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

**Adı Soyadı** : M. Kürşat Kazmanlı

## Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Metalurji Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	1991
Y. Lisans	Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Programı	İstanbul Teknik Üniversitesi	1994
Doktora	Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Programı	İstanbul Teknik Üniversitesi	2000

## Yüksek Lisans Tez Başlığı (özeti ekte) ve Tez Danışmanı :

“Al-Cu Alaşımlarının Akım ve Potansiyel Kontrollü Anodik Davranışlarına Yapı ve Bileşimin Etkisi”,  
Doç.Dr. Mustafa Ürgen

## Doktora Tezi/S.Yeterlik Çalışması/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı (özeti ekte) ve Danışmanı :

“Mo-N Kaplamaların Ark Fiziksel Buhar Biriktirme Yöntemiyle Üretimi ve Karakterizasyonu”,  
Prof.Dr. Mustafa Ürgen

## Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Ar.Gör.	Kimya-Metalurji Fakültesi, İstanbul Teknik Üniversitesi	1993-2000
Doktora Sonrası Araştırmacı	Tribology Division, Argonne National Laboratory, IL / ABD	01/01/2000 – 24/12/2000 (1 yıl süreyle)
Dr.Ar.Gör.	Kimya-Metalurji Fakültesi, İstanbul Teknik Üniversitesi	2000-2001
Ar-Ge – Malzeme, Proje Yöneticisi	Nemed Tıbbi Ürünler ve Dış.Tiç. Ltd.Şti.	2001-2003
Yrd. Doçent	Kimya-Metalurji Fakültesi, İstanbul Teknik Üniversitesi	2003- 2008
Misafir Araştırmacı	Tribology Division, Argonne National Laboratory, IL / ABD	2004 (6 Ay süreyle)
Doçent	Kimya-Metalurji Fakültesi, İstanbul Teknik Üniversitesi	2008 – 2016
Profesör	Kimya-Metalurji Fakültesi, İstanbul Teknik Üniversitesi	2016 – Devam Ediyor

## Yürüttüğü Görevler :

- Bölüm Başkan Yardımcısı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2007-2010.
- Fakülte Kurulu Doçent Temsilci Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya – Metalurji Fakültesi, 2009 – 2013.
- Fakülte Yönetim Kurulu Doçent Temsilci Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya – Metalurji Fakültesi, 2009 – 2013.
- İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı, Malzeme Mühendisliği Programı, Yüksek Lisans Komisyon Üyeliği, Devam Ediyor.

## Görev Aldığı Bölüm Komisyonları:

- Eğitim Programı, Geliştirme Komisyonu (Lisans+Yüksek Lisans)
- Mezunlarla İlişkiler ve Tanıtım Komisyonu
- Bilişim Komisyonu
- Laboratuvar Güvenlik Komisyonu

**Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler** : Türkiye Metalurji Mühendisleri Odası

## Burslar/Ödüller :

- Fellowship: Forschungsinstitut für Edelmetalle und Metallchemie, Schwäbisch Gmünd/Almanya, 1996 (3 Ay)
- Fellowship (Doktora sonrası çalışma): Argonne National Laboratory, Argonne-IL / ABD, 2000 (1 Yıl)
- Fellowship: (Visiting Scientist) Argonne National Laboratory, Argonne-IL / ABD, 2004 (6 Ay)
- 2009 “R&D 100” Ödülü, Industrial Research – R&D Magazine, Amerika Birleşik Devletleri (Her yıl yapılan ve jüri elemesiyle belirlenen farklı alanlardaki buluşlara verilen uluslararası bilim ödülü – <http://www.rd100awards.com/about-rd-100-awards>)

## ESERLER

### Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler :

1. Eryılmaz, O. L., M. Urgan, A.F. Cakir, M.K. Kazmanli ve U. H. Kahraman, “*The effect of the sputter cleaning of the steel substrate with neutral molecule source on the adhesion of TiN films*”, Surface & Coatings Technology, 97, 488-491, 1997.
2. Rother, B. ve M.K. Kazmanli, “*Characterization of hard coatings by depth-sensing indentation measurements: indenter effects*”, Surface & Coatings Technology, 99, 311-318, 1998.
3. Kazmanli, M.K., B. Rother, M. Urgan ve C. Mitterer, “*Identification of cracks generated by indentation experiments in hard coating systems*”, Surface & Coatings Technology, 107, 65-75, 1998.
4. Sen, Y., M. Urgan, M.K. Kazmanli ve A.F. Cakir, “*Stripping of CrN from CrN coated HSS steels*”, Surface & Coatings Technology, 113, 31-35, 1999.
5. Kelesoglu, E., C. Mitterer, M.K. Kazmanli ve M. Ürgen, “*Microstructure and properties of nitride and diboride hard coatings deposited under intense mild-energy ion bombardment*”, Surface & Coatings Technology, 116-119, 133-140, 1999.
6. Kazmanli, M.K., M. Urgan ve A.F. Cakir, “*Effect of nitrogen pressure, bias voltage and substrate temperature on the structure of Mo-N coatings produced by cathodic arc-PVD*”, Surface & Coating Technology, 167, 77-82, 2003.
7. Sarioglu, C., U. Demirler, M.K. Kazmanli ve M. Urgan, “*Measurement of residual stresses by x-ray diffraction techniques in MoN and Mo<sub>2</sub>N coatings deposited by arc PVD on high-speed steel substrate*”, Surface & Coatings Technology, 190, 238-243, 2005.
8. Kazmanli, K., B. Daryal ve M. Urgan, “*Characterization of nano-composite TiN-Sb coating produced with hybrid physical vapor deposition system*”, Thin Solid Films, 515, 3675-3680, 2007.
9. Arslan, E., M.C. İğdil, L. Trabzon, K. Kazmanlı, T. Gülmez, “*The corrosion behaviour of austenitic 316L stainless steel after low-T plasma nitridation in the physiological solutions*”, Plasma Processes and Polymers, 4, S717-S720, 2007.
10. Ezirmik, V., E. Şenel, K. Kazmanlı, A. Erdemir, M. Ürgen, “*Effect of copper addition on the temperature dependent reciprocating wear behaviour of CrN coatings*”, Surface & Coatings Technology, 202, 866-870, 2007.
11. Öztürk, A., K.V. Ezirmik, K. Kazmanlı, M. Ürgen, O.L. Eryılmaz, A. Erdemir, “*Comparative tribological behaviors of TiN-, CrN- and MoN-Cu nanocomposite coatings*”, Tribology International, 41, 49-59, 2008.
12. N. Cansever, M. Danışman, K. Kazmanlı, “*The effect of nitrogen pressure on cathodic arc deposited NbN thin films*”, Surface & Coatings Technology, 202, 5919-5923, 2008.
13. M. Urgan, V. Ezirmik, E. Senel, Z. Kahraman, K. Kahraman, K. Kazmanli, “*The effect of oxygen content on the temperature dependent tribological behavior of Cr-O-N coatings*”, Surface & Coatings Technology, 203, 2272-2277, 2009.
14. Sakip Onder, Kursat Kazmanli, Fatma Nese Kok, “*Alteration of PTFE Surface to Increase Its Blood Compatibility*”, Journal of Biomaterials Science-Polymer Edition, Vol. 22, Issue: 11, 1443-1457, 2011.

15. Sinan Akkaya, Erdem Sireli, Berk Alkan, M. Kursat Kazmanli, Mustafa Urgen, “Effect of cathodic arc plasma treatment on the properties of WC-Co based hard metals”, Surface & Coatings Technology, 206, 1759-1764, 2011.
16. S. Alirezaei, S. M. Monir Vaghefi, M. Urgen, A. Saatchi, K. Kazmanli, “Novel investigation on nanostructure Ni-P-Ag composite coatings”, Applied Surface Science, 261, 155-158, 2012.
17. B.D. Polat, N. Sezgin, O. Keles, K. Kazmanli, A. Abouimbrane, K. Amine, “A nano-architected porous electrode assembly of copper rich  $Cu_6Sn_5$  thin film for rechargeable lithium batteries”, Journal of Alloys and Compounds, 553, 204-207, 2013.
18. S. Alirezaei, S.M. Monirvaghefi, A. Saatchi, M. Urgen, K. Kazmanli, “Novel investigation on tribological properties of Ni-P-Ag- $Al_2O_3$  hybrid nanocomposite coatings”, Tribology International, 62, 110-116, 2013.
19. Sakip Onder, Fatma Nese Kok, Kursat Kazmanli, Mustafa Urgen, “Magnesium substituted hydroxyapatite formation on (Ti,Mg)N coatings produced by cathodic arc PVD technique”, Materials Science & Engineering C-Materials for Biological Applications, 33(7), 4337-4342, 2013.
20. F. Tabatabaei, K. Raeissi, A. Saatchi, K. Kazmanli, M. Urgen, “Effect of heat treatment on tribocorrosion of nanostructure Ni-P coatings”, Surface Engineering, 29(9), 671-676 (2013).
21. Serkan Ozkan, Gokce Hapci, Gokhan Orhan, Kursat Kazmanli, “Electrodeposited Ni/SiC nanocomposite coatings and evaluation of wear and corrosion properties”, Surface & Coatings Technology, 232, 734-741, 2013.
22. S. Alirezaei, S. M. Monir Vaghefi, M. Urgen, A. Saatchi, K. Kazmanli, “Evaluation of structure and mechanical properties of Ni-P- $Al_2O_3$  nanocomposite coatings”, Journal of Composite Materials, 47(26), 3323-3329, 2013.
23. S.S. Akkaya, V.V. Vasyliiev, E.N. Reshetnyak, K. Kazmanli, N. Solak, V.E. Strel'nitskij, M. Urgen, “Structure and properties of TiN coatings produced with PIII&D technique using high efficiency rectilinear filter cathodic arc plasma”, Surface & Coatings Technology, 236, 332-340, 2013.
24. Serkan Oktay, Zafer Kahraman, Mustafa Urgen, Kursat Kazmanli, “XPS Investigations of Tribolayers Formed on TiN and (Ti,Re)N Coatings”, Applied Surface Science, 328, 255-261, 2015.
25. B. Tatar, D. Demiroğlu, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Improvement in electrical and photovoltaic properties of a-Si/c-Si heterojunction with slanted nano-columnar amorphous silicon thin films for photovoltaic applications”, Current Applied Physics, 15, 511-519, 2015.
26. Sakip Onder, Ayse Ceren Calikoglu-Koyuncu, Kursat Kazmanli, Mustafa Urgen, Gamze Torun Kose, Fatma Nese Kok, “Behavior of mammalian cells on magnesium substituted bare and hydroxyapatite deposited (Ti,Mg)N coatings”, New Biotechnology, 32(6), 747-755, 2015.

**Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler :**

1. Taptik, Y., G. Avuncan, M.K. Kazmanli, M. Urgen ve A.F Cakir, “Sert Seramik Kaplı Kesici Takım Kullanımının Ekonomik Analizi”, Proc. 9<sup>th</sup> International Metallurgy and Materials Congress, Istanbul, Vol. I, 383-388, TMMOB, Ankara, 1997.
2. Kazmanli, M.K., M. Ürgen ve A.F. Çakir, “Molibden Nitrür Kaplamalar – Üretimi ve Karakterizasyonu”, Proc. 10<sup>th</sup> International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, 743-750, TMMOB, Ankara, 2000.
3. A. Erdemir, G.R. Fenske, O.L. Eryilmaz ve K. Kazmanli, “Development of Superlow Friction Carbon Films from Hydrocarbon Plasmas,” Proc. 2<sup>nd</sup> World Tribology Congress, Vienna, 285-289, The Austrian Tribology Society, Vienna, 2001.
4. A. Erdemir, O.L. Eryilmaz, M.K. Kazmanli, G. Fenske, “Synthesis of superlow friction carbon films from hydrogen rich acetylene plasmas”, Surface Modification Technologies XV, 29-36, 15th International Conference on Surface Modification Technologies, Indianapolis - USA, ASM Int., 2001. (ISBN:0-87170-760-8)
5. Ezirmik, K.V., A. Öztürk, M. Ürgen, K. Kazmanli ve A.F. Çakır, “Effect Of Temperature On The Reciprocating Wear Behavior Of  $Mo_xN_y$  Coatings,” Proc. 12<sup>th</sup> International Metallurgy and Materials Congress, Istanbul, 1243-1249, TMMOB, Ankara, 2005.
6. Demirel, B.Ş., M.K. Kazmanli, Z.F. Tepehan, M. Ürgen, F. Üstel ve F. Dönmez, “Darbeli Manyetik Alan Sıçratma Yöntemiyle Üretilmiş AlN İnce Filmlerin Özelliklerinin İncelenmesi ve Karakterizasyonu,” Proc. 12<sup>th</sup> International Metallurgy and Materials Congress, Istanbul, 1343-1351, TMMOB, Ankara, 2005.

7. Şener, Y., L. Trabzon, K. Kazmanli, M. Ürgen, "Termal Buharlaştırma Yöntemiyle Kaplanmış Nano-Boyutlu Şekilli İnce Filmlerin Kaplama Prensiplerinin İncelenmesi," *Proc. 12<sup>th</sup> International Metallurgy and Materials Congress*, Istanbul, 1312-1320, TMMOB, Ankara, 2005.
8. Kazmanli, M.K., O.L. Eryilmaz, A. Erdemir, O. Ajayi, I. Etsion ve M. Urgen, "Scuffing resistance of laser textured surfaces", *Proc. World Tribology Congress III*, Washington D.C., 467-469, ASME, New York, 2005.
9. Ürgen, M., K. Kazmanli, V. Ezirmik, A. Ozturk, O.L. Eryilmaz, A.F Cakir ve A. Erdemir, "Comparative tribological behavior of TiN-, CrN-, ZrN-, and MoN -Cu based nanocomposite coatings," *Proc. World Tribology Congress III*, Washington D.C., 479-480, ASME, New York, 2005.
10. Demirel, B.Ş., M.K. Kazmanlı, G. Göller ve M. Ürgen, "Mg İlavesi ile TiN Kaplamaların Biyo-Aktivite Özelliğinin Geliştirilmesi", *13<sup>th</sup> International Metallurgy and Materials Congress*, İstanbul, TMMOB, Ankara, 2006.
11. Y.A. Sener, L. Trabzon, K. Kazmanli, M. Urgen, "The Fabrication and Characterization of nano-sized Porous Ag- Thin Film by Thermal Evaporation Method", *Proceedings of 10th ECeS*, pp. 1534 – 1539, 2007. (ISBN: 3-87264-022-4)
12. S. Guvendik, L. Trabzon, K. Kazmanlı, G. Gurluk, "In-Plane and Out-of-Plane Engineering of Si Nano-Columns", *The Proceedings of 5th International Advanced Technologies Symposium*, Karabuk University, 13 - 15 May 2009
13. A. Erdemir, O.L. Eryilmaz, M. Urgen, M.K. Kazmanli, V. Ezirmik, "Design of novel nanocomposite nitride coatings for severe tribological applications", *Proceedings of The ASME 10th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis*, 2010, Vol. 1, 665-669 (ISBN:978-0-7918-4915-6)
14. A.F. Yayla, N. Solak, S. Aydın, K. Kazmanli, M. Ürgen, "Oxidation Behavior of Mo<sub>2</sub>N/Cu Nanocomposite Coatings", *Proceedings of 1<sup>st</sup> International Surface Treatment Symposium*, pp. 670-677, Istanbul, 15-18 June 2011.
15. A.F. Yayla, N. Solak, S. Aydın, K. Kazmanli, M. Ürgen, "High-Temperature Oxidation Behavior of Mo<sub>2</sub>N/Sn Nanocomposite Coatings", *Proceedings of IMMC 2012, 16th International Metallurgy & Materials Congress*, pp. 446-452, 13-15 September 2012.
16. E. Ongun, K. Kazmanli, M. Ürgen, "Optical Properties of Nanoporous Titanium Thin-Films", *Proceedings of IMMC 2012, 16th International Metallurgy & Materials Congress*, pp. 610-617, 13-15 September 2012.
17. B.D. Polat, N. Sezgin, O. Keles, K. Kazmanli, A. Abouimbrane, K. Amine, "Cu-Sn Thin Film as Anode for Thin Film Rechargeable Lithium Ion Batteries", *Lithium-Ion Batteries -and- Non-Aqueous Electrolytes for Lithium Batteries - Prime 2012, Symposia on Lithium-Ion Batteries and Non-Aqueous Electrolytes for Lithium Batteries*, Honolulu, ECS Transactions, Vol.50 Issue: 26, 107-115 (2013). (DOI: 10.1149/05026.0107ecst)
18. B.D. Polat, N. Sezgin, O. Keles, K. Kazmanli, A. Abouimbrane, K. Amine, "Cu-Sn Thin Film Production on Copper Substrate", *Lithium-Ion Batteries -and- Non-Aqueous Electrolytes for Lithium Batteries - Prime 2012, Symposia on Lithium-Ion Batteries and Non-Aqueous Electrolytes for Lithium Batteries*, Honolulu, ECS Transactions, Vol.50 Issue: 26, 279-292 (2013). (DOI: 10.1149/05026.0279ecst)
19. D. Demiroglu, B. Tatar, K. Kazmanli, M. Urgen, "Structural and Photovoltaic Properties of a-Si (Sn)/c-Si Heterojunction Fabricated by EBPVD Technique", *AIP Conference Proceedings, 3rd International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress*, Volume: 1569, 154-157 (2013). (DOI: 10.1063/1.4849248 / ISBN: 978-0-7354-1197-5)
20. D. Demiroglu, B. Tatar, K. Kazmanli, M. Urgen, "Investigation of Structural and Electrical Properties of Flat a-Si/c-Si Heterostructure Fabricated by EBPVD Technique", *AIP Conference Proceedings, 3rd International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress*, Volume: 1569, 158-161 (2013). (DOI: 10.1063/1.4849249/ ISBN: 978-0-7354-1197-5)
21. B.D. Polat, N. Sezgin, O. Keles, K. Kazmanli, "Use of the nanostructured Sn thin film anodes for lithium ion batteries", *Proceeding of 142nd TMS Annual Meeting - TMS 2013, San Antonio, Pages 797-802* (2013). (DOI: 10.1002/9781118663547.ch99, ISBN: 978-111860581-3)

**Uluslararası Toplantılarda Sunulmuş, Fakat Tam Metinli Olarak Basılmamış Bildiriler (Özetler Kitabında Basılı):**

1. Kazmanli, M.K., M. Urgen ve A.F. Cakir, " Effect of Nitrogen Pressure and Bias Voltage on the Structure and Properties of arc PVD Molybdenum Nitride Coatings," *International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 1999)*, San Diago, American Vacuum Society, April 12-15, 1999.

2. Urgan, M., A.F. Cakir ve M.K. Kazmanli, “ The Effect of Arc-PVD Metal ion Etching Pretreatment on the Corrosion Behavior of Steels,” *International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films*, San Diego, American Vacuum Society, April 12-15, 1999.
3. Urgan, M., M.K. Kazmanli ve A.F. Cakir, “Friction and Wear Properties of Molybdenum Nitride Coated High Speed Steels,” 56<sup>th</sup> STLE 2001, Orlando, Society of Tribologists & Lubrication Engineers, May 20-24, 2001.
4. K. Kazmanli, O. Keles, M. Urgan, O.L. Eryilmaz, A. Erdemir, O.O. Ajayi, “Super-Hard and EGR-Resistant Coatings for Advanced Diesel Engines”, *International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2007)*, San Diego, American Vacuum Society, April 23-27, 2007.
5. K. Kazmanli, B.S. Demirel, M. Urgan, “Production and Characterization of (Ti,Mg)N Nano-Composite Coatings”, *International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2007)*, San Diego, American Vacuum Society, April 23-27, 2007.
6. M. Urgan, V. Ezirmik, K. Kazmanli, E. Senel, A. Erdemir, “Effect of Copper Addition on the Temperature Dependent Reciprocating Wear Behaviour of CrN Coatings”, *International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2007)*, San Diego, American Vacuum Society, April 23-27, 2007.
7. A. Erdemir, O.L. Eryilmaz, M. Urgan, K. Kazmanli, V. Ezirmik, “Fundamental Approaches to the Development of Next Generation Multifunctional Nanocomposite Coatings for Advanced Tribological Applications”, *Book of Abstracts, First International Conference on Functional Nanocoatings*, p. 22, Budapest, 30<sup>th</sup> March – 2<sup>nd</sup> April 2008.
8. A. Erdemir, O.L. Eryilmaz, M. Urgan, K. Kazmanli, V. Ezirmik, “Superhard and Low Friction Nanocomposite Coatings: Design, Synthesis, and Applications”, *Advanced Tribology, Proceedings of CIST2008 & ITS-IFTToMM2008*, p. 23, Springer, 2008. (ISBN: 978-3-642-03652-1)
9. K. Kazmanli, O. Aydogan, G. Gurluk, L. Trabzon, M. Urgan, “NiTi Memory Alloy Sculptured Thin Film by Glancing Angle Electron Beam Evaporation Technique”, *International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2009)*, San Diego, American Vacuum Society, April 27-May 1, 2009.
10. A. Erdemir, O.L. Eryilmaz, G. Kartal, K. Kazmanli, S. Timur, M. Urgan, “Innovative Surface Technologies for Advanced Automotive Applications: From Super-Hard and -Low Friction Coatings to Super-Fast Surface Treatments”, *International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2009)*, San Diego, American Vacuum Society, April 27-May 1, 2009.
11. S.A. Akkaya, E.S. Sireli, M.K. Kazmanli, M. Urgan, “Effect of Cathodic Arc Plasma Treatment on the Properties of WC – Co Based Hard Metals”, *International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2011)*, San Diego, American Vacuum Society, May 2 – 6 , 2011.
12. S. Akkaya, B. Çorlu, E. Şireli, E. Arpat, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Surface Modification and Alloying by Cathodic Arc Plasma Treatment”, *Abstract Books of 1<sup>st</sup> International Surface Treatment Symposium*, p. 39, Istanbul, 15-18 June 2011.
13. N. Sezgin, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Production of Porous Gallium Oxide Thin Films Produced via Electron Beam Evaporation”, *Abstracts Book of 1<sup>st</sup> International Surface Treatment Symposium, IST2011*, p. 99, Istanbul, 15-18 June 2011.
14. F. Tabatabaei, A. Saatchi, K. Raeissi, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Investigation on Tribocorrosion Behaviour of Heat Treated High Phosphorus Ni-P Electroless Coatings”, *Book of Abstracts of EUROCORR 2012, The European Corrosion Congress*, Istanbul, p. 434, 9-13 September 2012.
15. S.S. Akkaya, E. Şireli, M.K. Kazmanli, M. Ürgen, “Increasing The Corrosion Resistance of WC-Co Based Hardmetals by Cathodic Arc Plasma Treatment”, *Book of Abstracts of EUROCORR 2012, The European Corrosion Congress*, Istanbul, p. 439, 9-13 September 2012.
16. A.F. Yayla, N. Solak, K. Kazmanli, S. Aydin, M. Ürgen, “High-Temperature Corrosion Behavior of Mo<sub>2</sub>N/Cu and Mo<sub>2</sub>N/Sn Nanocomposite Coatings Prepared by Magnetron Sputtering”, *Book of Abstracts of EUROCORR 2012, The European Corrosion Congress*, Istanbul, p. 549, 9-13 September 2012.
17. M. Mohammadimoghajoughi, O.L. Eryilmaz, A. Erdemir, K. Kazmanli, M. Urgan, “Comparison of Mo-N-Cu Nanocomposite Composite Coatings Produced by Magnetron Sputtering and Cathodic Arc Evaporation Techniques”, *E-MRS 2012 Spring Meeting, Symposium on Carbon- or Nitrogen-Containing Nanostructured Thin Films*, Strasbourg/France, 14-18 May 2012.
18. B.D. Polat, N. Sezgin, O. Keles, K. Kazmanli, “Microstructure and Electrochemical Properties of Electron Beam Deposited Cu-Si Thin Film Anode for Lithium Ion Batteries”, *Abstract Book of 5th International Conference on Advanced Lithium Batteries for Automobile Applications (ABAA 5)*, Istanbul, p. 117, 17-20 September 2012.

19. A. Koç, N. Solak, B. Öklü, Ü. Kızıl, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Residual Stress Profiles of Nitrided Steels by Depth Sensing Indentation Technique”, *Abstract Book of IMMC 2012, 16th International Metallurgy & Materials Congress*, Istanbul, p. 223, 13-15 September 2012.
20. B. Dege, N. Solak, K. Kazmanli, M. Urgen, “Residual Stresses Analysis in Nitride Films”, *Abstract Book of IMMC 2012, 16th International Metallurgy & Materials Congress*, p. 107, 13-15 September 2012.
21. D. Ekren, Ö. Birsöz, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Tribological Behaviour of TiN/Sn Superlattice Coatings”, *Abstract Book of IMMC 2012, 16th International Metallurgy & Materials Congress*, p. 108, 13-15 September 2012.
22. A. Erdemir, O.L. Eryilmaz, M. Ürgen, K. Kazmanli, “Desing of Smart and Self-Healing Nanocomposite Coatings for Demanding Tribological Applications”, *Abstract Book of IMMC 2012, 16th International Metallurgy & Materials Congress*, p. 85, 13-15 September 2012.
23. S. Onder, F.N. Kok, M. Urgen, K. Kazmanli, “Construction of (Ti,Mg)N Thin Film Coatings via Physical Vapor Deposition Technique and Their Properties”, *Abstracts of 4th International Symposium, Interface Biology of Implants*, Karhaus Warnemünde, p. 33, 9-11 May 2012.
24. Fatma Nese Kok, Sakip Onder, Ayse Ceren Calikoglu, Kursat Kazmanli, Mustafa Urgen, Gamze Torun Kose, “Osteoblast cell proliferation on magnesium-substituted hydroxyapatite (Mg-HA) coatings”, *Abstracts of the 16th European Congress on Biotechnology, New Biotechnology*, Vol. 31, Supplement, Pages S52–S53 (2014). (doi:10.1016/j.nbt.2014.05.1732)
25. A.F. Yayla, R. Gecü, A. Koç, N. Solak, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Residual Stress Profile Analysis of Gas Nitrided Engine Components as a Function of Depth”, *Abstract Books of 2nd International Surface Treatment Symposium, IST2014*, p. 21, Istanbul, 25-27 June 2014.
26. N.M. Doğduaslan, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Production and Characterization of Metal Doped-DLC Films by PE-CVD / Magnetron Sputtering PVD Hybrid Coating Technique”, *Abstract Books of 2nd International Surface Treatment Symposium, IST2014*, p. 34, Istanbul, 25-27 June 2014.
27. P. Yavuz, S.A. Yeşilçubuk, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Tribological Behaviour of Manganese Phosphate Coating on Gray Cast Iron in Boundry Lubrication Regime”, *Abstract Books of 2nd International Surface Treatment Symposium, IST2014*, p. 84, Istanbul, 25-27 June 2014.
28. R. Gecü, A.F. Yayla, N. Solak, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Influence of Gaseous Nitriding on the Residual Stress Behavior of 31CrMoV9 Steel”, *Abstract Books of 2nd International Surface Treatment Symposium, IST2014*, p. 87, Istanbul, 25-27 June 2014.
29. N. Sezgin, E. Kaçar, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Formation and Characterization of NiTi Intermetallic Layers on Ti Substrate by Cathodic Arc – Electron Metal Ion Treatment Technique”, *Abstract Books of 2nd International Surface Treatment Symposium, IST2014*, p. 88, Istanbul, 25-27 June 2014.
30. R. Gecü, A.F. Yayla, N. Solak, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Gaseous Nitriding of 31CrMoV9 Steel: Modelling Residual Stress – Depth Profile Relation Using Indentation Method”, *Abstract Book of IMMC 2014, 17th International Metallurgy & Materials Congress*, p. 25, 11-13 September 2014.
31. A.F. Yayla, R. Gecü, N. Solak, K. Kazmanli, M. Ürgen, “Gaseous Nitriding of Diesel Injector Components”, *Abstract Book of IMMC 2014, 17th International Metallurgy & Materials Congress*, p. 35, 11-13 September 2014.

#### **Yazılan Uluslararası Kitaplar veya Kitaplarda Bölümler :**

1. Erdemir, A., O.L. Eryilmaz, M. Urgen, K. Kazmanli, N. Mehta ve B. Prorok, “Tribology of Nanostructured and Composite Coatings”, *Handbook of Nanomaterials*, ed. Y. Gogotsi, CRC Press, Boca Raton-FL/USA, 2005.

#### **Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler:**

1. Özdemir, S., A. Arıkan ve M.K. Kazmanlı, “Tekrarlanan Dökümlerin Ni-Cr Alaşımlarının Korozyon Ürünleri ve Mikroyapıları Üzerindeki Etkileri”, *Korozyon Sempozyumu*, 291-299, Istanbul, 1994.
2. Kazmanlı, M.K., K. Tokmanoğlu, M. Ürgen ve A.F. Çakır, “Properties of Multilayer TiN-TiAlN Coatings Produced by Arc-PVD Technique”, *III. Seramik Kongresi*, Cilt 2, 372-377, İstanbul, 1996.

3. Keleşoğlu, E., C. Mitterer, M. Ürgen ve K. Kazmanlı, “TiN ve TiB<sub>2</sub> Sert Kaplamalarda İyon Bombardimanının Kaplamanın Yapısına ve Korozyon Özelliklerine Etkileri”, 5. *Korozyon Sempozyumu Bildirileri*, 166-174, Adana, 1996.
4. Demirel, B.S., M.K. Kazmanli, G. Goller ve M. Urgan, “Formation of Magnesium-Substituted Hydroxyapatite on Nano-Crystalline (Ti,Mg)N Coatings,” *Molecular Biomimetics & BioNano Technology: Protein-based Materials & Systems for Science & Technology*, Istanbul Teknik Üniversitesi, P13, İTÜ-MOBGAM & GEMSEC, Istanbul, 2006
5. Trabzon, L. ve K. Kazmanli, “A New Bottom-Up Technique to Sculpture Thin Films for Bio-Nanotechnology,” *Molecular Biomimetics & BioNano Technology: Protein-based Materials & Systems for Science & Technology*, Istanbul Teknik Üniversitesi, O9, İTÜ-MOBGAM & GEMSEC, Istanbul, 2006
6. Trabzon, L.; S. Güvendik, G. Gürlük, M. Ürgen ve K. Kazmanlı, “Fabrication of Nano-Engineered Columnar Materials by Physical Vapor Deposition”, 4. Nanobilim ve Nanoteknoloji Konferansı, İTÜ–İstanbul, sf.98, 9-13 Haziran 2008.
7. Erdemir A.; O.L. Eryılmaz, M. Ürgen, K. Kazmanlı ve V. Ezirmik, “A Crystal Chemical Approach to the Development of Multi-Functional Nanocomposite Coatings”, 4. Nanobilim ve Nanoteknoloji Konferansı, İTÜ–İstanbul, sf.36, 9-13 Haziran 2008.

### **Basılmış Bilimsel Raporlar:**

1. Erdemir, A., L. Ajayi, O. Eryılmaz, K. Kazmanli ve I. Etsion, “ Superhard Nanocrystalline Coatings for Wear and Friction Reduction,” *Annual Progress Report for Heavy Vehicle Systems Optimization*, FY 2004, 121-126, **U.S. Department of Energy, Office of FreedomCAR and Vehicle Technologies**, Washington DC, February 2005.  
(Online: [www1.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/resources/fcvt\\_reports.html](http://www1.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/resources/fcvt_reports.html))  
([www1.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/pdfs/program/2004\\_hv\\_optimization.pdf](http://www1.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/pdfs/program/2004_hv_optimization.pdf))
2. Erdemir, A., O. Ajayi, A. Kovalchenko, K. Kazmanli, R. Erck, O. Eryılmaz ve G. Fenske, “Laser Texturing of Materials,” *Progress Report for High Strength Weight Reduction Materials*, FY 2004, 71-76, **U.S. Department of Energy, Office of FreedomCAR and Vehicle Technologies**, Washington DC, April 2005.  
(Online: [www1.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/resources/fcvt\\_reports.html](http://www1.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/resources/fcvt_reports.html))  
([www1.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/pdfs/hswr\\_2004/fy04\\_hswr\\_4c.pdf](http://www1.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/pdfs/hswr_2004/fy04_hswr_4c.pdf))
3. A.F. Çakır, M. Ürgen, M.K. Kazmanlı, A. Umay, “Metalik korozyonun Türk ekonomisine maliyeti, azaltma - kontrol altına alma yöntemleri ve öneriler”, TÜBİTAK – MİSAG, Proje No: 45, Proje Yer Numarası: 1997–1395, 1997.  
([http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TPRJ&ano=39617\\_587df1dbd9d19f21c0c4d4c56fe38148](http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TPRJ&ano=39617_587df1dbd9d19f21c0c4d4c56fe38148))
4. S. Gürmen, L. Öveçoğlu, G. Orhan, B. Özkal, K. Kazmanlı, “Nano boyutlu Wolfram (W), Kobalt (Co), Nikel (Ni) metal tozlarının ultrasonik sprey piroliz (USP) ve hidrojen redüksiyonu yöntemi ile üretimi ve bu tozların toz metalurjisi (TM) yöntemleriyle ileri teknoloji malzemelerine dönüştürülmesi”, TÜBİTAK – MAG, 105M063, Proje Yer Numarası: 2007–383, 2007.  
([http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TPRJ&ano=91426\\_663b7081e1c695e9e7c9c25df7ccc175](http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TPRJ&ano=91426_663b7081e1c695e9e7c9c25df7ccc175))
5. M.K. Kazmanlı, L. Trabzon, M. Göktepe, M. Ürgen, “Si ve NiTi Hafızalı Alaşım Nano-Boyutlu Şekilli Filmlerin Üretilmesi ve Karakterizasyonu”, TÜBİTAK – MAG, 105M059, Proje Yer Numarası: 2007–896, 2007.  
([http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TPRJ&ano=117956\\_a0e967a1c6dcddb7a95df671434df43b](http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TPRJ&ano=117956_a0e967a1c6dcddb7a95df671434df43b))

### **Tez Yönetimi:**

#### **Tamamlanmış Yüksek Lisans Tezleri:**

1. Şener, Yusuf A., “*Şekilli İnce Filmlerin Üretilmesi ve Karakterizasyonu*”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005.
2. Daryal, M. Barış, “*TiN-Sb Nanokompozit İnce Filmlerin Hibrit Yöntemle Kaplanması ve Karakterizasyonu*”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005.

3. Demirel, Berk Ş., “İyon Demeti Destekli Manyetik Alanda Sıçratma Yöntemiyle (Ti,Mg)N İnce Filmlerin Üretilmesi, Yapısal ve Biyoaktivite Özelliklerinin Belirlenmesi”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,2006.
4. Çavdar, Z. Ferial, “Mo<sub>2</sub>N-Cu, MoN, TiN ve CrN Kaplamaların, Yağlı Ortam İçerisinde İis Oluşumu Özelliklerinin Karşılaştırılması”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007.
5. Aydoğan, Özgen, “Elektron Demeti Buharlaştırma Yöntemi ile Üretilmiş NiTi İnce – Şekli Filmlerin Faz Yapılarının ve Optik Özelliklerinin Belirlenmesi”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009.
6. Gürlük, Güliz, “NiTi Hafızalı Alaşımların Şekli Film Kaplamaların Üretilmesi ve Karakterizasyonu”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009.
7. Yıldız, Oğuz, “TaN, ZrN ve TaN/ZrN Çok Katlı İnce Film Kaplamaların Aşınma Özelliklerinin İncelenmesi”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010.
8. Sezgin, Nagihan, “Galyumoksit ince filmlerin elektron demeti buharlaştırma yöntemiyle üretimi ve karakterizasyonu”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010.
9. Oktay, Serkan, “Ti-Re-N ve Cr-Re-N Kaplamalarda Aşınma Deneyi Sırasında Oluşan Katı Yağlayıcı Filmlerin Araştırılması”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2011.
10. Ongun, Erhan, “Şekli İnce Filmlerin Optik ve Metamalzeme Davranışının İncelenmesi”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.
11. Orhon, Nilüfer, “Plazma Destekli Kimyasal Buhar Biriktirme Yöntemi ile Tantal Katkılı Elmas Benzeri Karbon Film Üretimi ve Karakterizasyonu”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.
12. Koç, Asuman, “Indentation method to calculate residual stress in nitrided steel”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.
13. Alp, Emre, “Molibden Katkılı Elmas-Benzeri Karbon Filmlerin Üretimi, Karakterizasyonu ve Tribolojik Özellikleri”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.
14. Gür, Gürkan, “NTC Termistör Üretimi ve Karakterizasyonu”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2014.

#### **Tamamlanmış Doktora Tezleri:**

1. Turutoğlu, Tuncay, “Titanium Yüzeylerin Katodik Ark Alüminyum Plazması ile Alaşımlanması”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013.
2. Önder, Sakip, “The Growth of Magnesium Substituted Hydroxyapatite on (Ti,Mg)N Thin Films and Investigation of Their Potential as Hard Tissue Implant Material”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2014.

#### **Patentler:**

1. A. Erdemir, M. Urgen, A.F. Cakir, O.L. Eryilmaz, K. Kazmanli, O. Keles, ”Hard and low friction nitride coatings and methods for forming the same”, United States Patent, **Patent No.:** US 7,211,323 B2, May 1, 2007.
2. A. Erdemir, K. Kazmanli, O.L. Eryilmaz, M. Urgen, O.O. Ajayi, G. Fenske, I. Etsion, “Modulated composite surfaces”, United States Patent, **Patent No.:** US 7,846,556 B2, Dec. 7, 2010.
3. M.K. Ürgen, S.İ. Timur, K.M. Kazmanli, G. Kartal, “Method for Boriding of Coatings using High Speed Electrolytic Process”, European Patent Office, **Patent No:** EP 2 222 898 B1, 08/06/2011.
4. M. Ürgen, E. Sireli, S. Akkaya, K.M. Kazmanli, “Method for Modifying and Alloying Surfaces of WC Based Hard Metal Structures”, European Patent Office, **Patent No:** EP 2 702 185 B1, 23/09/2015.
5. A. Erdemir, O.L. Eryilmaz, M. Urgen, K. Kazmanli, “Method to Produce Catalytically Active Nanocomposite Coatings”, United States Patent Application, **Pub. No.:** US 2013/0085088 A1, Apr. 4, 2013.
6. M.K. Ürgen, S.İ. Timur, K.M. Kazmanli, N. Solak, F. Bayata, “Method for Producing an Electrode Material Comprising Nanowires”, European Patent Office, **Pub. No.:** EP 2 562 851 A1, 27/02/2013.



### Ödüller:

- 2009 “R&D 100” Ödülü, Industrial Research – R&D Magazine, Amerika Birleşik Devletleri (Her yıl yapılan ve jüri elemesiyle belirlenen farklı alanlardaki buluşlara verilen uluslararası bilim ödülü)  
<http://www.anl.gov/articles/argonne-researchers-win-five-rd-100-awards>

### Eğitime Katkı:

#### Son iki yılda verdiği lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler

(Açılmışsa, yaz\_döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir):

Lisans ve Lisansüstü Eğitim-Öğretim		Yarıyıl/Dönem	Dersin Adı	Kredi	Öğretim Üyesi Sayısı	KODU	L/LÜ
Türkçe / İngilizce lisans veya lisansüstü dersi	1	2013-2014 Güz	(*) Malzemelerin Elektronik, Manyetik ve Optik Özellikleri	2,5	2	MET 335	L
	2		(*) Electronic, Magnetic and Optical Properties of Materials	2,5	2	MET 335E	L
	3		Modern Surface Modification Techniques	3	1	MBM 515E	LÜ
	4	2013-2014 Bahar	(*) Malzeme Fiziği	2	1	MET 246	L
	5		Metalurji Laboratuvarları II	1,5	30	MET 324	L
	6		Malzeme Bilimi II	3	1	MET 232	L
	7		Surface Treatment	3	2	MET 428E	L
	8		Material Science II	3	1	MET 232E	L
	9	2014-2015 Güz	(*) Electronic, Magnetic and Optical Properties of Materials	2,5	1	MET 335E	L
	10		Modern Surface Modification Techniques	3	1	MBM 515E	LÜ
	11	2014-2015 Bahar	(*) Malzeme Fiziği	2	1	MET 246	L
	12		Malzeme Bilimi II	3	1	MET232	L
	13		Princip. of Surface Treatment	2	2	MET 464E	L
	14		Metalurji Laboratuvarları II	1,5	30	MET 324	L

### **Yeni Ders Oluşturma:**

(\*) İTÜ “Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünü” yeni ders programında yer alan, “Materials Physics (MET246E)”, “Malzeme Fiziği (MET 246)”, “Electronic, Magnetic and Optical Properties of Materials (MET 335E)”, “Malzemelerin Elektronik, Manyetik ve Optik Özellikleri (MET 335)” isimli dersleri Doç. Dr. M. Kürşat Kazmanlı oluşturmuş ve ilgili “Ders Kataloglarını” hazırlamıştır.

### **ABET Dersleri:**

1. MET 246E Materials Physics
2. MET 246 Malzeme Fiziği
3. MET232E Materials Science II
4. MET232 Malzeme Bilimi II
5. MET 428E Surface Treatment
6. MET 335E Electronic, Magnetic and Optical Properties of Materials
7. MET 335 Malzemelerin Elektronik, Manyetik ve Optik Özellikleri

## **Diğer Akademik Faaliyetler:**

### **Bilimsel Toplantı Düzenleme (Yürütme Kurulu Üyeliği):**

1. Kongre Yürütme Kurulu Üyeliği (Toplam 11 üye), 16th International Metallurgy&Materials Congress (IMMC 2012), 13-15 Eylül 2012, İstanbul
2. Kongre Yürütme Kurulu Üyeliği (Toplam 12 üye), 1st International Surface Treatment Symposium (IST 2011), 15-18 Haziran 2011, İstanbul
3. Kongre Yürütme Kurulu Üyeliği (Toplam 17 üye), 5th International Conference on Advanced Lithium Batteries for Automobile Applications (Abaa 5), 17-20 Eylül 2012, İstanbul
4. Kongre Yürütme Kurulu Üyeliği (Toplam 8 üye), The European Corrosion Congress (EUROCORR 2012), 9-13 Eylül 2012, İstanbul
5. Kongre Yürütme Kurulu Üyeliği (Toplam 16 üye), 2nd International Surface Treatment Symposium (IST 2014), 25-27 Haziran 2014, İstanbul

### **Bilimsel Toplantılarda Seçici/Bilim Kurulu Üyeliği:**

6. Yüze İşlemler Oturum Seçici Kurul Üyeliği (Toplam 24 üye), Uluslararası 14. Metalurji ve Malzeme Kongresi (IMMC 2008), 16-18 Ekim 2008, İstanbul

### **Araştırma Projeleri:**

1. “Metalik Korozyonun Türk Ekonomisine Maliyeti, Azaltma – Kontrol Yöntemleri ve Öneriler”, TÜBİTAK Projesi, Araştırmacı, 1993-1995 (Ulusal).
2. “Ark Fiziksel Buhar Biriktirme Yöntemiyle Yapılmış Sert Seramik Kaplamaların Üretimi ve Karakterizasyonu”, DPT Projesi, Araştırmacı, 1993-1994 (Ulusal).
3. “Production - Characterization and Development of Physical Vapor Deposited (PVD) Coatings”, NATO Projesi (NATO-TU PVD Coatings, NATO Science for Stability Programme III), Araştırmacı, 1994-1998 (Uluslararası).
4. “High Strength Weight Reducing Materials – Laser Texturing of Materials, Office of Energy Efficiency and Renewable Energy”, the U.S. Department of Energy Projesi (Freedom Car and Vehicle Technology Program), Contract W-31-109-Eng-38, Araştırmacı, 2004 (Uluslararası).
5. “BİYOMÜH1: Yumuşak ve Sert Doku Onarımı İçin Biyobozunur Polimerik ve Kompozit Biyomateriyallerin Sentez/Üretim/ Karakterizasyon Uygulamaları BİYOMÜH2: Hücreye Gen Aktarımı İçin Taşıyıcı Tasarımı ve Hücre Kültürlerinde Uygulamaları”, TÜBİTAK, 101T188, Araştırmacı, Bütçe: 617.650 TL, 01/08/2002 – 01/08/2005 (Ulusal).
6. “Nano Boyutlu Wolfram (W) Kobalt (Co), Nikel (Ni) Metal Tozlarının Ultrasonik Sprey Piroliz (USP) ve Hidrojen Redüksiyonu Yöntemi ile Üretimi ve Bu Tozların Toz Metalurjisi (TM) Yöntemleriyle İleri Teknoloji Malzemelerine Dönüştürülmesi”, TÜBİTAK, 105M063, Araştırmacı, Bütçe: 123.693 TL, 01/09/2005 – 01/09/2007 (Ulusal).
7. “Si ve NiTi Hafızalı Alaşım Nano-Boyutlu Şekilli Filmlerin Üretilmesi ve Karakterizasyonu”, TÜBİTAK, 105M059, Proje Yürütücüsü, Bütçe: 182.500 TL, 01/09/2005 – 01/09/2007 (Ulusal).
8. “Tribolojik Amaçlı, Üstün Özellikli Renyum Esaslı Sert ve Nanokompozit Yapılı Kaplamaların Geliştirilmesi”, TÜBİTAK, 105M146, Araştırmacı, Bütçe: 261.093 TL, 01/05/2006 – 01/05/2009 (Ulusal).
9. “Nano çubuk ve Nanodesenli Yüksek Yüzey Alanlı Yüzeyler Kullanılarak Çok Amaçlı ve Yüksek Verimli NOx Gaz Sensörlerinin Geliştirilmesi”, TÜBİTAK, 109M313, Araştırmacı, Bütçe: 16.000 TL, 01/08/2009 – 01/08/2011 (Uluslararası).
10. “İkincil Lityum İyon Piller için Elektron Demeti Yöntemi ile CuSn ve CuSi Alaşımli Düzenli Nano Gözeneklere Sahip Anotların Üretimi ve Karakterizasyonu”, TÜBİTAK, 110M148, Araştırmacı, Bütçe: 313.509 TL, 15/09/2010-15/03/2013 (Ulusal).
11. “Filtre Edilmiş Vakum Ark Plazması ile Kaplanmış Koruyucu Tribolojik TiN Temelli Kaplamaların Yapısal ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi”, TÜBİTAK Ukrayna-Türkiye İkili İşbirliği Projesi, 110M390, Araştırmacı, Bütçe: 11.000 TL, 15/05/2011 – 15/05/2013 (Uluslararası).

12. “Akımsız Ni-W-B Kaplama Yöntemi ile Cam Kalıpların Yüzey Özelliklerinin Geliştirilmesi”, 00642.STZ.2010-2 San-TEZ projesi, T. Şişe Cam Fabrikaları ile birlikte yürütülmekte, **Araştırmacı**, 2010-2013 (Ulusal).
13. “Dizel Enjektör Parçalarının Sensör Kontrollü Gaz Nitürleme Prosesi ile Geliştirilmesi” 3100612 San-TEZ projesi, Robert Bosch – TR ile ortak yürütülmekte, **Araştırmacı**, 2011-2013 (Ulusal).
14. “Oil&Sugar – Support for training and career development of researchers”, (Marie Curie), IRSES, FP7 Project, **Araştırmacı**, 2012 – 2015 (Uluslararası).
15. “Güneş Kolektörleri İçin, Özellikleri Geliştirilmiş Silisyum Katkılı Ti-N ve Ti-Al-N Esaslı Orta ve Yüksek Sıcaklık Seçici Soğurucu Kaplamaların Geliştirilmesi”, SAN-TEZ, 0568.STZ.2013-2, **Proje Yürütücüsü**, Bütçe: 429.450 TL, 15/06/2014 – Devam Ediyor (Ulusal).