

EK-3
ÖZGEÇMİŞ (ÖRNEK FORM)

1. Adı Soyadı: İlkay DEMİR

2. Doğum Tarihi: 23/06/1984

3. Unvanı: Dr. Öğr Üyesi

4. Öğrenim Durumu: Doktora

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Fizik	Cumhuriyet Üniversitesi	2008
Y. Lisans	Fizik	Cumhuriyet Üniversitesi	2011
Doktora	Fizik	Cumhuriyet Üniversitesi	2017

5. Akademik Unvanlar:

Yardımcı Doçentlik Tarihi :02/2018

Doçentlik Tarihi :

Profesörlük Tarihi :

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- 1) Göktürk Tan, AlGaN tabanlı morötesi ışık yayan diyotların çalışma prensibi, yapısı ve uygulama alanlarının araştırılması, 2019
- 2) Kağan Murat Pürlü, Silikon ve Safir Alttaşlar Üzerine Epitaksiyal Büyüütülmüş AlN İnce Filmlerin Elektriksel Karakterizasyonu, Devam ediyor
- 3) İlhan Karakuş, Si (111) Alttaşı Üzerine Büyüütülmüş AlN İnce Filmlerin Elipsometri Tekniği İle Optik Karakterizasyonu, Devam ediyor

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

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

- I. Demir, A. E. Kasapoğlu, H. F. Budak, E. Gur, S. Elagoz, Influences of thickness and temperature of low temperature GaAs buffer layer on two-step MOVPE grown GaAs/Ge heterostructures, under review
- I Demir, Y Kocak, AE Kasapoğlu, M Razeghi, E Gür, S Elagoz, AlGaN/AlN MOVPE heteroepitaxy: pulsed co-doping SiH4 and TMIn, 2019 Semicond. Sci. Technol. 34 075028, 2019
- I. Demir, The contribution of AsH₃: pre-flow and V/III ratio effects on heteroepitaxially grown GaAs/Ge, Superlattices and Microstructures 128 (2019) 1–8
- M. Genç, V. Sheremet, M. Elçi, A.E. Kasapoğlu, İ. Altuntaş, İ. Demir, G. Eğin, S. İslamoğlu, Emre Gür, N. Muzafferoglu, S. Elagoz, O. Gülsen, A. Aydınlı, Distributed contact flip chip InGaN/GaN blue LED; comparison with conventional LEDs, Superlattices and Microstructures 128 (2019), 9–13
- Y. Robin, K. Ding, I. Demir, R. McClintock, S. Elagoz, M. Razeghi, High brightness ultraviolet light-emitting diodes grown on patterned silicon substrate, Materials Science in Semiconductor Processing, 90, 87–91, 2019
- I. Demir, I. Altuntas, A. E. Kasapoglu, S. Mobtakeri, E. Gur, S. Elagoz, Microstructural Evolution of MOVPE Grown GaN by the Carrier Gas, Semiconductors (2018) 52: 2030.

- I. Demir, I. Altuntas, B. Bulut, M. Ezzedini, Y. Ergun, S. Elagoz, Comprehensive growth and characterization study on highly n-doped InGaAs as a contact layer for quantum cascade laser applications, *Semiconductor Science and Technology*, 33 5, 2018.
- I. Demir, H. Li, Y. Robin, R. McClintock, S. Elagoz and M. Razeghi, Sandwich method to grow high quality AlN by MOCVD, *Journal of Physics D: Applied Physics*, 51 8 085104, 2018.
- I. Altuntas, I. Demir, A. E. Kasapoglu, S. Mobtakeri, E. Gur, S. Elagoz, The effects of two stages HT-GaN growth with different V/III ratios during 3D-2D transition, *Journal of Physics D: Applied Physics*, 51 035105, 2018.
- I. Demir and Sezai Elagoz, V/III ratio effects on doping of high quality InAlAs for Quantum Cascade Laser structures, *Superlattices and Microstructures* 104, 140-148, 2017
- I. Demir and S. Elagoz, Interruption time effects on InGaAs/InAlAs superlattices of quantum cascade laser structures grown by MOCVD, *Superlattices and Microstructures* 100, 723-729, 2016.
- I. Demir and S. Elagoz, Growth of InGaAs/InAlAs superlattices by MOCVD and precise thickness determination via HRXRD, *Gazi University Journal of Science*, 29 (4), 947-951, 2016
- I. Demir, Y. Robin, R. McClintock, S. Elagoz, K. Zekentes and M. Razeghi, Direct growth of thick AlN layers on nanopatterned Si substrates by cantilever epitaxy, *Phys. Status Solidi A*, 1–6 (2016) / DOI 10.1002/pssa.201600363, Front cover
- P. Baser, H. D. Karki, I. Demir and S. Elagoz, The hydrostatic pressure and temperature effects on the binding energy of magnetoexcitons in cylindrical quantum well wires, *Superlattices and Microstructures*, 63, 100-109, 2013

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

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

- **İ. DEMİR, İ. ALTUNTAŞ & S. ELAGÖZ**, Growth and Characterization Study On Strain Balanced Quantum Cascade Laser Structures, 4th International Conference On Engineering and Natural Science (ICENS), 02 May 2018, Kiev, Ukraine
- **İ. ALTUNTAŞ, İ. DEMİR & S. ELAGÖZ**, Effect of V/iii Ratio on c-plane GaN Layers with Two Stages HT-GaN, Sözlü Sunum, 4th International Conference On Engineering and Natural Science (ICENS), 02 May 2018, Kiev, Ukraine.
- **İ. ALTUNTAŞ, İ. DEMİR, B. BULUT, A. E. KASAPOĞLU, S. MOBTAKERİ, E. GÜR & S. ELAGÖZ**, Defect Reduction in GaN Layer with Different V/iii Ratio Grown On Sapphire Substrate Using MOCVD for Light Emitting Diode Application, I. Light and Light-based Technologies Workshop, 15 May 2018, Ankara, Turkey
- **İ. ALTUNTAŞ, İ. DEMİR, A. A. KIZILBULUT, B. BULUT & S. ELAGÖZ**, Defect Reduction of Epitaxially Grown GaN Layer On Patterned Sapphire Substrate, The International Conference Uv Led Technologies & Applications (iculta-2018), 22 April 2018, Berlin, Germany.

- **I. DEMIR**, H. LI, R. MCCLINTOCK, İ. ALTUNTAŞ, S. ELAGÖZ, K. ZEKENTES & M. RAZEGHI, AlN Growth and Characterization On Silicon Substrates for Uv Applications, The International Conference Uv Led Technologies & Applications (iculta-2018), 22 April 2018, Berlin, Germany.
- **I. DEMIR**, İ. ALTUNTAŞ, B. BULUT, Y. KOCAK, A. E. KASAPOĞLU, A. A. KIZILBULUT, E. GÜR & S. ELAGÖZ, Comprehensive Mocvp Growth and Characterization Study On GaAs/Ge Heterostructures, The 19th International Conference On Metalorganic Vapor Phase Epitaxy (ICMOVPE-XIX), 03 June 2018, Nara, Japan.
- İ. ALTUNTAŞ, **I. DEMIR**, A. A. KIZILBULUT, B. BULUT & S. ELAGÖZ, Compherensive Comparison of Epitaxially Grown Gan Layer Grown On Conventional Sapphire And Patterned Sapphire Substrates, 19th World Congress On Materials Science And Engineering, 11 June 2018, Prague, Check Republic.
- **I. Demir**, I. Altuntas, B.Bulut and S. Elagoz, The Influences of Carrier Gas Flow on Crystal Quality of GaN, Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress , 6-10 September 2017, Bodrum, Turkey
- **I. Demir**, I. Altuntas and S. Elagoz, Using Source Delay Technique to Grow High Quality InAlAs/InGaAs superlattices by MOCVD, 17th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy (EW-MOVPE17) June 18th–21th, 2017, Grenoble, France.
- I. Altuntas, **I. Demir** and S. Elagoz, Growth of High Quality InGaN/GaN Multi Quantum Well via MOCVD and Introducing a Technique for Precise Thickness Determination, 17th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy (EW-MOVPE17) June 18th–21th, 2017, Grenoble, France.
- **I. Demir**, I. Altuntas, A. A. Kizilbulut, B. Bulut, and S. Elagoz, Optical Comparison of MOCVD Grown GaN Layers on Flat and Patterned Sapphire Substrates, III International Conference on Engineering and Natural Science (ICENS), 3-7 May, 2017, Budapest, Hungary
- I. Altuntas, **I. Demir**, A. A. Kizilbulut, B. Bulut, and S. Elagoz, Structural Comparison of Epitaxially Grown GaN Layer on Conventional Sapphire and Patterned Sapphire Substrates, III International Conference on Engineering and Natural Science (ICENS), 3-7 May, 2017, Budapest, Hungary
- **I. Demir**, I. Altuntas, B. Bulut, A. A. Kizilbulut and S. Elagoz, Improved GaN Quality by Two Stages Ammonia Flow, III International Conference on Engineering and Natural Science (ICENS), 3-7 May, 2017, Budapest, Hungary
- I. Altuntas, **I. Demir**, A. A. Kizilbulut, B. Bulut, M. Erkus, A. O. Cetinkaya and S. Elagoz, Study of Defects in GaN Epilayer Grown on Patterned Sapphire Substrate, III International Conference on Engineering and Natural Science (ICENS), 3-7 May, 2017, Budapest, Hungary
- **I. Demir**, B. O. Alaydin, I. Altuntas and S. Elagoz, High Quality InGaAs/InAlAs Superlattices Growth by MOCVD, 3th International Nanoscience and Nanotechnology for Next Generation (NanoNG) 2016, 20-22 October 2016, Antalya, Turkey

- I. Altuntas, **I. Demir**, A. A. Kizilbulut, B. Bulut and S. Elagoz, The effects of carrier gas on 3D-2D transition of GaN, 3th International Nanoscience and Nanotechnology for Next Generation (NanoNG) 2016, 20-22 October 2016, Antalya, Turkey
- **I. Demir**, B. O. Alaydin and S. Elagoz, V/III Ratio Effect on Electrical and Optical Properties of Nearly Lattice Matched In_xGa_{1-x}As Epilayers on InP, Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress , 6-9 September 2016, Bodrum, Turkey
- S. Horoz, **I. Demir**, A. Ekicibil, S. Elagoz and O. Sahin, Structural, Optical, Electrical, and Magnetic Properties of Undoped and Ni Doped CdZnS, Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress , 6-9 September 2016, Bodrum, Turkey
- A. A. Kizilbulut, **I. Demir**, I. Altuntas and S. Elagoz The Effects of Nucleation Layer Thickness on Quality of GaN Film, Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress , 6-9 September 2016, Bodrum, Turkey
- B. Bulut, **I. Demir**, I. Altuntas and S. Elagoz Ammonia Pre-Flow Effects in Growth of Epitaxial GaN on Sapphire Substrate, Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress , 6-9 September 2016, Bodrum, Turkey
- I. Altuntas, **I. Demir** and S. Elagoz, Effect of Recrystallization Time on Two Steps MOCVD Grown GaN, Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress , 6-9 September 2016, Bodrum, Turkey
- D. Altun, **I. Demir**, I. Altuntas, E. S. Tuzemen and S. Elagoz, A Systematical Study of Nucleation Layer Growth Temperature Effects of GaN Buffer Layer, Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress , 6-9 September 2016, Bodrum, Turkey
- B.O. Alaydin, **I. Demir**, S. Elagoz, Growth And Characterization of High Aluminium Alloy Concentration x>0.9 Al_xGa_{1-x}As for Optoelectronic Application, Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress , 6-9 September 2016, Bodrum, Turkey
- **I. Demir** and S. Elagoz, V/III Ratio Effect on Doping of High Quality InAlAs for Quantum Cascade Laser Structures, International Balkan Workshop on Applied Physics 2016, Constanta, Romania, 2016
- **I. Demir**, A. A. Kizilbulut, B. Bulut and S. Elagoz, Ellipsometry and Photoluminescence Characterization of MOCVD Grown Al_xGa_{1-x}As Layers (x = 0.21, 0.33, 0.42), International Balkan Workshop on Applied Physics 2016, Constanta, Romania, 2016
- A. A. Kizilbulut, **I. Demir**, I. Altuntas and S. Elagoz, Determine the Refractive index of wurtzite GaN on Sapphire by Spectroscopic Ellipsometry, International Balkan Workshop on Applied Physics 2016, Constanta, Romania, 2016
- B. O. Alaydin, E. S. Tuzemen, **I. Demir** and S. Elagoz, Optical and Structural Properties of Lattice Matched and Slightly Lattice Mismatched MOCVD Grown In_xGa_{1-x} Epilayers, International Balkan Workshop on Applied Physics 2016, Constanta, Romania, 2016
- **Ilkay Demir**, Yoann Robin, Ryan McClintock, Sezai Elagoz, Konstantinos Zekentes and Manijeh Razeghi, Direct growth of thick AlN layers on nanopatterned Si substrates by cantilever epitaxy, E-MRS Spring Meeting, Lille, France, 2016

- A. Kızılbulut, **I. Demir**, B. Bulut, S. Elagöz, Optical and Structural Characterization of Al_xGa_{1-x}As/GaAs Epilayers, NanoTr 12, Gebze, 2016
- Ismail Altuntas, B. Bulut, **I. Demir**, S. Elagoz, Growth Studies Of Lattice Matched GaInAs and AlInAs Layers For Quantum Cascade Laser by MOCVD, Balkan Physics Union 9, 2015
- İ. Altuntas, **İ. Demir**, S. Elagöz, Relation Between Crystalline Quality and Electrical Properties of InGaAs InP Grown by Metal Organic Chemical Vapor Deposition, TFD 30, İstanbul, 2013
- D. Altun, B. Bulut, **İ. Demir**, İ. Altuntas, S. Elagoz, A Systematic Study of Mobility And Carrier Concentration with (0001) GaN Grown on c- sapphire by MOCVD, TFD 30, İstanbul, 2013
- M. Balci, M. A. Boz, **İ. Demir**, I. Altuntas, D. Kilic, S. Elagoz, Growth Temperature Effects On Surface Morphology of Epitaxial GaAs Layers Grown by MOCVD, TFD 30, İstanbul, 2013
- **İlkay Demir**, Ismail Altuntas, B. Ozgur Alaydin, A. Alev Kizilbulut, M. Ali Boz, H. Dogan Karkı, Sezai Elagoz, Epitaxial Growth by Metal Organic Chemical Vapor Deposition (MOCVD) and Structural Characterization of GaAs Films on Ge Substrates, NanoTr-9, 24-28 June 2013, Erzurum, TURKEY
- A. Alev Kizilbulut, Ebru Senadim Tuzemen, **İlkay Demir**, Ismail Altuntas, G. Didem Bayhan, H. Dogan Karkı, Sezai Elagoz, Specular reflectance spectra of GaAs on Ge substrate grown by MOCVD, NanoTr-9, 24-28 June 2013, Erzurum, TURKEY
- Ismail Altuntas, **İlkay Demir**, Deniz Kartal, H. Dogan Karkı, Sezai Elagoz, Growth Conditions and Electrical Characterization of GaAs Grown on Ge substrates by MOCVD, NanoTr-9, 24-28 June 2013, Erzurum, TURKEY
- **İlkay Demir**, Ismail Altuntas, B. Ozgur Alaydin, Sezai Elagoz, H. Dogan Kargi, The effect of growth rate with constant V/III ratio to the crystal quality of GaAs grown by MOCVD NanoTr-9, 24-28 June 2013, Erzurum, TURKEY
- **Demir, İ.** Yalı, M. Elagoz, S. MOCVD İle Büyütülmüş Epitaksiyel GaN Tabakasının Vida Tipi (Screw Type) Dislokasyon Yoğunluğunun X- İşini Kırınımı Tekniğiyle Ölçülmesi TFD 28, BODRUM, 2011
- Bulut, A. Altuntas, **İ. Demir**, İ. Elagoz, S. GaAs/Ga_{1-x}Al_xAs Heteroyapılarının x-Işını Kırınım Yöntemi İle Yapısal Analizi TFD 28, Bodrum, 2011
- B. Özgür Alaydin, **İlkay Demir**, Ismail Altuntas, Barış Bulut, Sezai Elagoz, MOCVD ile Büyütülen Ge/GaAs Non-polar-Polar Yapısının Yüksek Çözünürlüklü X-işını Kırınımıyla Yapısal Karakterizasyonu, III. ADIM Fizik Günleri, Isparta, 2014

A. Alev Kızılbulut, **İlkay Demir**, Ismail Altuntas, B. Özgür Alaydin, Sezai Elagoz, MOCVD ile Büyütülen Ge/InGaAs Yapısının Yüksek Çözünürlüklü X-işını Kırınımıyla Karakterizasyonu, III. ADIM Fizik Günleri, Isparta, 2014

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- **I. Demir**, Growth Temperature Dependency of High Al Content AlGaN epilayers on AlN/Al₂O₃ Templates, Cumhuriyet Science Journal, 39 (3), 728-733, 2018

- **B. O. Alaydin, E. S. Tuzemen, I. Demir and S. Elagoz, Optical and Structural Properties of MOCVD Grown InxGa1-xAs Epilayers, Cumhuriyet Science Journal, 39 4, 2017.**

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarında sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası atıflar

39 (Aralık 2019)

8. Ulusal & Uluslararası Projeler

Gerilme Dengeli InxGa1-xAs/InyAl1-yAs tabanlı Kuantum Çağlayan Lazer Yapılarının MOCVD ile Büyütlmesi ve HRXRD karakterizasyonu, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel

1. araştırma projesi, Yürütücü:DEMİR İLKAY,Araştırmacı:ALTUNTAŞ İSMAİL, , 12/09/2017 - 02/10/2018 (ULUSAL)

Mor ötesi aygit uygulamalar için desensiz Si (111) altaş üzerine AlN tabakasının atmali atomik tabaka epitaksi tekniği kullanılarak MOCVD ile büyütülmesi ve karakterizasyonu, -Tubitak 3001, Yürütücü:DEMİR İLKAY,Danışman:ELAGÖZ SEZAİ, , 15/03/2018 (Devam Ediyor) (ULUSAL)

2. Desenlendirilmiş safir altaş üzerine farklı büyütme sürelerine sahip iki aşamalı yüksek sıcaklık GaN tabakasının MOCVD ile büyütülmesi ve yapısal karakterizasyonu, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı:DEMİR İLKAY,Yürütücü:ALTUNTAŞ İSMAİL, , 26/06/2018 - 24/07/2019 (ULUSAL)

Hidrojen taşıyıcı gaz miktarının MOVPE ile büyütülen GaN epikristalinin yapısal, optiksel ve yüzeysel karakteristiklerine etkisinin araştırılması, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel

4. araştırma projesi, Yürütücü:DEMİR İLKAY,Araştırmacı:ALTUNTAŞ İSMAİL, , 23/10/2017 - 22/05/2019 (ULUSAL)

GaAs Ga1 xInxAs KUANTUM KUYULARININ ELEKTRONİK ENERJİ SPEKTRUMU VE SAFSIZLIK

5. BAĞLANMA ENERJİSİ, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:BASER PINAR.Araştırmacı:DEMİR İLKAY, , 12/12/2013 - 16/04/2015 (ULUSAL)

Nanoteknoloji Mühendisliği Öğrencilerinin Nanoölçekli Malzemelerin Üretim ve Karakterizasyonu

6. Alanlarında Aktif Çalışmalarının Akademik Gelişimlerine Etkisi, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:SÖZMEN FAZLI,Araştırmacı:ELAGÖZ SEZAİ.Araştırmacı:CAĞLAYAN MUSTAFA OĞUZHAN.Araştırmacı:DEMİR İLKAY, , 20/03/2018 - Karbon katkılı p-tipi GaAs'ın Fotoluminesans Özellikleri'nin Konsantrasyona ve Sıcaklığa Bağlı Değişiminin İncelenmesi, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:BAŞER PINAR,Araştırmacı:DEMİR İLKAY,Araştırmacı:ALTUNTAŞ İSMAİL, , 19/03/2019 (Devam Ediyor) (ULUSAL)

MOCVD sistemi ile farklı V/III oranlı ve farklı büyütme süreli GaN tabakalarının heteroepitaksiyel olarak

8. büyütülmesi ve büyütülen tabakalarının PL sistemi ile karakterizasyonu, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:ALTUNTAŞ İSMAİL,Araştırmacı:DEMİR İLKAY, , 30/04/2019 (Devam Ediyor) (ULUSAL)

MOVPE ile epitaksiyel AlN büyütülmesinde altaş yüzeyinin RCA prosesi ile temizlenmesinin büyümeye

9. oranına etkisinin araştırılması, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı:ALTUNTAŞ İSMAİL,Yürütücü:DEMİR İLKAY, , 24/07/2019 (Devam Ediyor) (ULUSAL)

KISA DALGABOYU KIZILÖTESİ (SWIR) DEDEKTÖRÜ GELİŞTİRİLMESİ (KANGAL) PROJESİ, Diğer kamu

10. kuruluşları (Yükseköğretim Kurumları hariç), Yürütücü:ELAGÖZ SEZAİ,Araştırmacı:KARTAL DENİZ,Araştırmacı:SARI HÜSEYİN,Araştırmacı:ALTUN DİDEM,Araştırmacı:DEMİR İLKAY,Araştırmacı:ALTUNTAŞ İSMAİL,Araştırmacı:ALAYDİN BEHÇET ÖZGÜR,Araştırmacı:ŞENADIM TÜZEMEN EBRU,Araştırmacı:CAĞLAYAN MUSTAFA OĞUZHAN, , 29/11/2012 - 17/11/2017 (ULUSAL)

11. LED Çip Prototipi Geliştirilmesi, TÜBİTAK PROJESİ, Araştırmacı:DEMİR İLKAY,Araştırmacı:ALTUNTAŞ İSMAİL.Yürütücü:ELAGÖZ SEZAİ.. 01/02/2015 - 01/08/2018 (ULUSAL)

Kızılötesi Uzun Dalgaböülü Kuantum Çağlayan Lazerler, Sanayi Bakanlığı (SAN-TEZ) PROJESİ,

12. Bursiyer:DEMİR İLKAY,Yürütücü:AYDINLI ATILLA,Araştırmacı:ELAGÖZ SEZAİ,Araştırmacı:ERGÜN YÜKSEL,Bursiyer:AKEL KAZIM,Araştırmacı:TURAN RAŞIT,Bursiyer:GÜNDÖĞDU SİNAN, , 01/05/2014 - 30/04/2017 (ULUSAL)

Yüksek güç-frekans uygulamaları için MOCVD ile epitaksiyel AlN kristalinin büyütülmesi, katkılanması,

13. karakterizasyonu ve aygit üretimi, -Tubitak 1001, Araştırmacı:ALTUNTAŞ İSMAİL,Yürütücü:DEMİR İLKAY.Arastırmacı:GÜR EMRE, , 15/03/2019 (Devam Ediyor) (ULUSAL)

Akıllı Ekranlarda Arka Aydınlatma İçin Yüksek Verimli LED'lerin Tasarım, Üretim ve Karakterizasyonu,

14. -Tubitak 1003, Araştırmacı:DEMİR İLKAY,Araştırmacı:ALTUNTAŞ İSMAİL,Yürütücü:ELAGÖZ SEZAİ,Araştırmacı:BAŞER PINAR,Araştırmacı:SARI HÜSEYİN,Araştırmacı:ŞENADIM TÜZEMEN EBRU, , 01/04/2016 - 01/04/2019 (ULUSAL)

9. İdari Görevler

- Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Nanofotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü, 2018-

- Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Nanofotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür Yardımcısı, 2018-2018

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

11. Ödüller

- Yayın Teşvik, TÜBİTAK, 2019
- Yayın Teşvik, TÜBİTAK, 2017
- Young Scientist Award, European Materials Research Society, FRANSA, 2016
- 2214/A Yurt Dışı Doktora Sırası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2014
- 2211 - Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı, TÜBİTAK, 2011
- Fizik Bölümü Birinciliği, CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ, 2008
- Yüksek Onur Öğrencisi, CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ, 2008
- Türk Fizik Vakfı Bursu, Türk Fizik Vakfı, 2008
- 2228-SON SINIF LİSANS ÖĞRENCİLERİ İÇİN YURT İÇİ LİSANSÜSTÜ (YÜKSEK LİSANS/DOKTORA) BURS PROGRAMI, TÜBİTAK, 2007

12. Son iki yılda verdığınız lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2019/2020	Güz	Mühendisler için Olasılık ve İstatistik (İngilizce)-Lisans	2	0	20
		Kuantum Fiziği-I (İngilizce)-Lisans	4	0	20
		Epitaksiyel Kristal Büyütmeye Teknikleri-I (İngilizce)-Lisans	3	0	20
		Yarıiletken Aygit Fiziğine Giriş-Y.Lisans	3	0	6
	Ilkbahar				
2018/2019	Güz	Mühendisler için Olasılık ve İstatistik (İngilizce)-Lisans	2	0	20
		Kuantum Fiziği-I (İngilizce)-Lisans	4	0	20
		Epitaksiyel Kristal Büyütmeye Teknikleri-I (İngilizce)-Lisans	3	0	20
		Yarıiletken Aygit Fiziğine Giriş-Y.Lisans	3	0	6
		III-N Morötesi Nanoaygit Teknolojisi- Y.Lisans	3	0	7
	Ilkbahar	Kuantum Fiziği-II (İngilizce)-Lisans	4	0	20
		Epitaksiyel Kristal Büyütmeye Teknikleri-II (İngilizce)-Lisans	3	0	20
		Modern Fizik (İngilizce)	3	0	20

Not: Açılmışsa, yaz döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir.