

AR-GE LABORATUARLARI FAALİYET FORMU-2015

Laboratuvarın adı : Katıhal Fiziği Araştırma Laboratuvarı

Laboratuvarın Koordinatörü: Prof. Dr. H. Yüksel GÜNEY

Yürütülen Projeler:

1- TÜBİTAK, 3001 - Cu₂S ve CdS nanoparçacık katkılı organik hybrid Güneş pillerinin üretilmesi ve güç dönüşüm veriminin araştırılması.

Yürütücü : H. Yüksel GÜNEY

2- 2010/52 Yüksek Verimli Organik Güneş Pillerinin Üretiminde Fonksiyonelleştirilmiş Karbon Nanotüplerin Etkisi (Tamamlandı, 2014)

Yürütücü : H. Yüksel GÜNEY

3- 2011/61 Hibrid Güneş Pillerinde Kullanılan İnorganik Yarıiletken filmlerin üretim yöntem ve şartlarının pillerin verimine etkisinin incelenmesi (Tamamlandı, 2014)

Yürütücü : H. Yüksel GÜNEY

Yürütülen Tezler:

1- Doktora Tezi 1: Karbon Nanotüplerin Organik ve Hibrid Güneş Pillerine Uygulanması. **2015 Şubat ayında tamamlandı.**

Danışman: H. Yüksel GÜNEY

İletken Polimer Grubunda Cu₂S ve CdS nanoparçacık katkılı organik hybrid Güneş pillerinin üretilmesi ve güç dönüşüm veriminin araştırılması konularının yanı sıra farklı foto aktif polimerik donör içeren organik güneş pillerinin üretilmesi ve kararlılıklarının araştırılması konularında deney ve araştırmalar yapılmıştır.

Polimer Fiziği grubunda ise bazı polymer compositlerin dielektrik özelliklerinin araştırılması gerçekleştirilmiştir.

Yayın Listesi :

1-The effect of functionalized single walled carbon nanotube with octadecylamine on efficiency of poly-(3-hexylthiophene): [(6,6)] phenyl C₆₁ butyric acid methyl ester organic solar cells", Gulbeden Çakmak, H.Yuksel Guney,Sureyya Aydın Yüksel,Serap Gunes, Physica B: Condensed Matter, 461, 85-91, (2015)

2-"Vacuum-free processed bulk heterojunction solar cells with E-GaIn cathode as an alternative to Al electrode", Fatih Ongul¹, Sureyya Aydın Yüksel¹, Sinem Bozar¹, Gulbeden Cakmak², Hasan Yüksel Guney², Daniel Ayuk Mbi Egbe³ and Serap Gunes¹, Journal of Physics D: Applied Physic, doi:10.1088/0022-3727/48/17/175102, , (2015)

3-Mechanical, flow and electrical properties of thermoplastic polyurethane/fullerene composites: Effect of surface modification of fullerene" , Umit Tayfun, Yasin Kanbur, Ufuk Abaci, Hasan Yüksel Guney, Erdal Bayramli, Composites Part B, 80, 101-107, (2015)

4-Dielectric Properties of Lithium-Perchlorate-Filled Acrylonitrile-Hexyl Methacrylate Copolymer Films", Meryem Cicek, Elif Vargun, Ufuk Abaci, H. Yüksel Guney, POLYMER COMPOSITES, , , (2015)
Tez:

5-Improvement of photovoltaic performance and stability of AnE-PV:PCBM based organic solar cells using solution processed inverted geometry", Sureyya Aydın Yüksel , Fatih Ongul a, Sinem Bozar a, Nurhan Mehmet Varal b, c, Mahmut Kus c, d, Gulbeden Cakmak , Hasan Yüksel Guney , Daniel Ayuk Mbi Egbe , Serap Gunes, Vacuum, 122, 161-167, (2015)

Prof. Dr. H. Yüksel GÜNEY

Koordinatör