

## **Güneş Enerjisi Araştırma ve Uygulama Merkezi (GÜNAM)**

Kalkınma Bakanlığı tarafından sağlanan destekle 2009 yılı başında resmi olarak kurulmuş olan bir mükemmeliyet merkezidir. GÜNAM, 1000 sınıfı ve 10000 sınıfı olmak üzere toplam 150 metrekarelik bir temiz alana sahiptir. Ayrıca kaplama ve metalizasyon laboratuvarlarında çalışmalarını sürdürmektedir. Merkezin yürüttüğü bazı önemli çalışmalar; silikon dilim tabanlı güneş gözeleri, ince film güneş gözeleri, boya ile duyarlılaştırılmış güneş gözeleri, polimer tabanlı güneş gözeleri ve güneş gözelerinde nanoteknoloji uygulamalarıdır. GÜNAM'da fotovoltaik teknolojide kullanılan yarıiletkenlerin elektriksel karakterizasyonu, optik karakterizasyonu ve güneş gözelerinin verim ölçümü yapılabilmektedir. GÜNAM'da çalışılan araştırma alanları; Dilim Tabanlı Fotovoltaik Çalışmaları (C-Si Güneş Hücreleri ve a-Si/c-Si Heteroeklem Güneş Hücreleri), İnce Film Fotovoltaik Çalışmaları (CIGS Güneş Hücreleri, a-Si/ $\mu$ c-Si (Mikromorf) Birleşik Güneş Hücreleri ve CdTe/CdS Güneş Hücreleri), Boya ile Duyarlı Hale Getirilmiş Güneş Hücreleri, Güneş Hücreleri için Kuantum Nokta Nanokristalleri, Organik Güneş Hücreleri, Güneş Hücreleri için Nanoteller, Güneş Hücreleri için Plasmonik Etkiler, Güneş Hücreleri için Fotonik Uygulamalar ve Güneş Termal Teknolojisidir.