

## **ODTÜ MikroElektroMekanik Sistemler Arařtırma ve Uygulama Merkezi (ODTÜ-MEMS)**

Merkez, 2008 yılında kurulmuştur. Mikroelektromekanik Sistemler (MEMS) teknolojisi yeni bir teknoloji olup bu teknoloji sayesinde mikroçipler üzerinde mikroelektronik entegre devreler ve mikromekanik yapılar yapılabilmektedir. Mikroalgılayıcılar (microsensors), mikroeyleyiciler (microactuators) ve elektronik devre bir çip içinde yapılabilmekte, böylece sistem fiyatı ve boyutları çip kadar ucuz ve çip kadar küçük olabilmektedir. ODTÜ-MEMS Tesisleri, 6000 m<sup>2</sup>'lik kapalı alana sahiptir. Bunun 1000 m<sup>2</sup>'lik bölümü 100 Sınıfı ve 1000 sınıfı ve 300 m<sup>2</sup>'lik bölümü 10000 sınıfı özel temiz oda alanıdır. Temiz alan içinde 0.35um litografi hassasiyeti ile 4, 6 ve 8 inç çaplı silisyum disk işleme kabiliyeti mevcuttur. Gece görüş için soğutmasız kızılötesi dedektörler, akıllı füze ve stabilizasyon uygulamaları için hassas MEMS ivmeölçer ve dönüölçerler, yüksek performanslı iletişim sistemleri için RF MEMS aygıtlar (anahtar, faz kaydırıcı, anten vb.), sağlık alanında erken teşhise yönelik BiyoMEMS algılayıcılar, taşınabilir elektronik sistemler için MEMS enerji üreticileri, sağlık sektörü için ultrasonik algılayıcılar; Merkezin faaliyet alanlarıdır. ODTÜ-MEMS altında, Görüntü Algılayıcıları, RF MEMS, Ataletsel Algılayıcıları, MEMS Tabanlı Enerji Hasadı ve BiyoMEMS olmak üzere 5 araştırma grubu bulunmaktadır.