

**2L-08 SENTETİK KARBON ALLOTROPLARI (SCA) LABORATUVARI**

<b>İlgili Bölüm</b>	Kimya Bölümü	
<b>Laboratuvar Sorumlusu<sup>1</sup></b>	Prof. Dr. Elif OKUTAN	eokutan@gtu.edu.tr
<b>Laboratuvar Ekip Üyeleri<sup>2</sup></b>	Arş. Gör. Ezel ÖZTÜRK	ezelozturk@gtu.edu.tr
	Arş. Gör. Hande ESERCİ	heserci@gtu.edu.tr
	Ümmügülsüm BÜYÜKPOLAT	g.buyukpolat2017@gtu.edu.tr
<b>İletişim Bilgileri<sup>3</sup></b>	0 262 605 30 69	GTU Kimya Bölümü, 2L08
<b>Genel Bilgi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sentetik Karbon Allotropları (Grafen, Karbon Nanotüp,Fulleren),</li><li>▪ Işık Toplayıcı Sistemler,</li><li>▪ Fotodinamik Terapi,</li><li>▪ Fotosensitizer Bileşikler,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Güneş Pilleri,</li><li>▪ Nanokompozitler,</li><li>▪ Boyar Maddeler (BODIPY,Perilen,Naftalimid etc),</li></ul>
<b>Yapılan Uygulamalar<sup>4</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bileşiklerin Fotofiziksel/ Fotokimyasal Sensör, Singlet oksijen oluşumu</li><li>▪ Sentezlenen bileşiklerin yapı analizi</li><li>▪ BOYAR madde, nanomalzemelerin sentezi</li></ul>	
<b>Laboratuvar Fotoğrafı</b>		
<b>Cihaz Listesi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ UV Spektrofotometresi (Cary 60)</li><li>▪ Vakum Etüvü (Mettler)</li><li>▪ Döner Buharlaştırıcı (Heidolph)</li><li>▪ Etüv (Pol- Eko)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hassas Terazi</li><li>▪ Santrifuj (Hermle)</li><li>▪ Isıtıcı Karıştırıcı (Heidolph)</li><li>▪ Ultrasonik Banyo</li></ul>
<b>Gerçekleştirilen Projeler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tübitak, ARDEB 1001, (2022-2024) "Kemo-Fotodinamik Dual Terapi İçin Akıllı Nanoplatformların Geliştirilmesi" 871.760,00 TL</li><li>▪ Tübitak ARDEB 1003 Öncelikli Alanlar, (2019-2021) "BODIPY-Grafen Oksit Temelli Hedeflenmiş Fotoduyarlayıcı Platformların Geliştirilmesi" 513.750,00 TL</li><li>▪ GTU-BAP (2019-2020) "Mono ve Di Stiril-Karbazol-Bodipy Diadların Hazırlanması, Fotofiziksel Özelliklerinin İncelenmesi" 10.000,00 TL</li><li>▪ Tübitak, ARDEB 1001, (2018-2020) "Amfifilik Ağır Atom İçermeyen Hedeflenmiş Nanofotoduyarlayıcıların Geliştirilmesi ve Fotodinamik terapide Kullanılma Potansiyellerinin İncelenmesi" 389.521,00 TL</li><li>▪ GTU, BAP, (2018-2019) "Dendrimerik Naftalimid-BODIPY-Siklofosfazen Triadlarının Hazırlanması ve Fotofiziksel Özelliklerinin İncelenmesi" 7.500,00 TL</li><li>▪ GTU, BAP, (2017-2018) "Naftalimid- BODIPY diadlar: sentez karakterizasyon ve fotofiziksel özellikler" 7.500,00 TL</li><li>▪ Tübitak, ARDEB 001, (2016-2018), Perilen Fosfazen/SWCNT; Nanokompozitlerinin Hazırlanması, Karakterizasyonu, Termal, Fotofiziksel ve Elektrokimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi Ve Organik Güneş Pillerinde Kullanılma Potansiyellerinin Araştırılması" 312.471,00 TL</li><li>▪ Tübitak, ARDEP 3001, (2014- 2017), Ağır Atom içermeyen Foto Duyarlayıcı Adayı BODIPY-Sikotrifosfazatrien-Fulleren Triadlarının Sentezi, Fotofiziksel özelliklerinin incelenmesi ve Singlet Oksijen Verimlerinin Ölçülmesi, 74.250,00 TL</li><li>▪ GTU-BAP, (2015-2016), Piren Uç Gruplarına Sahip Bodipy- Siklotrifosfazen-Fulleren Sisteminin Sentezi, Karakterizasyonu ve Fotofiziksel Özelliklerinin İncelenmesi, 13.025,00 TL</li></ul>	