

GAZİ ÜNİVERSİTESİ FOTONİK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Gazi
fotonik

2025 BÜLTENİ



2025

MÜDÜRÜMÜZDEN



Değerli araştırmacılar, öğrenciler, iş ortaklarımız ve fotonik alanına ilgi duyan tüm okuyucular,

Gazi Üniversitesi Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak, 2025 yılı boyunca bilimsel araştırmalarımız, teknoloji geliştirme projelerimiz ve eğitime katkı faaliyetlerimizle önemli başarılarla imza atmanın gururunu yaşıyoruz.

Geleceğin anahtar teknolojisi olan fotonik alanında, “fotonik ve yarıiletken malzemelerin, aygıt bileşenlerinin ve sistemlerinin üretim yöntem ve teknolojilerinin geliştirilmesi, Ar-Ge faaliyetlerinin yürütülmesi ve nitelikli araştırmacı yetiştirilmesine katkı sağlanması” amacıyla tüm araştırmacıların kullanımına açık bir “Tematik Merkez” olarak faaliyet göstermekteyiz.

Merkezimiz, 2001 yılında Devlet Planlama Teşkilatı tarafından desteklenen “İleri Araştırma ve Eğitim Programları” projesi kapsamında kurulan Yarıiletken Teknolojileri İleri Araştırma Laboratuvarı altyapısı ile birleştirilerek, 2011 yılında Kalkınma Bakanlığı destekli “Fotonik Araştırma Merkezi” isimli proje ile kurulmuştur.

Merkezimiz, “Fotonik alanındaki bilimsel ve teknolojik gelişmelere öncülük ederek, ülkemizin bu alandaki rekabet gücünü artırmak ve bilgiye dayalı bir topluma dönüşüm sürecine katkı sağlamak” misyonu doğrultusunda, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini sürdürülebilir bir yaklaşımla gerçekleştirirken, sanayi ile güçlü iş birlikleri kurarak bilimin teknolojiye dönüşümüne liderlik etmektedir.

“Fotonik bilimi ve uygulamalarında dünya çapında tanınan bir araştırma ve teknoloji merkezi olmak” vizyonumuz ile, ileri teknolojilere dayalı yenilikçi çözümler geliştiren, ulusal ve uluslararası düzeyde bilimsel iş birliklerini güçlendiren, multidisipliner bir çalışma ortamı sunan bir yapı inşa ediyoruz.

2025 yılı boyunca, TÜBİTAK ve diğer kurumlarca desteklenen, sanayi ortaklarımızla yürüttüğümüz, 14 adet projemizle; fotonik malzemeler, optik cihazlar, nanoteknoloji ve yapay zeka uygulamaları gibi birçok alanda önemli çıktılar elde ettik. Bilim dünyasına kazandırdığımız, Q1 ve Q2 dereceli dergilerde yayınlanan 22 adet makalemizle hem akademik hem de uygulamalı bilim alanında fark yaratmayı sürdürdük.

Eğitim alanındaki çabalarımız kapsamında, 2025 yılı içerisinde lisans ve lisansüstü öğrencilerimize ileri düzey araştırma altyapısı ve multidisipliner bir öğrenme ortamı sunarak, 12 adet lisansüstü tez çalışmasının hazırlanmasına, dolayısıyla geleceğin bilim insanlarının yetişmesine katkıda bulunduk. 23 lisans öğrencisine 6 farklı cihazda verdiğimiz “Cihaz Eğitim Sertifikası” ile teorik bilgiyi uygulama fırsatı sunduk. Sağladığımız cihaz eğitimi ile “araştırmacı lisans öğrencisi” yetiştirilmesine katkı sağlayan öncü bir araştırma merkezi olduğumuza inanıyoruz.

Ayrıca düzenlediğimiz konferans ve seminerler ile bilimsel etkileşimi artırarak, fotonik biliminin geleceğini şekillendiren bir platform oluşturduk.

Sanayi ile güçlü bağlarımız ve üniversite-sanayi iş birliğine verdiğimiz önem doğrultusunda geliştirdiğimiz projeler, uygulamalı araştırmaların gerçek dünyadaki problemleri çözmedeki önemini bir kez daha ortaya koymuştur. "Kuş Dostu Cam", "Plazmonik Etkiler ile Renkli Cam Yüzeyler" ve "Yeni Nesil Mikroskop Sistemleri" gibi projeler, bu çalışmaların yalnızca birkaç örneğini oluşturmaktadır.

Bu bültende, 2025 yılı boyunca gerçekleştirdiğimiz bilimsel faaliyetleri, yürüttüğümüz projeleri ve kazandığımız başarıları sizlerle paylaşmaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Hep birlikte daha ileriye gitmek ve fotonik alanında ülkemizi lider bir konuma taşımak için “ürüne dönüşebilir Ar-Ge” sloganımızla kararlılıkla çalışmaya devam edeceğiz.

Bilime ve araştırmaya katkı sağlayan tüm çalışma arkadaşlarımıza ve destekçilerimize teşekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK

Gazi Üniversitesi Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü

2025 YILI MERKEZ YÖNETİMİ

✓ Yönetim Kurulu

Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK (Müdür)
Prof. Dr. Mehmet ÇAKMAK (Müdür Yrd.)
Prof. Dr. Saime Şebnem AYDIN (Müdür Yrd.)
Prof. Dr. Mustafa Kemal ÖZTÜRK (Üye)
Prof. Dr. Tarık ASAR (Üye)
Doç. Dr. Tuğçe ATAŞER (Üye)
Doç. Dr. Yunus ÖZEN (Üye)

✓ Danışma Kurulu

Süleyman ÖZÇELİK, Prof. Dr., Merkez Müdürü
Serhat KARYEYEN, Prof. Dr., G.Ü. Rektör Yrd.
Ekmel ÖZBAY, Prof. Dr., Bilkent Ü.
Prof. Dr. Adem TATAROĞLU Gazi Ü. Fizik Böl.
Murat ŞAHİN –INNOVATIC A.Ş., Genel Müdür

Gazi Fotonik: İnsan Kaynağı ve Akademik Çıktılar

 Destek Başlangıcı: 2000 Merkez Kuruluşu : 2011	Yayınlanan makale sayısı 397	 • 16 Araştırmacı, PhD • 16 Dr Öğrencisi • 43 Y.L Öğrencisi
	Yayınlanan bildiri sayısı 480	
 Proje Sayısı Yürütülen : 39 Devam Eden: 12	Patent 2	
	Tamamlanan Y. Lisans tezi 175	
	Tamamlanan Doktora tezi 88	

										
Prof. Dr. S. ÖZÇELİK	Prof. Dr. M. ÇAKMAK	Prof. Dr. S. SAĞLAM	Prof. Dr. M.K. ÖZTÜRK	Prof. Dr. A. TATAROĞLU	Prof. Dr. H. ATEŞ	Prof. Dr. S.Ş. AYDIN	Prof. Dr. Y. AZIZIAN	Prof. Dr. T. ASAR	Prof. Dr. B. KINACI	Prof. Dr. N. AKIN SÖNMEZ

										
Doç. Dr. Y. ÖZEN	Doç. Dr. T. ATAŞER	Dr. Öğ. Ü. M. DÖNMEZ KAYA	Dr. Öğ. Ü. İ. HATİPOĞLU	Öğ. Gör. Dr. H.İ. EFKERİ	Arş. Gör. B. SERBEST	Arş. Gör. Uğur ÖZÇELİK	Arş. Gör. H. O. BAHADIR	Arş. Gör. S. G. KARA	PhD Candidate V. YÜKSEKTEPE	PhD Candidate V. YÜKSEKTEPE

UZAYA GİDEN ENERJİ: GÜNEŞ HÜCRELERİ VE FOTONİK UYGULAMALAR



Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK

"Uzaya Giden Enerji: Güneş Hücreleri ve Fotonik Uygulamalar"

Ücretsiz ve herkese açıktır

10 Nisan Perşembe 17:00

MoEP Astrofotonik Araştırma Takımı (ASTRON)

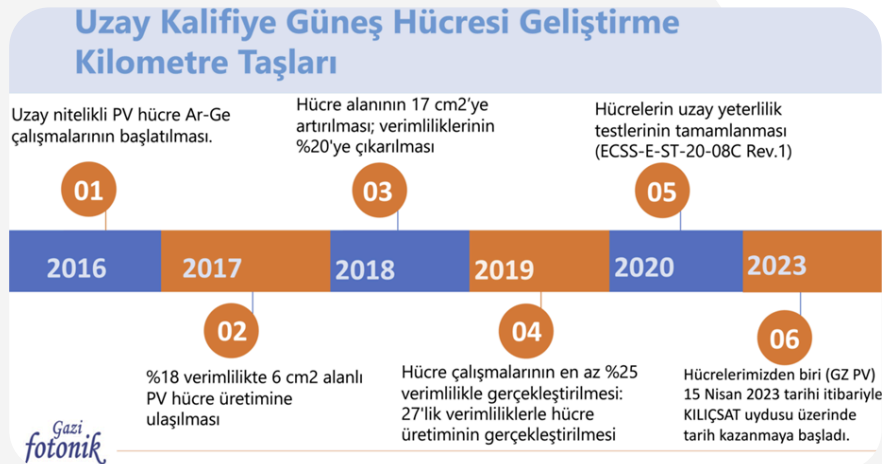


Merkez Müdürümüz "MoEP-Astrofotonik Araştırma Takımı (ASTRON) tarafından düzenlenen çevrimiçi konferansta "**Uzaya Giden Enerji: Güneş Hücreleri ve Fotonik Uygulamalar**" başlıklı sunumuyla Ankara Üniversitesi öğrencileri ile buluştu.

Konferans kapsamında, uzay kalifiye güneş hücreleri, yüksek verimli enerji sistemleri ve fotonik tabanlı teknolojiler kapsamlı biçimde ele alındı. Modern uzay görevlerinde enerji üretiminin kritik rolünü, fotonik teknolojilerin bu alandaki yenilikçi çözümlerini ve gelecekteki mühendislik yaklaşımlarını güncel araştırmalar ışığında katılımcılarla paylaşıldı.

Uzay teknolojileri, enerji sistemleri ve fotonik alanlarına ilgi duyan akademisyenler, araştırmacılar, sektör temsilcileri ve öğrenciler, konferans süresince disiplinler arası bilgi alışverişi yapma ve alanın önde gelen bilimsel gelişmelerini doğrudan uzmanından dinleme fırsatı buldu.

Yüksek katılımı gerçekleştirilen etkinlik, hem bilimsel etkileşimi güçlendirdi hem de genç araştırmacılar için ilham verici bir platform oluşturdu. GAZİ FOTONİK olarak, ülkemizin uzay ve fotonik alanındaki bilimsel birikimine katkı sağlayan bu değerli organizasyonun bir parçası olmaktan memnuniyet duyuyoruz.



FOTONİK ÖĞRENCİLERİNİN TÜBİTAK-2209 KAPSAMINDA 7 PROJESİ DESTEKLENDİ

Gazi Fotonik olarak, öğrencilerimizin bilimsel araştırma alanındaki önemli bir başarısını gururla paylaşıyoruz.

Fotonik Bölümü öğrencileri tarafından, Merkezimiz altyapısı kullanılarak geliştirilen projeler kapsamında yapılan başvurular sonucunda; TÜBİTAK 2209-A programı kapsamında 6 proje ve 2209-B programı kapsamında 1 proje olmak üzere toplam 7 proje desteklenmeye hak kazanmıştır. Bu dönem gerçekleştirilen başvuruların tamamının desteklenmesiyle birlikte %100 başarı oranına ulaşılmıştır.

Bu başarı, Gazi Fotonik'in sahip olduğu ileri teknoloji araştırma altyapısı, laboratuvar olanakları ve disiplinler arası çalışma ortamının, lisans düzeyinde yürütülen araştırmalara sağladığı güçlü katkının somut bir göstergesidir. Öğrencilerimizin fikirleri, Merkezimiz bünyesinde yürütülen deneysel çalışmalar ve akademik mentorluk desteği sayesinde bilimsel projelere dönüşmüştür.

Danışman Olan Öğretim Üyelerimiz	2022-2023 Dönemleri		2024-1 Dönemi		Projelerde Görev Alan 4. Sınıftaki Öğrenci Sayısı
	Proje Sayısı	Öğrenci Sayısı	Proje Sayısı	Öğrenci Sayısı	
Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	5	19	1	5	8
Prof. Dr. Saime Şebnem AYDIN	1	4	1	3	4
Prof. Dr. Yashar AZİZAN KALANDARAGH	1	1	2	2	2
Prof. Dr. Barış KINACI	-	-	2	8	3
Doç. Dr. Nihan AKIN SÖNMEZ	2	6	-	-	3
Doç. Dr. Tuğçe ATAŞER	2	6	-	-	3
Dr. Öğr. Üyesi İsa HATİPOĞLU	1	3	-	-	3
Dr. Öğr. Üyesi Meltem DÖNMEZ KAYA	1	3	1	4	4
Toplam	13	42	7	22	30
Toplam Proje Sayısı	20				
Sanayi Destekli Proje Sayısı	5				
Projelerde Görev Yapan Toplam Öğrenci Sayısı	64				
Öğretim Üyesi Başına Proje Sayısı	2,22				
4. Sınıf Öğrencilerinin Projelere Katılım Oranı	0,73				
Öğrenci Başına Proje Sayısı	0,11				
Kayıtlı Öğrencilerin Projelerde Görev Alma Oranı	0,36				
Kayıtlı Öğrenci Sayısı	177				

TÜBİTAK 2209-A ve B Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri 2024-1 Çağrısında 7 Projemiz Destek Kazandı



Danışman hocalarımıza teşekkür eder Öğrencilerimize başarılar dileriz.

Bu yıl ilk mezunlarını veren olan Fotonik Bölümünde, son sınıfta öğrenim gören 30 öğrencimizin projelerde aktif olarak görev almasıyla birlikte öğrenci katılım oranı %75 seviyesine ulaşmıştır. Bu yüksek katılım, Gazi Fotonik merkezli araştırma kültürünün lisans eğitimine güçlü biçimde entegre edildiğini göstermektedir.

Projelerde görev alan tüm öğrencilerimizi yürekten tebrik ediyor, danışmanlık süreçlerinde özveriyle katkı sunan öğretim üyelerimize teşekkür ediyoruz. Ayrıca projelerin yürütülmesinde altyapı, laboratuvar ve uygulama desteği sağlayan merkezimize ve yürütülen 5 adet 2209-B projesine sanayi danışmanlığı ile altyapı katkısı sunan ASENTEK firmasına teşekkür ederiz.

Gazi Fotonik olarak, ülkemizin bilimsel üretimine katkı sağlayan genç araştırmacıların yetişmesine öncülük etmeye ve araştırma ekosistemini güçlendirmeye kararlılıkla devam ediyoruz.

5. ULUSLARARASI IŞIK VE IŞIK TEMELLİ TEKNOLOJİLER KONFERANSI (ICLLT-2025) BAŞARIYLA GERÇEKLEŞTİRİLDİ

Üniversitemiz Uygulamalı Bilimler Fakültesi Fotonik Bölümü, Optik Fotonik Derneği destekleri ve Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin ev sahipliğinde, ışık biliminin duayenlerinin buluşma noktası haline gelen 5. Uluslararası Işık ve Işık Temelli Teknolojiler Konferansı (ICLLT-2025), 15-17 Mayıs 2025 tarihleri arasında UNESCO'nun desteğiyle ve geniş bir katılımı ile gerçekleştirildi.

UNESCO, 2017'de 16 Mayıs'ı "Uluslararası Işık Günü" olarak ilan ederek ışığın evrensel dilini kutlamaya başladı. O tarihten bu yana, beşincisini düzenlediğimiz konferansımıza UNESCO'nun sağladığı sürekli destek ile uluslararası boyutu güçlenmiş olarak bilimsel ve teknolojik gelişmelere ışık tutmaya devam ediyor.

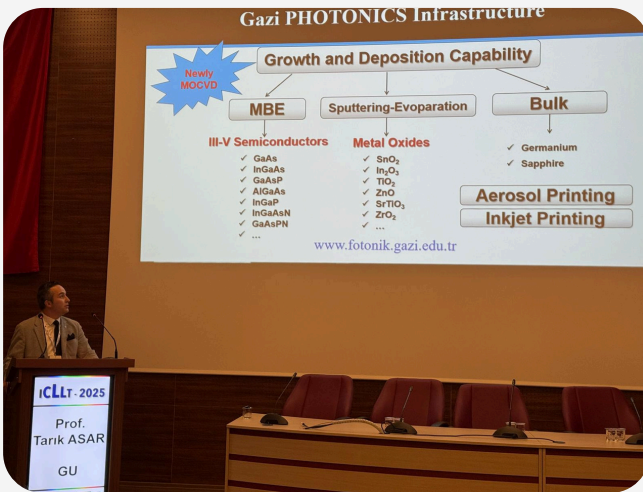


The banner for the 5th International Conference on Light and Light-Based Technologies (ICLLT-2025) features the Gazi fotonik logo on the left and the UNESCO Türkiye Milli Komisyonu logo on the right. The central text reads "ICLLT - 2025" in large blue letters, followed by "5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON LIGHT AND LIGHT-BASED TECHNOLOGIES" in red and blue. The dates "15-17 May 2025" are displayed below. A section for "ABSTRACT SUBMISSION DEADLINE" states "15 April 2025". The website "https://icllt-5.gazi.edu.tr/" is provided. The organizing institutions are listed as the Photonics Application & Research Center, Photonics Department of Gazi University, Ankara-Türkiye, and the Optics & Photonics Society-Türkiye. The venue is identified as the Mimar Kemalettin Conference Hall at Gazi University, Ankara-Türkiye. A QR code is located on the right side of the banner.

Konferansımız Rektörlük Mimar Kemaleddin Salonunda yapılan Açılış Töreni ile başladı. Açılışa, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Serhat KARYEYEN, UNESCO Türkiye Genel Sekreteri Dr. Esra Hatipoğlu, Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK, Genel Sekreter Mustafa AFŞAR, rektör danışmanları, dekanlar, müdürler, akademisyenler, konuklar ve öğrenciler katıldı.

Işık bilimi alanındaki güncel konular ve teknolojik gelişmelerin ele alındığı konferansın açılış konuşmasını gerçekleştiren Müdürümüz, düzenlenen etkinliğin kapsamı ve hedefleri hakkında ayrıntılı bilgiler verdi. Konferansın, Gazi Üniversitesi ve bilim dünyası açısından taşıdığı stratejik öneme dikkat çeken Özçelik, konuşmasında şu ifadelerle yer verdi:

“Teknolojide yaşanan hızlı gelişmelerle birlikte ışık, bilimsel ve endüstriyel uygulamalarda giderek daha yenilikçi ve etkili biçimlerde kullanılmaya başlanmıştır. Işık temelli teknolojiler; tıp, haberleşme, üretim ve enerji gibi pek çok alanda dönüştürücü etkiler ortaya koymaktadır. Bu konferans kapsamında, dünyanın önde gelen bilim insanları ve mühendisleri, ışık temelli teknolojilerdeki en güncel gelişmeleri paylaşarak alanın geleceğine ilişkin bilimsel ve teknolojik perspektifler sunacaktır. Lazer teknolojileri, optik fiberler, biyofotonik, güneş enerjisi ve aydınlatma sistemleri gibi geniş bir yelpazede gerçekleştirilecek sunumlar aracılığıyla, ışık bazlı teknolojilerin daha sürdürülebilir ve nitelikli bir gelecek inşa etmedeki rolü kapsamlı biçimde ele alınacaktır.”



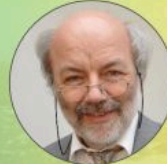
PLENARY SPEAKERS



Prof. Vahid KARIMPOUR
Sharif University of Technology



Prof. H. Reza Khalesifard
Institute for Advanced
Studies in Basic Sciences



Prof. Gerd Leuchs
Max Planck Institute for
the Science of Light



Prof. Ekmei ÖZBAY
Bilkent University



Prof. Marc SOREL
University of Glasgow



Prof. L. L. Sanchez-SOTO
Universidad Complutense
de Madrid



Prof. Raşit TURAN
ODTÜ-GUNAM

INVITED SPEAKERS



Prof. Tania
ADAR
Gazi
University



Prof. Stefano
BELLUCCI
UNISRTA
INFN LNF



Prof. Özgür D.
COŞKUN
Hacettepe
University



Prof. Bülent
ÇAKMAK
Erzurum Technical
University



Prof. Canan
VARLIKLI
Izmir Institute of
Technology



Assoc. Prof. Hasan
Hüseyin GÜLLÜ
ASELSAN



Assoc. Prof.
Ramazan ŞAHİN
Akdeniz
University



Asst. Prof.
Nasire ULUÇ
Middle East
Technical University



Dr. Mostafa
AAKHTA
University of
Göttingen



Dr. Michael
BARBIER
Izmir Institute
of Technology



Dr. Ulku Er
Şişecan



Dr. Eugenio
DI GAETANO
University of
Glasgow



Dr. Lale Rasim
Gahramanlı
Baku State
University



Dr. Sinan
GENÇ
Abdullah Gül
University



Dr. Fadil
İYİKANAT
İCFO



Dr. Rana Faik
KHANKISHIYEVA
Baku State
University



Dr. Ghazanfar
Ali KHAN
Middle East
Technical University



Dr. Berna
MOROVA
Istanbul Technical
University



Dr. Berenice
SEPHON
The University of
Naples Federico II



Berkay Uğurlu
Transvaro



Konferans programı; fotonik, optik, nanoteknoloji, mikro ve nano ölçekli üretim teknikleri, yarı iletken teknolojileri, plazmonik yapılar, kuantum optiği ve biyofotonik gibi alanlarda yürütülen güncel ve özgün araştırmaları kapsayacak biçimde yapılandırılmıştır. Gazi Fotonik UAM sahip olduğu ileri düzey araştırma altyapısı, konferans süresince gerçekleştirilen bilimsel oturumlar, poster sunumları ve teknik tartışmalar için nitelikli ve güçlü bir akademik ortam sağlamıştır.

ICLLT-2025 kapsamında; 7'si ana konuşmacı, 19'u davetli konuşmacı olmak üzere toplam 61 sözlü bildiri ile 42 poster sunumu gerçekleştirilmiştir. Toplam 274 kayıtlı katılımcının yer aldığı konferansta, 9 farklı ülkeden araştırmacılar bilimsel çalışmalarını sunarak bu uluslararası akademik platforma önemli katkılar sunmuştur.

Yoğun sunum programının yanı sıra, katılımcılar firmaların (ASENTEK, Mikro-Tasarım, Gazi TTO, TETRA, Poloptech, Nanografi) açtığı stantları ziyaret ederek ürün ve hizmetler hakkında bilgi aldılar. Konferans süresince, Gazi Üniversitesi Optik ve Fotonik Topluluğu da stant açtı. Topluluk üyeleri öğrencilerimiz, ışık bilimi ve teknolojisi ile ilgili çalışmalarını ve etkinliklerini katılımcılara tanıttı. Gazi OPS standında, Topluluk akademik danışmanı Prof. Dr. Nihan Akın Sönmez, konferansın ana konuşmacılarından Optica Başkanı Gerd Leuchs ile yaptığı görüşmede topluluğun Optica'ya öğrenci topluluğu olarak katılım sürecini sordu ve bu konudaki isteklerini ilettiler. Leuchs'un Gazi OPS'nin Optica'ya öğrenci topluluğu olarak katılmasına dair olumlu geri dönüşleri topluluk üyelerini de heyecanlandırdı.

Son gün, katılımcılar için Gazi Üniversitesi Fotonik Laboratuvarları'na bir gezi düzenlendi ve ardından Ankara'nın tarihi ve kültürel yerleri gezildi. Kapanış seremonisinde en iyi ilk üç poster ve en iyi ilk üç öğrenci konuşması ödüllendirilerek katılımcıların başarıları taçlandırıldı.



Gelecek yıl düzenlenecek olan ICLLT-2026'da yeniden bir araya gelmeyi sabırsızlıkla bekliyoruz.

Konferans ile ilgili ayrıntılı bilgiye web sayfasından <https://icllt-5.gazi.edu.tr> ulaşabilirsiniz.

GAZİ FOTONİK'TEN BİLİME AÇILAN KAPI: RİZE'DE GENÇLER OPTİK VE FOTONİKLE TANIŞTI



**Prof. Dr. Süleyman
ÖZÇELİK**
Gazi Üniversitesi
Fotonik Bölümü
sozcelik@gazi.edu.tr
DÜZENLEYEN
*Gazi Üniversitesi
Fotonik Bölümü
*Fotonik Uygulama ve
Araştırma Merkezi
*Optik ve Fotonik
Derneği



FOTONİK BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ FARKINDALIK EĞİTİMİ

Fotonik Bilimi ile ilgili yapacağımız farkındalık eğitimine katılımınız bizi onurlandıracaktır.

UYGULAMA OKULU: MUAMMER ÇİÇEKOĞLU ORTAOKULU
TARİH: 4 HAZİRAN 2025 10.00
YER: HALK EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

GAZİ FOTONİK
IŞIĞIN SIRRINI KEŞFET,
GELECEĞİ AYDINLAT

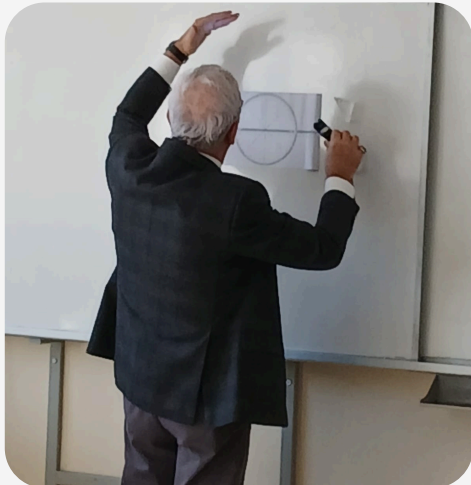
Merkezimiz, Fotonik Bölümü ve Optik Fotonik Derneği işbirliği ile yürütülen “Optik ve Fotonik Bilimi Farkındalık Eğitimi” sosyal sorumluluk projesi kapsamında, iki kısımdan oluşan projenin ilk kısmı 4 Haziran 2025 tarihinde Rize’nin Fındıklı ilçesinde bilimsel farkındalık etkinliği olarak gerçekleştirildi. Etkinlikte, Merkez Müdürümüz ortaokul öğrencileriyle bir araya geldi.



Fındıklı Halk Eğitimi Merkezi Konferans Salonu’nda düzenlenen etkinlik Muammer Çiçekoğlu Ortaokulu başta olmak üzere bölgedeki öğrenciler, öğretmenler ve eğitim yöneticilerinin katılımıyla yoğun ilgi gördü. Ortaokul öğrencilerine ilk olarak ışık, optik ve fotonik biliminin temel kavramları, günlük yaşamla ilişkilendirilerek aktarıldı. Etkinliğin temel amacı; öğrencilerin bilime olan ilgisini artırmak, ışık temelli teknolojilerin modern dünyadaki rolünü erken yaşta tanıtmak ve deneyimleyerek öğrenme imkânı sunmak oldu.



Projenin ikinci bölümü 18 Aralık 2025 tarihinde deney setleri kurulumu ile gerçekleştirildi. Bu kapsamda fen ve teknoloji dersi laboratuvarına kurulan uygulamalı deney setleri ile öğrenciler; lazerle yansıma ve kırılma, renk ayrışımı, optik fiberlerle veri iletimi, güneş enerjisinin kullanımı ve temel optik ölçüm prensiplerini birebir deneyimleme fırsatı buldu. Gazi Fotonik laboratuvarlarında geliştirilen ve taşınabilir hâle getirilen bu deney setleri, bilimin soyut kavramlarını somut ve anlaşılır bir biçimde öğrencilere aktardı.



Yaklaşık 250 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen etkinlik, öğretmenler ve yerel eğitim yöneticileri tarafından da ilgiyle takip edildi. Öğrencilerin bilim insanlarıyla doğrudan etkileşim kurması, sorular sorması ve deneylere aktif olarak katılması, projenin hedeflerine başarıyla ulaştığını gösterdi.

Etkinlikte öğrencilere, ışık temelli teknolojilerin tıp, iletişim, savunma ve enerji gibi pek çok alanda dönüştürücü bir rol üstlendiği vurgulanarak, fotonik eğitiminin ortaöğretim düzeyinden itibaren yaygınlaştırılmasının stratejik önem taşıdığını anlatıldı. Bir uygulama örneği olan bu tür projelerin yalnızca bireysel kazanımlar değil, aynı zamanda toplumun bilim ve teknolojiye olan farkındalığını güçlendiren uzun vadeli bir yatırım olduğu anlatıldı.

Etkinliğe katılan Merkezimizin Yönetim Kurulu Üyesi, aynı zamanda Fizik Bölüm Başkanı da olan Prof. Dr. Tarık ASAR, ışık biliminin görsel etkilerini deney setleri ile öğrencilere anlatarak bilgilenmelerine destek oldu.



Gazi Fotonik öncülüğünde yürütülen Optik ve Fotonik Bilimi Farkındalık Eğitimi projesi, bilimi toplumla buluşturan örnek bir model olarak öne çıkarken; geleceğin bilim insanlarını ve mühendislerini yetiştirme yolunda önemli bir adım olarak değerlendiriliyor. Projenin, önümüzdeki dönemde farklı illerde ve daha geniş kitlelere ulaşacak şekilde yaygınlaştırılması hedefleniyor.

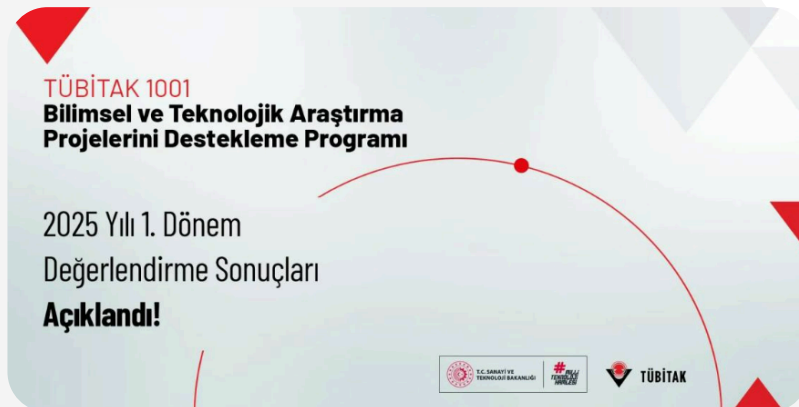
GAZİLİ FOTONİKÇİLERDEN TÜBİTAK 1001 BAŞARISI: YENİ BİR AR-GE PROJESİ DESTEK KAZANDI



Üniversitemiz, Fotonik alanındaki bilimsel üretim gücünü sürdürülebilir biçimde artırmaya devam ediyor. Merkezimiz araştırmacılarından Dr. Öğr. Üyesi İsa HATİPOĞLU'nun yürütücülüğünü üstlendiği "RF Eş-Saçtırma ile Ge Katkılı β -Ga₂O₃ İnce Film Üretimi ve Schottky Diyot Uygulaması: Ultra Geniş Bant Aralıklı Yarıiletkenlerde Yenilikçi Bir Katkılama Stratejisi" başlıklı proje, TÜBİTAK 1001 – Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı kapsamında 2025 yılı 1. dönem çağrısında destek almaya hak kazandı.

Desteklenen proje kapsamında, ultra geniş bant aralıklı yarıiletkenler sınıfında yer alan β -Ga₂O₃ malzemesinin Ge (Germanyum) katkılanması, RF eş-saçtırma (RF co-sputtering) yöntemiyle ince film formunda üretilecek ve bu filmlerin Schottky diyot uygulamalarındaki performansı ayrıntılı olarak araştırılacaktır. Çalışmanın, yüksek güç elektroniği, UV algılayıcılar ve yeni nesil yarıiletken aygıtlar için kritik öneme sahip malzeme özelliklerine önemli katkılar sunması hedeflenmektedir. Projede önerilen yenilikçi katkılama stratejisinin; elektriksel, yapısal ve optik özellikler üzerindeki etkilerinin sistematik olarak incelenmesiyle, literatüre özgün ve yüksek etki değerine sahip bilimsel çıktılar kazandırılması amaçlanmaktadır.

Aynı zamanda Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dekan Yardımcılığı görevini de yürütmekte olan Dr. Öğr. Üyesi İsa Hatipoğlu'nun TÜBİTAK 1001 kapsamında desteklenen bu değerli projesinden dolayı tebrik ediyor, çalışmalarında başarılarının devamını diliyoruz.



FOTONİK BÖLÜMÜNÜ KAZANAN ÖĞRENCİLER MERKEZİMİZİ ZİYARET ETTİ

2025-2026 Eğitim-Öğretim Yılında Gazi Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Fotonik Bölümü'nü kazanan öğrenciler, 24 Eylül 2025 tarihinde gerçekleştirilen oryantasyon programı kapsamında Araştırma Merkezimizi ziyaret etti. Çoğu Fotonik Bölümü öğretim elemanı olan Merkezimizin araştırmacıları, düzenlenen tanışma ve tanıtım etkinliğinde öğrencilerle Uygulamalı Bilimler Fakültesi'nde bir araya geldi. Araştırma Merkezimizin öğrencilere tanıtım etkinliğine Fotonik Bölümü 1. sınıf öğrencileri, Fotonik Bölümü öğretim elemanları ve Merkez araştırmacılarımız katılım gösterdi. Ziyaret süresince Optik ve Fotonik Topluluğu (Gazi OPS) temsilcileri ve araştırmacılarımız, merkezimizin sahip olduğu ileri araştırma altyapısını tanıttı.



Etkinlik boyunca Merkezimizde bulunan ileri teknolojik cihazların, bilim ve teknolojinin gelişimine sağladığı katkıların anlatıldığı kısa sohbetler, Fotonik Bölümüne yeni katılan öğrencilerin ilgi odağı haline geldi.



Merkezimiz, bölümün kuruluşundan bu yana Fotonik lisans öğrencilerine ileri teknolojik cihaz eğitimleri veriyor. Öğrencilerin, projelerini yürütmeleri için altyapı desteği sağlarken, bazı derslerin laboratuvar uygulamalarına da ev sahipliği yaparak uygulamalı bilgi ve becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunuyor.

Birinci sınıftaki başarı durumlarına göre Merkezimizde bulunan cihazların eğitimlerinin verileceğinin anlatılması, öğrencilerde gelecek için kurdukları kariyer hayallerini gerçekleştirebilme heyecanı oluşturdu.

Gazi OPS, oryantasyon programı boyunca, öğrenciler tarafından Merkezimizde yürütülen projelerde geliştirdikleri çalışmaları ve Teknofest etkinliklerindeki kazanımlarını sergileyerek, yeni gelen öğrencilere moral ve motivasyon sağladılar.



Gazi Fotonik ekibine yeni katılan Fotonik Bölümü öğrencilerine başarılar dileriz.

GAZİ FOTONİK ULUSLARARASI BİR BİLİM İNSANINI AĞIRLADI: PROF. DR. KORAY AYDIN'DAN NANOFOTONİK VE KUANTUM FOTONİK SEMİNERİ

Merkezimiz, nanofotonik ve kuantum fotonik alanında uluslararası çalışmalarıyla tanınan Prof. Dr. Koray Aydın'ı ağırladı.

Northwestern University McCormick School of Engineering, Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi olan Dr. AYDIN, 13 Ekim 2025 tarihinde Merkezimizde davetli konuşmacı olarak bir seminer verdi.

Seminer, başta Fotonik Bölümü ve Kimya Bölümü olmak üzere farklı disiplinlerden lisans ve lisansüstü öğrenciler ile akademisyenlerin yoğun katılımıyla gerçekleştirildi. Katılımcılar, nanofotonik ve kuantum teknolojilerinin güncel yönelimleri hakkında doğrudan alanında uzman bir isimden bilgi edinme fırsatı buldu.

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ**
Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi

Sculpting Light Across Scales: From DNA-Assembled Nanoparticles to Quantum Emitter Metasurfaces

Prof. Dr. Koray AYDIN
Northwestern University
McCORMICK School of Engineering, Electrical and Computer Engineering

Controlling how light interacts with matter is central to modern science and technology. Advances in nanophotonics now allow us to engineer optical properties from the bottom up, by designing materials and structures that manipulate light at the atomic and molecular scale. In this colloquium, I will provide an overview of our interdisciplinary research program in the Metamaterials and Nanophotonic Devices Laboratory, which bridges physics, chemistry, materials science, and electrical engineering.

I will highlight several directions where our work has opened new opportunities: DNA-assembled nanoparticle lattices that enable programmable control over collective optical responses; inverse-designed metasurfaces that perform real-time imaging and optical computing tasks; and hybrid platforms where quantum dots and rare-earth ions are integrated with resonant photonic structures to enhance light-matter interactions for quantum technologies. Throughout the talk, I will emphasize how machine learning, 3D printing, and bottom-up assembly expand the design space for photonic devices, uniting concepts across disciplines.

By presenting examples that range from classical imaging and spectroscopy to emerging quantum information science, my goal is to illustrate how nanoscale design of light-matter interactions can help shape the next generation of photonic technologies.

Short Biography
Dr. Koray Aydın is a Professor in the Department of Electrical and Computer Engineering and Applied Physics Graduate Program, where he leads the Metamaterials and Nanophotonic Devices Laboratory. He received his B.S. and Ph.D. degrees in Physics from the Bilkent University in 2002 and 2008, respectively. He worked as a postdoctoral researcher between 2008-2010 and a research scientist between 2010-2011 at the California Institute of Technology under the supervision of Prof. Harry Atwater. His research interests span several cross-cutting research directions in nanophotonics, including metamaterials and metadevices, plasmonics, inverse-design and machine-learning assisted nanophotonic design, 2D materials, phase-change materials, DNA-assembled and 3D printed nanophotonic materials. Dr. Aydın received the prestigious 2017 ONR Young Investigator Program Award. In 2019, he is selected as The Top Outstanding Young Person (TOYP) in Turkey in the field of scientific and technological development. His work bridges physics, chemistry, materials science, and engineering, with applications ranging from imaging and computation to quantum information.



13 EKİM 2025
Saat: 13:00
Gazi Üniversitesi,
Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi
Seminer Salonu

Prof. Dr. Koray AYDIN,

“Sculpting Light Across Scales: From DNA-Assembled Nanoparticles to Quantum Emitter Metasurfaces” başlıklı sunumunda, ışık-madde etkileşimlerinin atomik ve moleküler ölçeklerden kuantum düzeyine kadar nasıl tasarlanabildiğini ve kontrol edilebildiğini ele aldı. Sunumda; DNA ile kendiliğinden birleştirilen nanoparçacık sistemleri, ters-tasarım metasurface yapılar, kuantum yayıcılarla bütünleşik fotonik platformlar ve makine öğrenmesi destekli nanofotonik tasarım yaklaşımları güncel araştırma örnekleriyle değerlendirildi.



Seminer kapsamında Prof. Dr. Koray AYDIN, Gazi Fotonik araştırma altyapısını da ziyaret ederek merkezde yürütülen çalışmalar hakkında bilgi aldı.



Ziyaret süresince gerçekleştirilen akademik görüşmelerde, Gazi Üniversitesi ile Northwestern University arasında olası uluslararası araştırma iş birlikleri, ortak projeler ve akademik etkileşim olanakları üzerine verimli fikir alışverişleri yapıldı. Prof. Dr. Koray AYDIN, Gazi Üniversitesi akademik kadrosu ve öğrencilerinin gösterdiği ilgiden ve misafirperverlikten duyduğu memnuniyeti ifade etti.

TEKNOLOJİYİ KONUŞ, GELECEĞİ YÖNET

Gazi Optik ve Fotonik Topluluğu (Gazi OPS), Fotonik Bölümü ve Merkezimiz işbirliği ile düzenlenen “Teknolojiyi Konuş, Geleceği Yönet” başlıklı etkinlik, Fotonik UAM Seminer Salonu’nda yoğun katılımı ile gerçekleştirildi.



Etkinliğin konuşmacısı olan Dr. Gülşah YILMAZ BENK, Google’da veri bilimci olarak yürüttüğü profesyonel çalışmalarının yanı sıra University of California, Berkeley’de yarı zamanlı öğretim görevlisi olarak edindiği akademik deneyimlerini katılımcılarla paylaştı. Sunumunda; veri bilimi ile fotonik alanının kesişimi, yapay zekâ teknolojilerinin güncel ve gelecekteki etkileri, kendi kariyer yolculuğundaki kritik dönüm noktaları, karşılaştığı zorluklar ve pes etmeden ilerlemenin önemi üzerine ilham verici değerlendirmelerde bulundu.

Etkinliğe öğretim üyeleri, araştırmacılar ve öğrenciler katılırken; samimi ve etkileşimli bir atmosferde gerçekleşen söyleşi, katılımcılar tarafından ilgiyle takip edildi. Dr. BENK’in paylaşımları, özellikle kariyer planlaması ve disiplinler arası çalışmalara yönelmek isteyen öğrenciler için önemli bir motivasyon kaynağı oldu.

OSTİMTECH E-SCIENCE ÜNİVERSİTE–SANAYİ İŞ BİRLİĞİ KONFERANSI'NDA GAZİ FOTONİK'TE YER ALDI

16–17 Ekim 2025 tarihlerinde OSTİM Teknik Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenen OSTİMTECH E-Science: Sanayiye Yönelik Bilimsel ve Mühendislik Çözümleri Konferansı, üniversite–sanayi iş birliğini güçlendirmeyi hedefleyen önemli bir bilimsel platform olarak gerçekleştirildi. Konferansta, Merkez Müdürümüz davetli konuşmacı olarak yer aldı.



Konuşmasında; optik ve fotonik tabanlı teknolojilerin savunma, enerji, haberleşme ve ileri üretim alanlarındaki rolüne dikkat çekerek fotonik teknolojilerin sanayiye yönelik uygulamaları, Ar-Ge'den endüstriyel ürüne dönüşüm süreçleri ve üniversite–sanayi etkileşiminin stratejik önemi üzerine değerlendirmelerde bulundu.

İki gün süren konferans kapsamında akademisyenler, sanayi temsilcileri ve araştırmacılar bir araya gelerek bilimsel bilgi ile endüstriyel ihtiyaçların kesişim noktalarını tartışma imkânı buldu.



İYTE FOTONİK BÖLÜMÜ'NÜN DÜNYA FOTONİK GÜNÜ ETKİNLİĞİNDE MERKEZİMİZDEN BİLİMSEL KATKI

Merkezimiz araştırmacılarından Doç. Dr. Yashar Azizian-Kalandaragh, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) Fotonik Bölümü tarafından 21–22 Ekim 2025 tarihlerinde İzmir’de düzenlenen Dünya Fotonik Günü kapsamındaki IZPHTECH 2025 – “Talks on Photonics Science and Technology” etkinliğinde çağrılı konuşmacı olarak yer aldı.

Ulusal ve uluslararası düzeyde alanında uzman birçok bilim insanının katılımıyla gerçekleştirilen etkinlikte Doç. Dr. Azizian-Kalandaragh, “Süper Çözünürlüklü Optik Mikroskopi ve Ayarlanabilir Mikrolens Dizisi (Ayarlanabilir MLA) Üretimindeki Gelişmeler” başlıklı sunumunu gerçekleştirdi.

IZPHTECH 2025
Talks on Photonics Science and Technology @ IZTECH

SPEAKERS
Dr. Koray Aydın
Dr. Ümit Demirbaş
Dr. Liangcai Cao
Dr. Ozan Ari
Dr. Sezin Galioglu
Dr. Yashar A. Kalandaragh
Dr. Cahit Yeşilyaprak
Dr. Mehmet Berkay Ön
Dr. Kadir Durak
Sercan Özen
Dr. Alper Yanılmaz

TOPICS
New Horizons in Photonics with Metasurfaces: ...
... Better Narrowband THz Sources for Guiding lattice
Intelligent Photonics: A Disruptive Technology to ...
Nonlinear Quantum Light Sources for Quantum ...
Engineering Zeolites with Ultrafast Lasers: ...
Advances in Super-Resolution Optical Microscopy
Space Sciences Ecosystem: Türkiye National ...
Optics Enable Future Neuromorphic Computing ...
Entanglement-Enabled Quantum Timing and Nav ...
... Perovskite-based Multi-junction Solar Cells for ...
Future-Ready Display Solutions: From Lab to Market

AUTHOR WORKSHOP: From Writing to Publication with
Yann Amouroux Dr. Yalçın Ata Dr. Alexey Bogdanov

Free Registration & Author workshop

October 21–22, 2025
IZTECH Exhibition Center (İYTE Gösteri Merkezi)
IZTECH OPS Youtube Channel
(link in registration form)

OPS
IEEE Photonics Society
OZ Optics
OPTICA
IEEE
Teksan-TIP

Yashar Azizian-Kalandaragh

Yashar Azizian-Kalandaragh, born in Namin, Iran, received his Ph.D. in Physics from Baku State University, Azerbaijan. He is currently a Professor of Physics in the Department of Applied Sciences at Gazi University, Türkiye. His research interests include nanostructures, structured light, and photonics. Prof. Azizian-Kalandaragh has authored over 200 scientific publications and has supervised more than 40 M.Sc. and Ph.D. students to completion.



Advances in Super-Resolution Optical Microscopy and Tunable Microlens Array (Tunable MLA) Fabrication

Optical microscopy has undergone a profound transformation with the advent of super-resolution techniques that overcome the diffraction limit. This presentation explores the principles and applications of advanced methods, including Structured Illumination Microscopy (SIM), Near-Field Scanning Optical Microscopy (NSOM/SNOM), Stimulated Emission Depletion (STED), and single-molecule localization techniques such as PALM and STORM. The role of microsphere-assisted imaging and computational approaches, such as deep learning-based super-resolution and Fourier ptychography, in expanding imaging capabilities for life sciences and materials research is also highlighted.

A special focus is dedicated to Tunable Microlens Arrays (MLA), fabricated using innovative techniques such as molding, soft lithography, femtosecond laser machining, and two-photon polymerization. Particularly in liquid crystal-based designs, these arrays enable adaptive optical systems with high resolution and multifunctional performance.

Together, these innovations pave the way toward nanoscale imaging and advanced adaptive optical devices, exerting a significant impact on photonics, nanotechnology, and biomedical imaging.

Sunumda; süper çözünürlüklü optik mikroskopi tekniklerinin (SIM, NSOM/SNOM, STED, PALM, STORM) temel prensipleri ve uygulamaları ele alınırken, özellikle ayarlanabilir mikrolens dizilerinin (Tunable MLA) üretiminde kullanılan ileri mikro/nano üretim yöntemleri detaylı biçimde aktarıldı. Yumuşak litografi, femtosaniye lazer işleme ve iki-foton polimerizasyon gibi yenilikçi tekniklerle üretilen bu yapıların; fotonik, nanoteknoloji ve biyomedikal görüntüleme alanlarında sunduğu olanaklar katılımcılarla paylaşıldı.



GAZİ FOTONİK'TE SAVUNMA SANAYİİNE YÖNELİK FOTONİK EĞİTİMİ PROGRAMI



ASISGUARD  **GAZİ ÜNİVERSİTESİ**
UYGULAMALI BİLİMLER FAKÜLTESİ
FOTONİK BÖLÜMÜ

*Savunma Sanayii ve Üniversite
iş birliği*

**"Fotonik Uygulamaları ve
Savunma Sanayiinde
Yenilikçi Teknolojiler"**

eğitimi 23 Ekim'de başlıyor.

 Her hafta Perşembe

 16:30-18:00

 Fotonik Uygulama ve
Araştırma Merkezi
Seminer Salonu

M. Barış DÜZGÜN
ASISGUARD Genel Müdürü | CEO

Gazi Üniversitesi Fotonik Bölümü ve Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi (Gazi Fotonik) ile Asisguard Savunma Sanayii A.Ş. arasında yürütülen üniversite-sanayi iş birliği kapsamında, "Fotonik Uygulamaları ve Savunma Sanayiinde Yenilikçi Teknolojiler" başlıklı eğitim programı 23 Ekim 2025 tarihinde başladı.

Program, Asisguard genel müdürü M. Barış DÜZGÜN tarafından verilmekte olup, savunma sanayiinde fotonik teknolojilerin güncel ve yenilikçi uygulamalarına odaklanmaktadır. Eğitim programı, bu yıl Gazi Üniversitesi'nin farklı fakülte ve bölümlerinden son sınıf öğrencilerinin katılımına açık olarak planlandı.

2025-2026 eğitim-öğretim yılı boyunca Gazi Fotonik UAM Seminer Salonu'nda gerçekleştirilen eğitimlerde, fotonik teknolojilerinin savunma sanayiindeki uygulamaları, Ar-Ge süreçleri ve endüstriyel kullanım alanları ele alındı. Program, Fotonik, Fizik, Kimya ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümlerinden öğrencilerin katılımıyla disiplinlerarası bir öğrenme ortamı sundu.

Eğitim süreci, Gazi Fotonik'in ileri araştırma altyapısı ve sanayi deneyimi ile desteklenerek öğrencilerin sektörel farkındalık kazanmasına önemli katkı sağladı. Programın, üniversite-sanayi iş birliklerinin sürdürülebilir biçimde geliştirilmesine yönelik örnek bir uygulama olduğu değerlendirildi.

Eğitime katkılarından dolayı Asisguard Genel Müdürü Sayın M. Barış DÜZGÜN'e teşekkür eder, programa katılan tüm öğrencilerimize başarılar dileriz.

OPTICA EUROPE DİREKTÖRÜ YANN AMOUROUX GAZİ FOTONİK'TE BİLİMSEL TOPLULUKLARIN ROLÜNÜ ANLATTI

Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi ve Fotonik Bölümü iş birliği ile düzenlenen “About Optica and the Role of Scientific Societies” başlıklı seminer, yoğun bir katılımı başarıyla gerçekleştirildi. Optica Europe Direktörü Yann Amouroux, sunumunda bilimsel toplulukların araştırma ekosistemindeki rolü, uluslararası bilim ağlarının sunduğu olanaklar ve bu yapıların özellikle genç araştırmacılar ve öğrenciler için sağladığı kariyer fırsatları üzerine kapsamlı değerlendirmelerde bulundu. Amouroux, Optica'nın küresel ölçekte yürüttüğü faaliyetler hakkında bilgi verirken, bilimsel topluluklara aktif katılımın akademik ve mesleki gelişime katkılarına da dikkat çekti.



Öğretim üyeleri, araştırmacılar ve öğrencilerin ilgiyle takip ettiği seminer, ilham verici bir atmosferde gerçekleştirildi. Katılımcılar, sunumun ardından yönelttikleri sorularla bilimsel topluluklar, uluslararası iş birlikleri ve kariyer planlaması konularında doğrudan görüş alma fırsatı buldu. Etkinliğe dinleyici olarak katılan Gazi Optik ve Fotonik Topluluğu (Gazi OPS) üyeleri, seminerin hem eğitici hem de yol gösterici niteliğinden duydukları memnuniyeti dile getirdi.

OPTİK VE FOTONİK TEKNOLOJİLER KTÜ'DE ELE ALINDI: PROF. DR. SÜLEYMAN ÖZÇELİK ARAŞTIRMACILARLA BULUŞTU



Merkez Müdürümüz Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK, Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü tarafından düzenlenen etkinlik kapsamında akademisyenler, araştırmacılar ve öğrencilerle bir araya geldi.

KTÜ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölüm Amfisi'nde gerçekleştirilen etkinlikte optik ve fotonik teknolojilerin disiplinlerarası yapısı, mühendislik alanlarındaki güncel uygulamaları ve gelecekte sunduğu teknolojik potansiyel üzerine kapsamlı bir söyleşi gerçekleştirildi.

Sunumda; fotonik teknolojilerin malzeme bilimi, metalurji, nanoteknoloji ve ileri üretim süreçleriyle olan etkileşimi vurgulanarak, bu alanlar arasında geliştirilebilecek ortak araştırma ve iş birliği fırsatları ele alındı.

Etkinlik boyunca katılımcılar, optik ve fotonik teknolojilerinin mühendislikteki artan önemi, endüstriyel uygulamaları ve akademik araştırmalara sağladığı katkılar hakkında bilgi edinme fırsatı buldu. Söyleşi, soru-cevap bölümüyle interaktif bir şekilde devam ederken, özellikle lisans ve lisansüstü öğrenciler tarafından yoğun ilgi gördü.

Bu nitelikli akademik buluşma, Gazi Üniversitesi ile Karadeniz Teknik Üniversitesi arasında bilimsel etkileşimi güçlendiren ve disiplinlerarası iş birliklerine zemin hazırlayan önemli bir etkinlik olarak başarıyla tamamlandı.



TÜRKİYE ULUSAL GÖZLEMEVLERİ ODAK SEMİNERLERİ'NDE PROF. DR. SÜLEYMAN ÖZÇELİK FOTONİK TEKNOLOJİLERİ ANLATTI

TÜRKİYE ULUSAL GÖZLEMEVLERİ
Odak Seminerleri (2025-03)

TARİH
18 KASIM 2025

SAAT
15:00 - 16:30

Fotonik Teknolojilerde ArGe ve Endüstri

Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK
(Gazi Üniversitesi)

YER: Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan Yavuz Salonu
(Fen Fak. Dekanlık)

Atatürk Üniversitesi
Astronomi ve Uzak Bilimler Bölümü
katkılarıyla.

trgozlemeyleri.gov.tr/duyurular

Merkez Müdürümüz, 18 Kasım 2025 tarihinde düzenlenen Türkiye Ulusal Gözlemeyleri Odak Seminerleri kapsamında “Fotonik Teknolojilerde Ar-Ge ve Endüstri” başlıklı konuşmasıyla akademisyenler, araştırmacılar ve öğrencilerle bir araya geldi.

Etkinlik kapsamında fotonik teknolojilerin araştırma-geliştirme süreçlerinden endüstriyel uygulamalara dönüşümüne, nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesinden global pazar dinamiklerine, ayrıca ülkemizin ilgili teknolojik pazardaki rolüne ilişkin kapsamlı bir sunum gerçekleştirildi. Konuşmasında; ışık tabanlı teknolojilerin güncel mühendislik uygulamaları, ileri imalat teknolojileriyle entegrasyonu ve bu teknolojilerin endüstri 4.0 bağlamındaki yeri dikkat çekici örneklerle ele alındı.

Sunumda, özellikle astronomi ve uzay bilimlerinde kritik rol oynayan fotonik teknolojilerin, gözlemeyleri altyapılarındaki önemi vurgulandı. Türkiye Ulusal Gözlemeyleri bünyesinde yürütülen bilimsel faaliyetlerin, yüksek hassasiyetli optik sistemler, algılayıcı teknolojiler ve ileri fotonik çözümlerle doğrudan ilişkili olduğu ifade edildi. Bu bağlamda, ulusal gözlemeylerinin yalnızca temel bilimlerde değil, yüksek teknoloji üretimi ve Ar-Ge ekosisteminin gelişiminde de stratejik bir rol üstlendiğine dikkat çekildi.

GAZİ FOTONİK İLE TÜRKİYE ULUSAL GÖZLEMEVLERİ ARASINDA İŞ BİRLİĞİ PROTOKOLÜ YÜRÜRLÜĞE GİRDİ

Gazi Üniversitesi Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi (Gazi Fotonik) ile Türkiye Ulusal Gözlemevleri arasında, üniversite–araştırma altyapısı iş birliğini güçlendirmeye yönelik hazırlanan İş Birliği Protokolü, Türkiye Gözlemevleri Müdürü Prof. Dr. Cahit YEŞİLYAPRAK ve Merkez Müdürümüz tarafından imzalanarak 18 Kasım 2025 tarihi itibarıyla yürürlüğe girdi.

İmzalanan protokol ile; tarafların sahip olduğu altyapısal kaynaklar, teknik yetkinlikler ve insan kaynağından azami ölçüde faydalanılması, özellikle optik ve fotonik alanlarında Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesi ve bu çalışmaların koordinasyon içinde yürütülmesi hedeflenmektedir. Protokol, analiz, test, eğitim, danışmanlık ve teknik koordinasyon temelli iş birliklerine yasal ve kurumsal bir çerçeve kazandırmaktadır.



İş birliği protokolü, yalnızca araştırma faaliyetlerini değil; eğitim–öğretim süreçlerini de kapsamaktadır. Bu çerçevede, Gazi Fotonik tarafından önerilecek lisans öğrencilerine Türkiye Ulusal Gözlemevleri bünyesinde zorunlu ve gönüllü staj imkânları sağlanacak; ayrıca fotonik alanında lisansüstü tez çalışmaları yürüten öğrencilere tez konusu, altyapı, ekipman ve teknik destek sunulacaktır. Taraflar, protokol süresince bilim–toplum etkinlikleri (seminerler, paneller, yaz ve kış okulları, gözlem şenlikleri vb.) düzenleyerek, bilimin toplumla buluşturulmasına yönelik ortak faaliyetler de yürütebilecektir. Bu yönüyle protokol, yalnızca kurumsal değil, ulusal ölçekte bilimsel farkındalığı artırmayı hedefleyen bir iş birliği modeli sunmaktadır.

Bu protokol ile Gazi Fotonik UAM ve Türkiye Ulusal Gözlemevleri, optik ve fotonik teknolojilerde ulusal araştırma kapasitesinin güçlendirilmesi, nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi ve stratejik Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesi yönünde önemli bir adım atmıştır.

GAZİ FOTONİK'TE CİHAZ EĞİTİMİNİ TAMAMLAYAN ÖĞRENCİLERE SERTİFİKALARI TAKDİM EDİLDİ

Gazi Üniversitesi Fotonik Bölümü tarafından yürütülen uygulamalı eğitim programı kapsamında, Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi (Gazi Fotonik) altyapısında ileri teknoloji cihazlarda eğitimlerini başarıyla tamamlayan lisans öğrencileri için Cihaz Eğitim Sertifikası Takdim Töreni düzenlendi.



2024–2025 eğitim–öğretim yılı kapsamında UV-Vis, FTIR, AFM, Profilometre ve XRD cihazlarının eğitimlerini tamamlayan 23 öğrenciye, sertifikaları 19 Kasım 2025 tarihinde gerçekleştirilen törenle takdim edildi. Bölümün kuruluşundan bu yana sürdürülen program kapsamında bugüne kadar toplam 129 sertifika öğrencilere kazandırıldı.

Törende konuşan Fotonik Bölüm Başkan Yardımcısı ve Cihaz Eğitim Programı Sorumlusu Prof. Dr. Nihan AKIN SÖNMEZ, uygulamalı cihaz eğitimlerinin öğrencilerin teknik yetkinlik kazanmasında önemli rol oynadığını ve programın sürdürüleceğini ifade etti.

Sertifikalar, Fotonik Bölümü akademik kadrosu ve Gazi Fotonik UAM araştırmacıları tarafından takdim edildi.



Sertifika almaya hak kazanan tüm öğrencilerimizi tebrik eder, katkı sunan akademik ve teknik personelimize teşekkür ederiz.



MERKEZİMİZ 30. YOĞUN MADDE FİZİĞİ ANKARA TOPLANTISI'NA KATILIM SAĞLADI



**YOĞUN MADDE FİZİĞİ
ANKARA TOPLANTISI**
19 ARALIK 2025 – ANKARA ÜNİVERSİTESİ



ÇAĞRILI KONUŞMACILAR

Ozan Arı, Hacettepe Üniversitesi
Gamze Atak, Hacettepe Üniversitesi
Serkan Ateş, Sabancı Üniversitesi
Ahmet Keleş, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Aydın Cem Keser, Bilkent Üniversitesi
Menderes Işkın, Koç Üniversitesi
Barış Malcıoğlu, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Özgür Müstecaplıoğlu, Koç Üniversitesi
Özhan Özatay, Boğaziçi Üniversitesi
Hüsnü Emrah Ünalın, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Muhammed Bilgin, Nanomagnetics
Gani Göröl, Kuanticy
Oğulcan Açıkgöz, Poloptech

Bilim Kurulu

Ankara Üniversitesi
 Eyüp Duman
 Bekir S. Kandemir
 Şengül Kuru
Bilkent Üniversitesi
 Ceyhan Bulutay
 Engin Durgun
 Oğuz Gülseren

Gazi Üniversitesi
 Yasemin Şafak Asar
 Mehmet Çakmak
 Saime Şebnem Çetin
 Süleyman Özçelik

Hacettepe Üniversitesi
 Emre S. Taşçı
 Mehmet Emre Taşkın
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
 Alpan Bek
 O. Barış Malcıoğlu
 Hande Toffoli

Düzenleme Kurulu

Eyüp Duman
Çağrı Kaderoğlu Abazarı
 Bekir S. Kandemir
 Şengül Kuru






Bilgi ve kayıt için: <https://ymf.ankara.edu.tr>
Email: ymf30ankara@gmail.com
Son kayıt tarihi: 8 Aralık 2025
Yer: Ankara Üniversitesi Beşevler 10. Yıl Yerleşkesi
 F Blok Konferans Salonu

Merkez Müdür Yardımcılarımız Prof. Dr. Mehmet Çakmak ve Prof. Dr. Saime Şebnem Aydın, 19 Aralık 2025 tarihinde Ankara Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenen 30. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı'na katılım sağladı.

Türkiye'de yoğun madde fiziği alanında düzenli olarak gerçekleştirilen ve alanın öncü araştırmacılarını bir araya getiren bu köklü bilimsel etkinlikte; nanomalzemeler, manyetik sistemler, kuantum malzemeleri ve ileri deneysel-kuramsal yaklaşımlar gibi güncel araştırma başlıkları ele alındı.

Toplantı, farklı üniversitelerden akademisyenler ile sanayi ve araştırma kuruluşlarından bilim insanları arasında güçlü bir bilimsel etkileşim ortamı sundu.



Prof. Dr. Mehmet Çakmak ve Prof. Dr. Saime Şebnem Aydın, 2026 yılında Üniversitemiz ev sahipliğinde düzenlenecek olan Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı'nda bilim kurulu üyesi olarak görev yapmaktadır.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ FİZİK ARAŞTIRMA TOPLULUĞU'NDAN MERKEZİMİZE BİLİMSEL ZİYARET

Ankara Üniversitesi Fizik Araştırma Topluluğu (FİZART), 25 Aralık 2025 tarihinde danışmanları Prof. Dr. Ayşe KAŞKAŞ ÖZTEPE ile birlikte Merkezimizi ziyaret etti.

Gerçekleştirilen ziyaret kapsamında öğrencilere, GAZİ FOTONİK bünyesinde yürütülen ileri düzey araştırmalar, devam eden projeler ve Merkez altyapısında bulunan yüksek teknolojik cihazlar tanıtıldı. Öğrenciler, fotonik, nano teknoloji ve ileri optik uygulamaların pratiğe dönüştüğü laboratuvar ortamlarını yerinde inceleme fırsatı buldu.



Merkez Müdürümüz, gerçekleştirdiği sunumda, GAZİ FOTONİK'in ulusal ve uluslararası bilim dünyasındaki konumunu, yürütülen disiplinlerarası çalışmaları ve genç araştırmacılara sunduğu olanakları kapsamlı biçimde aktararak öğrencilere ilham verdi.



Bu ziyaret, öğrencilerin teorik bilgilerini ileri araştırma altyapısı ile bütünleştirmelerine olanak tanırken, aynı zamanda fotonik alanındaki kariyer planlamalarına da önemli bir perspektif kazandırdı. Program, karşılıklı soru-cevap ve değerlendirmeler ile sona erdi.

GAZİ FOTONİK olarak genç bilim insanlarının araştırma merkezimizle erken dönemde tanışmasını büyük bir memnuniyetle karşılıyor; bilimin ışığını birlikte büyütmeye devam ediyoruz.

2025 YILINDA SCI DERGİLERİNDE YAYINLANAN MAKALELERİMİZ

No	Yazarlar	Makale Başlığı	Yayınlandığı Dergi	Çeyreklik Dilim
1.	E. Cokduygular, C. Cetinkaya, S. Emik, B. Kinaci,	Author Correction: Tunable optical and photovoltaic performance in PTB7-based coloured semi-transparent organic solar cells integrated MgF2/WO3 1D-photonic crystals via advanced light management"	Scientific Reports, 15, 5233 (2025). DOI: 10.1038/s41598-025-89660-3.	Q1
2.	Ö. Arslan, H.İ. Efker, E. Çokduygular, Ç. Çetinkaya, C. İldeş, B. Kinaci,	Analysis of Nb-doped and undoped TiO2 nanocoatings with varying dopant concentrations	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 36, 40 (2025). DOI:10.1007/s10854-024-14092-0.	Q2
3.	K. Saka, D. Gökçen, H. Ibrahim Efker, S. Özçelik	Development of Current-Voltage Measurement System for Memristors: A Comparative Study on Ag/ZnO/ITO	" IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (2025). DOI: 10.1109/tim.2025.3643058 .	Q1
4.	E. Dikicioğlu, H. İ. Efker, M. Yıldız, E. Orhan	Electrical performance of a nanocomposite diode based on palladium nanoparticles-and polyethyleneimine functionalized nitrogen-doped graphene quantum dots	Scientific Reports, 15(1), 39139 (2025). DOI: 10.1038/s41598-025-25597-x	Q1
5.	K. Saka, D. Gokcen, H.İ. Efker, C. Bayram, S. Ozcelik,	Comprehensive study on fabrication, characterization and performance evaluation of Ag/TiOx/ITO and Au/Ag/TiOx/ITO memristors	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 36(14), 824 (2025). DOI: 10.1007/s10854-025-14894-w	Q2
6.	H. İ. Efker, E. Sarica, M.P. Gonullu	Multi element (Al+ Cu) doping on ZnO films by ultrasonically spray pyrolysis	Physica B: Condensed Matter, 700, 416957. (2025). DOI: 10.1016/j.physb.2025.416957	Q2
7.	A Benamrani, MA Ghebouli, Faisal Katib Alanazi, M Fatmi, B Ghebouli, S Alomairy, Mehmet Çakmak	Structural, electronic, and thermodynamic properties of Li3X (X= N, P, As) compounds for solid-state lithium-ion batteries	Journal of Vacuum Science & Technology A 43(5), 2025/9/1, DOI:10.1116/6.0004732..	Q2
8.	Sabir Makhlof, Seif Eddine Amara, Abdelaziz Amara, Mehmet Çakmak, Ceren Tayran, Hemza Kheribot, Ahmed Yasser Behlali	Structural, optoelectronic, magnetic, elastic, thermodynamic and thermoelectric properties of NaVSi half-Heusler alloys	v 13 (33), 17199, 2025, DOI: 10.1039/D5TC02119G.	Q2
9.	M. Benhaliliba, M.D. Kaya, S. Özçelik, C.E. Benouis, K. Dris,	Fabrication and characterization of WS2/AlN/Si SIS heterojunction for emergent material photovoltaic applications	Applied Physics A, 131, 269 (2025). DOI:10.1007/s00339-025-08354-9.	Q2
10.	G. Gözlekçi, U. Er, M. Dönmez Kaya, T. Ataşer, N. Akın Sönmez, S. Özçelik,	UV-reflective functional coatings for bird-safe architectural glass	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 36, 2001 (2025). DOI:10.1007/s10854-025-16055-5.	Q2

2024 YILINDA SCI DERGİLERİNDE YAYINLANAN MAKALELERİMİZ

No	Yazarlar	Makale Başlığı	Yayınlandığı Dergi	Çeyreklik Dilim
11.	U. Özçelik, O. Üstün, Y. Azizian-Kalandaragh, Ş. Altındal, S. Özçelik,	Assessment of wide frequency range admittance properties of Au/(ZnO:CeO ₂ -PVP)/n-Si Schottky diodes	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 36, 1957 (2025). DOI: 10.1007/s10854-025-16015-z .	Q2
12.	A. Barkhordari, Ş. Altındal, S. Özçelik, H.R. Mashayekhi, M. Muradov, and Y. Azizian-Kalandaragh.	Enhancement of the Optoelectric and Photovoltaic Responses of Al/PVP: ZnTiO ₃ /p-Si Structure by Graphene Nanoparticles.	Advanced Photonics Research, 2400171 (2025). DOI: https://doi.org/10.1002/adpr.202400171	Q2
13.	S. Fakhri-Mirzanagh, R. SHOJAEI KOHNEHSHAHRI, G.R. Pirgholi-Givi, and Y. Azizian-Kalandaragh.	Theoretical and experimental study on the band gap of binary ZnS-CdS nanocomposites and expected best photocatalysts.	Physics and Chemistry of Solid State, 26, 240-250 (2025). DOI: https://doi.org/10.15330/pcss.26.2.240-250	Q3
14.	Y. Azizian-Kalandaragh, H. I. Efker, A. Barkhordari, B. Marmioli, B. Sartori, S. Özçelik, G.R. Pirgholi-Givi, and Ş. Altındal.	Effect of TiO ₂ -surfactant interface on the electrical and dielectric properties of a metal-insulator-semiconductor (MIS) structure.	Journal of Electronic Materials, 54, 2388-2403 (2025). DOI: https://doi.org/10.1007/s11664-024-11662-0	Q3
15.	Y. Azizian-Kalandaragh, A. Barkhordari, and Y. Badali.	Support vector machine for prediction of the electronic factors of a Schottky configuration interlaid with pure PVC and doped by Sm ₂ O ₃ nanoparticles.	Advanced Electronic Materials, 11, 2400624 (2025). DOI: https://doi.org/10.1002/aelm.202400624 .	Q1
16.	Ö. Sevgili, Y. Şafak Asar, Ş. Altındal, M. Ulusoy, and Y. Azizian-Kalandaragh.	On comparison of Au/n-Si (MS) Schottky diodes with and without (Brushite+ Monetite: PVC) an interlayer grown by spin coating technique.	Electrical Engineering, 107, 6693-6704 (2025). DOI: https://doi.org/10.1007/s00202-024-02853-3	Q2
17.	S. Fakhri-Mirzanagh, S.H.R. Shojaei, G.R. Pirgholi-Givi, and Y. Azizian-Kalandaragh.	Efficient photodegradation of methylene blue by CdS-based nanocomposites..	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 36, 823 (2025). DOI: https://doi.org/10.1007/s10854-025-14854-4 .	Q2
18.	Ö. Sevgili, İ. Taşçıoğlu, S. Boughdachi, S. Altındal Yerişkin, and Y. Azizian-Kalandaragh.	Surface states and series resistance effects in Au/(HgS-PVA)/n-Si capacitors.	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 36, 904 (2025). DOI: https://doi.org/10.1007/s10854-025-14896-8	Q2
19.	Y. Azizian-Kalandaragh, H. Yeşilyurt, E. Yükseltürk, Ş. Altındal, and S. Özçelik.	Optimizing Schottky barrier diodes: the role of PVC and PVC: molybdenum interlayers in electrophysical properties.	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 36, 1042 (2025). DOI: https://doi.org/10.1007/s10854-025-15121-2 .	Q2

2024 YILINDA SCI DERGİLERİNDE YAYINLANAN MAKALELERİMİZ

No	Yazarlar	Makale Başlığı	Yayınlandığı Dergi	Çeyreklik Dilim
20.	Y. Azizian-Kalandaragh and Y. Badali.	Dielectric characterization of the Al/p-Si structure with porous silicon wafer.	Applied Physics A, 131, 1-12 (2025). DOI: https://doi.org/10.1007/s00339-025-08706-5 .	Q2
21.	Y. Azizian-Kalandaragh and K. Tutku Ugip.	Characterization of Au/PVA: Gd ₂ O ₃ /n-Si Schottky structure in dark and under illumination.	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 36, 1506 (2025). DOI: https://doi.org/10.1007/s10854-025-15510-7 .	Q2
22.	<u>S. Akbas</u> , M.K. <u>Ozturk</u> , F. <u>Aydogan</u>	Effect of yttrium addition on structural, mechanical and thermodynamic properties of tungsten-yttrium alloys	Nuclear Materials And Energy, 101860 (2025)	Q1

2025 YILINDA YÜRÜTÜLEN PROJELER

No	Proje Desteği	Proje Yürütücüsü	Proje Adı	Durumu
1	TÜBİTAK-1001124F392	Prof. Dr. Yashar AZİZİAN KALANDARAGH	Tasarım ve Üretimi Yapılan Ayarlanabilir Dizili Mikromercekler İle Dinamik Çözünürlük Kontrolüne Sahip Yeni Nesil Mirau Girişim Mikroskobu Geliştirilmesi	Devam ediyor
2	TÜBİTAK-2244123C465	Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	Galyum Katkılı Czochralski (CZ) Silisyum/Perovskit Tandem Güneş Hücrelerinin Geliştirilmesi	Devam ediyor
3	TÜBİTAK-15055240027	Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	Manyetik Alanda Şağırtma Yöntemi İle Elde Edilen Ultra İnce Metal Katmanların Nano Boyutta Plazmonik Etkileri İle Düzcam Renklendirilmesi	Devam ediyor
4	TÜBİTAK-1002124F292	Doç. Dr. Tuğçe ATAŞER	Toksik olmayan SWIR bölgesinde çalışan InSb koloidal kuantum nokta esnek fotodetektörlerin geliştirilmesi	Devam ediyor
5	1C23ICUL0058	Doç. Dr. Nihan AKIN SÖNMEZ	PV panellerin geri dönüşüm için bileşenlerine (Cam ve Güneş hücreleri) ayrılması	Devam ediyor
6	BAP- FKB-2024-9865	Öğr. Gör. Dr. Halil İbrahim EFKERE	RF Magnetron Püskürtme Tekniğı ile Üretilen CEO2 İnce Filmlerin Su Artırımı Uygulamaları için Fotokatalitik Aktivitesinin İncelenmesi	Devam ediyor
7	BAP-FPD-2024-9229	Prof. Süleyman ÖZÇELİK	Nanofiber Kaplanması ile Yansıma Önleyicili İletken Optik Yüzeylerin Geliştirilmesi	Devam ediyor
8	BAP - FBG-2024-9472	Doç. Dr. Yunus ÖZEN	ALG yetiştirmede kullanılmak üzere Full Spektrum Ledlerin etkilerinin incelenmesi ve Karbon Yakalama Performanslarının Geliştirilmesi	Devam ediyor
9	2023-01	Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	Hacimli Tek Kristal Silikon Külçe Büyütme Süreçlerinin Geliştirilmesi	Devam ediyor
10	AS-2020-2	Prof. Dr..Süleyman ÖZÇELİK	Tek Kristal Safir Geliştirilmesi	Devam ediyor
11	TÜBİTAK-1001121F379	Doç. Dr. Nihan AKIN SÖNMEZ	Mürekkep püskürtmeli baskı tekniğı ile üretilen gümüş nanotel elektrotlar kullanılarak esnek ve kurşunsuz perovskit güneş pillerinin geliştirilmesi	Devam ediyor
12	CB-SBB2019K12-149045	Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	Fotonik Malzemeler ve Elektro-optik Cihaz Geliştirme	Devam ediyor
13	TÜBİTAK-1005122E352	Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	EMI/RFI Korumalı Safir Optik Pencere Geliştirme ve Prototip Üretimi	Tamamlandı
14	TÜBİTAK-1001120F153	Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	Yakın Kızılötesi Spektrum Emici Optik Filtre Geliştirilmesi	Tamamlandı
15	TÜBİTAK-15055210017	Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	UV Reflektanslı Fonksiyonel Cam Yüzey Geliştirilmesi	Tamamlandı
16	TÜBİTAKUlusalarası 12ON014	Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	Pasif Q-Anahtarlı Lazer Aygıtları için α- KY(WO4)2:Tm+3 Tek Kristallerinin BüyütülmesineYönelik Teknolojinin Geliştirilmesi	Tamamlandı

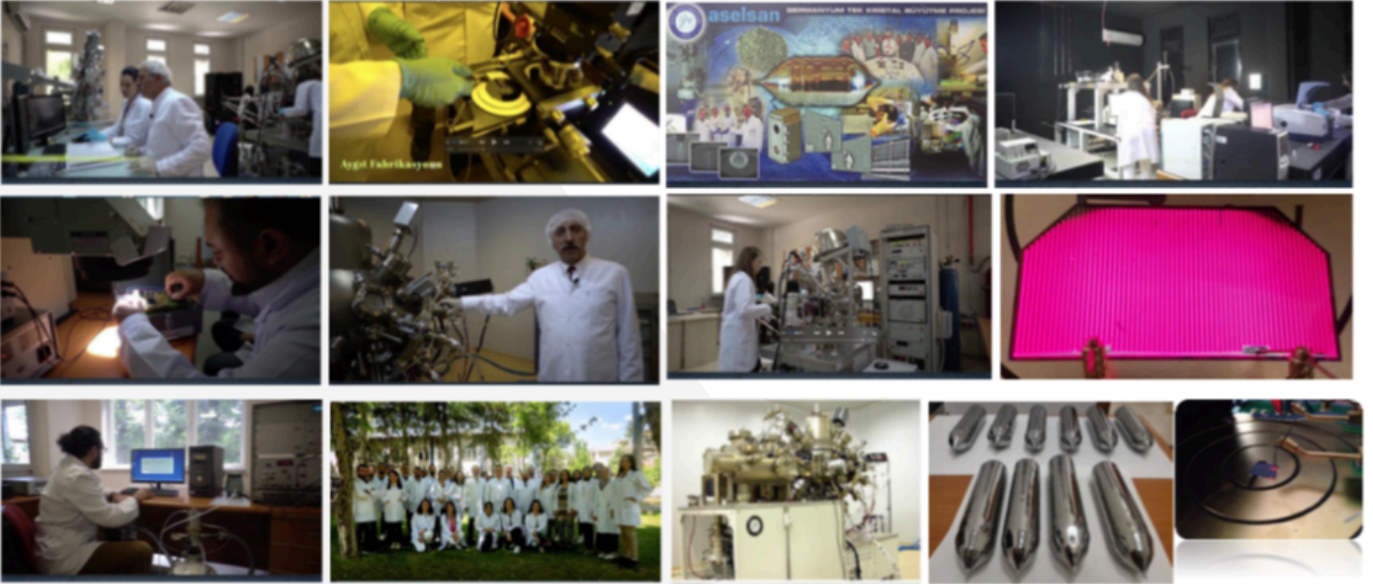
MERKEZİMİZİN SOSYAL MEDYA HESABI

Gazi Üniversitesi Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak yürüttüğümüz proje ve çalışmaları daha geniş kitlelere duyurmak ve tanınırlığımızı artırmak amacıyla kurduğumuz sosyal medya hesabımızdan bizi takip edip destekleyebilirsiniz.



<https://www.linkedin.com/in/gazi-%C3%BCniversitesi-fotonikb%C3%B6l%C3%BCm%C3%BC-fotonik-uygulama-ve-ara%C5%9F%C4%B1rma-merkezi-176753297/>

Teknoloji Geliştiren-Üreten-Eğiten Merkez





Fotonik Araştırma ve Uygulama Merkezi
Gazi Üniversitesi Merkez Yerleşke D-Blok 06500 Teknikokullar, Ankara
e-posta: fotonik@gazi.edu.tr
Telefon : +90 312 2021280; +90 312 2028465