

FOTONİK ENTEGRE DEVRE TEKNOLOJİLERİ

SAGA ÇAĞRISI

Başkanlığımız Ar-Ge ve Teknoloji Yönetimi Daire Başkanlığı tarafından gerçekleştirilen 11. Ar-Ge Paneli'nde Fotonik Entegre Devre Teknolojileri Geniş Alan (SAGA) Çağrısı'na çıkılmasına karar verilmiştir.

SAGA kapsamında, yurt içi imkan ve kabiliyetler kullanılarak,

- Fotonik entegre devre ana yapıtaşları olan temel aktif ve pasif bileşenlerin (optik bağdaştırıcı, güç bölücü, dalga kılavuzları, halka çınlayıcılar, elektrooptik modülatörler, optik beslemeli antenler vb.)
- Minyatür optik atomik saatler, fotonik temelli kuantum bilgisayar bileşenleri, nöromorfik yeni nesil optik işlemciler, optik beslemeli, aktif faz dizinli, hüzme yönlendirmeli antenler, kuantum/optik haberleşme sistemleri, 6G ve üstü yüksek hızlı iletişim sistemleri ve mikrodalga ve milimetre-dalga frekanslarında mevcut olarak kullanılan optik tabanlı 5G sistemlerine yönelik fotonik entegre devrelerin
- 300 GHz – 2 THz frekans bandında terahertz kaynaklarının geliştirilmesine yönelik olarak, GaAs, InP benzeri taban malzemesi üzerinde SiN, LiN benzeri malzemeler kullanılarak fotonik entegre devrelerin
- LIDAR Sistemleri, lazer sistemleri, fiber optik sistemlere yönelik fotonik entegre devrelerin tasarlanması, geliştirilmesine ve üretilmesine yönelik proje önerilerinin alınması hedeflenmektedir.

Fotonik Entegre Devre Teknolojileri Geniş Alan (SAGA) Çağrısı kapsamında sunulacak Ar-Ge proje önerilerinin teknoloji konuları aşağıda verilmiştir.

- Fotonik devre tasarımı
- Fotonik devre üretimi
- Yarı iletken teknolojileri
- Optik kaynak teknolojileri
- Elektro-Optik, optoelektronik teknolojileri
- Entegrasyon (Monolitik, hibrit, heterojen vb.) teknolojileri

Fotonik Entegre Devre Teknolojileri Geniş Alan (SAGA) Çağrısı kapsamında sunulacak Ar-Ge Proje önerilerinin uygulama alanı;

- LIDAR Sistemleri
- Lazer sistemleri
- Fiber optik sistemler
- Terahertz algılama/görüntüleme sistemleri
- Minyatür optik atomik saatler
- Fotonik temelli kuantum bilgisayarlar
- Nöromorfik yeni nesil optik işlemciler
- Optik beslemeli, aktif faz dizinli, hüzme yönlendirmeli antenler
- Optik haberleşme sistemleri
- Kuantum haberleşme (Kuantum Anahtar Dağıtımı)
- Kuantum hesaplama ve simülasyon
- Kuantum algılama ve metroloji
- 6G ve üstü yüksek hızlı iletişim sistemleri
- Mikrodalga ve milimetre-dalga frekanslarında mevcut olarak kullanılan optik tabanlı 5G sistemleri

Proje önerilerinin değerlendirilmesinde, Proje önerisinde bulunan Firma/kurum/kuruluşun SAGA çağrısı konularıyla uyumlu tasarım/üretim/geliştirme ve test kabiliyetleri, referans (projeler/yayınlar/patentler) çalışmaları, proje önerisinin SAGA konusu ile uyumu, önerinin Ar-Ge içeriği, yapılabilirliği, işbirliği beklenen teknoloji konuları için işbirliği yapılmış olması, savunma ve güvenlik konseptine uygun olması, İhtiyaç Makamlarının önceliği, üretilecek katma değer, önerilen bütçe ve takvim kriterleri esas alınacaktır.

SAGA'ya cevaplar; SSB Ar-Ge ve Teknoloji Yönetimi Portalı'ndan (arge.ssb.gov.tr) erişilebilecek olan "SAGA Başvuru" formu doldurmak suretiyle verilecektir. Başvurunun değerlendirmeye alınabilmesi için SSB Ar-Ge ve Teknoloji Yönetimi Daire Başkanlığı'na hitaben yazılmış, proje önerisinin adını içeren, firma/kurum/kuruluş adına yetkili kişinin imza ve kaşesinin yer aldığı dilekçe ile önerilen projenin herhangi başka bir fon sağlayıcı (yurt içi/yurt dışı) tarafından fonlanmadığına yönelik "Taahhüt Belgesi" hazırlanıp taranarak başvuru esnasında "Doküman Ekle" adımıyla başvuruya eklenecek dosyalarla birlikte en geç 09.03.2026 tarihine kadar yüklenmesi ve onaya gönderilmesi gerekmektedir. SAGA Çağrısı ile ilgili detaylı bilgilere çağrı duyurusu ve başvuru kılavuzundan erişebilirsiniz.