

# 1511 – ÖNCELİKLİ ALANLAR ARAŞTIRMA TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VE YENİLİK PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI

## OTOMOTİV – GÖMÜLÜ SİSTEMLER TEKNOLOJİLERİ ÇAĞRI DUYURUSU

### 1. Çağrı Kodu

1511- OTO-GOMS-2017-1

### 2. Çağrı Başlığı

İleri Düzey Sürücü Destek Sistemleri için Algılama ve İşleme Sistemlerinin Geliştirilmesi

### 3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Yerli otomotiv sanayimizin ihtiyaç duyduğu yol ve yolcu güvenliğine sağlamaya yönelik güncel teknolojilerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Bu çağrıda bu teknolojiler arasında en önemlilerinden olan İleri Sürüş Destek Sistemleri'nin geliştirilmesine yönelik projelerin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

### 4. Çağrı Konu ve Kapsamı

İleri Sürüş Destek Sistemleri (İSDS / ADAS: Advanced Driver Assistance Systems) ve bu sistemlerinin test ve benzetimine yönelik gömülü sistemlerin tasarımı hedeflenmektedir.

**Projeler aşağıdaki ve benzeri ürünlere/özelliklere odaklanacaktır:**

- İSDS geliştirilmesinde gerekli olan donanım ve yazılım altyapısının ve bu altyapı üzerinde çalışan uygulamaların geliştirilmesi,
- Şerit ihlali uyarısı ve şerit takip sistemi, kör nokta uyarı sistemi, yaya uyarı sistemi, mesafe koruma uyarı sistemi, sürücü dalgınlık uyarı sistemi, trafik işareti, sinyalizasyon ve yol koşulları uyarı sistemi, gece sürüş destek sistemi, akıllı far sistemi, elektronik kararlılık sistemi, yanıl kayma kontrolü, devrilme engelleme sistemi, uyarlamalı sürüş kontrol sistemi (takip mesafesi koruma yeteneği ile), çarpışma erken uyarı ve hazırlık sistemi, acil fren sistemi, otomatik park etme sistemi, 360 derece ortam algılamaya dayalı haritalama, konumlama ve yol planlama sistemi, konum girdilerinin algılanması, vb teknolojiler

### İSDS için Algılama ve İşleme Sistemlerine Dair Teknik Özellikler ve Metrikler:

- İSDS geliştirilmesinde gerekli olan donanım ve yazılım altyapısının ve bu altyapı üzerinde çalışan uygulamaların geliştirilmesi
- Donanım ve yazılım altyapısı ile İSDS uygulamalarına uygun elektronik kontrol ünitesi ve çevre birim sürücülerinin geliştirilmesi
- Oluşturulan genel amaçlı altyapıyı kullanan, verilmiş örneklere veya benzeri uygulamalara yönelik, aşağıdaki teknik özelliklere sahip ileri sürüş destek ürünlerinin geliştirilmesi:
  - Otomotiv standartlarına uygun mikrodenetleyici ve çevre birimlere (CAN, LIN, DIO, AIO, vb) sahip
  - Fonksiyonel emniyetle ilgili ürün yaşam döngüsünün tamamını kapsayan ve yeni otomotiv uygulama standartlarına uygun
  - Bileşen bazlı yazılım tasarım modelini temel alan AUTOSAR standartlarına uygun
  - ISO 15765 UDS (Unified Diagnostics System) teşhis protokolü ve/veya CCP (CAN Calibration Protocol) kalibrasyon protokolü kullanan
  - RoHS şartlarını sağlayan
  - -40/+85 °C aralığında çalışabilen
  - EMI ve EMC standartlarını sağlayan

### Çağrı kapsamında olmayan konular:

- Sadece entegrasyon/montaj içeren uygulama projeleri destek kapsamı dışındadır.
- Salt yazılım geliştirme faaliyetlerine dayalı projeler desteklenmeyecektir.
- Çağrının odak noktası çağrı metninde belirtilen şartları taşıyan gömülü sistemlerin geliştirilmesidir. Bu yüzden tesis/alt yapı geliştirmeye yönelik projeler desteklenmeyecektir.
- Tasarım ve Ar-Ge faaliyetleri yurtdışında yapılan sistemler çağrı kapsamı dışındadır.

### Diğer Hususlar:

- Araç veya bileşen üreticisi bir firma ile ortak çalışılması önerilmektedir.
- Üniversite ve/veya araştırma merkezleri ile işbirliği içeren projelere öncelik verilecektir.
- Proje çıktılarının ilgili uluslararası standartları karşılaması beklenmektedir.

## 5. Çağrı Takvimi

<b>Çağrı Açılış Tarihi</b>	19.03.2018
<b>Çağrı Kapanış Tarihi</b>	08.06.2018
<b>Ön Kayıt Son Tarih*</b>	11.05.2018 Saat: 17:30
<b>Proje Öneri Başvuru Tarihleri</b>	16.04.2018 – 08.06.2018 Saat: 17:30

\*: Proje başvuruları yapabilmek için proje öneri başlığınız ve kuruluşunuz durumu ile ilgili belgeleri TÜBİTAK'a sunarak ön kayıt onayı almanız gerekmektedir. Burada belirtilen tarih bu evrakların TÜBİTAK'a evrak girişinin yapılabileceği en son tarihi ifade etmektedir. Bu tarihe kadar ön kayıt evraklarını TÜBİTAK'a ulaştıramayanlar proje başvurusu yapamayacaktır.

## 6. Çağrıya Özel Şartlar

Proje süresi üst sınırı	: 24 ay
Proje bütçesi üst sınırı	: 3.000.000 TL*
İşbirliği yapısı	: Kısıt yok.
Diğer hususlar	:

Üniversite ve/veya araştırma merkezleri ile işbirliği içeren projelere öncelik verilecektir. Taraflarca imzalanmış ilgili ön sözleşmenin proje başvuru dosyasına eklenmesi gerekmektedir.

\*: Ortaklı projelerde bütçe üst sınırı toplam proje bütçesi için 4.000.000 TL'dir.

## 7. İrtibat Noktası

ÇPDK Sorumlusu	Dr. Ahmet TÜMAY	ahmet.tumay@tubitak.gov.tr
ÇPDK Sorumlu Yrd.	Burak ŞİŞMAN	burak.sisman@tubitak.gov.tr
1511 Program Sorumlusu	Halil Emre POLAT	halil.polat@tubitak.gov.tr
Ön Kayıt Sorumlusu	Fatih M. ŞAHİN	teydeb.onkayit@tubitak.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: [www.tubitak.gov.tr/1511](http://www.tubitak.gov.tr/1511)  
E-mail: [1511@tubitak.gov.tr](mailto:1511@tubitak.gov.tr)

## 8. İlgili Belgeler

<ul style="list-style-type: none"><li>1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı Uygulama Esasları</li><li>1511 Proje Öneri Başvuru Formu (AGY111-02)</li></ul>
---

Bu çağrı duyurusu TÜBİTAK 1511 kodlu "Öncelikli Alanlarda Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı" uygulama esasları çerçevesinde yapılmış olup, burada belirtilmeyen hususlar için uygulama esaslarında yer alan hükümler geçerlidir.