



**SAMSUN ÜNİVERSİTESİ**  
**PROJE OFİSİ**  
**BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ**  
**2020 YILI I. DÖNEMİ ÇAĞRI METNİ**

**Proje Başvuruları Başlangıç – Bitiş Tarihleri**

Tablo 1. Projelere ilişkin başvuru başlangıç ve bitiş tarihleri

Proje Türü	Başvuru Başlangıç-Bitiş
5501-Bilimsel Araştırma Projeleri	20.05.2020 – 05.07.2020
5503-Lisansüstü Tez Projeleri	Sınırlama Yoktur
5504-Araştırma Altyapı Projeleri	20.05.2020 – 05.07.2020
5505-Uluslararası Ortaklı Araştırma Projeleri	Sınırlama Yoktur
5506-Ulusal Ortaklı Araştırma Projeleri	Sınırlama Yoktur
5510-Mülkiyet Hakları ve Patent Desteği Projeleri	Sınırlama Yoktur

**Proje Başvuru Şekli:** 2020 yılı I. dönemi proje başvuruları için hazırlanan evraklar EBYS üzerinden kurum amirinin (dekan/müdür) imzasıyla Proje Ofisi'ne gönderilecektir. Proje başvuru formları ve diğer ekler EBYS üzerinden gönderilen yazıya ek olarak iliştilirilecektir.

Ayrıntılı bilgi için [projeofisi.samsun.edu.tr](http://projeofisi.samsun.edu.tr) web sitesini inceleyebilirsiniz.

**Proje Başvurusu İçin Yardımcı Bilgiler**

**Proje Alanı:** Proje önerisinin Fen, Sağlık ve Sosyal Bilim alanlarından hangisine ait olduğu belirtilmelidir.

**Proje Süresi:** Proje süresi ek süre dahil en çok otuz altı (36) ay içinde tamamlanır. Projenin değerlendirilme süresi de dikkate alınarak, başlama ve bitiş tarihleri belirtilmelidir. (Proje değerlendirme süresi en fazla 3 ay sürecektir.)

**Proje Ekibi:** Proje yürütücüsü ve araştırmacının adı, soyadı, unvanı ve akademik birimi ile projedeki görevlerinin tanımı belirtilmelidir. Yürütücü dışındaki araştırmacılar, Samsun Üniversitesi mensubu olmayabilir.

**Projeyi Destekleyen Diğer Kuruluşlar:** BAP dışında projeye destek verecek diğer kuruluşlar varsa adları ve sağlayacakları destek miktarı belirtilmelidir.

**Proje Bütçesi:** Çalışma planına göre yolluk giderleri, hizmet alımları, sarf malzeme alımları, makine ve teçhizat alımları ile toplam bütçe tutarı belirtilmelidir. Bu nedenle Ek-2 Bütçe Formu eksiksiz doldurulmalıdır.

Proje bütçesi hazırlarken 2020-1 sayılı komisyon kararları gereği aşağıdaki 6 husus **dikkate alınmalıdır**.

1. Proje Başvurusunda teslim edilecek olan Ek-2 Bütçe Formunda belirtilen **Makine-Teçhizat, Sarf Malzeme, Hizmet Alımı ve Seyahat Gideri** harcama kalemlerinin gerekçelendirilmesi gerekmektedir. Harcama kalemleri gerekçelendirilmeyen proje teklifleri değerlendirilmeye alınmayacaktır. Ayrıca Proje sahipleri projelerinde belirtecekleri harcama kalemlerini uygun bütçe fasıllarında belirtmelidirler.
2. Projelerde yardımcı personel ve/veya bursiyerler için yazılan harcama kalemleri desteklenmeyecektir.
3. 5501-Bilimsel Araştırma Projeleri kapsamında proje ekibinin yurtdışı kongre/konferans/sempozyumlara katılmak için belirtecekleri harcama giderlerine destek verilmeyecektir.
4. Proje kapsamında alınması önerilen Makine-Teçhizat ürünleri için teknik şartnameler ve proforma faturalar hazırlanarak proje önerisine eklenmelidir.  
(Önemli not: Proforma faturalar firmaların antetli kağıdına basılmalıdır. E-ticaret sitelerinden alınan fiyat beyanları proforma fatura olarak kabul edilmektedir. Ayrıca kamu kurum/kuruluşlarından alınacak malzeme veya hizmet alımları için kamu kurum/kuruluşlarının internet sitelerinden alınan fiyat beyanları proforma fatura olarak kabul edilmektedir.)
5. 2020 yılı I. Dönemi çağrısı kapsamında sunulacak projeler için kırtasiye, fotokopi için sağlanan destek sınırı 2020 yılı için 500,00 TL olarak belirlenmiştir.
6. Projelerde kitap alımı istemi yer alabilir. Ancak, istenilen kitaplar projenin materyali olmak zorundadır. Alınan kitaplar, üniversitemiz kütüphanesine demirbaş kaydedilir ve proje sonuçlanana kadar kullanım hakkı proje yürütücüsünde olur.

**Proje Desteği Üst Limitleri:** 2020 yılı I. dönemi projeleri için belirlenen proje desteği üst limitleri Tablo 2'de gösterildiği gibidir.

Tablo 2. Proje destek üst limitleri

Proje Türü	Destek Üst Limiti (TL) (KDV Dahil)
5501-Bilimsel Araştırma Projeleri	40.000
5503-Lisansüstü Tez Projeleri	10.000
5504-Araştırma Altyapı Projeleri	Sınırlama yoktur
5505-Uluslararası Ortaklı Araştırma Projeleri	Sınırlama yoktur
5506-Ulusal Ortaklı Araştırma Projeleri	Sınırlama yoktur
5510-Mülkiyet Hakları ve Patent Desteği Projeleri	Sınırlama yoktur

**Proje Başvuru/Görev Sınırı:** Proje başvurusu yapabilme ve görev alabilme üst sınırları Tablo 3'te gösterildiği gibidir.

Tablo 3. Proje başvuru sınırları

Proje Türü	Proje Başvuru Sınırı
5501-Bilimsel Araştırma Projeleri	2 Yürütücü ve 4 Araştırmacı
5503-Lisansüstü Tez Projeleri	
5504-Araştırma Altyapı Projeleri	
5505-Uluslararası Ortaklı Araştırma Projeleri	Sınırlama yoktur.
5506-Ulusal Ortaklı Araştırma Projeleri	
5510-Mülkiyet Hakları ve Patent Desteği Projeleri	

**Öncelikli Alanlar:** 2020 yılı I. dönemi projelerinin değerlendirilmesinde Tablo 4'te belirtilen alanlara öncelik verilecektir.

Tablo 4. 2020 yılı I. dönemi öncelikli alanları

Alan	Alt Bilim / Teknoloji Konuları	Açıklama
ENERJİ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Güneş Enerjisi, Biyoenerji, Rüzgâr Enerjisi, Jeotermal Enerji, Hidroelektrik
	Hidrojen ve Yakıt Pilleri	
	Güç ve Depolama Teknolojileri	Enerji Depolama, Elektrik Güç Dönüşümü, Elektrik İletimi ve Dağıtımı
SU	Entegre Havza Yönetimi	Nehir havzası yönetimi, Korunan alanlar ve çevresel hedefler, Planlama ve Rezervuar yönetimi (Sustainability Planning, Su arzı planlaması), Kaynak suyu koruma (Groundwater, Modeling, Monitoring, Non-point Pollution Control, Occurrence, Fate and Transport, Stakeholder Involvement, Watershed Management), HES açısından havza planlaması
	İklim Değişikliği	İklim değişikliğinin altyapı sistemlerine etkisi, İklim değişikliğinin su kalitesine etkisi, İklim değişikliğinin su kaynaklarına etkisi
	Öncelikli, Spesifik ve Mikro Kirlenmeler	İnorganik kirlenmeler (Aluminum, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iron, Lead, Manganase, Nitrate, Perchlorate, Radionuclides), Mikrobiyal kirlenmeler (Adenoviruses, Bacteria, Coliforms, Cryptosporidium, Giardia, Microsporidium, Noroviruses, Viruses), Organik kirlenmeler (Algal Toxins, Pharmaceuticals, Endocrine Disruptors, Personal Care Products, Herbicides, Nitrosamines, Natural Organic Matter, Pesticides, Synthetic Organic Chemicals, Volatile Organic Chemicals, Mikroikirlenmeler
	Su Bilgi Sistemleri	Coğrafi bilgi sistemleri, SCADA sistemleri (Durum yönetimi: Large-diameter Pipes, Non-destructive Evaluation, Remote Sensing, Small-diameter Pipes, Service Lines), Ölçüm
	Su Kalitesini Belirlemek İçin Analitik Metodlar	Chemical Methods, Microbial Methods, Particulates, Surrogates
	Arıtma Teknolojileri	Yüzeyde Tutma =GAC Adsorption, Metal Oxide Adsorption, PAC Adsorption, Biyolojik işleme, Koagülasyon= Electrochemical, Enhanced Coagulation, Bozulma kontrolü, Tuzdan Arındırma, Dezenfeksiyon, Filtreleme, İyon değişimi, Membran, Oksitleme, Break point chlorination, Yumuşatma, Arıtma çamurları
GIDA	Biyoteknoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik	
	Beslenme ve Diyetetik	
	Süt, Et ve Hububat Teknolojisi	
SAVUNMA	Savunma Bilişimi, C4ISR ve Modsim Teknolojileri	Yazılım Mühendisliği (Geliştirme, tasarım, test teknolojileri), Siber Savunma/ Strateji/Taktik Geliştirme, Bilişim Güvenliği ve Kripto Teknolojileri, İşletim Sistemleri

		(Özgün/gömülü/gerçek zamanlı işletim sistemleri), Uygulamalı Teknolojiler (Coğrafi bilgi sistemleri, karar destek sistemleri, davranış modelleme ve yapay zeka uygulamaları), Ağ Yönetim/Takip Teknolojileri, Korumalı Çekirdek ve Federe Ağlar, Yeni Nesil IP Tabanlı Haberleşme Teknolojileri, Ağ Destekli Yetenek (ADY) Uyumlu C4ISR Teknolojileri, Kara, Deniz ve Hava Platformlarına Yönelik Otonom Komuta Kontrol Teknolojileri Dağıtık KK teknolojileri dahil), Gerçek Zamanlı Veri Entegrasyonu, Bilgi Füzyonu ve Büyük Veri "Big Data" İşleme Teknolojileri, Modelleme ve Simülasyon Teknolojileri (Savaş yönetim, dağıtık simülasyon, muhabere modelleme, harp oyunları), Modelleme ve Simülasyon Teknolojileri (Algılayıcılar, elektronik harp, ve savunma sistemlerinin performansı, hedef izi modelleme ve kestirimi)
	Elektronik ve Sensör Sistemlerine Yönelik Teknolojiler	Sinyal, Görüntü ve Ses İşleme Teknolojileri, Radar Sistemleri Tasarım ve Geliştirme Teknolojileri (Akustik, SAR, AESA, Pasif Radar,...), Elektronik Harp- RF/IR/Lazer/EO ve Akustik Algılama ve Yanılma Sistem Teknolojileri, Kısa/Orta/Uzun Dalga Boylu Kızılötesi Sensör Teknolojileri, İz/Imza (signature) Kontrol ve Azaltım Teknolojileri (RF, IR, Lazer, Görünür/UV, akustik, manyetik, elektriksel/elektrokimyasal), Yönlendirilmiş Enerji Silahları Teknolojileri, Ataletsel Ölçüm Birim Teknolojileri, RF Algılayıcı Teknolojileri, Yüksek Frekans RF Algılayıcı Teknolojileri, RF Güç Kaynağı Teknolojisi, Hibrid algılayıcılar, Terahertz Teknolojisi, Mikroelektronik/ MEMS Teknolojileri, Nano Teknolojileri (Yüksek frekans ve takatlı nanoteknoloji transistör ve modül teknolojileri, nanoaygıt teknolojileri), Elektro- optik Teknolojileri (yüksek çözünürlüklü elektrooptik teknolojileri, lazer teknolojisi), Süperiletken/Yarı İletkenler (Yarıiletken tümeleşik devre teknolojileri, yeni nesil yarı iletken teknolojileri), Akustik Elemanlar ve Aygıtlar (akustik sensör teknolojileri, akustik tehdit, tespit ve sınıflandırma teknolojileri, sayısal akustik haberleşme teknolojileri, su altı elektro-optik algılayıcılar)
	Tahrip Sistemleri Teknolojileri	Roket/Füze Teknolojileri (Orta/uzun menzil, taktik/balistik tasarım/üretim teknolojileri), Mayın ve Mayın Temizleme Teknolojileri, Silah ve Mühimmat Teknolojileri (Bomba ve Torpido dahil), Güdüm, Kontrol ve Seyrüsefer Teknolojileri, Yeni Nesil Harp Başlık Teknolojileri, Tapalar ve Ateşleme Mekanizmaları
	Enerji ve İtici Teknolojileri	Roket/Füze Kompozit Yakıt teknolojileri, Kara, Deniz ve Hava Platform Motor Teknolojileri, Elektriksel İtici Teknolojileri, Yakıt Pili Teknolojileri (Harp gemileri ve denizaltılar için ana ve yardımcı güç yakıt pili teknolojileri, hava araçları için yakıt pili teknolojileri, ısı pili teknolojileri)
	Malzeme ve Proses Teknolojileri	Metal, Metal Alaşım, Seramik, Polimer ve Kompozit Tabanlı Teknolojiler (Zırh malzeme teknolojileri, yapısal malzeme teknolojileri), Üretim Süreçlerine Yönelik Teknolojiler (üretim teknolojisi ve şekillendirme teknolojileri, kaplama, boyama, yapıştırma teknikleri, korozyon ve aşınma dayanım teknolojileri ), Su Altı Akustik Yönelik Malzeme ve Algılayıcılar, RF/IR ve Akustik İz Azaltıcı/Artırıcı/ Soğurucu Malzeme Teknolojileri, Fotonik/Optik Malzeme Teknolojileri
	Hava ve Uzun Platformlarına Yönelik Teknolojiler	İnsansız Hava Aracı Teknolojileri, Aerodinamik Tasarım Teknolojileri Yapısal Tasarım Teknolojileri, Mekanik/Hidrolik Tasarım Teknolojileri, Uydu Sistemleri - Göreve Yönelik Modüller Uydu Gövdesi (Bus) Geliştirme, Uydu Güdüm ve Kontrol, Yer Kontrol Teknolojileri, Uydu Seyrüsefer, Haberleşme Sistemleri, Faydalı Yük Teknolojileri
	Kara ve Deniz Platformlarına Yönelik Teknolojiler	Aerodinamik Tasarım Teknolojileri, Yapısal Tasarım Teknolojileri Mekanik Tasarım Teknolojileri, Hidrodinamik Tasarım Otonom Kontrol Teknolojileri, İnsansız Su Altı Araçları (ROV, AUV,...), Oşinografi
	Enerjik Malzemeler Teknolojileri	Yeni Nesil Enerjik Malzeme Sistemlerine yönelik; Duyarsızlaştırma, Patlayıcı ve Üretim Teknolojileri, Yakıt Teknolojileri (Roket/Füze), Piroteknik Malzeme Teknolojileri, Ömür Belirleme, İmha ve Geri Kazanım, Emniyet Teknikleri ve Mühimmat Sağlığı, Balistik Testler ve Modellemeler
	Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Sistemlere Yönelik Teknolojiler	KBRN Tespit/Teşhis Sistemleri, Analiz ve Simülasyon Teknolojileri (biyoteknoloji ve nanoteknolojiye dayalı kimyasal, biyolojik, radyoaktif ve nükleer ajan algılayıcılar, erken ihbar, ikaz ve raporlama ağ teknolojileri, arınma malzeme ve sistem teknolojileri) ,KBRN Korunma Sistemleri (Personel Korumaya Filtre, Elbise ve Maske Benzeri Malzeme Teknolojileri, Tıbbi Karşı Tedbir Teknolojileri, Bireysel ve Toplu Korunma Sistem Teknolojileri )
UZAY	Uydu Tasarımı	Uydu Görev Tasarımı, Çevresel Etkilerden Korunma, Uydu Optik/ Elektro Optik Sistemler, Uydu Güç Sistemi, Uydu Veri Kotarma Sistemi, Uydu Uçuş Yazılımları, Otomasyon ve Otonomi, Uydu Haberleşme Sistemi, Uydu Yönelim Belirleme ve Kontrol, Uydu Yörünge Belirleme ve Kontrol, Uydu Isıl Tasarım ve Kontrol, Uydu Yapısal Tasarımı, Uydu Mekanizma Tasarımı, Uydu Radar Sistemleri, İtici Sistemleri, Uydu Sistemlerinde Kullanılacak Malzemeler, Uydu Sistem Tasarım ve Doğrulama, Uydu Radyasyon Test Yöntem ve Kriterleri
	Uydu Yer Kontrol	Yerden Uydu Yönetim ve Görevlendirme, Yer İstasyonu Yer Seçimi, Fırlatma Aracı-Taşıyıcı Geliştirme
	Uzaktan Algılama	Uydu Görüntülerinin Kullanımı
	Uzay Bilimleri	Astrofizik, Astronomi ve Kozmoloji, Yakın Uzay Fizikçi
	Atmosfer Bilimleri Yer Gözlem	Atmosfer Bilimleri ve Jeoloji
	Yaşam Bilim, MikroYerçekim Yer Gözlem	Malzeme Bilimleri, Yaşam Bilim
	İleri Düzey Veri ve Görüntü İşleme Uygulamaları	3 Boyutlu Geri Çatma, 3 Boyutlu Stereo Görüntüleme, Yüksek

		<i>Performanslı Hesaplama, Bilgisayar Grafiği, Çok Büyük Veri Depolama, Veri Madenciliği, Arttırılmış Gerçeklik, İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Model Güdümlü Geliştirme, Biyoinformatik</i>
<b>MAKİNE İMALAT</b>	Robotik ve Mekatronik	
	Biyocihazlar, Medikal Makine, Alet ve Cihazlar	<i>Bioinstruments</i>
	Makine Parçaları İmalatı	<i>Alt Modül ve sistemler dahil</i>
	Cam ve Seramik İşleme Makineleri ve Süreçleri	
<b>OTOMOTİV</b>	Maden Makineleri	
	Malzeme Teknolojileri	
	Hibrit ve Elektrikli Araç Teknolojileri	<i>Tasarım ve Tasarım Doğrulama Çalışmaları, Enerji Yönetim Sistemleri/Yazılımları ve Sistem Entegrasyonları</i>
	Batarya Teknolojileri	
<b>BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLER</b>	Alternatif Yakıtlar	
	Bilgi Güvenliği	<i>Siber güvenlik ve Kriptoloji dahil</i>
	Micro/ Nano/ Opto-Elektronik Teknolojileri ve Yarı İletken Teknolojileri	<i>MEMS, NEMS, MOEMS</i>
	Bulut Bilişim	<i>Sanallaştırma dahil</i>
	Gömülü Sistemler	<i>Makineden makineye dahil</i>
	Veri Madenciliği ve Veri Depolama	
	Modelleme ve Simülasyon Teknolojileri	
	Örüntü Tanıma ve Analizi	
	Uydu Haberleşme Teknolojileri	
	Sinyal İşleme	
<b>SAĞLIK</b>	Yapay Zekâ	
	Biyomalzeme	
<b>SOSYAL BİLİMLER</b>	COVID-19 ile Mücadele ve Dayanıklılık	
	Bilişim Hukuku	
	Deniz Hukuku	
	Eğitimde Dijitalleşme	
	Hadis Usulü	
	Hukuk Felsefesi ve Sosyolojisi	
	İslam Hukuku Usulü	
	İspanyol Dili ve Edebiyatı	
	İşaret Dili	
	Kamu Maliyesi	
	Milletlerarası Hukuk	
	Osmanlı Müesseseleri ve Medeniyet Tarihi	
	Özel Eğitim	
	Psikoloji	
	Sağlık Ekonomisi	
	Siyaset Psikolojisi	
	Somut Olmayan Kültürel Miras	
Taşınabilir Kültür Varlıkları Koruma ve Onarım		
Uluslararası Güvenlik ve Terör		