

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

SU – ARITMA TEKNOLOJİLERİ ÇAĞRI DUYURUSU

1. Çağrı Kodu

1511-SUA-ARTM-2017-1

2. Çağrı Başlığı

Yenilikçi Membran Teknolojileri ve Uygulamalarının Geliştirilmesi

3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Türkiye su stresi altındaki ülkelerden biri olduğu için su geri kazanımı ve alternatif su kaynakları sağlayan; ayrıca sulardaki ve endüstriyel proses akımlarındaki değerli maddeleri geri kazanabilen teknolojiler yakın gelecekte tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çok önemli bir hale gelecektir. Membran teknolojileri bu alanda kritik öneme sahip bir teknoloji olarak öne çıkmaktadır. Ülkemizin gelişmekte olan membran ve membranlı prosesler pazarında yer alabilmesi için nitelikli personel ve bilgi kapasitesinin artırılması ve en kısa sürede elde edilen bilgilerin üretim süreçleri ile birleştirilip, katma değeri yüksek ürünlerin geliştirilerek sanayideki birçok sektöre uygulanması gerekmektedir. Yenilikçi membran teknoloji ve uygulamalarının geliştirilmesi, enerji ve üretim verimliliğini artırma hedefi için de önemlidir.

Bu çağrı ile ülkemizde yenilikçi membranların, membran modüllerinin geliştirilmesi, modüllerin diğer ekipmanlarla birleştirilerek cihaz/sistem haline getirilmesi ve membranlı ayırma sistemlerinin de kullanılarak hedef alınan üretimi gerçekleştirecek yenilikçi süreçlerin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

4. Çağrı Konu ve Kapsamı

Sunulacak projelerin ham sular, içme suları, endüstriyel proses akımları, evsel/kentsel/endüstriyel atıksulardan en az birini kapsayacak şekilde ele alması beklenmektedir. Projelerin aşağıda belirtilen konulardan en az birini ya da birkaçını içermesi gerekmektedir:

- * Yüksek performanslı membran geliştirilmesi (tıkanmaya dirençli, yüksek akılı, yüksek seçicilikte, kimyasal dirençli vb),
- * Yüksek performanslı membran modüllerinin geliştirilmesi,
- * Yenilikçi membran proseslerinin (membran biyoreaktör, ileri osmoz, membran distilasyonu, pervaporasyon vb) geliştirilmesi,
- * Evsel/kentsel/endüstriyel atıksulardan ve endüstriyel proses akımlarından değerli madde ve/veya su geri kazanımı amacıyla membran temelli ve/veya hibrid süreçlerin geliştirilmesi,
- * Membranlarda tıkanmayı azaltıcı ve membran ömrünü artırıcı pilot ölçekli araştırmaların yapılması,
- * Su arıtımında membran teknolojilerine dayanan yenilikçi ve düşük enerji tüketen veya yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan teknolojilerin geliştirilmesi,
- * Membran konsantrasyon akımlarının yönetiminde membran ve/veya ileri teknoloji süreçlerin geliştirilmesi,
- * Sıfır deşarj yaklaşımına dayalı membranlı hibrid proseslerin geliştirilmesi,
- * Arıtma çamuru minimizasyonu için yenilikçi membran teknolojilerinin geliştirilmesidir.

Hedeflenen Çıktılar ve Teknik Özellikler:

- Tıkanmaya dirençli, yüksek akıllı, yüksek seçicilikte, kimyasal dirençli vb özellikler taşıyan membranların geliştirilmesi,
- Tıkanmaya dirençli, kolay temizlenebilir, kolay uygulanabilir, alan/hacim oranı yüksek, çok yönlü ve esnek kullanıma uygun modüllerin geliştirilmesi,
- Farklı uygulamalarda kullanılacak, kompakt, çeşitli koşullara (basınç, sıcaklık, kimyasal vb) dayanıklı membranlı sistemlerin geliştirilmesi,
- Üretim ve enerji verimliliği yüksek, katma değerli ürünlerin üretiminde kullanılacak membranlı ve/veya hibrid süreçlerin geliştirilmesi,
- Su ve değerli maddelerin geri kazanımı için yenilikçi süreçlerin geliştirilmesi,
- Sıfır deşarjı hedefleyen yenilikçi süreçlerin geliştirilmesidir.

Çağrı kapsamında olmayan konular:

Rutin mühendislik uygulamaları niteliğindeki projeler çağrı kapsamı dışındadır.

5. Çağrı Takvimi

Çağrı Açılış Tarihi	19 Mart 2018
Çağrı Kapanış Tarihi	6 Haziran 2018
Ön Kayıt Son Tarihi*	11 Mayıs 2018 Saat: 17.30
Proje Öneri Başvuru Tarihleri	16 Nisan 2018-6 Haziran 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: 36 ay
Proje Bütçesi Üst Sınırı: 2.500.000 TL
Ortaklı Proje Bütçesi Üst Sınırı: 3.500.000 TL
İşbirliği Yapısı: Kısıt yok
Diğer Hususlar: Üniversitelerden ve/veya araştırma merkezlerinden alınacak teknik danışmanlıklar proje değerlendirmesinde öncelikli olarak dikkate alınacaktır.

7. İrtibat Noktası

Çağrı Sorumlusu	Dilek ŞAHİN	dilek.sahin@tubitak.gov.tr
Çağrı Sorumlusu Yrd.	Berna Leyluhan YURTSEVEN	berna.yurtseven@tubitak.gov.tr
Ön Kayıt Sorumluları	Fatih M. ŞAHİN	teydeb.onkayit@tubitak.gov.tr

1511 Program Sorumlusu	Çiğdem EKMEN	cigdem.ekmen@tubitak.gov.tr
Ayrıntılı bilgi için: www.tubitak.gov.tr/1511 E-mail: 1511@tubitak.gov.tr		

8. İlgili Belgeler

- 1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı Uygulama Esasları
- 1511 Proje Öneri Başvuru Formu (AGY111-02)

9. Ek Bilgi

- Proje başvuru tarihi itibari ile proje ekibinde proje konusu ile ilgili en az lisans düzeyinde **firma çalışanı** personel istihdam edilmeyen projeler hakem ataması yapılmadan ön incelemede reddedilir.
- 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.