

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

SAĞLIK-BİYOMALZEMELER ÇAĞRI DUYURUSU

1. Çağrı Kodu

1511-SAB-BMLZ-2017-1

2. Çağrı Başlığı

Yapay Doku ve Organlar

3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Değişik sebeplerle (kaza, yaralanma, konjenital anomaliler, hastalıklar vb.) doku ve organ hasarları/kayıpları günümüzün en önemli sağlık problemlerinden biridir. Söz konusu problemlerin çözümünde uygulanan en yaygın yöntem doku ve organ naklidir. Dünyada ve Türkiye’de organ nakli için bekleyen pek çok hasta bulunmakta ve uygun bir verici bulunmadığı durumlarda bu hastaların bir kısmı maalesef yaşamını yitirmektedir. Doku hasarı olan hastalarda da sıklıkla greft uygulaması yapılmakta, ancak bu uygulamalarda yaşam kalitesi azalmakta ve/veya farklı komplikasyonlarla karşılaşabilmektedir. Bu tedavi yaklaşımlarında yaşanan sorunların giderilmesi ve iyileşme sürecinin hızlandırılması için yapay doku ve organ konuları dünyada hızla gelişmekte ve bu alanda geliştirilen yöntem, yaklaşım ve ürünler sağlık sektöründe pek çok hastalık ya da doku hasarının tedavisinde önem kazanmaktadır.

Bu çağrı kapsamında, doku ve organ rejenerasyonunu/rekonstrüksiyonunu sağlayacak biyomalzemelerin/sistemlerin kullanıldığı doku mühendisliği ürünlerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

4. Çağrı Konu ve Kapsamı

Projeler aşağıdaki ve benzeri özelliklere/ürünlere odaklanacaktır:

Çağrı kapsamında, yapay doku ve/veya organ tanımına uygun (rejenerasyon ve/veya rekonstrüksiyonu mümkün kılan) aşağıdaki ürünlere/özelliklere odaklanan projelerin sunulması beklenmektedir:

- Doku mühendisliği yöntemleriyle yapay dokular geliştirilmesi
- Hücrelerinden arındırılmış (deselülerize edilmiş) doku ve organ kaynaklı yüksek oranda biyoaktif ve rejeneratif özellikteki biyomalzemeler
- Osteokondüktif, osteoindüktif özellikte, etkin vaskülarizasyonu ve rejenerasyonu destekleyen biyomalzemeler
- Kritik boyutlu defektler için kemik, kıkırdak, tendon ve/veya menisküs oluşumunu destekleyen biyomalzemeler
- Neovaskülarizasyonu ve rejenerasyonu sağlayan doku (kardiyak vb.) yaması
- Rejeneratif ve rekonstrüktif özelliği olan damar grefti
- Tam kat deri rejenerasyonunu (neovaskülarizasyon, epitelizasyon, yeniden modelleme) ve rekonstrüksiyonunu sağlayan biyomalzemeler ve deri greftleri
- Sinir sistemi ve ilgili hastalıkların tedavisinde ihtiyaç duyulan yapay doku ve organ hedefli ürünler
- Neovaskülarizasyon ve sinir entegrasyonu (innervasyonu) içeren yapay doku ve organlar
- Göz hastalıklarının tedavisinde ihtiyaç duyulan yapay doku ve organ hedefli ürünler

- Solunum, sindirim, endokrin, ürogenital vb sistem hastalıklarının tedavisinde ihtiyaç duyulan yapay doku ve organ hedefli ürünler
- Üç boyutlu (3B) biyoyazıcı ve benzeri yöntemlerle oluşturulan yapay doku ve organlar
- Kök hücre ve/veya hücre tedavilerini içeren kişiye özel yapay doku ve organ hedefli ürünler
- Doku ve/veya organ fonksiyonlarını yerine getirebilecek hücre bazlı elektronik ve elektromekanik (biyo-MEMS, çip-üstü-doku/organ) sistemleri
- Hastalık modellerinde kullanılan, potansiyel ilaçlar, etken maddeler ve/veya kozmetik ürünlerin denenmesi amacıyla geliştirilen yapay doku, organ ve sistemleri

Hedeflenen Çıktılar ve Teknik Özellikler:

Bu çağrıda, yerini alacağı hedef doku ve organın fonksiyonlarını yerine getirecek yapay doku ve organların geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Projeler aşağıdaki ve benzeri çalışmaları içerecektir:

- İşlev kazandırılmış ve/veya aktifleştirilmiş yapıların laboratuvar ölçeğinden üretim ölçeğine geçiş çalışmaları (scale up optimization) (Beklenen Çıktı: Lab ölçeği ile aynı özellikleri taşıyan ürünün karakterizasyonu)
- Klinik öncesi çalışmaların tamamlanmış olması ve bu çalışmaların sonucunda gerekli performans ve ilgili standartları (TS EN ISO 10993) sağlamış olması ve ilgili yönetmeliklere uygun olması

Çağrı kapsamında olmayan konular:

Yapay doku ve organ tanımı içerisinde yer almayan tüm implant ve biyomalzemeler bu 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: 3.000.000 TL
Ortaklı Proje Bütçesi Üst Sınırı: 3.500.000 TL
İşbirliği Yapısı: Kısıt yok
Diğer Hususlar: -

7. İrtibat Noktası

Çağrı Sorumlusu	Çiğdem Saral	cigdem.saral@tubitak.gov.tr
Çağrı Sorumlusu Yrd.	Ayça Aksoy	ayca.aksoy@tubitak.gov.tr
Ön Kayıt Sorumluları	Fatih M. Şahin	teydeb.onkayit@tubitak.gov.tr
1511 Program Sorumlusu	Çiğdem Ekmen	cigdem.ekmen@tubitak.gov.tr
<i>Ayrıntılı bilgi için: www.tubitak.gov.tr/1511 E-mail: 1511@tubitak.gov.tr</i>		

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.