



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ



Hacettepe Teknokent

**HT-TTM**  
TEKNOLOJİ TRANSFER MERKEZİ

**E-BÜLTEN**

YIL SONU ÖZEL SAYISI 2015



**EDİTÖRDEN**

**Zeynep Bilgiç**

[zeynep.bilgic@hacettepe.edu.tr](mailto:zeynep.bilgic@hacettepe.edu.tr)



Bültenimizin yıl sonu özel sayısında HT-TTM'nin faaliyetlerine detaylı olarak yer verdik. Üniversite Sanayi İşbirliği Birimimiz, Proje Ofisimiz, Patent Ofisimiz ve Girişimcilik Ofisimiz'in verdiği hizmetlerden bahsettik. Bunun yanı sıra HT-TTM'den ve Sektör'den Haberler bölümünde açılan fon programları, düzenlenecek olan fuarlar ve HT-TTM'nin gerçekleştirdiği etkinlikler hakkında bilgileri sizlerle paylaştık.



## HT-TTM Üniversite Sanayi İşbirliği Birimi

HT-TTM Üniversite Sanayi İşbirliği Birimimiz, üniversite-sanayi işbirliğinin gelişmesine yardımcı olmak, üniversitede geliştirilen ticarileşebilir buluşları Patent Ofisiyle birlikte endüstriye aktarmak, sanayiye uluslararası rekabet edebilir ürünler geliştirmeyi teşvik edecek destek faaliyetlerini sağlamak ve ülkemizin inovasyon gücünü arttırmak amacıyla faaliyet göstermektedir.

KOBİ ve büyük ölçekli sanayi kuruluşlarının, girişimcilerin ve iş dünyasının teknik problemlerini çözmek, Ar-Ge ihtiyaçlarını ve inovasyon isteklerini karşılayabilmek adına başta Hacettepe Üniversitesi olmak üzere, üniversitelerin teknolojik altyapısı ve akademik bilgi birikiminin sanayinin erişimine sunmaktayız. Her gelen sanayi talebini ayrı bir proje halinde değerlendirilerek hem akademik hem de sanayi tecrübesi bulunan uzman personelimiz koordinasyonunda yönetilmektedir. Bu süreçte akademisyenlerimiz çalışmanın sadece teknik kısmında yer almakta; çalışmanın idari, hukuki, mali bütün süreçleri uzmanlarımız tarafından koordine edilmektedir.

Bu kapsamda 2008 yılından beri üniversite sanayi arasında 800'ün üzerinde sözleşme imzalanmış olup, bu sözleşmelerle ekosistemde yaratılan toplam ekonomik değer 200 milyon TL'yi aşmıştır. Bu projelerde 300'den fazla akademisyenimiz görev almıştır.

Kurulduğumuz dönemden itibaren, Ar-Ge projelerinin en temel unsurlarından olan gizlilik, maliyet etkinliği, sonuç odaklılık ve güçlü koordinasyon gibi unsurları prensip olarak benimsemiş ve üniversite-sanayi arasında bir arayüz olarak hizmet vermeyi ilke edindik. Bu kapsamda ilke olarak benimsediğimiz 5 kilit prensip aşağıda belirtilmektedir:

### 1. Çok Sayıda Disiplinle Çalışabilme

Bir projenin başarıya ulaşması için genellikle çok sayıda bilgi türüne ihtiyaç duyulmaktadır. Hacettepe Üniversitesi tıp, mühendislik, fen bilimleri, işletme ve iktisadi bilimler, eczacılık, sağlık bilimleri, sosyal bilimler gibi çok sayıda branşta akademik çalışmalar yürütmekte, her branşın içinde de yüksek sayıda uzmanlaşmış birimler bulunmaktadır. Gerek duyulan tüm konularda ilgili branşları bir araya getirerek disiplinler arası birçok çalışmaya imza atmaktayız.

### 2. Maliyet Etkinlik

Maliyet etkin çalışmak önceliklerimizden biridir. Üniversite-sanayi işbirliği çalışmalarında oldukça önemli bir kriter olan maliyetlerin düşürülmesi için en büyük avantaj Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (TGB) yasasından gelmektedir. Bu yasaya göre, Ar-Ge projelerinde görev alan öğretim üyelerinin maliyetleri vergiden muafdır. Bununla birlikte, proje için sadece gerekli olan kaynakları en verimli şekilde bir araya getirerek maliyetlerin yükselmesinin de önüne geçmekteyiz.

### 3. Sonuç Odaklı Proje Yönetimi

Ar-Ge projeleri çok sayıda kaynağın bir araya getirilmesini gerektiren çalışmalardır. Bize gelen her talebi bir proje gibi değerlendirmekteyiz. Faaliyetlerle ilgili sonuç odaklı sözleşmelerle çalışmaktayız. İlgili kaynakların birleştirip, projenin her aşamasının zamanında yerine getirilmesi ve başta belirlenen maliyetlere uyulması tarafımızca takip edilmektedir.

### 4. Gizlilik

Ar-Ge projelerinde gizlilik en temel unsurlarımızdan biridir. Gerek bilgiyi değere dönüştürenler, gerekse bilgiyi üreten aktörlerle yaptığımız görüşmelerde taraflar arasında gizliliğin sağlanması ve sürdürülebilir bir şekilde korunması için "Gizlilik Sözleşmesi" imzalamaktayız.

### 5. Her Basamakta Koordinasyon ve Takip

Yüzlerce öğretim üyesi, onlarca laboratuvar imkânının belirlenip projeye göre bir araya getirilmesi teknoloji transfer merkezimizin önemli bir işlevidir. Ancak bir projenin başarıya ulaşması için sadece kaynakların bir araya getirilmesi yeterli değildir. Projenin her adımında iki uzman tarafından takip edilmesi, gerekli olabilecek yeni unsurların projeye eklenmesi ve tüm bunların sıkı bir koordinasyon içinde yapılması ana sistematiğimizdir.



## HT-TTM Üniversite Sanayi İşbirliği Birimi

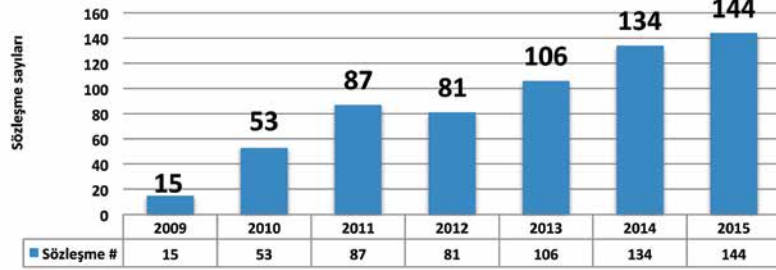
Son 3 yıldır uluslararası arenada da yer almaktayız. 2014 ve 2015 yıllarında "The University Industry Innovation Network" tarafından koordine edilen "University Industry Interaction" uluslararası konferansta Türkiye'den poster sunumu ile yer almayı başarmış tek teknoloji transfer merkezimiz.



### Rakamlarla HT-TTM USİ Birimi

2009 yılından beri üniversite sanayi arasında 800'ün üzerinde sözleşme imzalanmıştır. 500'den fazla firmayla imzalanan bu sözleşmelerde 450'den fazla akademisyenimiz görev almıştır.

### Üniversite-Sanayi Arasında Yapılan Sözleşmeli AR-GE Çalışmaları ( Ocak 2009- Aralık 2015)



### Üniversite Sanayi İşbirliği Birimi

Tel: 312 297 62 78

E- mail:

**Dr. Olcay Özçakır**, Kıdemli Proje Uzmanı

ozcakir@hacettepe.edu.tr

**Şeyda Ateş**, Kıdemli Proje Uzmanı

sates@hacettepe.edu.tr

**Ali Samet Arslan**, Proje Uzmanı

samet.arslan@hacettepe.edu.tr

**Salim Öztürk**, Proje Uzmanı

salim.ozturk@hacettepe.edu.tr

**Sinem Arıcan Alpay**, Proje Uzmanı

sinem.arican@hacettepe.edu.tr

**Hasan Tarık Erdoğan**, Uzman Yardımcısı

hterdogan@hacettepe.edu.tr



## HT-TTM Proje Ofisi

Proje Ofisimiz ulusal ve uluslararası destek programlarına ilişkin faaliyetler yürütmektedir. Proje Ofisimiz bünyesinde ulusal ve uluslararası proje yürütme deneyimine sahip uzmanlar bulunmaktadır.

HT-TTM Proje Ofisi 2013 yılında Hacettepe Üniversitesi akademisyenlerinin ve sanayicilerin proje fikirlerini hayata geçirebilmek için hizmet vermeye başladı. HT-TTM Proje Ofisi Hacettepe Üniversitesi'nin Proje Ofisidir. Akademisyenlerimizin ulusal ve uluslararası fon programlarından etkin bir şekilde yararlanmaları için hiçbir ücret almadan proje yazım desteği vermekteyiz. Çalışma sistematiğimiz: Ulusal ve uluslararası fon programlarının takibini yaparak, akademisyenlerimiz ve sanayi için uygun fon programlarını mail yolu ile duyuruyoruz. Daha sonra proje fikri olan hocalarımızın ve sanayicilerin proje fikirlerini değerlendirip uygun fon programlarına yönlendiriyoruz. Bu değerlendirmemizde projenin Ar-Ge niteliğini, ortak gerekliliğin, proje bütçesini göz önünde bulunduruyoruz. Daha sonraki aşamada ise fon programın usul ve esaslarına göre gerekli hazırlığın yapıyoruz. Gereken durumlarda başvuru dosyasının hazırlanmasına da destek veriyoruz. Bunların yanı sıra, düzenli olarak fakülte ve enstitülülere fon programları ile ilgili bilgilendirme sunumları yapmaktayız.

### Destekte Bulduğumuz Fon Programları;

TÜBİTAK, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Ajansı, Horizon 2020 gibi projelere destek vermekteyiz. Her bir kurumun verdiği çeşitli fon programları var. Detaylı olarak belirtmek gerekirse:

### TÜBİTAK

- 1001- Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Desteleme Programı
- 1002- Hızlı Destek Programı



## HT-TTM Proje Ofisi

- 1003-Öncelikli Alanlar AR-GE Projeleri Destekleme Programı
- 1005-Ulusal Yeni Fikirlere Destek Programı
- 1007-Kamu Kurumları Araştırma Destek Programı
- 3001- Başlangıç Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı
- 3501-Ulusal Genç Araştırmacı Kariyer Geliştirme Programı
- İkili İşbirliği Programları

### Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

- San-Tez

### Kalkınma Ajansı

- Mali Destek Programları

### AB Fon Programları

- Horizon 2020

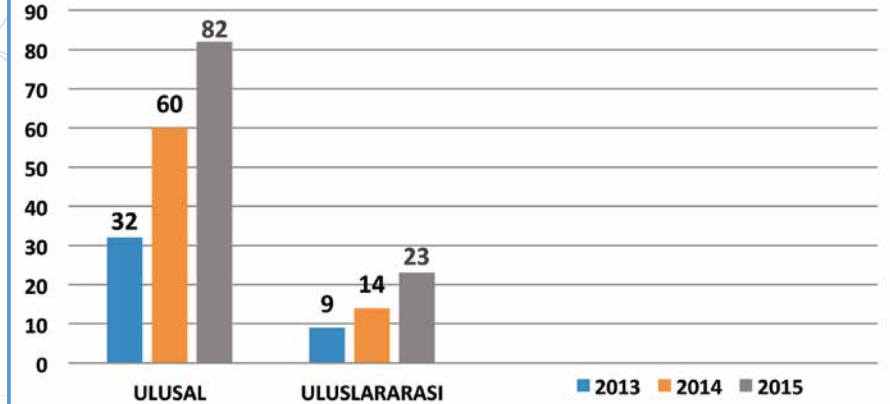
### Rakamlarla HT-TTM Proje Ofisi

#### 2013 yılından bugüne;

- Ulusal ve uluslararası fon programlarına ilişkin 178 bilgilendirme duyurusu yapılmıştır.

- 742 kişinin katıldığı ulusal ve uluslararası fon programlarının tanıtıldığı 37 bilgilendirme sunumu yapılmıştır.
- 498 akademisyenle birebir görüşme yapılmıştır.

### Yıllara Göre Proje Başvuru Sayıları



### Proje Ofisi İletişim:

Tel: 312 227 03 22

E-mail:

**Gözde Akgün**, Proje Ofisi Koordinatörü [gozde.akgun@hacettepe.edu.tr](mailto:gozde.akgun@hacettepe.edu.tr)

**Merve Altındirek**, Proje Uzman Yardımcısı [merve.altindirek@hacettepe.edu.tr](mailto:merve.altindirek@hacettepe.edu.tr)

**Zeynep Bilgiç**, Proje Uzman Yardımcısı [zeynep.bilgic@hacettepe.edu.tr](mailto:zeynep.bilgic@hacettepe.edu.tr)



## HT-TTM Patent Ofisi Üniversitemizin artık bir Patent Ofisi var!

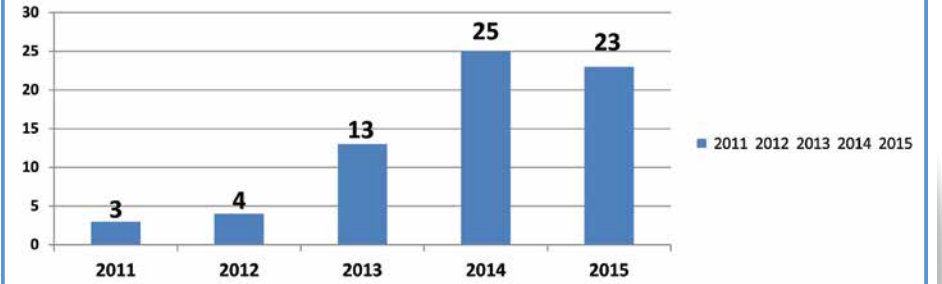
Tüm akademisyenlerimiz, öğrencilerimiz hatta Teknokent firmalarımız arasında Fikri Sınai Mülkiyet bilincini yaymak, bu alanda onlara destek ve hizmet vermek üzere 2013 yılının Ağustos ayında Patent Ofisimizi kurduk. Öncelikle, Üniversitemizin Fikri Sınai Mülkiyet Hakları Yönergesini hazırlamakla süreci başlattık. Rektörlük seviyesinde başlayıp, fakülteler, bölümler, anabilim dalları, enstitüler ve yüksekokullarımıza tanıtım sunumları ve toplu etkinlikler düzenledik. Toplamda 267 tanıtım sunumu, 39 toplu etkinlikle 948 katılımcıya ulaştık. 2 yıllık bir sürede 260 akademisyenimize birebir ziyaret gerçekleştirerek, akademisyenimizin birbirinden değerli fikirlerini, buluşlarını keyifle dinledik. Bu buluşları gizlilik çerçevesinde, mevzuatta belirtilen "Patentlenebilirlik" kriterlerine göre tek tek değerlendirdik. Patent ile korumaya değer bu buluşların "Ticari değeri" de günümüz dünyasında oldukça önemli. Bu nedenle buluşların "Ticarileşebilirlik" değerlendirmesini de gerçekleştirdik. Maliyet analizi, pazarı, yatırımcı bulma ihtimali gibi birçok kriteri baz alarak olumlu değerlendirdiğimiz buluşların Ulusal ve Uluslararası patent başvurularını yaptık. Şu ana kadar 46 adet Ulusal (TR) patenti, 26 adet uluslararası patent başvurusu yaptık ve süreçlerini takip etmekteyiz. 2 adet patentimizi de yatırımcılarla buluşturup ticarileştirdik.

Patent sürecinde HT-TTM olarak akademisyenlerimize destek sağlarken, BAB ile 2014 yılında imzaladığımız protokol sayesinde, oldukça yüksek maliyeti olan bu süreçte üniversitemizin de akademisyen patentlerine destek vermesini sağladık. Şu ana kadar 37 adet patent konusu BAB tarafından desteklenmiştir.

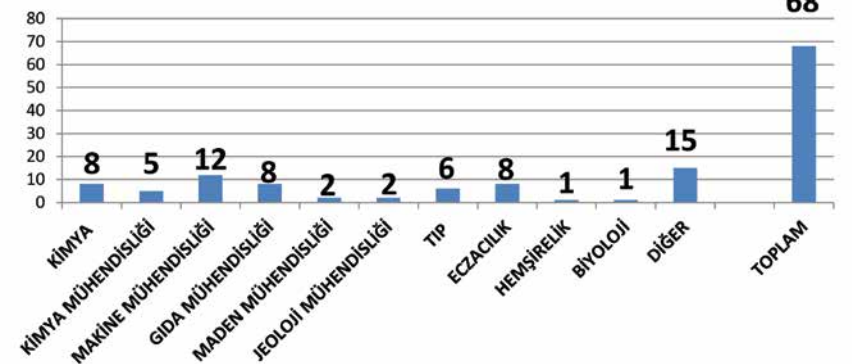
Kimi zaman Proje Ofisimiz, kimi zaman Üniversite Sanayi İşbirliği ekibimiz ve bazen de girişimcilik ofisimizden gelen proje konuları ve farklı iş fikirlerini de değerlendirmeye aldık. Çünkü projelere başlamadan önce, dünyada ciddi bir hacme sahip olan patent veritabanlarını tarayarak, konuya ilişkin teknoloji trendini takip ile bilgi sahibi olmanın, patentli ürünleri ihlal etmeden projeyi ülkemizde gerçekleştirmenin ne denli önemli olduğunu farkındayız.

Bir diğer önemli konu da; Patent ön araştırma. Patent süreci başvurudan tescil belgesini alana kadar, hatta belgenizi aldıktan sonra da devam eden uzun ve maliyetli bir yol. Bu sürece başlamadan, tıpkı bir bilimsel çalışmaya başlamadan önce literatür taraması ne derece önemliyse, patent ön araştırma da o kadar önemli. Bugün üniversitemizde yaptığımız çalışmaların acaba ne kadarı ilk kez bizim tarafımızdan yapılıyor? Ya da acaba yeni olduğunu düşündüğümüz tez konularımız yıllar önce dünyanın bir yerinde birileri tarafından bulunup patentlenmiş olabilir mi?

### Yıllara Göre Patent Başvuru Sayıları



### Hacettepe Patent Ofisi Patent Başvuruları





## HT-TTM Patent Ofisi Üniversitemizin artık bir Patent Ofisi var!

Hacettepe Üniversitesinin 1990-2010 yılları arası, 20 yılda HT-TTM Patent Ofisi desteği olmadan, akademisyenlerin bireysel olarak yaptığı patent başvuru sayısı toplam "27" iken, HT-TTM Patent desteği ile sadece son 5 yılda yaptığımız patent başvuru sayısı 68'e ulaştı. Patent başvuru sayılarındaki bu hızlı artış, bizim için oldukça sevindirici ve Hacettepe adına umut verici olmuştur. Ancak; patentlerin başvuru/belge düzeyinde kalmasını istemiyor, ticarileşme sürecindeki çalışmalarımızla buluşlarımızı sanayi ile buluşturarak yepyeni yatırım konularına kucak açmalarını temenni ediyoruz. Patent Ofisi olarak, desteklerimiz ve hizmetlerimiz en etkili şekilde devam edecektir.



### Patent Ofisi İletişim:

Tel: 312 227 03 22

E-mail:

**Esra Yardımoğlu**, Patent Ofisi Koordinatörü [esra.yardimoglu@hacettepe.edu.tr](mailto:esra.yardimoglu@hacettepe.edu.tr)

**Vildan Bilge**, Patent Uzmanı [vildanbilge@hacettepe.edu.tr](mailto:vildanbilge@hacettepe.edu.tr)

**Aslı Berki**, Patent Asistanı [asliberki@hacettepe.edu.tr](mailto:asliberki@hacettepe.edu.tr)



## HT-TTM Girişimcilik Ofisi

Hacettepe Teknoloji Transfer Merkezi (HT-TTM) Girişimcilik Ofisimiz, Hacettepe Üniversitesi bünyesinde veya dışarısında yer alan ve "Yenilikçi İş Fikri" olan her bireye, İş Fikri'nin ticari bir ürüne dönüşmesi için ihtiyaç duyduğu alanlarda destek olmak amacıyla kurulmuştur.

### Hizmetlerimiz:

1. Eğitim
  - Business Canvas – İş Modellemesi Eğitimi ve atölye çalışmaları
  - Finansman Yönetimi ve Gelir Modeli oluşturma eğitimleri
  - Pazarlama ve müşteri ilişkileri oluşturma çalışmaları
  - Şirketleşme süreçleri
2. Fikri haklar konusunda araştırma desteği
3. Akademik çevreden ve iş dünyasından yetkin kişilerce verilen danışmanlık ve mentorluk desteği
4. Müşteri geliştirme ve yatırımcı bulma desteği
5. Marka geliştirme desteği
6. Girişimci ihtiyaçları doğrultusunda Hibe Programlarına Yönlendirme
  - KOSGEB Girişimcilik Desteği
  - Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teknogirişim Sermaye Desteği
  - TÜBİTAK 1512 Bireysel Genç Girişim (BİGG) Desteği



## HT-TTM Girişimcilik Ofisi

### BİGG Hamle Girişimcilik Sistemi



HT-TTM TÜBİTAK 1512-BİGG Programı Uygulayıcı Kuruluşu olarak seçilmiştir. Bu kapsamda BİGG Programı'ndan faydalanmak üzere başvuru yapan ve yapılan ön değerlendirme sonrası "BİGG Hamle Girişimcilik Sistemine" kabul edilen girişimci adaylarına aşağıdaki hizmetleri vermekteyiz.

- Eğitimler (1 günlük Design Thinking Eğitimi, 1 günlük Canvas Eğitimi, 2 Günlük 1512 İş Planı ve Finansal Planı Hazırlama Eğitimi)
- Atölye Çalışmaları (1 Günlük Canvas, 2 Günlük 1512 İş Planı Workshop çalışmaları)
- Mentorluk ve danışmanlık hizmetleri,
- Mentor kontrolünde birebir finansal plan oluşturma çalışması,
- TÜBİTAK 1512 desteğini alan girişimcilere Hacettepe Teknokent bünyesinde ücretsiz kuluçka alanı,
- İş Fikrini gerçekleştirmeye yönelik Hacettepe Üniversitesi Laboratuvarlarından yararlanma desteği (3.000TL'ye kadar)

### Hacettepe Hamle İnovasyon Yarışması

Hacettepe Üniversitesi ve HT-TTM tarafından, Sağlık Bilimleri ve İleri Teknolojiler alanlarında Yenilikçi İş Fikirlerinin hayata geçirilmesine destek olmak için düzenlenmiştir. Bu kapsamda başvurusu kabul edilen girişimcilere finansman kanalları (Devlet Destekleri, Girişim Kredileri, Melek Yatırımcıların Giriřimcilerden Beklentileri, Melek Yatırımcıların Dikkat Ettiği Hususlar, Melek Yatırım Alırken Dikkat Edilmesi Gereken Konular) ve Business Canvas – İş Modeli konularında eğitimler düzenlemekteyiz.



Yarışma sonrasında Sağlık Bilimleri ve İleri Teknolojiler alanlarında ayrı ayrı değerlendirmeler yapılmış ve kendi alanında dereceye giren girişimcilere para ödülü verilmiştir (1. 15.000₺, 2. 10.000₺, 3. 5000₺ ve 2.500₺ Mansiyon Ödülü).

### HT-TTM Girişimcilik Ofisi İletişim:

Tel: 312 297 62 78

E-mail:

**Salim Öztürk**, Girişimcilik Ofisi Koordinatörü [salim.ozturk@hacettepe.edu.tr](mailto:salim.ozturk@hacettepe.edu.tr)

**Hasan Tarık Erdoğan**, Uzman Yardımcısı [hterdogan@hacettepe.edu.tr](mailto:hterdogan@hacettepe.edu.tr)



## HT-TTM'DEN VE SEKTÖRDEN HABERLER

- ◆ 10-11 Aralık 2015 tarihinde HT-TTM Tanıtım Günleri gerçekleştirilmiştir. HT-TTM Tanıtım Gününde Üniversite Sanayi İşbirliği Birimimiz, Patent Ofisimiz, Proje Ofisimiz ve Girişimcilik Ofisimiz sunumlar gerçekleştirmiştir.



- ◆ 14-15 Aralık 2015 tarihinde HT-TTM Patent Ofisimiz Patent Farkındalık Günleri gerçekleştirmiştir.



- ◆ 10 Aralık 2015 Tarihinde Girişimcilik Ofisimiz Hacettepe Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümünde Girişimcilik Sunumu gerçekleştirmiştir.



### Fuarlar:

- ◆ 02.12.2015 - 04.12.2015 tarihleri arasında Medexcon Sağlık Fuarı ve Kongresi Ankara'da gerçekleşecektir.
- ◆ 02.12.2015 - 05.12.2015 tarihleri arasında Çukurova Gıda / Gıda-Tek Fuarı 2015 Adana'da gerçekleşecektir.
- ◆ 02.12.2015 - 05.12.2015 tarihleri arasında Growtech Eurasia 2015 15.Uluslararası Sera, Tarım Ekipmanları ve Teknolojileri Fuarı Antalya'da gerçekleşecektir.
- ◆ 03.12.2015 - 06.12.2015 tarihleri arasında Citex 2015 Ankara'da gerçekleşecektir.
- ◆ 03.12.2015 - 06.12.2015 tarihleri arasında Plast Eurasia İstanbul 2015 25.Uluslararası İstanbul Plastik Endüstrisi Fuarı gerçekleşecektir.
- ◆ 04.12.2015 - 06.12.2015 tarihleri arasında Türkiye Sağlık Fuarı İstanbul'da gerçekleşecektir.
- ◆ 10.12.2015 - 13.12.2015 tarihleri arasında Otomasyon Fuarı 2015 Bursa 13.Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Makine Otomasyon Fuarı Bursa'da gerçekleşecektir.





## HT-TTM'DEN VE SEKTÖRDEN HABERLER

### Fon Programları:

#### ◆ Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) ile İkili İşbirliği Çağrısı Programı Açıldı.

TÜBİTAK-NIH 2554 "Uygun Bütçeli Tıbbi Teknolojiler" İkili İşbirliği Programı senede üç kere açılacak olup önümüzdeki dönem olan ikinci çağrı dönemi 28 Aralık 2015 tarihinde başlayıp, 26 Şubat 2016 tarihinde sona erecektir.

Çağrı, Türk ve Amerikan bilim insanları arasındaki araştırma ortaklıklarından doğan başvuruları teşvik ederek uygun bütçeli tanı ve tedavi teknolojilerinin gelişmesiyle düşük ve orta seviye kaynak gerektiren tıbbi ihtiyaçların karşılanmasını amaçlamaktadır.

#### ◆ ERANet-LAC "Bilim ve Teknoloji" İkinci Ortak Çağrısı Açılıyor.

ERA.Net-LAC (Network of the European Union, Latin America and the Caribbean Countries on Joint Innovation and Research Activities) Avrupa Birliği ülkeleriyle Latin Amerika ve Karayip Ülkeleri arasında bilimsel ve teknolojik araştırma alanlarında işbirliğini hedefleyen bir 7. Çerçeve Programlar projesidir.

Bu çerçevede, Avrupa araştırma programları arasında önemli bir yer tutan ERA.Net-LAC Projesinin amacı, bilim sanayi ve inovasyonda bölgeler arası işbirliklerinin ve 'Araştırma ve İnovasyon İçin Ortak Girişim (Joint Initiative for Research and Innovation-JIRI)' uygulaması sürecinin desteklenmesidir. Çağrı ile ilgili detaylara <http://eranet-lac.eu/> adresinden ulaşabilirsiniz.

Fon Programları ile ilgili detaylı bilgi için lütfen Proje Ofisi'mize ulaşın.

Tel : 312 227 03 22

e-mail: [gozde.akgun@hacettepe.edu.tr](mailto:gozde.akgun@hacettepe.edu.tr)

[merve.altindirek@hacettepe.edu.tr](mailto:merve.altindirek@hacettepe.edu.tr)

[zeynep.bilgic@hacettepe.edu.tr](mailto:zeynep.bilgic@hacettepe.edu.tr)



[www.hacettepettm.com](http://www.hacettepettm.com)   
[twitter.com/Hacettepe\\_HTTM](https://twitter.com/Hacettepe_HTTM)   
[tr.linkedin.com/in/htttm](https://tr.linkedin.com/in/htttm) 

