



TEST VE DEĞERLENDİRME BAŞKAN YARDIMCILIĞI

İlan No: TBTK.BİLGEM.TDBY.2019-1

- 1- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.TDBY.2019-1.1
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonuna başvurabilmek için;

1.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Kripto Analiz ve kriptografik sistem tasarımı konularında yürütülen projeler kapsamında kriptografik sistemlerin güvenlik analiz ve değerlendirmesinde görev almak üzere **Ar-Ge Personeli** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 5
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

1.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

1.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Elektronik Mühendisliği, Matematik Mühendisliği** veya **Matematik** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Bahar Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

1.2.2- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Temel kriptografi bilgisine sahip olmak.
- Cebir, sayılar teorisi ve olasılık teorisi hakkında bilgi sahibi olmak.
- TCP/IP ve diğer ağ protokolleri konusunda bilgi sahibi olmak.
- Programlama becerisine sahip olmak (C, C++, Python vb.).
- Akademik çalışmalara yatkın olmak.
- Yeni teknolojileri öğrenmeye açık, analitik düşünme yeteneğine sahip; bilgi paylaşımına, ekip çalışmasına yatkın ve sorumluluk almaktan kaçınmayan bir yapıya sahip olmak.
- Takım çalışmasına yatkın olmak.
- Sözel ve yazılı iletişim becerisine sahip olmak.
- Akademik çalışma motivasyonuna ve disiplinine sahip olmak veya akademik çalışma yapmaya istekli olmak.
- Seyahat engeli olmamak.
- Teknik dokümantasyon hazırlama becerisine sahip olmak.
- Test süreçleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Proje dokümantasyonunu yorumlayabilme yeteneğine sahip olmak.

2- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.TDBY.2019-1.2

AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonuna başvurabilmek için;

2.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Kuantum Sistemleri ve Kuantum Kriptoloji alanında yürütülen projeler kapsamında görev almak üzere **Ar-Ge Personeli** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 5

Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

2.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

2.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Fizik, Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği** veya **Elektronik Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Bahar Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

2.2.2- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Optik masa üzerinde deneysel çalışmalar yapmış olmak.
- Tek foton seviyesinde üretim, işleme ve/veya ölçüm düzenekleri üzerinde çalışmış olmak.
- Işık-madde etkileşimi konusunda çalışmalar yapmış olmak.
- Foton detektörleri konusunda çalışmış olmak.
- Kuantum anahtar dağıtım algoritmaları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Akademik çalışmalara yatkın olmak.
- Yeni teknolojileri öğrenmeye açık, analitik düşünme yeteneğine sahip; bilgi paylaşımına, ekip çalışmasına yatkın ve sorumluluk almaktan kaçınmayan bir yapıya sahip olmak.
- Takım çalışmasına yatkın olmak.
- Sözel ve yazılı iletişim becerisine sahip olmak.
- Akademik çalışma motivasyonuna ve disiplinine sahip olmak veya akademik çalışma yapmaya istekli olmak.
- Seyahat engeli olmamak.
- Teknik dokümantasyon hazırlama becerisine sahip olmak.
- Test süreçleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Proje dokümantasyonunu yorumlayabilme yeteneğine sahip olmak.

3- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.TDBY.2019-1.3

AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonuna başvurabilmek için;

3.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Merkezimizde yürütülen projeler kapsamında görev almak üzere **Ar-Ge personeli** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 17

Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

3.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

- 3.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Elektronik Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği** veya **Fizik Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Bahar Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.
- 3.2.2- Adayın aşağıda belirtilen grupların herhangi birinde bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

Grup 1

- Tümdevre / FPGA / SoC konularında deneyimli olmak.
- VHDL, VERILOG vb. donanım tanımlama dillerinden en az birini bilmek.
- Cadence Virtuoso, Mentor Graphics ya da Synopsys Custom Designer bilgisayar destekli tasarım ortamlarında deneyimli olmak.
- Tümdevre üretim teknolojilerini tanımak.
- Devre analizi ve transistör seviyesinde devrelerin tasarımı hakkında bilgi sahibi olmak.
- Blok ve yonga düzeyinde devre serimi yapmak.
- Mikro işlemciler ve ISA konusunda bilgi sahibi olmak.
- EMI/EMC/Safety konularında bilgi sahibi olmak.
- Schematic ve PCB tasarımı konularında bilgi sahibi olmak.

Grup 2

- EMI/EMC, RF, Mikrodalga devre ve sistem tasarımı, ölçümleri, entegrasyonu ve benzetim araçları konularında bilgi sahibi olmak.
- EM analiz ve benzetim araçları konusunda (tercihen ALTAIR-FEKO) tecrübe sahibi olmak.
- İşaret üretici, spektrum analizör, network analizatör, osilaskop gibi ölçüm cihazlarını kullanarak EMI/EMC testlerini yapabilecek yetkinliğe sahip olmak.
- Lisans/yüksek lisans eğitiminde Elektromanyetik, RF ve mikrodalga temelli dersleri almış olmak.
- Haberleşme sistemlerine ve bu sistemlerin RF tasarımlarına ilişkin bilgi sahibi olmak.
- Temel Analog ve sayısal devre konularında bilgi sahibi olmak.
- MATLAB ortamında geliştirme, modelleme ve benzetim bilgisine sahip olmak.
- C ve C++ yazılım dillerini bilmek (Tercihen LabWindows/CVI konusunda bilgi sahibi olmak).

Grup 3

- Donanım ve yazılım ürünleri güvenliğine yönelik çalışmalara istekli olmak.
- Gömülü sistem tasarım ve analizi konularında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Temel kriptografi bilgisine sahip olmak.
- MATLAB ortamında analiz bilgisine sahip olmak
- Linux işletim sistemi kullanmaya yatkın olmak.
- Donanım güvenliği, yazılım güvenliği, web uygulamaları güvenliği test ve değerlendirmelerinde bulunmuş olmak.
- Akıllı Kartlar konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Güç analizi, EM analiz, lazer saldırıları, FIB saldırıları konularında çalışmış olmak.
- Penetrasyon testleri, siber güvenlik analizleri yapmış olmak.
- Akademik çalışmalara yatkın olmak.
- Yeni teknolojileri öğrenmeye açık, analitik düşünme yeteneğine sahip; bilgi paylaşımına, ekip çalışmasına yatkın ve sorumluluk almaktan kaçınmayan bir yapıya sahip olmak.
- Sözel ve yazılı iletişim becerisine sahip olmak.
- Akademik çalışma motivasyonuna ve disiplinine sahip olmak veya akademik çalışma yapmaya istekli olmak.
- Seyahat engeli olmamak.
- Teknik dokümantasyon hazırlama becerisine sahip olmak.
- Test süreçleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Proje dokümantasyonunu yorumlayabilme yeteneğine sahip olmak.

Grup 4

- Java, C++, C# ve Python programlama dillerinden birine hâkim olmak.
- OOP, Design Patterns, Design Principles ve Clean Code konularında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Unit Testing, Refactoring, TDD ve BDD konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Agile Methodology, Scrum, Kanban, Extreme Programming ve DevOps hakkında bilgi sahibi olmak.
- Continuous Integration ve Continuous Delivery hakkında bilgi sahibi olmak.
- Bulut Bilişim sistemleri ve sanallaştırma konusunda bilgi sahibi olmak.

ADAYLARDA ARANACAK GENEL KOŞULLAR

- a) Kamu haklarından yasaklanmamış bulunmak.
- b) **TBTK.BİLGEM.TDBY.2018-1** numaralı ilan kapsamında mülakata katılmaya hak kazanmamış olmak.
- c) Erkek adaylar için, son başvuru tarihi itibarıyla askerliğini tamamlamış veya tecilli olmak.
- d) Görevini devamlı yapmasına engel olabilecek hastalığı ya da bulaşıcı hastalığı bulunmamak.
- e) Taksirli suçlar, kısa süreli hapis cezasına seçenек yaptırımlara çevrilmiş suçlar ile aşağıda sayılan suçlar dışında tecil edilmiş hükümler hariç olmak üzere; altı aydan fazla hapis veyahut affa uğramış olsalar bile Devletin güvenliğine, anayasal düzene ve bu düzenin işleyişine karşı işlenen suçlarla, zimmet, irtikâp, rüşvet, hırsızlık, nitelikli hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, güveni kötüye kullanma, hileli iflas gibi yüz kızartıcı veya şeref ve haysiyeti kırıcı suçtan veya kaçakçılık, resmi ihale ve alım satımlara fesat karıştırma, göreve ilişkin sırrı açıklama, Devlet sırlarına karşı suçlardan dolayı hükümlü bulunmamak. 667 sayılı KHK kapsamında terör örgütlerine veya Milli Güvenlik Kurulunca Devletin milli güvenliğine karşı faaliyette bulunduğu karar verilen yapı, oluşum veya gruplara üyeliği, mensubiyeti veya iltisakı yahut bunlarla irtibatı bulunmamak.
- f) Aşağıdaki şartları sağlıyor olmak.

i.
$$\text{Ağırlıklı Mezuniyet Ortalaması} + \frac{\text{Tecrübe Yılı}}{15} + \frac{10.000}{\text{Üniversiteye Yerleştirme Sınavı Sıralaması}} \geq 3,20$$

Alanında yüksek lisans yapmış adaylar için Ağırlıklı Mezuniyet Ortalaması, Lisans Mezuniyet Ortalamasının %80'i ile Yüksek Lisans Mezuniyet Ortalamasının %20'sinin toplamıdır (Üniversite not sistemleri 100'lük sistemde olan adayların not ortalamaları, Yükseköğretim Kurulunun yayınlamış olduğu "4'lük Sistemdeki Notların 100'lük Sistemdeki Karşılıkları Tablosu" esas alınarak 4'lük sisteme dönüştürülecektir). Tecrübe yılı, başvuru pozisyonunda belirtilen alanlarda tam süreli çalışılan süreyi ifade etmektedir.

- ii. Lisans öğrenimini, süresi içinde ya da normal öğrenim sürecinden en fazla bir öğretim yılı gecikmeli bitirmiş olmak (hazırlık sınıfı eğitim süresi veya herhangi bir nedenle kayıt dondurulmuş olup da belgelenmesi halinde kayıt dondurulan süre hesaba katılmayacaktır).
 - iii. 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Bahar Dönemi sonunda mezun olacak adayların yukarıdaki formül puanı hesaplanırken güncel transkriptlerindeki ortalamaları baz alınacaktır. Bu durumdaki adayların hem başvuru sırasında, hem de mezun olduklarında lisans mezunları için belirlenen başvuru koşullarını sağlamaları gerekmektedir.
- g) Alanında doktora mezunu olanlardan, "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (f) maddesi koşul olarak aranmayacak olup, bu adayların sıralaması için kullanılacak aday puanı; doktora mezuniyet not ortalamasının %50'si, yüksek lisans not ortalamasının %10'u ve lisans not ortalamasının %40'ının toplamıdır (Bütünleşik doktora programından mezun olan adaylar ile yüksek lisansını yurtdışında yapan adaylar için lisans not ortalamasının %50'si ile doktora not ortalamasının %50'sinin toplamı dikkate alınacaktır).
 - h) İngilizce yeterliliğini aşağıdaki sınavların birinden alınan puanla kanıtlamış olmak (Tabloda belirtilen sınavlardan alınan puanlarda herhangi bir geçerlilik süresi aranmaz). Lisans öğrenimleri sırasında Türkçe, İnkılap Tarihi gibi asıl alanla ilgili olmayan dersler

dışındaki tüm derslerinin %100'ünü İngilizce aldığını belgeleyen adaylar bu koşuldan muaf tutulacaktır.

Sınav Türü	KPDS UDS YDS	TOEFL IBT	TOEFL CBT	TOEFL PBT	FCE	CAE	CPE
Sınav Puanı 1*	65	61	173	500	B	C	C
Sınav Puanı 2**	70	68	190	520	B	C	C

* Lisans mezunu olup 5 yıldan daha az, alanında Yüksek Lisans mezunu olup 4 yıldan daha az mesleki tecrübesi olanlar için başvurdukları pozisyona bakılmaksızın "**Sınav Puanı 1**" koşulu geçerlidir.

** Lisans mezunu olup 5 yıl ve üzeri, alanında Yüksek Lisans mezunu olup 4 yıl ve üzeri mesleki tecrübesi olanlarla alanında Doktora mezunu olanlar için başvurdukları pozisyona bakılmaksızın "**Sınav Puanı 2**" koşulu geçerlidir.

KPDS : Kamu Personeli Yabancı Dil Sınavı
ÜDS : Üniversitelerarası Kurul Yabancı Dil Sınavı
YDS : Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavı
TOEFL IBT : Test of English as a Foreign Language – Internet-Based Test
TOEFL CBT : Test of English as a Foreign Language – Computer-Based Test
TOEFL PBT : Test of English as a Foreign Language – Paper-Based Test
FCE : First Certificate in English
CAE : Certificate in Advanced English
CPE : Certificate of Proficiency in English

Resmi dili İngilizce olan bir ülkede; Lisans, Yüksek Lisans veya Doktora derecesi almış olanlar ile o ülkede en az 3 (üç) yıl süreyle mesleğini uygulamış olanlardan İngilizce yeterlilik koşulları aranmaz.

BAŞVURU SÜRECİ

- İlana başvuruda bulunmak için "www.bilgem.tubitak.gov.tr" adresinden İş Başvuru Sistemine kayıt olmak gerekmektedir. (Başvuru için özgeçmiş oluştururken, istenilen tüm evrakın sisteme elektronik ortamda eklenmesi ve referans kodu seçilerek başvuru yapılması zorunludur). **İş Başvuru Sistemi yoluyla yapılan başvurular haricinde başvuru kabul edilmeyecektir.**
- Başvuruların en geç **09/06/2019** tarihi **saat 17:00'a** kadar yapılması gerekmektedir.
- Başvurular, ilan referans kodu üzerinden değerlendirilecektir. Adaylar, iş başvuru sisteminden ilan referans kodunu seçerek başvuruda bulunabileceklerdir. Referans kodu seçilmeden yapılan başvurular değerlendirmeye alınmayacaktır. Bir aday en fazla 1 (bir) pozisyona başvuru yapabilecektir.

- d) Her bir pozisyon için "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (f) maddesine göre, alanında doktora mezunu adaylardan ise "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (g) maddesine göre en yüksek puandan başlayarak ayrıca oluşturulacak sıralamada alınacak personel sayısının 10 katı kadar aday da mülakata çağrılacaktır. Son sıradaki adaylarla aynı puanı alan başka adaylar olması durumunda bu adaylar da mülakata çağrılacaktır.
- e) Lisans öğrenimini yurt dışında tamamlayan adaylar için "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (f) maddesi, Doktora öğrenimini yurt dışında tamamlayan adaylar için ise "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (g) maddesi koşul olarak aranmayacak olup, bu adaylar ayrıca değerlendirmeye alınacaklardır.
- f) Adaylar başvuruları esnasında iş başvuru sistemine girmiş oldukları beyana göre değerlendirilecek olup, girilen bilgilerin hatalı olması veya aşağıda belirtilen belgelerden herhangi birinin eksik olması durumunda başvuru geçersiz sayılacaktır.
- Üniversiteye Giriş Sınavı Sonuç Belgesi (ÖSYM onaylı veya kontrol kodu olan internet çıktısı),
 - Üniversiteye Giriş Sınavı Yerleştirme Belgesi (ÖSYM onaylı veya kontrol kodu olan internet çıktısı),
 - Güncel Özgeçmiş (Özgeçmişinizin renkli fotoğraflı, Türkçe, T.C. Kimlik ve telefon numaralarını da içerecek şekilde hazırlanması gerekmektedir),
 - Lisans Diploma/Çıkış Belgesi -ve varsa üstü- (eğitimlerini yurtdışındaki yükseköğretim kurumlarında tamamlayanlar için Denklik Belgesi) veya 2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi sonunda mezun olunabileceğini belirten Üniversiteden alınmış yazı,
 - YÖK Mezun Belgesi ya da henüz mezun olmamış adaylar için YÖK Öğrenci Belgesi (e-devlet üzerinden alınan ve kontrol kodu olan internet çıktısı),
 - Lisans -ve varsa üstü- Transkript Belgesi veya 2018 – 2019 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi sonunda mezun olacaklar için güncel transkript,
 - Yabancı Dil Sınav Sonuç Belgesi veya lisans öğrenimleri sırasında asıl alanla ilgili olmayan dersler dışındaki tüm derslerinin eğitim dilinin %100 İngilizce olduğunu gösterir belge (üniversiteden alınmış, onaylı),
 - Deneyimi olan adaylardan Çalışma Belgesi ve Sigortalı Hizmet Dökümü,
 - Erkek adaylar için askerlik durumunu gösterir belge.
- g) Mülakata çağrılacak adaylara, istenilirse birim yetkililerince mülakat öncesi uygulama (Teknik Değerlendirme) yaptırılabilir.

Not: Süreçle ilgili tüm gelişme ve duyurular, Kurumumuz web sayfasında (www.bilgem.tubitak.gov.tr / www.tubitak.gov.tr) ilan edilecektir.

İletişim Bilgileri:

Adres: Barış Mah. Dr. Zeki Acar Cad. No:1 Yeni İdari Bina PK: 74, 41470 **Gebze / Kocaeli**

E-Posta: bilgem.ik@tubitak.gov.tr

Telefon: (262) 648 10 00 – 3548-3580-2434-1696-3517