



## BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

İlan No: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1

- 1- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.1  
AR-GE Personeli pozisyonuna başvurabilmek için;

### 1.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Yürütülen projelerde görev almak üzere Ar-Ge Personeli (**Bilişim Uzmanı**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 3  
**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 Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği, Matematik ve Bilgisayar Bilimleri, Matematik, Matematik Mühendisliği, İstatistik, Fizik, Fizik Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği veya Yazılım Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.
- 1.2.2- Alanında en az 2 (iki) yıl mesleki tecrübeye sahip olmak.
- 1.2.3- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.
- Ağ tasarımı ve yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - CentOS, Ubuntu vb. Linux dağıtımlarının yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - BT Otomasyonu (Puppet, Ansible, Chef, Foreman vb.) konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - BT Servisleri (BIND, Postfix, Apache2, Nginx, LDAP, MySQL veya PostgreSQL, Nagios, Rsyslog, Flume vb.) yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Bulut Bilişim teknolojileri (OpenStack, Cloud Foundry, Kubernetes vb.) konusunda bilgi sahibi olmak.
  - Dağıtık Depolama Çözümleri (GlusterFS, Ceph, OpenStack Swift vb.) yönetimi konusunda bilgi sahibi olmak.
  - Dağıtık sistemler (Yüksek Erişilebilirlik (High Availability), Yük Dengeleme (Load Balancing) vb.) konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Depolama çözümleri ve ürünleri yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.

- IPA ( Identity, Policy and Audit ) tasarım ve yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- IPTables, OpenBSD PF vb. yazılımsal Firewall yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Linux kabuk betik yazımı (Python, Bash) programlama konularında tecrübe sahibi olmak.
- OpenStack Neutron, Open vSwitch, Linux Bridge teknolojileri konusunda tecrübe sahibi olmak.
- PfSense yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Router yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Sanallaştırma araçları (KVM, ESX, oVirt vb.) yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Sistem sıkılaştırma (Hardening) ve açıklık takibi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Switch konfigürasyon ve yönetimi (VLAN, Port Security vb. ) konusunda tecrübe sahibi olmak.
- VLAN, 802.1q trunking, Spanning Tree, VxLAN, GRE vb. ağ kavramlarına hâkim olmak.
- Yazılım Tanımlı Ağ (SDN) ve Ağ Fonksiyonları Sanallaştırması (NFV) konusunda bilgi sahibi olmak.

**2- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.2**  
**AR-GE Personeli pozisyonuna başvurabilmek için;**

**2.1- İşin Tanımı ve Özellikleri**

Yürütülen projelerde görev almak üzere Ar-Ge Personeli (**Gerçek Zamanlı İşletim Sistemi Yazılım Mühendisi**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 20  
**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

**2.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar**

**2.2.1-** Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Elektronik Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği** veya **Yazılım Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

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

- Gerçek zamanlı işletim sistemi – RTOS tecrübesi olmak.
- İşletim Sistemi Çekirdek Yazılımı Geliştirme için ARINC653 hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.

- Linux ya da gerçek zamanlı işletim sistemlerinde çekirdek modülü ya da uygulama geliştirme tecrübesine sahip olmak.
- Multi-process, multi-thread uygulama geliştirme tecrübesine sahip olmak.
- Dosya Sistemi Geliştirmek için;
  - Dosya Sistemlerinin yapısı hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
  - EXT3, VFS, NFS dosya sistemleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Ağ Katmanı Geliştirmek için;
  - Ağ katmanları, kütüphaneleri ve protokolleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
  - Soket programlama konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - ARIN664 veya TTEthernet hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
  - DDS hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Donanım Soyutlama Katmanı Geliştirmek için;
  - Aygıt sürücülerini hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
  - Assembly, C programlama dilleri ile yazılım geliştirme tecrübesine sahip olmak.
  - Çok çekirdekli işlemci mimarileri konusunda bilgi sahibi olmak.
- Grafik Kütüphanesi Geliştirmek için;
  - GPU mimarileri konusunda bilgi sahibi olmak.
  - OpenGL hakkında bilgi ve kullanımı konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - ARINC661 hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- TGO Yazılım Geliştirmek için;
  - DO-330 süreçleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
  - Eclipse CDT konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Eclipse için eklenti geliştirme konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
  - C, C++, Java programlama dilleri ile yazılım geliştirme tecrübesine sahip olmak.
- İşletim sistemi katmanları ve çekirdek nesnelere (process, thread, ipc, vb.) konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- İşlemci mimarileri konusunda bilgi sahibi olmak.
- C programlama dili ile yazılım geliştirme tecrübesine sahip olmak.
- GNU tool chain, make file ve shell scripting hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- IBM Rational Rhapsody, IBM Rational DOORS, Rational ClearCase, Rational ClearQuest, IBM RTC araçları veya benzerleri konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Alanında Doktora veya Yüksek Lisans derecesine sahip olmak.

- Alanında en az 2 (iki) yıl mesleki tecrübe sahibi olmak.

**3- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.3**  
**AR-GE Personeli pozisyonuna başvurabilmek için;**

**3.1- İşin Tanımı ve Özellikleri**

Yürütülen projelerde görev almak üzere Ar-Ge Personeli (**Algoritma Geliştirme Mühendisi**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 19  
**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

**3.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar**

**3.2.1-** Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Elektronik Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği** veya **Bilgisayar Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

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

- MATLAB ortamında sinyal işleme algoritmaları geliştirebilmek.
- C, C++, Python, Java gibi programlama dillerini kullanabiliyor olmak.
- Temel matematik alt yapısına sahip olmak (Lineer Cebir, Diferansiyel Denklemler, Nümerik Yöntemler, Olasılık Teorisi ve Rastsal Süreçler, Tespit ve Kestirim Teorisi, İstatiksel Sinyal İşleme, Lojik ve Durum Tabanlı Tasarım konularında ders almış olmak).
- İşaret işleme, algoritma geliştirme ve tasarlanan algoritmayı gerçekleştirme alanlarında çalışmaya istekli olmak.
- Literatür araştırma, tasarım, geliştirme ve test süreçlerinde rol alabilmek.
- Nesneye dayalı tasarım ve kodlama konusunda bilgi sahibi olmak.
- Sayısal Sinyal İşleme, Sayısal Görüntü İşleme, Uzaktan Algılama, Örüntü Tanıma, Sınıflandırma konularından en az birinde tecrübe sahibi olmak.
- Komuta kontrol ve karar destek modelleme, kinematik/dinamik modelleme, radar sinyal işleme, hedef tespit ve takip, SAR/InSAR, sayısal filtre tasarımı, örüntü tanıma veya derin öğrenme konularından en az birinde tecrübe sahibi olmak.
- Hedef izleme, akıllı arama yöntemleri (evrimsel arama teknikleri, yapay sinir ağları ve bulanık yöntemler gibi) ve sayısal filtre tasarımı konularından en az birinde tecrübe sahibi olmak.
- Ses işleme, konuşma işleme, sismik algılama veya akustik alanlarında tecrübe sahibi olmak.
- İstatiksel/Sayısal Sinyal İşleme ile Tespit ve Kestirim Teorisi (Detection and Estimation Theory) konularında uygulama geliştirmiş olmak.
- Akustik Sensör Dizileri Tasarım veya Geliştirmesinde ve Uygulamalarında tecrübe sahibi olmak.

- Algoritma test yöntemleri uygulama tecrübesine sahip olmak.
- Radar, RF propagasyon, RF ölçüm konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Uyarlanır ve Kalman Süzgeçler konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Saha çalışması ve seyahat engeli olmamak.
- Alanında en az 2 (iki) yıl mesleki tecrübe sahibi olmak.

**4- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.4**  
**AR-GE Personeli pozisyonuna başvurabilmek için;**

**4.1- İşin Tanımı ve Özellikleri**

Yürütülen projelerde görev almak üzere Ar-Ge Personeli (**Donanım Tasarım Mühendisi**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 16  
**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

**4.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar**

- 4.2.1-** Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Elektronik Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği** veya **Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.
- 4.2.2-** Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.
- ADS, AWR, CST, HFSS veya benzeri simülasyon araçlarında tecrübeli olmak.
  - Donanım tasarım geliştirme araçları kullanarak simülasyon ve analiz yapabilmek.
  - Analog ve sayısal devre tasarım tecrübesine sahip olmak.
  - Askeri standartlarda donanım bileşenlerini seçme ve donanım geliştirme tecrübesine sahibi olmak.
  - Bilgisayar destekli RF tasarım araçları konusunda bilgi sahibi olmak.
  - Donanım çevresel testler konusunda bilgi sahibi olmak.
  - Elektriksel ölçü ve analiz cihazlarını kullanarak ölçüm ve değerlendirme yapabilmek.
  - Network analizör, spektrum analizör gibi laboratuvar cihazlarına aşina olmak.
  - Elektromanyetik analiz programlarından (CST vb) en az birine hakim olmak.
  - Elektronik komponentlerin araştırılması, seçilmesi ve şematik tasarımın gerçekleştirilmesi konularında tecrübe sahibi olmak.
  - Gömülü yazılım konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - RF / mikrodalga alanında iş tecrübesine sahip olmak.

- Elektromanyetik ve anten tasarımı alanında iş tecrübesine sahip olmak.
- Güç elektroniği alanında iş tecrübesine sahip olmak.
- FPGA alanında iş tecrübesine sahip olmak.
- Çok katlı PCB alanında iş tecrübesine sahip olmak.
- Mikrokontrolcüler konusunda iş tecrübesine sahip olmak.
- Haberleşme standartları (RS-422, CAN, SPI, Ethernet, PCIe, USB) konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Altium Designer, Cadence vb konularında tecrübe sahibi olmak.
- Embedded Linux, C/C++ yazılım geliştirme konusunda tecrübeli veya kendini geliştirmeye istekli olmak.
- Linux ve Windows tabanlı işletim sistemlerinde tecrübe sahibi olmak.
- Saha çalışması ve seyahat engeli olmamak.
- Alanında en az 2 (iki) yıl mesleki tecrübe sahibi olmak.

**5- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.5**  
**AR-GE Personeli pozisyonuna başvurabilmek için;**

**5.1- İşin Tanımı ve Özellikleri**

Yürütülen projelerde görev almak üzere AR-GE personeli (**Emniyet Kritik Yazılım Test Mühendisi**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 9  
**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

**5.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar**

**5.2.1-** Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayar Mühendisliği, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği veya Yazılım Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

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

- Test tabanlı yazılım geliştirme konusunda bilgi sahibi olmak.
- Yazılım test otomasyonu ve test araçları konusunda bilgi sahibi olmak.
- Test metodolojileri ve test süreçlerinin her aşamasında tecrübe sahibi olmak.
- LDRA, IBM Rational Quality Manager, IBM Rational Performance Tester, IBM Rational Rhapsody, IBM Rational DOORS, IBM Rational ClearCase, IBM Rational Clear Quest, IBM RTC araçları veya benzerleri konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Test verisi üretme, planlama, segmentasyon verisinin kullanımı, çoklu ortam test yönetimi, test ortamlarının otomatik kurulması, eş koşullu

yönetilmesi konularında deneyimli ve test senaryo / durumları ile daha önce çalışmış, "sürekli dağıtım" konusunda tecrübe sahibi olmak.

- C, C++, Java programlama dilleri ile yazılım geliştirme tecrübesine sahip olmak.
- Döngüsel artırımı, nesne-yönelimli metodolojilerde, çevik ve/veya geleneksel metodolojilerde test deneyimlerine sahip olmak.
- DO-178, DO-278 ve DO-330 süreçleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- POSIX veya ARINC-653 standart ve ara yüzlerinden en az biri hakkında bilgi sahibi olmak.
- İşletim sistemi katmanları ve çekirdek nesnelere (process, thread, ipc, v) konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Linux ya da gerçek zamanlı işletim sistemlerinde kernel modülü ya da uygulama geliştirme tecrübesine sahip olmak.
- Gerçek zamanlı işletim sistemi – RTOS üzerinde uygulama geliştirmiş olmak.
- ISTQB sertifikasına sahip olmak.
- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- TCP/IP, UDP/IP protokolleri ve soket programlama konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Alanında Doktora veya Yüksek Lisans derecesine sahip olmak.
- Alanında en az 2 (iki) yıl mesleki tecrübe sahibi olmak.

**6- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.6**  
**AR-GE Personeli pozisyonuna başvurabilmek için;**

**6.1- İşin Tanımı ve Özellikleri**

Yürütülen projelerde görev almak üzere AR-GE personeli (**Yazılım Geliştirme Mühendisi**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 65  
**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

## 6.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

- 6.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği** veya **Yazılım Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.
- 6.2.2- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.
- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü içerisinde tasarım, geliştirme, test, konfigürasyon, sürekli entegrasyon, sürüm yönetimi ve dağıtım konularında en iyi kullanım pratiklerine sahip olmak.
  - C, C++, Java, Python, SOA, UML, BPMN, XML, JAXP, JAX-RPC, MVC, Spring, hibernate programlama dil/teknolojilerinden en az birinde tecrübeye/sertifikaya sahip olmak.
  - PHP, Knockout JS, AngularJS, CSS, HTML,HTML5 vb. internet teknolojilerinde ve Web uygulama güvenliği konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Web Servisleri (REST, SOA, WSDL, vb.) konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
  - JavaEE, JBoss, JSF, JDBC, JPA ve diğer Java web ve veritabanı teknolojilerinde bilgi sahibi olmak.
  - Javascript ile yazılım geliştirmede tecrübeli olmak, JQuery, Node.js, React.js, vb kütüphaneler ile uygulama geliştirmiş olmak.
  - Spark, Apache Cassandra, Apache Stream Processing, Apache Kafka teknolojilerde tecrübe sahibi olmak.
  - Büyük veri makine öğrenmesi kütüphaneleri, sayısal çözümlene, kümeleme, sınıflandırma, veri madenciliği gibi makine öğrenmesi konularında bilgi sahibi olmak.
  - Çok kanallı (multi-threaded) uygulama geliştirme, seri haberleşme, paralel programlama, ağ (network) programlama konularına aşina olmak.
  - GPU mimarileri konusunda bilgi sahibi olmak.
  - İstatistiksel/Sayısal Sinyal İşleme ile Tespit ve Kestirim Teorisi (Detection and Estimation Theory) konularında uygulama geliştirmiş olmak.
  - Algoritma test yöntemleri uygulama tecrübesine sahip olmak.
  - Boost, Qt yazılım geliştirme kütüphanelerine ve MATLAB programına aşina olmak.
  - Derin öğrenme konusunda bilgi sahibi olmak.
  - Dağıtık mimari kavramları ve simülasyon altyapıları (HLA, DDS gibi) hakkında tecrübe sahibi olmak.
  - Otomatik hedef tespit, izleme ve sınıflandırma konularında bilgi sahibi olmak.
  - “Yayın - Abone Ol (Publish – Subscribe)” veri iletim paradigmasına aşina olmak.



- GIS ve Web haritalama konularında bilgi sahibi olmak.
- Yazılımsal arayüz geliştirme tecrübesine sahip olmak.
- Nesne yönelimli analiz, tasarım ve programlama ile UML hakkında pratik tecrübe sahibi olmak.
- Alanında en az 2 (iki) yıl mesleki tecrübe sahibi olmak.

**7- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.7**  
**AR-GE Personeli pozisyonuna başvurabilmek için;**

**7.1- İşin Tanımı ve Özellikleri**

Yürütülen projelerde görev almak üzere AR-GE personeli (**Web Yazılım Geliştirme Uzmanı**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 8  
**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

**7.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar**

- 7.2.1-** Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği** veya **Yazılım Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.
- 7.2.2-** Alanında en az 2 (iki) yıl mesleki tecrübeye sahip olmak.
- 7.2.3-** Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.
- HTML5, Bootstrap, Angular JS 2, JavaScript teknolojilerinde ileri düzeyde tecrübe sahibi olmak.
  - Java Spring Framework, Angular JS, JavaScript teknolojilerinden en az birinde ileri düzeyde tecrübe sahibi olmak.
  - Web Servisleri (REST, SOA, WSDL, vb.) konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Kullanıcı Deneyimi (UX) konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Linux sistemlere aşina olmak.
  - Mobil uygulama geliştirme konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - OpenStack Swift teknolojisi konusunda bilgi sahibi olmak.
  - Web önyüz tasarımı ve web önyüz uygulama geliştirme konusunda tecrübeli olmak.
  - Web tasarımı ve web uygulama geliştirme konusunda tecrübeli olmak.
  - Web uygulama güvenliği konusunda bilgi sahibi olmak.
  - Görsel tasarım yazılımları konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Yeni teknolojiler konusunda öğrenmeye açık olmak, matematiksel düşünme ve analiz yeteneğine sahip olmak, yoğun çalışma temposuna

uyum sağlayabilmek ve sorumluluk almaktan çekinmeyen bir yapıya sahip olmak.

**8- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.8**  
**AR-GE Personeli pozisyonuna başvurabilmek için;**

**8.1- İşin Tanımı ve Özellikleri**

Yürütülen projelerde görev almak üzere AR-GE personeli (**Mekanik Tasarım Mühendisi**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 3  
**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

**8.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar**

**8.2.1-** Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Makine Mühendisliği, Makine ve İmalat Mühendisliği, İmalat Mühendisliği, Uçak Mühendisliği, Havacılık ve Uzay Mühendisliği, Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliği, Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği** veya **Mekatronik Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

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

- 3D/2D mekanik modelleme (AutoCAD/Solidworks vb) programlarını etkin kullanabilmek.
- Saha çalışması ve seyahat engeli olmamak.
- Mekanik tasarım yapabilmek ve üretim resimlerini çizip üretimi takip edebilmek.
- Mekanik testlerde görülen hataların düzeltilmesi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Müşteri kurumlarla yapılan iş ve süreç analizlerinde tecrübe sahibi olmak.

**9- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.9**  
**AR-GE Personeli pozisyonuna başvurabilmek için;**

**9.1- İşin Tanımı ve Özellikleri**

Yürütülen projelerde görev almak üzere AR-GE personeli (**Coğrafi Bilgi Sistemleri Uzmanı**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 1  
**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

## 9.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

- 9.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Harita Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Yönetim Bilişim Sistemleri, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği, Geomatik Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği** veya **Şehir ve Bölge Planlama** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.
- 9.2.2- Alanında en az 5 (beş) yıl mesleki tecrübeye sahip olmak.
- 9.2.3- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.
- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü ve yazılım mühendisliği / yazılım yönetimi süreçleri konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Nesne yönelimli analiz, tasarım ve UML konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Bilgisayar destekli yazılım mühendisliği (CASE) araçları (Atlassian JIRA, Confluence, IBM RQM, QM, HP QC, Sparx Enterprise Architect vb.) kullanımı konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) ve Mekânsal veri ve veri yapıları ve CBS yazılım geliştirme kitleleri (SDK) (ArcGIS, Mapxtreme, Luciad, vb.) alanlarında bilgi sahibi olmak.
  - OpenLayers, Leaflet, Google Maps API, ArcGIS API vb web tabanlı harita kütüphaneleri hakkında bilgi sahibi olmak.
  - Coğrafi web servisleri (WMS, WFS, CSW, WCS, GML vb.) konusunda bilgi sahibi olmak.
  - PostgreSQL/PostGIS, Oracle Spatial ve SQL Server Veritabanı yönetim sistemlerinde veritabanı yönetimi konularında tecrübe sahibi olmak.
  - Ticari (ArcGIS Server vb.) veya açık kaynak kod (Geoserver, Mapserver vb.) harita sunucuları hakkında bilgi sahibi olmak.
  - Servise yönelik mimari teknolojileri ve REST servisleri konularında bilgi sahibi olmak.
  - Mobil ortamlarda HTML, CSS ve JavaScript ile geliştirme konularında tecrübe sahibi olmak.
  - Kullanıcı deneyimi, arayüz tasarımı ve mobil tasarım konularında tecrübeli olmak.

## 10- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.10

AR-GE Teknisyeni pozisyonuna başvurabilmek için;

### 10.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Yürütülen projelerde görev almak üzere AR-GE teknisyeni (**Elektrik-Elektronik Teknisyeni**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 1

**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

## 10.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

- 10.2.1-** Yükseköğretim Kurumlarının iki yıllık ön lisans eğitimi veren; **Elektronik Teknolojisi, Elektrik, Elektronik Haberleşme Teknolojisi, Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi, Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi** veya **Elektrik Enerjisi Üretim İletim ve Dağıtım** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.
- 10.2.2-** Alanında en az 2 (iki) yıl mesleki tecrübeye sahip olmak.
- 10.2.3-** Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.
- Analog ve sayısal devre imalat tecrübesine sahip olmak.
  - Ar-Ge içindeki küçük miktarlı elektronik dizgi ve mekanik montajları konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Ar-Ge malzeme, donanım ve laboratuvarında gerekli bakımlar konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - AutoCAD/Solidworks gibi tasarım/çizim programlarını kullanabilmek.
  - Devrelerin test ve doğrulamasını gerçekleştirme konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - Kutulama, kablolama ve konnektörler konusunda tecrübe sahibi olmak.
  - PCB devre takip edebilmek, entegre seviyesinde onarım tecrübesine sahip olmak.
  - SMD malzeme sökme/takma, göz testi ve son kontrol teknisyenliği yapabilmek.
  - Güç elektroniği, Monofaze ve trifaze AC ve DC elektrik şebeke tecrübesine sahip olmak.
  - QFN kılıf ve 0402 kılıf gibi malzemeleri mikroskop altında dizebilmek.
  - Otomasyon bilgisine sahip olmak.
  - Saha çalışması ve seyahat engeli olmamak.
  - Saha destek konusunda tecrübe sahibi olmak.
- 10.2.4-** Mülakatlarda adaylara laboratuvar ortamında uygulama yaptırılacaktır.

## 11- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.BTE.2017-1.11

AR-GE Teknisyeni pozisyonuna başvurabilmek için;

### 11.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Yürütülen projelerde görev almak üzere AR-GE teknisyeni (**Bilişim Teknisyeni**) istihdam edilecektir.

**İstihdam Edilecek Personel Sayısı** : 3  
**Personelin Görev Yapacağı Şehir** : Gebze/KOCAELİ

## 11.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

**11.2.1-** Yükseköğretim Kurumlarının iki yıllık ön lisans eğitimi veren; **Bilgi Güvenliği Teknolojisi, Bilgisayar Programcılığı, Bilgisayar Teknolojisi, Elektrik, Elektronik Haberleşme Teknolojisi, Elektronik Teknolojisi, İnternet ve Ağ Teknolojileri** veya **Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

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

- Bilişim sistemleri (sunucu, depolama aygıtı, güvenlik ve ağ cihazları) kurulumu ve yönetimi hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Sanallaştırma kurgulanması, gerçekleştirimi ve yönetimi konularında tecrübe sahibi olmak.
- Yazılım geliştirme araçları (gereksinim yönetim araçları, tasarım araçları, kodlama araçları, derleme araçları, test araçları, sürüm kontrol araçları, değişiklik yönetimi araçları, iş yönetim araçları) yönetimi konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü içerisinde tasarım, geliştirme, test, konfigürasyon, sürekli entegrasyon, sürüm yönetimi ve dağıtımını “en iyi kullanım” pratiklerine sahip olmak.
- Windows tabanlı işletim sistemlerinde “admin” seviyesinde tecrübe sahibi olmak.
- Switch/Router konfigürasyon ve yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Network donanım/yazılım bilgi ve tecrübesine sahip olmak.
- Network güvenlik ve politikalarının kurulması yönetilmesi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Network kurulumları yapma tecrübesine sahip olmak.
- LDAP, IPA ( Identity, Policy and Audit ) tasarım ve yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- RTC-Jazz, IBM Rational Rhapsody/ DOORS, TFS, ClearCase/ClearQuest, Jenkins, Git, BuildForge, DOORS, SVN, JIRA, SonarQube, Bitbucket araçlarından en az birinde tecrübe sahibi olmak.
- Araçla veya kodla otomatikleştirme konularında tecrübe sahibi olmak.
- Gözden geçirme (audit), uyumluluk (compliance) yönergeleri ile çalışma konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Savunma sektöründe kalite güvence süreçlerinde tecrübe sahibi olmak.
- MS Office uygulamalarına hâkim olmak.
- Microsoft ile ilgili MCSA, MCITP MSTS, MCITP sertifikalarına sahip olmak.

## ADAYLARDA ARANACAK GENEL KOŞULLAR

- a) Kamu haklarından yasaklanmamış bulunmak.
- b) Erkek adaylar için, son başvuru tarihi itibarıyla askerliğini tamamlamış veya tecilli olmak.
- c) Görevini devamlı yapmasına engel olabilecek hastalığı ya da bulaşıcı hastalığı bulunmamak.
- d) 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.
- e) Ar-Ge Personeli pozisyonları için 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 (100'lük sistemdeki notlar, 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 süresinden en fazla bir eğitim-öğretim yılı gecikmeli bitirmiş olmak (herhangi bir nedenle kayıt dondurulmuş olup da belgelenmesi halinde kayıt dondurulan süre hesaba katılmayacaktır).
- f) Ar-Ge Personeli pozisyonları için; başvuru yapan adaylardan alanında doktora mezunu olanlardan, "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (e) 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'ünün 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).
- g) Ar-Ge Teknisyeni pozisyonları için adayların 4,00 üzerinden en az 2,50 Ağırlıklı Mezuniyet Not Ortalamasına sahip olmaları gerekmektedir (100'lük sistemdeki notlar, Yükseköğretim Kurulu'nun yayınlamış olduğu "4'lük Sistemdeki Notların 100'lük Sistemdeki Karşılıkları Tablosu" esas alınarak 4'lük sisteme dönüştürülecektir).
- 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 koşuldandır muaf tutulacaktır.

Sınav Türü	KPDS	TOEFL	TOEFL	TOEFL	FCE	CAE	CPE
	UDS	IBT	CBT	PBT			
	YDS						
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.

\*\*\***Ar-Ge Teknisyeni** pozisyonları için İngilizce koşulu aranmamaktadır.

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](http://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 **29/09/2017** 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 2 (iki) pozisyona başvuru yapabilecektir.
- Ar-Ge Personeli pozisyonları için "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (e) maddesine göre en yüksek puandan başlayarak oluşturulacak sıralamada alınacak personel sayısının 5 katı kadar aday mülakata çağrılacaktır. Alanında doktora mezunu adaylardan ise "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (f) maddesine göre en yüksek puandan başlayarak ayrıca oluşturulacak sıralamada alınacak personel sayısının 5 katı kadar aday da mülakata çağrılacaktır. Son sıradaki adaylarla aynı puanı alan başka adaylar olması durumunda bu adaylar da mülakata çağrılacaktır.
- Ar-Ge Personeli pozisyonları için Lisans öğrenimini yurt dışında tamamlayan adaylar için "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (e) maddesi, Doktora öğrenimini yurt

dışında tamamlayan adaylar için ise "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (f) maddesi koşul olarak aranmayacak olup, bu adaylar ayrıca değerlendirmeye alınacaklardır.

- f) Ar-Ge Teknisyeni pozisyonları için "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (g) maddesine göre en yüksek puandan başlayarak oluşturulacak sıralamada alınacak personel sayısının 5 katı kadar aday mülakata çağrılacaktır. Son sıradaki adayla aynı puanı alan başka adaylar olması durumunda bu adaylar da mülakata çağrılacaktır.
- g) Ar-Ge Personeli pozisyonları için 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 fotoğrafı, Türkçe, T.C. Kimlik ve telefon numaralarını da içerecek şekilde hazırlanması gerekmektedir.),
- Lisans Diploma/Çıkış Belgesi -ve varsa üstü- (eğitilmesini yurtdışındaki yükseköğretim kurumlarında tamamlayanlar için Denklik Belgesi),
- YÖK Mezun Belgesi (e-devlet üzerinden alınan ve kontrol kodu olan internet çıktısı),
- Lisans -ve varsa üstü- Transkript Belgesi,
- 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 Sigorta Hizmet Dökümü,
- Askerlik durumunu gösterir belge.

- h) Ar-Ge Teknisyeni pozisyonu için 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.

- Güncel Özgeçmiş (Özgeçmişinizin renkli fotoğrafı, Türkçe, T.C. Kimlik ve telefon numaralarını da içerecek şekilde hazırlanması gerekmektedir),
- Ön lisans Diploma veya Çıkış Belgesi,
- Yükseköğretim Mezun Belgesi (e-devlet üzerinden alınan ve kontrol kodu olan internet çıktısı),
- Ön lisans Transkript Belgesi,
- Deneyimi olan adaylardan Çalışma Belgesi ve Sigorta Hizmet Dökümü,
- Askerlik durumunu gösterir belge.

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

**İletişim Bilgileri:**



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

**E-Posta:** [bilgem.ik@tubitak.gov.tr](mailto:bilgem.ik@tubitak.gov.tr)

**Telefon:** (262) 648 10 00 – 2434-3529-1696-3520