

TAKIM ARKADAŞLARI ARIYORUZ

# SİMÜLASYON MÜHENDİSİ

**ABAKÜS** simülasyon mühendisi aramaktadır. Elektrik ve elektronik mühendisleri, bilgisayar mühendisleri, fizik mühendisleri ve fizikçiler bu pozisyona başvurabilirler.

ABAKÜS, en yeni bilişim teknolojilerini kullanarak, gerçek yaşamda önem taşıyan elektromanyetik problemlerin çözülmesi amacıyla araştırma çalışmaları yapan bir ileri teknoloji firmasıdır. Farklı disiplinlerde uzmanlaşan araştırmacıların bir araya gelmesiyle oluşan sinerji sayesinde, ABAKÜS'te, radarlar, antenler, uzaktan algılama, tıbbi görüntüleme, elektromanyetik uyumluluk, savunma sanayii, mobil telefon sistemleri, uydular, lazerler ve optik sistemler, nanoyapılar, metalmalzemeler, mikroelektronik gibi pek çok alandaki problemlerin elektromanyetik çözümleri gerçekleştirilmektedir. Bu çeşit karmaşık problemlerin çözülebilmesi için, hem yazılım, hem de donanım bakımından en yeni bilişim olanakları (özellikle, paralel bilgisayar sistemleri) kullanılmaktadır. Daha fazla bilgi için: <http://abakus.computing.technology/>. Bu sayede, bilişimsel elektromanyetikte dünyanın en büyük integral denklemi problemleri ABAKÜS'te çözülmektedir. Örneğin, en son olarak, 1,000,000,000x1,000,000,000 (1 milyar!) ve daha büyük matris denklemleri çözümlenerek dünya rekorları kırılmıştır.

"Simülasyon Mühendisi" pozisyonuna başvuran adaydan hazır paket programları paralel bilgisayarlar üstünde kullanarak elektromanyetik simülasyonlar yapması, elde edilen sonuçların grafiksel sunumlarını hazırlaması ve rapor yazması beklenmektedir. Yapılacak olan çalışma rutin olmayıp, heyecan verici araştırma konularını da içermektedir. "Simülasyon Mühendisi" adayının aşağıda belirtilen niteliklere (veya çoğuna) sahip olması beklenmektedir:

1. MATLAB, Fortran, C, C++ ve/veya benzeri diğer dillerde programlama
2. Paralel bilgisayarlara ve paralel bilişime yakınlık (lütfen ayrıntılarını belirtiniz)
3. Verilerin grafiksel sunumu (data plotting)
4. Linux ve Windows/MacOS sistemlerini kullanıcı düzeyinde bilmek (yönetici düzeyinde değil)
5. Rapor yazımı (Türkçe ve İngilizce)
6. Temel seviyede web sayfası hazırlamak
7. Lisans eğitiminde elektromanyetik, mikrodalga/anten ve nümerik analiz derslerini almış olmak
8. İyi derecede Microsoft Office programları bilgisi

Aşağıdaki nitelikler zorunlu değildir, ancak adaylar için artı değer oluşturacaktır:

9. Elektromanyetik simülasyon programları deneyimi (CST, FEKO, HFSS, Sonnet gibi)
10. CAD yazılımı deneyimi (I-DEAS, NX6, ProEngineer, Nastran, AutoCAD gibi)
11. Windows, Linux ve Unix sistemlerini yönetici düzeyinde kurma ve yönetme bilgisi ve deneyimi
12. Paralel bilişim: paralel bilgisayarların kurulumu, MPI, OpenMP, paralel programlama, GPU
13. Askeri ve diğer standartlara uygun programlama deneyimi

Özgeçmiş ek olarak, adaylar yukarıdaki her bir maddede belirtilen konularla ilgili eğitimlerini ve deneyimlerini (aldıkları dersler, transkript, tamamladıkları projeler gibi) net olarak açıklayan bir mektup göndermelidirler.

Adayların niteliklerine uygun ve piyasa koşullarında rekabetçi bir maaş politikası izlenmektedir. ABAKÜS'ün güvenli, dostane ve modern bir çalışma ortamı vardır. Sosyal güvence ve fırsat eşitliği ilkeleri uygulanmaktadır. ABAKÜS'ün dumansız ortamını sürdürmek amacıyla sigara içmeyen adaylar tercih edilecektir. Erkek adayların yakın zamanda askerlik yükümlülüğü olmaması, başvurularında askerlik durumlarının açıkça belirtilmesi gerekmektedir. Adayların güvenlik belgesi almak için herhangi bir engeli olmamalıdır. Başvurular pozisyon dolana kadar kabul edilecektir; belirli bir son tarih yoktur.

Başvurularınız ve sorularınız için:

Prof. Dr. Levent Gürel

Genel Müdür, ABAKÜS Bilişim Teknolojileri

Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi

e-mail: [abakuscomputing@gmail.com](mailto:abakuscomputing@gmail.com)



# SIMULATION ENGINEER

**ABAKÜS** has openings for simulation engineers.

**Electrical and electronics engineers, computer engineers, computer scientists, physics engineers, and physicists may apply.**

**ABAKÜS** is a high-tech company that is established with the spirit of university-industry cooperation and operating in Bilkent Cyberpark. The synergy obtained by bringing together experts from different disciplines creates dynamic environments for **ABAKÜS**, where state-of-the-art computing technologies are utilized to solve very-large-scale numerical electromagnetics problems that have important real-life applications, such as radars, antennas, nanostructures, metamaterials, microelectronics, mobile phone systems, satellites, lasers and optical systems, to name a few. Solutions of such complicated but ultimately useful problems require the use of powerful computers. Parallel computing and construction of parallel computer clusters are important areas of research at **ABAKÜS**.

Some of the world's largest integral-equation problems in computational electromagnetics are solved at **ABAKÜS**. Several world records are broken by solving larger than 1,000,000,000x1,000,000,000 (1 billion!) matrix equations! For more information: <http://abakus.computing.technology/>

A candidate for the "simulation engineer" will perform electromagnetics simulations using package programs, plot results, and write reports. The work also involves exciting research topics. The "simulation engineer" will be expected to have (most of) the following qualifications:

1. Programming in MATLAB, Fortran, C, C++ and other languages
2. Familiarity with parallel computing (please specify)
3. Data plotting, graphical representation of data
4. Familiarity with Linux and Windows/MacOS systems as a user (not administrator)
5. Report writing (in Turkish and English)
6. Web page preparation at the basic level in order to display research results
7. Electromagnetics, microwaves/antennas, and numerical analysis courses taken
8. Good working knowledge of Microsoft Office programs

Following qualifications are not mandatory, however, they will serve as a plus for the applicant:

1. Experience with electromagnetic simulation programs (such as, CST, FEKO, HFSS, Sonnet)
2. Experience with CAD software (such as, I-DEAS, NX6, ProEngineer, Nastran, AutoCAD)
3. Install and maintain Windows, Linux, and Unix operating systems as an administrator
4. Parallel computing: setting up parallel computers, MPI, parallel programming
5. Prior experience with programming with military standards and other quality standards.

In addition to a CV/resume, the applicant should submit a letter that clearly explains the applicant's education and experience (separately) for each item in the above, such as courses taken (attach transcripts), projects completed (attach reports), etc.

Competitive salary commensurate with the applicant's qualifications. **ABAKÜS** has a modern and friendly environment. Equal opportunity employer. No citizenship requirements. Nonsmokers will be preferred. Male applicants must have no *immediate* military obligation; their status should be clearly indicated in their applications. The applicant should not have any obstacles to obtain a security clearance. Applications are sought immediately and will be accepted until the position is filled, with no specific deadline.

Applications and inquiries should be forwarded to:

Prof. Levent Gürel

CEO, **ABAKÜS**

Technology Development Area, Ankara, Turkey

e-mail: [abakuscomputing@gmail.com](mailto:abakuscomputing@gmail.com)

