

BİLGİSAYAR BİLİMCİSİ

TANIM

Bilgisayar yardımı ile çözülebilecek problemler için bilgi oluşturan, tanımlayan ve dönüştüren, algoritmik süreçler oluşturup karmaşık sistemleri tasarlayan ve modellemek için uygun soyutlamalar formüle ederek yazılım için gerekli yapılandırma ve yazılım dilini belirledikten sonra işlemleri gerçekleştiren kişidir.

A- GÖREVLER

İş süreçlerinde, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına, çevre koruma düzenlemelerine, mesleğin verimlilik ve kalite gerekliliklerine uygun olarak;

- İş organizasyonu yapar,
- Yapay zekâ, yapay öğrenme, büyük veri, bulut bilişim, akıllı ve uzman sistemler, yazılım geliştirme, veri madenciliği, yazılım mimarisi, programlama, veri tabanı tasarımı/yönetimi, sistem analizi ve entegrasyonu insan bilgisayar etkileşimi, vizyon ve grafikler, sayısal analiz, programlama dilleri, biyo informatik ve hesaplama teorisi üzerine çalışmalar gerçekleştirir,
- Yeni teknolojiler, sistemler ve bilgisayar temelli çözümler geliştirir,
- Yeni ürünler geliştirir, bilgisayar teknolojileri tasarlar, programlama temelli problemleri çözer,
- Yapay zekâ, robotik ve sanal gerçeklik alanlarında araştırma yapar,
- Araştırmalarının sonucunda var olan bilgisayar sistem ve yazılımlarını geliştirir,
- Yeni donanım, programlama teknikleri ve materyalleri de tasarlayarak geliştirir.
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Masaüstü bilgisayar, dizüstü bilgisayarlar,
- Sunucu sistemler,
- Akıllı mobil cihazlara ait donanımlar, bu aygıtların kendileri ile bu aygıtlara bağlanan USB disk, DVD, yazıcı, tarayıcı, vb I/O ve bilişim cihazları,
- İnternet üzerindeki bulut bilişim sistemleri ve bunların yazıldığı her türlü yazılımlar ve yazılım geliştirme platformları,
- Nesnelerin interneti (IOT-Internet of Things).

BİLGİSAYAR BİLİMCİSİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

- Bilgisayar Bilimcisi olmak isteyenlerin;
- Matematik ve fizik gibi temel bilimlere ilgili,
 - Dikkatli ve sabırlı,
 - Ayrıntıları fark edebilen,
 - Güçlü matematik yeteneklerine sahip,
 - İletişim becerileri gelişmiş,
 - Gözlem yapma becerisi yüksek,
 - Yaratıcı,
 - Zengin bir hayal gücüne sahip,
 - Geleceğin ihtiyaçlarını algılayabilme becerisine sahip,
 - Kendi kendini motive edebilen,
 - Hem bireysel hem de takım çalışmalarında başarılı,
 - Yaşam boyu öğrenmeye açık,
 - Problemleri fark edebilen ve alternatif çözüm yöntemleri üretebilen,
 - Analitik düşünme becerisine sahip,
 - Teknolojik gelişmeleri takip eden kişiler olması gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Bilgisayar, bilgi teknolojileri ve internet bağlantısı olan hemen her yerde çalışabilirler. Ayrıca, bu mesleğe özgü olarak, çalışma yeri o kuruma ait bir mekân olmayıp, şahsa ait bir mekân (ev, ofis vb.) de olabilir. İnternet aracılığıyla sistemlere uzaktan bağlantıyla da çalışabilir. Çalışma ortamı kurumlar ve evler olup, genellikle kapalı ortamlardır. Çalıştıkları kurumun özelliğine göre dönüşümlü olarak gece ve/veya gündüz çalışırlar. Çalışma saatleri proje bazlı çalışıyorsa kişinin kendi iş planına göre değişkenlik göstermektedir. Çalıştıkları meslekte hastalık riskine karşı, çalışırken uygun ekipman kullanmaları gerekebilir. Uygun cihaz ve ekipmanlar ile çalışılmaz ise elektrik çarpması ya da maddi hasarlarla karşılaşılabilir. Uzun süreler bilgisayar veya tablet gibi dijital cihazlarla çalışmayı gerektirdiği için görme bozukluklarına neden olabilmektedir. Çalıştığı Kurum/Kuruluş yönetici ve çalışanların yanı sıra projenin hedef kitlesindeki gruplarla da iletişim kurması gerekebilir.

BİLGİSAYAR BİLİMCİSİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN
VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi, Üniversitelerin İlgili Fakültelerinin “Bilgisayar Bilimleri” “Bilgisayar Teknolojileri ve Bilişim Sistemleri” lisans bölümlerinde verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE
GİRİŞ KOŞULLARI

Mesleğin eğitimine girebilmek için;

- Lise veya dengi okul mezunu olmak,
- YKS (Yüksek Öğretim Kurumları Sınavı) kılavuzunda belirtilen giriş koşullarını taşımak.
- Meslek Yüksekokulları ile Açıköğretim Önlisans Programlarının; Dikey Geçiş Sınavı (DGS) Kılavuzunda belirtilen bölümlerinden mezun olanlar, ÖSYM tarafından açılan Dikey Geçiş Sınavı’nda başarılı oldukları takdirde “Bilgisayar Bilimi” lisans programına dikey geçiş yapabilirler.

EĞİTİMİN SÜRESİ
VE İÇERİĞİ

Mesleğin eğitim süresi 4 yıldır. “Bilgisayar Bilimleri Programı”nda dersler dört ana kategoride yürütülmektedir; Başlangıçta, bilgisayar bilimleri için gerekli matematik temelin yer aldığı ayrık matematik, mantık ve hesaplama kuramı gibi dersler verilmektedir. İkinci grupta, bilgisayar biliminin özü niteliğindeki programlama kuramı içerikli dersler vardır. Üçüncü grupta bilgisayarların uygulamada kullanımı, pratik programlama becerileri ve program geliştirme yönetimi gibi konuların incelendiği dersler, son grupta ise, bilgisayarların etkin olarak kullanıldığı kontrol sistemleri, yapay zeka uygulamaları, paralel ve dağıtık sistemler alanlarında kuramsal ve uygulamalı konuları işleyen dersler yer almaktadır.

Mesleki eğitim, okulda teorik/uygulamalı, işletme ve atölye ortamlarında ise uygulamalı olarak verilmektedir.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN
BELGE-DİPLOMA

Meslek eğitimini bitirenlere Lisans diploması verilmektedir.

BİLGİSAYAR BİLİMCİSİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Bilgisayar Bilimcisi kamu kurumları, özel kuruluşlarda çalışabildiği gibi kendi işini de yapabilmektedir.

Günümüzde bilgisayar bilimcileri iş imkanı konusunda oldukça geniş bir ağı sahiplerdir. Eğitimleri esnasında edinmiş oldukları bilgiler sayesinde; Bilgisayar ve bilgi sistemleri yöneticisi, veri tabanı uzmanı, oyun programcısı, sistem analisti, ağ mühendisi, medya programcısı, siber güvenlik yöneticisi, bilgisayar programcısı, yazılım geliştirici gibi birçok alanda görev üstlenebilirler. Birbirinden farklı bu kadar konular üzerine tercih ettikleri takdirde çalışabilecek olan mezunlar; sağlık hizmetleri, üretim sektörü, otomotiv, güvenlik sanayi, eğitim, oyun, eğlence gibi birçok sektörde kendilerine çalışma alanı bulabilirler. Bu alanda kişisel bilgi, beceri ve yetenek de önemli olmakla birlikte işsiz kalma riski çok azdır.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

Meslek eğitimleri süresince Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğünün vermiş olduğu öğrenim kredisi ve yurt hizmetlerinden yararlanabilirler, Ayrıca çeşitli resmi ve özel kurum ve kuruluşlar tarafından sağlanan burslardan faydalanabilirler.

EĞİTİM SONRASI

Bilgisayar Bilimcisi işteki tecrübe, işyerinin büyüklüğü, çalışılan sektörün ücret politikası gibi faktörlere göre değişen ücret alabilmektedir.

Kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanlar hizmet sınıfının ücretini alır. Zam ve tazminatlardan yararlanır.

BİLGİSAYAR BİLİMCİSİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Bu bölümden mezun olan adaylar akademik kariyer yapabilirler. Akademik kariyerlerine uygun olarak yüksek öğretim kurumlarında araştırma görevlisi, doçent, profesör gibi unvanlarla öğretim üyesi olarak görev yapabilirler.

Çeşitli üniversite ve özel kuruluşların düzenledikleri ücretli eğitim ve kurslara katılarak mesleki bilgi ve becerilerini artırabilirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Kişinin kendi becerisi ve hangi alanda ne düzeyde uzmanlaşmak istediğine bağlıdır. Bilgisayar bilimcisi; uzman, kıdemli uzman, danışman, kıdemli danışman, ekip lideri, birim yöneticisi, sistem yöneticisi, proje yöneticisi, bilgi işlem müdürü, bilgi işlem koordinatörü, teknoloji müdürü, şirket genel müdürü, CIO, CTO, vb çok farklı unvanlara sahip olup mesleğinde yükselebilir.

BENZER MESLEKLER

- Bilgisayar Mühendisi,
- Yazılım Mühendisi,
- Bilgisayar Programcısı,
- Elektronik Mühendisi,
- Bilgisayar Analiz Uzmanı,
- Bilişim Sistem Uzmanı,
- Yazılım Tasarımcısı,
- Yazılım Geliştirici,

BİLGİSAYAR BİLİMCİSİ

H. EK BİLGİLER

I- KAYNAKÇA

- İlgili Eğitim kurumları öğretim elemanları,
- İlgili Eğitim kurumları web siteleri,
- 15 Ocak 2014 tarihli Yükseköğretim Yürütme Kurulu toplantı Kararı,
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması-08,
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar.

İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- <https://kariyerkapisi.cbiko.gov.tr/>
- ÜNİ-VERİ <https://www.cbiko.gov.tr/projeler/uni-veri>,
- Türkiye İş Kurumu web sayfası <https://www.iskur.gov.tr>
- Mesleğim Hayatım web sitesi <https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/>
- T.C. Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı”
<http://osym.gov.tr/>
- Bünyesinde “Meslek Bilgi Merkezi” bulunan Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri/Hizmet Merkezleri.

Bu dosya; meslek seçme aşamasında olan gençleri bilgilendirme amaçlı olup, meslek mensupları, işyerleri, mesleğin eğitim yerleri ve meslek odalarından bilgi alınarak oluşturulmuştur.