Internet Of Things Foundations Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Internet of Things (IoT) Foundations, Nesnelerin İnterneti (IoT) teknolojisini iş, teknoloji ve stratejik perspektiften anlamak isteyen profesyoneller için tasarlanmış kapsamlı bir giriş eğitimidir. Günümüzde milyarlarca cihazın internete bağlanmasıyla birlikte IoT, işletmelerin çalışma biçimlerini dönüştüren ve yeni gelir modelleri oluşturan kritik teknolojilerden biri haline gelmiştir.

Bu eğitim, IoT'nin temel kavramlarını, mimarisini, kullanım alanlarını ve iş dünyasına etkilerini kapsamlı şekilde ele alır. Katılımcılar, bağlı cihazların nasıl çalıştığını, IoT ekosisteminin temel bileşenlerini, bulut bilişim ve büyük veri gibi destekleyici teknolojilerin rolünü öğrenirler. Ayrıca IoT güvenliği, yönetişim, iş fırsatları ve gelecekteki gelişim alanları da detaylı olarak incelenir.

Gerçek dünya senaryoları, vaka çalışmaları, uygulamalı laboratuvar çalışmaları ve grup tartışmaları ile desteklenen bu program, katılımcıları **Cloud Credential Council (CCC) Internet of Things Certification** sınavına hazırlamaya yardımcı olur.

Önkoşullar

Bu eğitimden maksimum fayda sağlamak için aşağıdaki konular hakkında temel bilgi önerilir:

- İnternet teknolojileri (HTTP, HTTPS, DNS, URL vb.)
- Temel ağ kavramları (LAN, WAN, MAN, router, switch, protokoller)
- Bulut bilişim temelleri
- Büyük Veri (Big Data) kavramları
- Temel teknoloji ve dijital dönüşüm bilgisi

Kimler Katılmalı

Bu eğitim aşağıdaki profesyoneller için uygundur:

- **Business Analysts**
- **Enterprise Architects**
- **Solution Architects**
- **Project Managers**
- **Program Managers**
- **System Administrators**
- **Technology Consultants**
- **Developers**
- **Application Consultants**
- Dijital dönüşüm liderleri
- IoT projeleriyle ilgilenen iş ve teknoloji profesyonelleri

Internet Of Things Foundations Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Neler Öğreneceksiniz

Eğitim sonunda katılımcılar:

- **IoT kavramlarını ve terminolojisini** açıklayabilir.
- IoT teknolojilerinin iş dünyasındaki etkilerini değerlendirebilir.
- IoT'nin sunduğu fırsatları ve gelir modellerini anlayabilir.
- IoT mimarisinin temel bileşenlerini tanımlayabilir.
- IoT altyapısında kullanılan ağ protokollerini inceleyebilir.
- Bulut bilişim, mobilite ve büyük verinin IoT üzerindeki etkilerini açıklayabilir.
- IoT güvenlik risklerini ve yönetişim gereksinimlerini değerlendirebilir.
- Gelecekteki IoT trendlerini ve büyüme fırsatlarını analiz edebilir.

Eğitim İçeriği

IoT Kavramları ve Terminolojisi

İnternet, Nesneler ve IoT

- **Internet of Things (IoT)** nedir?
- İnternet ve web arasındaki farklar
- Bağlı cihaz kavramı
- IoT ekosistemine giriş

IoT Tarihi ve Evrimi

- IoT'nin ortaya çıkışı
- Teknolojik gelişim süreci
- Dijital dönüşümde IoT'nin rolü

IoT Türleri

- Endüstriyel IoT (IIoT)
- Tüketici IoT
- Ticari IoT çözümleri
- Akıllı şehir uygulamaları

IoE, M2M ve IoT Karşılaştırması

- **Internet of Everything (IoE)**
- **Machine-to-Machine (M2M)**
- IoT arasındaki temel farklılıklar
- Siber-fiziksel sistemler

IoT ve İş Dünyası

IoT'nin İşletmelere Sağladığı Değer

- Dijital dönüşüm

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Operasyonel verimlilik
- Süreç optimizasyonu
- Veri odaklı karar alma

Bağlı Dünyanın Avantajları

- Gerçek zamanlı veri erişimi
- Otomasyon fırsatları
- Akıllı hizmetler
- Yeni iş modelleri

IoT Fırsatları ve Zorlukları

- İş fırsatları
- Teknolojik engeller
- Operasyonel riskler
- Yatırım geri dönüşü (ROI)

IoT Gelir Modelleri

- **IoT Monetization Strategies**
- Servis tabanlı modeller
- Abonelik sistemleri
- Veri ekonomisi yaklaşımları

IoT Mimarisi ve Temel Bileşenler

IoT Architecture

- **IoT Architecture**
- Sensörler ve cihazlar
- Ağ katmanı
- Veri işleme katmanı
- Uygulama katmanı

IoT Bileşenleri

- Akıllı cihazlar
- Gateway sistemleri
- Veri toplama altyapıları
- Yönetim platformları

Ağ Protokolleri

- IoT iletişim protokolleri
- MQTT
- CoAP
- HTTP ve REST servisleri
- Kablosuz iletişim teknolojileri

IoT'yi Destekleyen Teknolojiler

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

Mobilite ve Sosyal Medya

- Mobil cihaz entegrasyonu
- Sosyal veri kaynakları
- Kullanıcı etkileşimi

SMACT Framework

- **SMACT (Social, Mobile, Analytics, Cloud, Things)**
- Dijital dönüşüm bileşenleri
- Entegre teknoloji yaklaşımları

Big Data ve Analytics

- **Big Data**
- Veri toplama ve işleme
- Gerçek zamanlı analitik
- Tahmine dayalı analiz

Cloud Computing

- **Cloud Computing**
- IoT ve bulut entegrasyonu
- Ölçeklenebilir veri yönetimi
- Bulut tabanlı IoT platformları

IoT Güvenliği ve Yönetişim

IoT Güvenlik Zorlukları

- **IoT Security**
- Bağlı cihaz riskleri
- Veri ihlalleri
- Kimlik doğrulama problemleri

Güvenlik İhlallerinin Nedenleri

- Zayıf cihaz güvenliği
- Güvenlik güncellemelerinin eksikliği
- Ağ saldırıları

IoT Risk Yönetimi

- Risk değerlendirmesi
- Güvenlik politikaları
- Tehdit önleme yaklaşımları

Yönetişim ve Uyum

- Veri gizliliği
- Regülasyonlar
- Uyumluluk gereksinimleri

Internet Of Things Foundations Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

IoT Kullanım Senaryoları

Akıllı Şehirler

- Trafik yönetimi
- Enerji optimizasyonu
- Akıllı altyapılar

Endüstriyel IoT

- Üretim otomasyonu
- Varlık takibi
- Predictive maintenance

Sağlık Teknolojileri

- Uzaktan hasta takibi
- Akıllı sağlık cihazları
- Veri paylaşımı

Perakende ve Lojistik

- Akıllı envanter yönetimi
- Tedarik zinciri görünürlüğü
- Müşteri deneyimi iyileştirme

IoT'nin Geleceği

IoT Büyüme Trendleri

- Küresel IoT pazarları
- Yeni teknolojik gelişmeler
- Endüstri dönüşümleri

Gelecek Tahminleri

- Yapay zekâ destekli IoT
- Edge Computing
- Otonom sistemler
- Yeni nesil bağlantı teknolojileri

Laboratuvar ve Uygulamalar

IoT Teknolojileri Laboratuvarı

- IoT uygulamalarının deneyimlenmesi
- Gerçek dünya senaryoları
- IoT çözüm örnekleri

Vaka Çalışmaları

- Kurumsal IoT projeleri

Internet Of Things Foundations Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

- Başarı hikâyeleri
- Problem çözme çalışmaları