|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Öğrencinin** | **Numarası:** | **Adı Soyadı:** |
| **BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ DERSİ** |  |
| **Modül Adı: Bilişim Etiği** |  |
| Etik ve bilişim etiği kavramları  |  |
| Bilgi güvenliği yönetimi temel kavramları  |  |
| Temel Güvenlik Prensipleri  |  |
| Fikri Mülkiyet |  |
| **Modül Adı: Dijital Dönüşüm** |  |
| Birinci ,İkinci , Üçüncü , Dördüncü Sanayi Devrimi  |  |
| Dijital dönüşüm  |  |
| Büyük veri teknolojileri |  |
| Arttırılmış Gerçeklik ve Sanallaştırma  |  |
| Simülasyon Sistemlerini  |  |
| Otomasyon ve Sensör Teknolojileri |  |
| Bulut Bilişim Sistemleri |  |
| Siber güvenlik Sistemleri |  |
| Üretim ve Hizmet Süreçlerinde Dijital İzlenebilirlik Sistemleri (RFID, RTLS, İlişkili teknolojiler)  |  |
| Arge Projesi geliştirmek |  |
| **Modül Adı: İç Donanım Birimleri** |  |
| Anakart montaj hazırlığı ∙  |  |
| Anakarta işlemciyi monte etme işlemleri  |  |
| Bellek birimlerini anakart üzerine monte etme işlemi  |  |
| Genişleme yuvası kartlarını anakart üzerine monte etme işlemleri  |  |
| Disk sürücülerini kasaya monte etme işlemleri  |  |
| Anakartı kasa içine monte etme işlemleri |  |
| **Modül Adı: Dış Donanım Birimleri** |  |
| Klavye ve fare bağlantı işlemleri  |  |
| Görüntüleme birimlerinin bağlantı işlemleri  |  |
| Yazıcıların kablo bağlantı işlemleri  |  |
| Görüntü işleme cihazlarının bağlantısı |  |
| **Modül Adı:İşletim Sistemleri ve Kurulum** |  |
| İlk açılış ayarları  |  |
| Kapalı kaynak kodlu İşletim sistemi kurma işlemleri |  |
| Kapalı kaynak kodlu işletim sisteminde sürücülerin ve yardımcı yazılımlarının kurulum işlemleri  |  |
| Açık kaynak kodlu işletim sistemi kurma işlemleri  |  |
| Açık kaynak kodlu işletim sisteminde sürücülerin ve yardımcı yazılımlarının kurulum işlemleri  |  |
| Donanım Sorunlarını giderme  |  |
| Yazılım Sorunlarını Giderme  |  |
| İşletim Sistemleri Sorunlarını Giderme |  |
| **Modül Adı:İşletim Sistemleri Temel Kullanım** |  |
| Kapalı kaynak kodlu İşletim sistemi ayarları  |  |
| Açık kaynak kodlu işletim sistemi ayarları  |  |
| Kapalı kaynak kodlu İşletim sisteminde güvenlik ayarları  |  |
| Açık kaynak kodlu işletim sisteminde güvenlik ayarları  |  |
| İşletim sistemlerinde web tarayıcıların kullanımı |  |
| **Modül Adı:Ağ Temelleri** |  |
| Ağ sisteminin fiziksel bağlantı tasarımını oluşturma işlemleri  |  |
| Ağ topolojileri  |  |
| Ağ kablosunu hazırlama işlemleri  |  |
|  İletim katmanı portlarının kullanımı  |  |
| Uygulama katmanı uygulamaları  |  |
| Ağ protokolleri |  |
| TCP/IP adres girişlerini yapma işlemleri  |  |
| Alt ağ işlemleri |  |
| Ethernet standartlarına uygun Ethernet kartı bağlantısının yapılması işlemleri |  |
| **PROGRAMLAMA TEMELLERİ DERSİ** |  |
| **Modül Adı:Problem Çözme ve Algoritmalar** |  |
| Problem çözme ve temel kavramlar  |  |
| Problem Türleri  |  |
| Problem Çözmede Temel Işlemler  |  |
| Algoritmalar  |  |
| Algoritma Hataları  |  |
| Akış Diyagramları |  |
| **Modül Adı:** **Blok Tabanlı Programlama** |  |
| Blok tabanlı programlama ortamı  |  |
| Blok tabanlı programın arayüzü  |  |
| Proje oluşturma örnekler |  |
| **Modül Adı:Programlama Dili Temelleri** |  |
| Program ve Yazılım  |  |
| Python Kurulumu  |  |
| Python İçin Gerekli Araçlar |  |
| **Modül Adı:** **Veri Yapılar** |  |
| Değişken, Sabit ve Operatörler |  |
| Veri Tipleri Ve Veri Tipi Dönüşümleri  |  |
| Farklı veri tipleri |  |
| **Modül Adı:** **Karar Ve Döngü Yapıları** |  |
| Karar Yapıları  |  |
| Döngüler |  |
| **Modül Adı:** **Fonksiyonlar** |  |
| Fonksiyonlar ve fonksiyon tanımlama işlemleri  |  |
| Fonksiyon türleri |  |
| **Modül Adı:Tarih Ve String İşlemleri** |  |
| Tarih Nesnesi ve Tarih Bilgisinin Biçimlendirilmesi |  |
| String (Metin) İşlemleri |  |
| **Modül Adı:Hata Yakalama İşlemleri** |  |
| Hata kavramı ve Hata Türleri  |  |
|  Hata Yakalama  |  |
| Python Hata Türleri |  |
| **Modül Adı:Dosya İşlemleri** |  |
| Çalışma Dizini Ayarları ve Klasör Oluşturma  |  |
| Dosya Oluşturma ve Yazma  |  |
| Dosya Silme ve Yedekleme |  |
| **BİLGİSAYARLI TASARIM UYGULAMALARI DERSİ** |  |
| **Modül Adı:Temel Teknik Resim** |  |
| Temel geometrik çizimler |  |
| İz düşüm görünüşlerini çizme ve ölçülendirme |  |
| **Modül Adı:Bilgisayarlı Çizim** |  |
| Çizim Programı Arayüzü  |  |
|  3 Boyutlu Modelleme |  |
| **Modül Adı: Dijital Üretim** |  |
| Dijital üretim programı  |  |
| Basit parametrik model  |  |
| Dijital üretim programı komutları  |  |
| Baskı alma |  |
| **ROBOTİK VE KODLAMA DERSİ** |  |
| **Modül Adı: Robotik İçin Mikrodenetleyici Kart** |  |
| Mikrodenetleyici Kart Yapısı ve Çeşitleri |  |
| Robot Türleri ve Eğitsel Amaçlı Robotlar |  |
| Robotta Mekanik/Elektromekanik Bileşenler  |  |
| Robotta Elektronik Bileşenler |  |
| **Modül Adı: Mikrodenetleyici Kart Uygulamaları** |  |
| Sistem Gereksinimlerine Uygun Mikrodenetleyici Kart |  |
| Mikrodenetleyici Kartın Bilgisayarla Bağlantısının Gerçekleştirilmesi |  |
| Geliştirme Ortamının Kullanılması |  |
| Seri İletişim Yöntemleri |  |
| Geliştirme Ortamında Operatörlerin Kullanılması |  |
| Geliştirme Ortamında Değişkenlerin Kullanılması |  |
| Geliştirme Ortamında Fonksiyonların Kullanılması  |  |
| Ortam Kütüphaneleri  |  |
| **Modül Adı: Robot Uygulamaları** |  |
| Özgün Proje Çalışması |  |
| Projenin Sunumu |  |
| **AĞ SİSTEMLERİ VE ANAHTARLAMA DERSİ** |  |
| **Modül Adı:** Ağlara Giriş |  |
| **Modül Adı:** Yerel Ağ Sistemleri |  |
| **Modül Adı:** Ağ Hizmetleri |  |
| **Modül Adı:** Ağ Adresleme |  |
| **Modül Adı:** Alt Ağlar |  |
| **Modül Adı:** Anahtarlar |  |
| **Modül Adı:** Sanal Yerel Alan Ağları (VLAN) |  |
| **Modül Adı:** LAN Yedekliliği |  |
| **Modül Adı:** Üçüncü Katman Anahtarlar |  |
| **Modül Adı:** Anahtar Güvenliği |  |
| **Modül Adı:** Geniş Alan Ağ Sistemleri |  |
| **AĞ SİSTEMLERİ VE YÖNLENDİRME DERSİ** |  |
| **Modül Adı:** Kablosuz Ağlar |  |
| **Modül Adı:** Ağ Simülasyonu |  |
| **Modül Adı:** Yönlendiriciler |  |
| **Modül Adı:** Yönlendirme Temelleri |  |
| **Modül Adı:** Yönlendirme İşlemleri |  |
| **Modül Adı:** WAN Konsept |  |
| **Modül Adı:** Güvenlik Duvarı Teknolojileri |  |
| **SİBER GÜVENLİK TEMELLERİ DERSİ** |  |
| **Modül Adı:** Siber Güvenliğe Giriş |  |
| **Modül Adı:** Bilgi Toplama Teknikleri |  |
| **Modül Adı:** Sızma Testi Teknikleri |  |
| **Modül Adı:** Sniffing Yöntem ve Uygulamaları |  |
| **Modül Adı:** Şifreleme Teknikleri |  |
| **Modül Adı:** Parola Atakları |  |
| **Modül Adı:** DoS ve DDoS Atakları |  |
| **Modül Adı:** SQL ve Man in TheMiddle Atakları |  |
| **Modül Adı:** Kablosuz Ağ Güvenliği |  |
| **Modül Adı:** Web Güvenliği |  |
| **SUNUCU İŞLETİM SİSTEMLERİ DERSİ** |  |
| **Modül Adı:** Sunucu İşletim Sistemleri Kurulumu |  |
| **Modül Adı:** Sanallaştırma |  |
| **Modül Adı:** Sunucu Ağ Mimarisi |  |
| **Modül Adı:** Sunucu Dizin Hizmeti (Active Directory) Yapısı |  |
| **Modül Adı:** Sunucu Rolleri |  |
| **Modül Adı:** Sunucu Hizmetleri |  |
| **Modül Adı:** Sunucu Performansını İzleme |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Koordinatör Öğretmen İşletme Yetkilisi