**DERSİN ADI : İNTERNET PROGRAMCILIĞI**

**DERSİN SÜRESİ :** **4 ders saati**

**DERSİN SINIFI :** Anadolu Meslek Programında 12. sınıf

Anadolu Teknik Programında 12. sınıf

**DERSİN AMACI :**Bu derste öğrenciye, iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda açık kaynak kodlu programlama dillerini kullanarak web siteleri oluşturma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

**DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI :**

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda açık kaynak kodlu programlama için gerekli ortamı oluşturarak temel programlama işlemlerini yapar.
2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda form işlemlerini ve oturum yönetimini gerçekleştirir.
3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda açık kaynak kodla veritabanı işlemlerini yapar.
4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda yönergelere göre açık kaynak kodlu hazır web sistemlerini kurarak yönetir.

**DERSİN İÇERİĞİ:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **İNTERNET PROGRAMCILIĞI DERSİ** | | | | | |
| **MODÜLLER** | **KONULAR** | **KAZANIM SAYISI** | | **SÜRE** | |
| **Modül** | **Ders** | **Ders Saati** | **Ağırlık %** |
| **Açık Kaynak Kodla Temel Uygulamalar** | * Web programlama için gerekli yazılımların kurulması * Temel programlama işlemleri | 2 | 1 | 40/32 | 22 |
| **Açık Kaynak Kodla Form İşlemleri ve Oturum Yönetimi** | * Form işlemleri * Düzenli ifadelerin kullanılması * Oturum işlemlerinin yapılması | 3 | 1 | 40/32 | 22 |
| **Açık Kaynak Kodla Veritabanı İşlemleri** | * Komut satırı kullanarak veritabanı işlemlerinin yapılması * Veritabanı sunucusu üzerinde veritabanı işlemlerinin yapılması | 2 | 1 | 40/32 | 22 |
| **Açık Kaynak Kodlu Hazır Web Sistemleri** | * Hazır web sistemlerinin kurulması * Hazır web sistemlerinin yönetilmesi | 2 | 1 | 80/48 | 34 |
| **TOPLAM** | | **9** | **4** | **200/144** | **100** |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:**

1. Her öğrencinin uygulama yapması için ortam oluşturulmalıdır.
2. Uygulama faaliyetlerinde İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
3. Bu dersin işlenişi sırasında sorumlarını bilme, iş ahlakı, verilen görevi yerine getirme, yasalara uyma vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, düz anlatım, soru cevap, örnek olay incelemesi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.

**MODÜL ADI : AÇIK KAYNAK KODLA TEMEL UYGULAMALAR**

**MODÜLÜN KODU :**

**MODÜLÜN SÜRESİ :** 40/32 ders saati

**MODÜLÜN AMACI :**Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda açık kaynak kodlu programlama için gerekli ortamı oluşturarak temel programlama işlemlerini yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**ÖĞRENME KAZANIMLARI :**

1. Web programlama için gerekli yazılımları kurar.
2. Web sayfaları için temel programlama işlemlerini yapar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KAZANIM** | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** | |
| **A** | **BİLGİ** | 1.Açık kaynak kodlu programlamayı açıklar. |
| 2.Açık kaynak kodlu programlama için gerekli platformları listeler. |
| **BECERİ** | 1.Açık kaynak kodlu programlama için gerekli web sunucusu kurar. |
| 2.Açık kaynak kodlu programlama için gerekli veritabanı sunucusunu kurar. |
| 3.Sisteme kurulan sunucuların ayarlarını yapar. |
| 4.Açık kaynak kodlu hazır sunucu programlarını kurar. |
| 5.Açık kaynak kodlu yeni bir sayfa oluşturur. |
| 6.Oluşturduğu sayfayı sunucuda test eder. |
| **B** | **BİLGİ** | 1.Değişken ve sabiti açıklar. |
| 2.Veri türlerini listeler. |
| 3.Operatör çeşitlerini listeler. |
| 4.Karar-kontrol deyimlerini açıklar. |
| 5.Fonksiyon çeşitlerini listeler. |
| **BECERİ** | 1.İhtiyaca uygun veri türünde değişken ve sabitler tanımlar. |
| 2.Operatörleri kullanarak karşılaştırma ve mantıksal sınamalar yapar. |
| 3.Karar-kontrol deyimleri kullanarak sayfa akışını kontrol eder. |
| 4.Dizileri kullanarak çoklu değişkenler tanımlar. |
| 5.Tekrar eden işlemleri tek seferde yapmak için fonksiyonları kullanır. |
| 6.Program kodlarını kullanarak sunucuda dosya ve dizin oluşturur. |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:**

1. Her öğrencinin uygulama yapması için ortam oluşturulmalıdır.
2. Uygulama faaliyetlerinde İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
3. Bu modülün işlenişi sırasında sorumluluklarını bilme (çalışma ortamında kendisinden beklentilerin farkında olma), vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, düz anlatım, soru cevap, örnek olay incelemesi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.

**MODÜL ADI : AÇIK KAYNAK KODLA FORM İŞLEMLERİ VE OTURUM YÖNETİMİ**

**MODÜLÜN KODU :**

**MODÜLÜN SÜRESİ :** 40 / 32 ders saati

**MODÜLÜN AMACI :**Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda form işlemlerini yapmak ve oturum yönetimini gerçekleştirme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**ÖĞRENME KAZANIMLARI :**

1. Web sayfası form işlemlerini yapar.
2. Form verilerini işlemek için düzenli ifadeleri kullanır.
3. Veri güvenliğine göre oturum işlemlerini yapar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KAZANIM** | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** | |
| **A** | **BİLGİ** | 1.Form elemanlarını listeler. |
| 2.Form bilgilerini gönderme metotlarını açıklar. |
| **BECERİ** | 1.Kullanıcı etkileşimi için form yapısı oluşturur. |
| 2.Forma kontrol yapıları ekler. |
| 3.Kontrol yapılarının özelliklerini düzenler. |
| 4.Form aracılığıyla gönderilen bilgilerin güvenliğini sağlar. |
| **B** | **BİLGİ** | 1.Düzenli ifadelerin kullanım amaçlarını açıklar. |
| 2.Düzenli ifadelerde kullanılan özel karakterleri listeler. |
| 3.Düzenli ifade fonksiyonlarını listeler. |
| **BECERİ** | 1.Metin içinde bulunan görünmez karakterleri yakalamak için düzenli ifade oluşturur. |
| 2.Düzenli ifade fonksiyonlarını kullanarak metin içinde arama yapar. |
| **C** | **BİLGİ** | 1.Çerezleri açıklar. |
| 2.Çerezlerin kullanım alanları açıklar. |
| 3.Oturum nesnesini açıklar. |
| 4.Oturum nesnesinin kullanım alanlarını açıklar. |
| **BECERİ** | 1.Çerezler oluşturarak sayfa bilgilerini bilgisayarda saklar. |
| 2.Oturum nesnesi oluşturarak veri güvenliğini sağlar. |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:**

1. Her öğrencinin uygulama yapması için ortam oluşturulmalıdır.
2. Uygulama faaliyetlerinde İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
3. Bu modülün işlenişi sırasında iş ahlakı (üzerinde çalıştığı açık kaynak kodlarda kaynakları belirtme), vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, düz anlatım, soru cevap, örnek olay incelemesi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.

**MODÜL ADI : AÇIK KAYNAK KODLA VERİTABANI İŞLEMLERİ**

**MODÜLÜN KODU :**

**MODÜLÜN SÜRESİ :** 40 / 32 ders saati

**MODÜLÜN AMACI :**Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda veritabanı işlemlerini yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**ÖĞRENME KAZANIMLARI :**

1. Komut satırını kullanarak veritabanı işlemlerini yapar.
2. Veritabanı sunucusu üzerinde veritabanı işlemlerini yapar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KAZANIM** | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** | |
| **A** | **BİLGİ** | 1.Veri tiplerini listeler. |
| 2.Hazır fonksiyonları açıklar. |
| **BECERİ** | 1.Komut satırından veritabanına erişir. |
| 10.Tabloda var olan bir alanı siler. |
| 11.Veri güncelleme işlemlerini yapar. |
| 2.Var olan veritabanının adını öğrenir. |
| 3.Yeni bir veritabanı oluşturur. |
| 4.Var olan veritabanını siler. |
| 5.Veritabanını seçer. |
| 6.Veritabanına ihtiyaca uygun tablo ekler. |
| 7.Tablolardaki kayıtlı verileri belli şartlara göre listeler. |
| 8.Tabloda var olan kayıtlı siler. |
| 9.Tabloya alan ekler. |
| **B** | **BİLGİ** | 1.Veritabanı sunucularını listeler. |
| 2.Sunucu arayüzünü açıklar. |
| **BECERİ** | 1.Veritabanı sunucusuna bağlanır. |
| 2.Sunucu üzerinde yeni bir veritabanı oluşturur. |
| 3.Sunucu üzerindeki veritabanlarını listeler. |
| 4.Veritabanına tablo ekler. |
| 5.Tabloya bilgi ekler. |
| 6.Tabloda bulunan verileri listeler. |
| 7.Tablodaki bilgileri düzenler. |
| 8.Tabloda var olan bir kayıtı siler. |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:**

1. Her öğrencinin uygulama yapması için ortam oluşturulmalıdır.
2. Uygulama faaliyetlerinde İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
3. Bu modülün işlenişi sırasında verilen görevi yerine getirme (veritabanı üzerinde yapması gereken işlemleri gerçekleştirme), vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, düz anlatım, soru cevap, örnek olay incelemesi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.

**MODÜL ADI : AÇIK KAYNAK KODLU HAZIR WEB SİSTEMLERİ**

**MODÜLÜN KODU :**

**MODÜLÜN SÜRESİ :** 80 / 48 ders saati

**MODÜLÜN AMACI :**Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda hazır web sistemlerini kullanma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**ÖĞRENME KAZANIMLARI :**

1. Yönergelere uygun hazır web sistemleri kurar.
2. Hazır web sistemlerini yönetir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KAZANIM** | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** | |
| **A** | **BİLGİ** | 1.Hazır web sistemlerini listeler. |
| 2.Kurulum öncesi yapılacak işlemleri açıklar. |
| **BECERİ** | 1.İçerik yönetim sisteminin kurulumunu yapar. |
| 2.Siteye haber bölümü ekler. |
| 3.Siteye anket bölümü ekler. |
| **B** | **BİLGİ** | 1.Site görünümünü değiştirmek için izlenecek yolu listeler. |
| 2.Site bloklarını düzenlemek için izlenecek yolu listeler. |
| 3.Siteye yeni üye eklemek için izlenecek yolu listeler. |
| 4.Üyeye site yönetici yetkisi vermek için izlenecek yolu listeler. |
| 5.Siteye form kategorisi eklemek için izlenecek yolu listeler. |
| 6.Siteye form eklemek için izlenecek yolu listeler. |
| **BECERİ** | 1.Site görünümünü değiştirir. |
| 2.Site bloklarını düzenler. |
| 3.Kullanıcı yönetimini gerçekleştirir. |
| 4.Forum sayfaları yönetimini gerçekleştirir. |

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:**

1. Her öğrencinin uygulama yapması için ortam oluşturulmalıdır.
2. Uygulama faaliyetlerinde İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
3. Bu modülün işlenişi sırasında yasalara uyma (hazır web sistemlerinde lisanssız ya da açık kaynak kodlu kullanma), vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, düz anlatım, soru cevap, örnek olay incelemesi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.