

<b>EĞİTİM PAKETİ HAKKINDA.....</b>	<b>2</b>
<b>JAVA İLE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ (J-0).....</b>	<b>2</b>
<b>İLERİ JAVA VE JAVA UYGULAMALARI (J-1).....</b>	<b>4</b>
<b>JAVA İLE PROJE TASARIMI VE ÖRNEK PROJELER (JP-1).....</b>	<b>5</b>
<b>JSP &amp; SERVLET TEKNOLOJİLERİNE GİRİŞ (JW-1).....</b>	<b>6</b>
<b>SPRING ÇATISI İLE PROFOSYONEL WEB UYGULAMALARINA GİRİŞ (JW-2).....</b>	<b>7</b>
<b>PROFOSYONEL BİR WEB PROJESİ GELİŞTİRME (JPW-1).....</b>	<b>7</b>

## Eğitim Paketi Hakkında

Bu dökümanda anlatılan eğitim programı, öğrencilere ilgili alanlarında teorik bilgileri vermenin yanısıra oldukça yoğun uygulamalar içerisinde görev vermeyi amaçlar. Uygulama kapsamında öğrenciler daha önce hiç bilmedikleri programcılık bilgilerini geliştirerek günümüz yazılım dünyasının en çok aranan J2EE yeteneklerini de tecrübe kapsamında geliştirecek ve bu alanlarda rahatlıkla uzmanlaşmaya hazır hale geleceklerdir.

Yazılım dünyasına daha önce adım atmamış katılımcıları kabul eden program, eğitim sürecinin sonunda meslek kazanmaya yeter bilgi ve tecrübeleri aktarmayı hedefler.

Eğitim paketi aynı zamanda belirli knularda bilgi sahibi olan katılımcılar için de uygundur. Katılımcı kendi isteği doğrultusunda programın belirli bir noktasından eğitime dahil olarak sahip olduğu bilgi ve yetenekleri daha ileriye taşıyabilir.

Dökümanın devamında paket içerisine dahil olan eğitim programları tavsiye edilen sırada detaylı bir şekilde sunulmaktadır

## Java İle Programlamaya Giriş

**Kursun Süresi:** 50 Saat

### **Açıklama:**

Kursun amacı, öğrencilere programlama teknikleri içerisinde en çok kullanılan “Nesne Yönelimli Programlama” mantığını Java Programlama Dili ile öğretmektir. Kursa katılan öğrencilerin Nesne Yönelimli programlama tekniğini çok sağlam bir şekilde öğrenmeleri ve Java Programlama Dilinin kuralları ve bilgisayar programcılığının temel kavramlarını iyice kavramaları hedeflenmektedir. Kurs sonunda öğrencilerin Java Programlama Dili ile temel uygulamaları geliştirebilecek düzeye gelmeleri ve ileri derecede uzmanlık gerektiren bir uygulama alanında yetişmeye hazır halde olmaları beklenir.

### **Ön Koşul:**

Kurs Java ile programlamayı en temel düzeyden itibaren öğretmeyi amaçladığından, kursa katılım orta ya da ileri seviyede programcılık bilgisi gerektirmemektedir. Öğrencilerin çok genel anlamda bilgisayar programcılığı, programlama, uygulama geliştirme ve programlama dili gibi kavramlardan haberdar olmaları beklenir.

### **Özel Not:**

Eğitim sırasında kullanılacak olan araçlar genel anlamda serbest ve ücretsiz olarak dağıtılan uygulama geliştirme araçları (Sun Java SDK, JBuilder Personal Ed., NetBeans gibi) olacaktır.

Kurs bünyesinde temel kavramların ve prensiplerin anlatılmasının yanı sıra, uygulama geliştirmeye ağırlık verilmiş ve öğrencilerin, Java öğrenme aşamalarını eğitimden gözetiminde yazacakları kodlarla hızlandırmaları ve pekiştirmeleri düşünölmüştür. Ayrıca eğitimin temel aldığı müfredat, uluslararası geçerliliği olan “Sun Certified Java Developer” sertifikası sınavı başlıklarını da içerdiğinden, bu kurs Sun tarafından verilecek olan Java Sertifikasyon sınavlarına genel anlamda bir hazırlık niteliği de taşır.

## **Kurs Konularından Bazıları Aşağıdadır:**

### **Bölüm 1: Java Programlama Dili ile Tanışalım:**

- ⊗ Nesne yönelimli programcılık nasıl olur?
- ⊗ Java paketlerine genel bakış
- ⊗ Kurulum ve ilk ayarlar ve Java ile bir uygulamanın çalıştırılması
- ⊗ Java Dökümantasyonu

### **Bölüm 2: Temel Kavramlar ve Yazım Kuralları**

- ⊗ Nesne ve Sınıf Kavramı Üzerine Kısa Giriş
- ⊗ Metodlar Üzerine Kısa Giriş
- ⊗ Değişkenler, Sabitler ve Operatörler
- ⊗ Stringler ile Kullanılabilecek Hazır Metodlar

### **Bölüm 3: Program Akışının Yönlendirilmesi, Deyim ve Döngüler**

#### **Bölüm 4: Diziler**

- ⊗ Dizi Kavramı, Dizilerin Yaratılması, Diziler ile Kullanılabilecek Hazır Metodlar
- ⊗ Çok Boyutlu Diziler

### **Bölüm 5: Uygulamalar ve Çalışma Soruları**

#### **Bölüm 6: Java'da Sınıflar ve Metodlar**

- ⊗ Sınıf Kavramı
- ⊗ Önceden Yaratılmış Sınıfların Kullanılması
- ⊗ Sınıf İçi Alanlar ve Sınıfa Ait Nesnelere Erişim
- ⊗ Statik Nesne Kavramı

#### **Bölüm 7: Java'da Sınıflar ve Metodlar**

- ⊗ Metod Nedir? Ne İşe Yarar?
- ⊗ Metodlarda Parametre Kavramı
- ⊗ Metodlarda Geri Dönüş Değeri Kavramı
- ⊗ Statik Metodların Yaratılması ve Kullanılması
- ⊗ Sınıfların Başlangıç Metodları

### **Bölüm 8: Uygulamalar ve Çalışma Soruları**

#### **Bölüm 9: Sınıfların Türetilmesi**

- ⊗ Türetme Nedir? Neden İhtiyaç Duyulur?
- ⊗ Sınıfların Türetilmesi
- ⊗ Kök Sınıflar ve Türemiş Sınıflar
- ⊗ Türetilmeyen Sınıflar
- ⊗ *Object* ve *Class* Sınıfları

#### **Bölüm 10: Arayüzler ve İç Sınıflar**

- ⊗ Arayüzlerin Özellikleri
- ⊗ Arayüzler ve Soyut Sınıflar
- ⊗ Nesne Çoğaltma
- ⊗ İç Sınıflar

### **Bölüm 11: Uygulamalar ve Çalışma Soruları**

#### **Bölüm 12: Temel Grafik Arayüz Programlama Teknikleri**

#### **Bölüm 13: Hata Yakalama**

## İleri Java ve Java Uygulamaları

**Kursun Süresi:** 50 Saat

### **Açıklama:**

Kursun amacı, öğrencilerin Java Programlama Dili ile sahip oldukları program yazma yeteneklerini artırmak ve bu dil ile yazılabilecek ileri derece uygulamaları öğretmektir. Kurs boyunca, Java programlama diline ilişkin temel örnek uygulamaların yanı sıra, birtakım yeni başlıklar anlatılacaktır. Kurs sonunda, öğrencilerin Java programlama dilini etkin bir şekilde kullanabiliyor ve bu dil ile gerçek Java uygulamaları geliştirebiliyor olmaları hedeflenmektedir.

### **Ön Koşul:**

Bu kurs ileri Java Programlama Dili Tekniklerine ilişkin başlıkları ele aldığından, katılımcıların Java Programlama Dili temel özelliklerini iyi derecede bilmesi ya da Java ile Programlamaya Giriş kursunu başarıyla tamamlamış olmaları gerekmektedir.

### **Özel Not:**

Eğitim sırasında kullanılacak olan araçlar genel anlamda serbest ve ücretsiz olarak dağıtılan uygulama geliştirme araçları (Sun Java SDK, JBuilder Personal Ed., NetBeans, MySQL gibi) olacaktır.

Kurs içerisinde temel kavramların ve prensiplerin anlatılmasının yanı sıra uygulama geliştirmeye ağırlık verilmiş ve öğrencilerin, Java öğrenme aşamalarını eğitmen gözetiminde yazacakları kodlarla hızlandırmaları ve pekiştirmeleri düşünülmüştür.

### **Kurs Konularından Bazıları Aşağıdadır:**

Java'da Veri Yapıları ve Algoritmalar  
Veri Yapıları ve Algoritmalara ilişkin Örnek uygulamalar  
Karakter ve kelime işlemlerine ilişkin örnek uygulamalar  
Grafik ve Java2d Uygulamaları  
İleri Grafik Arayüz Tasarımı  
Dosya ve Akış İşlemleri ve örnek uygulamalar  
Java Utilities paketi ile uygulamalar  
Java Veri Tabanı Bağlantısı (JDBC) ve örnek uygulamalar  
JSP ve Java Servlet ler giriş  
JSP örnek uygulamaları  
Java ile Ağ işlemleri temel bilgiler  
Java Beans

# Java İle Proje Tasarımı ve Örnek Projeler

**Kursun Süresi:** 20 Saat

**Açıklama:** Bu kurs öğrencilere sahip oldukları Java Programcılık bilgilerini kullanabilecekleri gerçek bir projede çalışmalarına olanak verir. Öğrencilerin kendi yetenekleri göz önüne alınarak seçilecek olan 2 ayrı projenin en baştan itibaren tasarım ve implementasyonu yapılacaktır. Bu eğitim tamamlayan bir öğrenci profesyonel projelerin nasıl ortaya çıktığına ve geliştirildiğine tanık olacak ve böyle bir çalışma ortamında birebir rol alarak sahip olduğu teorik bilgilerini gerçek bir tecrübe haline getirmiş olacaktır.

## **Bazı Örnek projeler:**

- Kayıt Katalog Sistemleri
- Görsel Masaüstü Uygulamaları
- Dosya Düzenleyici uygulamalar
- Ağ Uygulamaları
- Veri tabanı uygulamaları

**Ön koşul:** Kurs kapsamında odaklanma noktası kazanılmış yeteneklerin kullanılmasına yönelik olduğundan, kurs süresi boyunca temel Java eğitime yönelik çalışma yapılmayacaktır. Bu nedenle öğrencilerin Java Programlama Dili üzerinde iyi seviyede teorik bilgi sahibi olmaları beklenir.

# JSP & Servlet Teknolojilerine Giriş

**Kursun Süresi:** 45 saat

**Açıklama:** Bu kursun amacı şu anda tüm dünyada büyük ölçekli uygulama geliştirmek için neredeyse tek alternatif haline gelmiş olan J2EE teknolojilerinin en temel yapıtaşlarını teşkil eden JSP ve Servlet teknolojilerini öğretmektir. Kurs tamamlandığında katılımcılar orta seviyede dinamik web sayfaları oluşturabilecek ve J2EE teknolojileri üzerinde uzmanlaşmaya hazır hale gelmiş olacaklardır.

## **Ön Koşul:**

Kursa katılım iyi orta seviyede Java programlama bilgisi ve temel web teknolojileri bilgisini gerektirmektedir.

## **Kurs Konularından Bazıları Aşağıdadır:**

Servlet ve Jsp Teknolojilerine Genel Bakış (2 saat)

1. Server Kurulum ve Konfigurasyon (3 saat)
2. Servlet temelleri (3 saat)
3. İstemci isteklerini ele alma: Form Verileri (3 saat)
4. İstemci isteklerini ele alma: HTTP İstem Parametreleri (2 saat)
5. Sunucu Cevabı Oluşturma: HTTP Durum Kodları (3 saat)
6. Sunucu Cevabı Oluşturma: HTTP Cevap Parametreleri (2 saat)
7. Çerezler (2 saat)
8. Oturum Yönetimi (3 saat)
9. Jsp Giriş (3 saat)
10. Jsp betik elemanları ile Java Kodlarının Çağrılması (3 saat)
11. Jsp ile yönlendirme (3 saat)
12. JSP Sayfalarında dosyaların ve appletlerin ele alınması (2 saat)
13. JSP Sayfalarında JavaBean nesnelerin ele alınması (2 saat)
14. JSP ve Servletlerin Biraraya Gelmesi: MVC Mimarisi (3 saat)
15. Yardımcı Teknolojileri (3 saat)
  - a. JDBC
  - b. MySQL, Oracle 9i
16. HTML Formlarının Yaratılması ve Kullanılması (3 saat)

# Spring atısı İle Profosyonel Web Uygulamalarına Giriş

**Kursun Süresi:** 30 saat

**Açıklama:** Spring son zamanlarda kullanılmaya başlayan ve şimdilerde uygulamalar içerisine kolaylıkla entegre olan ve rakipsiz olarak kabul edilen bir uygulama geliştirme çatısıdır. Profosyonel uygulamalara birçok noktada entegre olabilen Spring'in, bu eğitim kapsamında web uygulamaları içerisinde ne şekilde rol alabileceği gösterilecektir. Bu eğitime katılan öğrenciler, kurs sonunda Profosyonel web uygulamalarını oldukça efektif bir şekilde geliştirebilecekleri ve yönetebilecekleri Spring çatısı üzerinde uzmanlaşmaya hazır hale geleceklerdir.

**Önkoşul:** Bu kursa katılmak isteyen öğrencilerin iyi seviyede Java Programlama Dili bilgisine, orta seviyede Jsp & Servlet bilgisine ve web uygulamaları konusunda genel bilgi seviyesine sahip olmaları beklenir.

## **Kurs Konularında Bazıları Aşağıdadır:**

- Spring Çatısına Giriş
- Spring Temelleri
- Spring MVC Mimarisi
- Süreç Akışları
- Controller Yapısı
- View Tabakası
- Spring Validation
- MVC Yapısı ile Test İşlemleri
- Spring Web Akışları

# Profosyonel Bir Web Projesi Geliştirme

**Kursun Süresi:** 30 Saat

**Açıklama:** Bu kurs öğrencilerin sahip oldukları temel J2EE teknoloji bilgilerini kullanarak gerçek bir web projesinde çalışmalarına olanak verir. Öğrencilerin kendi yetenekleri göz önüne alınarak seçilecek olan 1 projenin en baştan itibaren tasarım ve implementasyonu yapılacaktır. Bu eğitim tamamlayan bir öğrenci profosyonel projelerin nasıl ortaya çıktığına ve geliştirildiğine tanık olacak ve böyle bir çalışma ortamında birebir rol alarak sahip olduğu teorik bilgilerini gerçek bir tecrübe haline getirmiş olacaktır.

**Önkoşul:** Bu sınıf kapsamında geliştirilecek olan projeler için aşağıdaki teknolojilerden yararlanılacaktır:

- Spring
- Java, JSP, Servlet
- Mysql
- Tomcat, Weblogic

Bu nedenle öğrencilerin bu teknolojiler üzerinde iyi seviyede bilgi sahibi olmaları beklenir.