# MODALIDAD PRESENCIAL

# SÍLABO POR COMPETENCIAS

## CURSO: Web Applications Deveplopment

## DOCENTE: Mo. Ing. Benjy Collantes Rodríguez

# SÍLABO DE

# Web Applications Deveploment

## I. DATOS GENERALES

| | |
|---|---|
| **Línea de Carrera** | Desarrollo de Software |
| **Semestre Académico** | 2026-2 |
| **Código del Curso** | 033205455 |
| **Créditos** | 4 |
| **Horas Semanales** | Hrs. Totales: 4 Teóricas: 2 Practicas: 2 |
| **Ciclo** | VIII |
| **Sección** | A |
| **Apellidos y Nombres del Docente** | Mo. Ing. Benjy Collantes Rodríguez |
| **Correo Institucional** | bcollantes@unjfsc.edu.pe |
| **N° de Celular** | 953448481 |

## II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso corresponde al área de formación en la especialidad siendo de carácter teórico y práctico se propone a desarrollar un sistema de información que comprende desde el análisis desarrollo implementación y pruebas de un sistema de información.

### III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

| | CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA | NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA | SEMANAS |
|---|---|---|---|
| UNIDAD I | Conceptos básicos y patrón MVC | Fundamentos del Desarrollo Web con Spring Boot | **1-4** |
| UNIDAD II | Lógica de negocio y conexión a base de datos | Formularios, Servicios y Persistencia | **5-8** |
| UNIDAD III | API y control de acceso | Servicios REST y Seguridad Web | **9-12** |
| UNIDAD IV | Desarrollo Full Stack Frontend + Backend | Introducción a Angular y Conexión con Spring Boot | **13-16** |

## IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

| NÚMERO | INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO |
|---|---|
| *1* | Introducción al desarrollo web |
| *2* | Introducción a Java con Spring Boot |
| *3* | Controladores y rutas |
| *4* | Plantillas HTML con Thymeleaf |
| *5* | Manejo de formularios y validación |
| *6* | Inyección de dependencias y servicios |
| *7* | Trabajo con bases de datos – JPA y Spring Data |
| *8* | Relaciones entre entidades |
| *9* | Creación de servicios RESTful |
| *10* | Consumo de APIs desde el cliente |
| *11* | Seguridad básica con Spring Security |
| *12* | Manejo de errores y registro (logging) |
| *13* | Despliegue de aplicación web |
| *14* | Introducción a Angular |
| *15* | Servicios, Formularios y Rutas |
| *16* | Conexión Angular + Spring Boot (Full Stack) |

## V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

**Capacidad de la Unidad didáctica I:** Foundations of Web Development with Spring Boot

| UNIDAD I | Semana | Contenidos | | | ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Conceptual | Procedimental | Actitudinal | | |
| INTRODUCCIÓN A LA CREACIÓN DE APLICACIONES EMPRESARIALES | 1 | Introducción al desarrollo web | Comprende los términos de Java Web (Spring Boot, Maven, Git) | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Preguntas de los objetivos del curso e instalación de herramientas. |
| | 2 | Introducción a Java con Spring Boot | Entiende los conceptos clave de Java y POO | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Test de comprensión de las funcionalidades de una aplicación web empresarial. |
| | 3 | Controladores y rutas | Implementa Arquitectura Spring MVC | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe sobre las aplicaciones web empresariales. |
| | 4 | Plantillas HTML con Thymeleaf | Integra Thymeleaf con Spring Boot | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Primera practica calificada. |
| | **EVALUACION DE LA DIDACTICA** | | | | | |
| | EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS | | EVIDENCIA DE PRODUCTO | | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO | |
| | • Estudios de Casos<br>• Cuestionarios | | • Trabajos individuales y/o grupales<br>• Soluciones a Ejercicios propuestos | | • Comportamiento en clase virtual y chat | |

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

**Capacidad de la Unidad Didáctica II:** Form Handling, Services, and Persistence

| UNIDAD II | Semana | Contenidos | | | ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Conceptual | Procedimental | Actitudinal | | |
| IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONALIDADES A UNA APLICACIÓN EMPRESARIAL | 1 | Manejo de formularios y validación | Implementa Formularios HTML en Spring, Enlace de datos con @ModelAttribute | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe sobre la implementación de una aplicación web empresarial. |
| | 2 | Inyección de dependencias y servicios | Implementa inversión de control (IoC) | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe sobre la construcción de una aplicación web empresarial |
| | 3 | Trabajo con bases de datos – JPA y Spring Data | Desarrolla Repositorios y entidades con Spring Data | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe de la implementación del MVC en una aplicación empresarial |
| | 4 | Relaciones entre entidades | Implementa Consultas personalizadas con JPQL y SQL nativo | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe de la implementación de URL Routing en Aplicaciones empresariales |
| | **EVALUACION DE LA DIDACTICA** | | | | | |
| | EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS | | EVIDENCIA DE PRODUCTO | | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO | |
| | • Estudios de Casos<br>• Cuestionarios | | • Trabajos individuales y/o grupales<br>• Soluciones a Ejercicios propuestos | | • Comportamiento en clase virtual y chat | |

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

Capacidad de la Unidad didáctica III: **REST APIs and Web Security**

| UNIDAD I | Semana | Contenidos | | | ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Conceptual | Procedimental | Actitudinal | | |
| IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓNES WEB EMPRESARIAL | 1 | Creación de servicios RESTful | Implementación de restFull | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe de la implementación de HTML Helpers en Aplicaciones empresariales |
| | 2 | Consumo de APIs desde el cliente | Implementación de Apis en las aplicaciones web | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe de la implementación de la funcionalidad de ViewModel |
| | 3 | Seguridad básica con Spring Security | Implementación de seguridad en las aplicaciones web | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe de la implementación de la funcionalidad de Localización. |
| | 4 | Manejo de errores y registro (logging) | Implementación de errores de registro | Valora la asignatura, herramientas y los objetivos de la misma. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe de la implementación de seguridad en aplicaciones web empresariales |
| | EVALUACION DE LA DIDACTICA | | | | | |
| | EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS | | EVIDENCIA DE PRODUCTO | | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO | |
| | • Estudios de Casos<br>• Cuestionarios | | • Trabajos individuales y/o grupales<br>• Soluciones a Ejercicios propuestos | | • Comportamiento en clase virtual y chat | |

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

**Capacidad de la Unidad Didáctica IV:** Testing, Deployment & Final Project

| UNIDAD I | Semana | Contenidos | | | ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Conceptual | Procedimental | Actitudinal | | |
| IMPLEMENTACIÓN APLICACIONES WEB AVANZADAS | 1 | Implementación de la aplicación web | Implementa aplicación web | Se Muestra ingenioso en la implementación de roles y permiso a los usuarios | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe de la implementación de roles |
| | 2 | Introducción a Angular | Comprende los conceptos del angular | Se muestra ingenioso en la implementación de plantillas para mejorar las vistas | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe de la implementación de las plantillas de panel de administración |
| | 3 | Angular: Servicios, Formularios y Rutas | Desarrolla servicios y formularios | Se muestra ingenioso en la implementación de servicios web en aplicaciones empresariales | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Informe de servicios web en aplicaciones web empresariales |
| | 4 | Conexión Angular + Spring Boot (Full Stack) | Conexta angular con spring | Se muestra ingenioso en la creación de reportes. | Diapositivas<br>Uso de Proyector<br>Uso de Pizarra | Presentación de Proyecto Final |

| EVALUACION DE LA DIDACTICA | | |
|---|---|---|
| EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS | EVIDENCIA DE PRODUCTO | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO |
| • Estudios de Casos<br>• Cuestionarios | • Trabajos individuales y/o grupales<br>• Soluciones a Ejercicios propuestos | • Comportamiento en clase virtual y chat |

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

## VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizaran en el desarrollo del presente curso:

### 1. MEDIOS ESCRITOS

- Materiales convencionales como separatas, guías de prácticas y pizarra
- Material de apoyo del curso.

### 2. MEDIOS VISUALES Y ELECTRÓNICOS

- Materiales audiovisuales como videos
- Presentaciones multimedia, animaciones y simulaciones interactivas.
- Servicios telemáticos: sitios web, correo electrónico, chats, foros.

### 3. MEDIOS INFORMÁTICOS

- Lap top con conexión a internet
- Programas informáticos (CD u on-line) educativos
- Uso de plataformas virtual con fines educativos

## VII. EVALUACIÓN

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

### 1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

| 1. EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO | | PORCENTAJE | PONDERACION | INSTRUMENTOS |
|---|---|---|---|---|
| UNIDAD I | Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los métodos de investigación. | 5% | 0.05 | Cuestionario |
| UNIDAD II | Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los proyectos de investigación en tecnología. | 7% | 0.07 | Cuestionario |
| UNIDAD III | Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de la investigación en ingeniería | 8% | 0.08 | Cuestionario |
| UNIDAD IV | Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los informes científicos. Se incluirán en la evaluación mínimo dos videos. | 10% | 0.1 | Cuestionario/videos |
| Total Evidencia de Conocimiento | | **30%** | **0.3** | |

**2. Evidencia de Producto.**

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

| 2. EVIDENCIA DEL PRODUCTO | PORCENTAJE | PONDERACION | INSTRUMENTOS |
|---|---|---|---|
| 1. Presentación del primer avance del proyecto formativo. | 5% | 0.05 | Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido |
| 2. Contenido de forma y fondo | 15% | 0.15 | |
| 3. Aportes hechos al trabajo | 15% | 0.15 | |
| Total Evidencia del Producto | **35%** | **0.35** | |

**3. Evidencia de Desempeño.**

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar

lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

| 3. EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO | PORCENTAJE | PONDERACION | INSTRUMENTOS |
|---|---|---|---|
| 1. Presentación oportuna del trabajo | 5% | 0.05 | Responsabilidad en la entrega de avances de los proyectos formativos |
| 2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de la solución posibles. | 15% | 0.15 | |
| 3. Discriminar las soluciones posibles y propone una solución la que permite resolver el problema. | 15% | 0.15 | |
| Total Evidencia del Desempeño | **35%** | **0.35** | |

| VARIABLES | PONDERACIONES | UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS |
|---|---|---|
| Evaluación de Conocimiento | **30 %** | El ciclo académico comprende 4 |
| Evaluación de Producto | **35%** | |
| Evaluación de Desempeño | **35 %** | |

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

## CRONOGRAMA ACADEMICO

| EVALUACIONES DEL SEMESTRE ACADÉMICO | DEL | AL |
|---|---|---|
| Módulo I | 07/09/2026 | 11/09/2026 |
| Módulo II - I PARCIAL (Plan por Objetivos) | 05/10/2026 | 09/10/2026 |
| Módulo III | 02/11/2026 | 06/11/2026 |
| Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos) | 30/11/2026 | 04/12/2026 |
| Examen Sustitutorio (Plan por Objetivos) | 04/12/2026 | |
| **INGRESO DE NOTAS AL SISTEMA** | **DEL** | **AL** |
| Módulo I | 14/09/2026 | 20/09/2026 |
| Módulo II - I PARCIAL (Plan por objetivos) | 12/10/2026 | 18/10/2026 |
| Módulo III | 09/11/2026 | 15/11/2026 |
| Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos) | 07/12/2026 | 06/12/2026 |
| **FINALIZAR Y GENERAR ACTA POR EL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO A CARGO** | **07/12/2026** | **13/12/2026** |
| **IMPRESIÓN Y FIRMA DE ACTAS POR PARTE DE: ORAA Y DOCENTE DE CURSO** | **07/12/2026** | **14/12/2026** |
| Al finalizar cada Módulo y/o Parcial el Director de Escuela Profesional Informa al Decano el incumplimiento de los docentes sobre el ingreso de notas al sistema, en sus dos modalidades | | |
| **Inicio y término de clases** | **17/08/2026** | **04/12/2026** |

## VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

**UNIDAD DIDACTICA I:**
https://spring.io/projects/spring-boot
https://docs.spring.io/spring-security
https://angular.io/docs

**UNIDAD DIDACTICA II:**
https://angular.io/tutorial
https://www.baeldung.com/

**UNIDAD DIDACTICA III:**
https://developer.mozilla.org/

**UNIDAD DIDACTICA IV:**
https://fullstackopen.com/en/

Huacho, agosto 2026

**MO. ING. BENJY COLLANTES RODRÍGUEZ**
**INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS**
**CIP N° 316818**