



UNIVERSIDAD NACIONAL
"JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN"
VICERRECTORADO ACADÉMICO



SYLLABUS PARA CLASES VIRTUALES EN LA UNJFSC



FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

MODALIDAD NO PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO:

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Desarrollo de Software
Semestre Académico	2020-I
Código del Curso	3305501
Créditos	5
Horas Semanales	Hrs. Totales: 08 Teóricas : 02 Prácticas : 06
Ciclo	IX
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Díaz Vásquez, Alex Luis

Correo Institucional	adiaz@unjfsc.edu.pe
N° De Celular	995177172

II. SUMILLA

El curso de Desarrollo de Aplicaciones Web corresponde al noveno ciclo de formación de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Informática. El curso es de naturaleza teórico, práctico.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UN ID AD I	Conoce y utiliza términos y estructuras básicas del lenguaje de información, para producir y comprender la influencia del desarrollo de aplicaciones web en el desarrollo de software.	ESTRUCTURA DE UN PROYECTO EN SPRING	1-4
UN ID AD II	Conoce y utiliza términos de definición de objetos (beans) y manipular los mensajes entre objetos a fin de aplicar la POO.	BEANS EN SPRING	5-8
UN ID AD III	En el backend posibilidad de almacenar la información respetando la atomicidad e integridad de información.	ALMACENAMIENTO SPRING	9-12
UN ID AD IV	Mostrar en el frontend la información de las unidades de negocio, brindando accesibilidad, valor y dinamismo en su creación.	INTERFAZ GRÁFICA SPRING	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Identifica información específica de las unidades de negocio
2	Configurar el entorno de trabajo para el desarrollo de software.
3	Identificar la evolución de las características del framework
4	Representar las unidades de negocio en beans estructurados
5	Utilizar los componentes template para facilitar la gestión de datos
6	Reconocer el procesamiento de información online o por lotes
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	INTRODUCCIÓN	<i>Estructura de Spring. Componentes del Entornos de trabajo. Manejo de Eclipse Manejo de Maven.</i>	<i>Identifica y reconoce el entorno de trabajo para desarrollar software.</i>	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none">• Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none">• Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat 	Comprensión de textos. Identifica información específica de las unidades de negocio. Pregunta y conceptualiza información técnica para configurar un entorno de desarrollo Expresión y comprensión oral. Habla y pregunta acerca de los conceptos técnicos del framework. Reconocer los objetos definidos bajo beans y su scope Producción de textos. Escribe, redacta y resume información analizada de la unidad de negocio.
2	CONFIGURACIÓN	<i>Configurar Spring Configuración por XML y Anotaciones Contexto de una aplicación Uso y ámbitos de Beans</i>	<i>Se conduce asertivamente durante las actividades de aprendizaje.</i>		
3	INICIANDO SPRING	<i>Definición de clase y objeto Clases, objetos con beans Estructura de Paquetes</i>	<i>Muestra interés por aprender sobre los diversos elementos de información</i>		
4	TIPOS DE DATOS Y TRABAJO CON VARIABLES	<i>Tipos de datos básicos Atributos: tipos y ámbitos. Constantes en Java. Declaración de una variable Operadores y expresiones. Encapsulamiento: uso de método get y set. Métodos: notación y tipos Modelo MVC</i>	<i>Desarrollo individual preparatorio para el examen modular.</i>		
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none">• Estudios de Casos• Cuestionarios		<ul style="list-style-type: none">• Trabajos individuales y/o grupales• Soluciones a Ejercicios propuestos		<ul style="list-style-type: none">• Comportamiento en clase virtual y chat	

UNIDAD DIDÁCTICA I:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:						
UNIDAD DIDÁCTICA II:	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	ESTRUCTURAS DE CONTROL	Control de flujo y operadores Sentencia for Sentencia for en acción Sentencia foreach	Muestra interés por la procedencia relacionada con su entorno estudiantil.	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none">• Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none">• Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat 	Examina la eficiencia del control de flujo de programa
	2	CLASES	Clases adstractas Orientación a objetos (constructores, pronombres) Interfaces Implementación de clases	Demuestra sus conocimientos de cultura general sobre información en el mundo.		Identifica los objetos de negocio y las asocia al manejo de beans en Spring
	3	COLLECTIONS I	Diferencias entre arrays y colecciones Colecciones tipo Collection Colecciones tipo Map	Analiza y formula una solución utilizando collections.		Identifica qué collection es la adecuada para el control de información
	4	COLLECTIONS II	Atributos y métodos de las colecciones Interfaz Iterator Interfaz Enumeration	Desarrollo individual preparatorio para el examen modular.		Evaluación escrita con preguntas, utilizando los temas desarrollados en la unidad.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
		<ul style="list-style-type: none">• Estudios de Casos• Cuestionarios		<ul style="list-style-type: none">• Trabajos individuales y/o grupales• Soluciones a Ejercicios propuestos		<ul style="list-style-type: none">• Comportamiento en clase virtual y chat

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	SPRING MVC I	<i>Introducción DispatcherServlet Programación con controladores y modelos. Vistas spring MVC</i>	<i>Comprender al ámbito de acción del DispatcherServlet</i>	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> • Uso del Google Meet 	<i>Entender y establecer la dependencia del Contexto de datos en Spring.</i>
2	SPRING MVC II	<i>Context Loader View Resolvers</i>	<i>Usar la información gestionado por el Context de Spring</i>	Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat 	<i>Mostrar la información por medio del objeto ModelAndView de Spring</i>
3	SPRING JDBC I	<i>La Clase JdbcTemplate Principales métodos de JdbcTemplate La Interfaz RowMapper</i>	<i>Comprender el uso de excepciones en el manejo de información</i>	Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de repositorios digitales 	<i>Entender la optimización del uso de los templates de Spring.</i>
4	SPRING JDBC II	<i>Integración de Spring con JPA. Creación y configuración del objeto EntityManagerFactory. Transaccionalidad Propiedades de @Transactional. Inyección del objeto EntityManagerMétodo executeQuery()</i>	<i>Desarrollo individual preparatorio para el examen modular.</i>	Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat 	<i>Evaluación escrita con preguntas, utilizando los temas desarrollados en la unidad.</i>
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de Casos • Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos 		<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento en clase virtual y chat 	

UNIDAD DIDÁCTICA III:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	SPRING BATCH	<i>Ciclo de vida de sistemas Etapas de desarrollo Cascada, Incremental, Modelos Web</i>	<i>Definir el origen y destino de datos a procesar por un Job</i>	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> • Uso del Google Meet 	<i>Conocer el volumen de información</i>
2	SPRING BATCH	<i>Técnicas de recolección de datos Entrevistas Cuestionarios Encuestas</i>	<i>Cargar volumen de información y su proceso por bloques.</i>	Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de repositorios digitales 	<i>Criterios para procesar los bloques de información</i>
3	JSP / JSTL	<i>Procesos Casos de uso Diagrama de estado</i>	<i>Representar la información en una interface amigable al desarrollador..</i>	Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat 	<i>Utiliza las herramientas tecnológicas para representar la información</i>
4	PERSISTENCIA	<i>Mapeo sin anotaciones Mapeo con anotaciones</i>	<i>Desarrollo individual preparatorio para el examen modular</i>		<i>Evaluación escrita con preguntas, utilizando los temas desarrollados en la unidad</i>
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de Casos • Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos 		<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento en clase virtual y chat

UNIDAD DIDÁCTICA IV:

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

1. MEDIOS Y PLATAFORMAS

VIRTUALES

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Repositorios de datos

2. MEDIOS INFORMÁTICOS:

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet.

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.

2. 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 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.

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)

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

VIII. BIBLIOGRAFÍA

VIII.1. Fuentes Bibliográficas

Ivan Eliseo Tinajero Díaz. **Spring Framework 5 & Spring Boot 2: Spring MVC, Thymeleaf, Spring Data JPA (MySQL 8), Spring Security y Restful**

VIII.2. Fuentes Electrónicas

https://es.wikipedia.org/wiki/Spring_Framework
<https://spring.io/>

Huacho, Julio del 2020



Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature appears to be "Alex Luis Díaz Vásquez".

Díaz Vásquez, Alex Luis
DNU-199