



MARINA DE GUERRA DEL PERU  
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION  
DE LA MARINA

## SÍLABO

### I. DATOS GENERALES

1.1 Asignatura:	<b>TALLER DE PROGRAMACIÓN WEB</b>
1.2 Nivel:	
1.3 Programa:	Ingeniería de Sistemas
1.4 Modalidad:	Semipresencial
1.5 Especialidad:	Segunda especialidad profesional
1.6 Área de estudio:	Especialidad
1.7 Código:	ST-107
1.8 Año de estudios:	2022
1.9 Semestre académico:	I Ciclo
1.10 Número de horas:	48
1.11 Horas de teoría:	16
1.12 Horas de práctica:	32
1.13 Créditos:	2
1.14 Requisitos:	
1.15 Docente Responsable:	Mag. Eric Gustavo Coronel Castillo
1.16 Marco Normativo:	Resolución Directoral N° 790-2018 MGD/DEGD

### II. SUMILLA

La experiencia curricular de Ingeniería Web pertenece al área de Formación Profesional. Es de naturaleza teórico – práctica y de carácter obligatorio. Su propósito es generar en el estudiante los conocimientos necesarios para diseñar, construir e implementar aplicaciones web que brinden servicios eficientes en internet. Se desarrolla los siguientes aspectos fundamentos de ingeniería web: capa de presentación, capa de negocio y capa de datos de un sistema web.

III. COMPETENCIAS

COMPETENCIA DEL PERFIL PROFESIONAL:

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Aplica las medidas de seguridad para la operación y procedimientos de los diferentes sistemas y equipos de las unidades navales y dependencias.   | <div></div> |
| 2. Administra sistemas electrónicos y automatizados, aplicando técnicas vigentes.  | <div></div> |
| 3. Supervisa la operación de los sistemas y equipos de las unidades navales y dependencias de acuerdo a los procedimientos operativos vigentes.  | <div></div> |
| 4. Supervisa el alistamiento de los sistemas y equipos de las unidades navales y dependencias de acuerdo a los manuales técnicos de los equipos, reglamentaciones vigentes del ente técnico respectivo y formas de uso oficial de la Marina. | <div></div> |
| 5. Gestiona las tecnologías de la información Institucionales, optimizando recursos en provecho de la Marina.  | <div></div> |
| 6. Efectúa investigación básica aplicada y desarrollo tecnológico empleando métodos y procedimientos de indagación para utilizar tecnologías y técnicas de acuerdo al estado de arte vigente en favor de la Institución.                     | <div></div> |

COMPETENCIAS FUNCIONALES:

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. Supervisa el cumplimiento de las medidas de seguridad de los diferentes sistemas, equipos y materiales de la Unidad y/o Dependencia.   | <div></div> |
| 2. Aplica metodologías para el análisis del comportamiento de la operatividad de los sistemas electrónicos.   | <div></div> |
| 3. Elabora informes técnicos  | <div></div> |
| 4. Aplica técnicas para proteger datos de la institución mediante el uso de protocolos criptográficos, herramientas de seguridad y planes de prevención que permitan hacer frente a ciberataques. | <div></div> |
| 5. Supervisa y controla la ejecución del trabajo de mantenimiento preventivo o correctivo.  | <div></div> |
| 6. Diseña, implementa y configura sistemas y equipos electromagnéticos de automatización, comunicaciones y procesamiento de señales   | <div></div> |
| 7. Emplea dispositivos, instrumentos y herramientas electrónicas  | <div></div> |
| 8. Optimiza los recursos para mejorar los procesos de comunicación aplicando las mejores prácticas.   | <div></div> |
| 9. Planifica, implementa, configura y optimiza mecanismos de propagación y transmisión de ondas electromagnéticas y acústicas y sus correspondientes dispositivos emisores y receptores.          | <div></div> |
| 10. Controla el ciclo de vida de los recursos de tecnología de la información.  | <div></div> |
| 11. Identifica, evalúa, y desarrolla estudios de factibilidad del uso de nuevas tecnologías de los diversos sistemas electrónicos,  | <div></div> |

12. Elabora proyectos de investigación e innovación tecnológica y producción en ingeniería electrónica de acuerdo al estado de arte vigente.
13. Dirige y supervisa equipos técnicos en la elaboración de proyectos.


#### COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

- |                                       |  |   |  |
|---------------------------------------|--|---|--|
| 1. Autocontrol                        |  | 2. Influencia asertiva                      |  |
| 3. Compromiso con La Marina de Guerra |  | 4. Liderazgo inspirador                     |  |
| 5. Comunicación Efectiva              |  | 6. Manejo efectivo de la disciplina         |  |
| 7. Conciencia Institucional           |  | 8. Orientación a resultados                 |  |
| 9. Confianza en sí mismo.             |  | 10. Planificación y resolución de problemas |  |
| 11. Desarrollo de personas            |  | 12. Trabajo en equipo                       |  |

#### COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA:

Desarrolla y construye páginas web utilizando HTML5, CSS3, JQUERY, programas aplicativos básicos que se conectan con una base de datos MySQL, optimizando los recursos en beneficio de la Marina.

#### IV. CAPACIDADES

1. Explica la evolución de HTML
2. Explica el funcionamiento de HTML y CSS
3. Argumenta la importancia de utilizar un lenguaje de programación, incluido conexión con base de datos
4. Analiza el uso de librerías JQuery

## V. PROGRAMACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA I: CAPACIDAD DE LA UNIDAD I:		DISEÑO Y CONSTRUCCIONES DE PÁGINAS WEB. Explica la evolución HTML, CSS.				
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	HORAS ACADÉMICAS	INSTRUMENTO/CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES			
1	<b>HTML</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos Fundamentales de Web.</li> <li>HTML5</li> </ul>	Analiza el funcionamiento de un servidor web. Analiza la evolución de HTML a lo largo de la historia.	Lidera en su equipo de trabajo los procesos de cómo realizar la tarea.	Exposición		Lista de Cotejo <ul style="list-style-type: none"> <li>Precisión</li> <li>Operatividad</li> <li>Interpretación</li> </ul>
2	<b>CSS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selección de elementos.</li> <li>Utiliza CSS en la realización de página web.</li> </ul>	Indaga sobre el uso de CSS.	Planifica los pasos para el trabajo encomendado.	Método de Preguntas		

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I		
EVIDENCIAS		
Conocimientos:	Productos:	Desempeño:
1. Conceptos Fundamentales (Servidor Web) 2. HTML5 3. CSS	Primera parte del informe.	Sustenta el uso de Servidores WEB. Sustenta en una línea de tiempo la evolución de HTML Sustenta el uso de CSS.

UNIDAD DIDÁCTICA II: CAPACIDAD DE LA UNIDAD II:		ELEMENTOS DE FORMULARIO. Explica el funcionamiento de Formularios.				
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	HORAS ACADÉMICAS	INSTRUMENTO/CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES			
3	<b>FORMULARIOS WEB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Métodos de envío de un formulario web.</li> <li>▪ Manejo de elementos tipo Input.</li> <li>▪ Manejo de elementos de tipo hidden.</li> <li>▪ Manejo de elementos tipo Select.</li> <li>▪ Manejo de elementos tipo CheckBox.</li> </ul>	Explica los métodos de envío de un formulario web. Utiliza diferentes tipos de elementos dentro de un formulario web.	Dedica tiempo a explicar detalladamente las indicaciones sobre cómo realizar la tarea.	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)		Escala de apreciación <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manipula</li> <li>▪ Explica</li> <li>▪ Fundamenta</li> </ul>

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II		
EVIDENCIAS		
Conocimientos:	Productos:	Desempeño:
1. Métodos de envío 2. Input de tipo Text 3. Input de tipo hidden 4. Input de tipo Select 5. Input de tipo ChecBox.	Segunda parte del informe.	Presenta el informe evidenciando el uso de formularios web.

UNIDAD DIDÁCTICA III: CAPACIDAD DE LA UNIDAD III:		JQUERY Argumenta la importancia de utilizar JQUERY.				
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	HORAS ACADÉMICAS	INSTRUMENTO/CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES			
4	<b>JQUERY</b> 1. Conceptos Fundamentales. 2. Selector de elementos a través de JQuery. 3. Animación de una página web con JQuery 4. Validación utilizando JQuery.	Evalúa el uso de JQuery en una página web.	Se ve como profesional capaz de impulsar proyectos.	Trabajo colaborativo		Escala de apreciación <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manipula</li> <li>▪ Explica</li> <li>▪ Fundamenta</li> </ul>

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III		
EVIDENCIAS		
Conocimientos:	Productos:	Desempeño:
<b>FORMULARIO WEB</b> 1. Conceptos básicos 2. Selección de elementos 3. Animación con JQuery 4. Validación con JQuery.	Tercera parte del informe.	Presenta y expone la importancia de utilizar JQuery en el desarrollo de una página web.

UNIDAD DIDÁCTICA IV: CAPACIDAD DE LA UNIDAD IV.		LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN WEB - PHP. Analiza un lenguaje de programación web.				
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	HORAS ACADÉMICAS	INSTRUMENTO/CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES			
5	<b>PHP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obtención de los valores de los elementos de un formulario web.</li> <li>Funciones.</li> <li>Conexión a una base de datos (MySQL)</li> <li>CRUD: Crear, Listar, Actualizar, Eliminar</li> </ul>	Explica un lenguaje de programación web (PHP) para el desarrollo de páginas y aplicativos webs.	Resume y clarifica su exposición incorporando los aportes del grupo clase.	Exposición		Rubrica para Exposición: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Argumentación</li> <li>- Precisión</li> <li>- Ejemplifica</li> </ul>

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV		
EVIDENCIAS		
Conocimientos:	Productos:	Desempeño:
Lenguaje de programación Web – PHP	Informe final	Presenta y diserta su proyecto donde evidencia una página web, que realiza un CRUD.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

Relacionados con los diferentes espacios de aprendizaje:

Espacios		
1.	Aula	
2.	Laboratorios	
3.	Talleres	
4.	Gabinetes	
5.	Simuladores	
6.	Armada	
7.	Bibliotecas	
8.	Campus virtual	

Instrumentos/herramientas		
1.	Pizarra	
2.	Equipo multimedia	
3.	Internet	
4.	Acceso a bibliotecas web especializadas	
5.		
6.		
7.		
8.		

## VII. EVALUACIÓN

	Componentes	Peso	Criterios															
1.	Prueba de entrada (Evaluación diagnóstica)	0	<ul style="list-style-type: none"><li>El cálculo de la nota final se realiza por promedio ponderado.</li><li>La nota aprobatoria es 12 (doce)</li><li>Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables y entregados a los palpitantes.</li><li>La evaluación se realiza de acuerdo a la temática desarrollada por el profesor.</li><li>La prueba de entrada se aplica al inicio de la asignatura. Su resultado no se incluye en el promedio final.</li></ul> <p><b>FORMULA DE CÁLCULO</b></p> <p><b>NOTA FINAL</b> = <math display="block">\frac{\text{PEP (3)} + \text{EF (2)} + \text{TA (4)} + \text{PC (1)}}{3 + 2 + 4 + 1}</math></p> <table><thead><tr><th>COMPONENTES</th><th>SIGLAS</th><th>PESO</th></tr></thead><tbody><tr><td>Promedio de Examen Parcial</td><td>PEP</td><td>3</td></tr><tr><td>Examen Final</td><td>EF</td><td>2</td></tr><tr><td>Trabajo Académico</td><td>TA</td><td>4</td></tr><tr><td>Participación Contributiva</td><td>PC</td><td>1</td></tr></tbody></table>	COMPONENTES	SIGLAS	PESO	Promedio de Examen Parcial	PEP	3	Examen Final	EF	2	Trabajo Académico	TA	4	Participación Contributiva	PC	1
COMPONENTES	SIGLAS	PESO																
Promedio de Examen Parcial	PEP	3																
Examen Final	EF	2																
Trabajo Académico	TA	4																
Participación Contributiva	PC	1																
2.	Promedio de Exámenes parciales ( <b>PEP</b> ) (Evaluación de procesos - PT) <ul style="list-style-type: none"><li>Lista de cotejo 1, 2, 3</li><li>Informe de trabajo</li></ul>	3																
3.	Examen final ( <b>EF</b> ) (Evaluación de resultados considerando los componentes de la teoría y la práctica)	2																
4.	Trabajos académicos ( <b>TA</b> )	4																
5.	Participación contributiva (liderazgo) <b>PC</b>	1																



## **VIII. REFERENCIAS DE INFORMACIÓN**

Zanini Viviana, Hereter Luis, Bootstrap (Spanish Edition) (Spanish) Paperback – November 19, 2015. Creative Andina; 2015 edition (November 19, 2015), ISBN-10: 9877340496

Alberto Ayoze Castillo, Curso de Programación Web: JavaScript, Ajax y jQuery (Spanish Edition) (Spanish) Paperback – June 8, 2015. CreateSpace Independent Publishing Platform (June 8, 2015). ISBN-10: 151426756X

MALDONADO, SERGIO. Analítica Web: Medir para triunfar. Como definir una estrategia digital basada en datos 2da ed., EDITORIAL ESIC. Madrid. 2012 ISBN: 9788473568425

GUTIÉRREZ GALLARDO, JUAN DIEGO. Desarrollo Web con PHP 6 y MySQL 5.1. 1era ed., EDITORIAL Anaya Multimedia. Madrid. 2010 ISBN: 9788441526167

CIBELLI, CHRISTHIAN. PHP Programación Web para profesionales. 1era ed., EDITORIAL Anaya Multimedia. Buenos Aires. 2010 ISBN: 9788426718389

ANGULO AGUIRRE, LUIS. Diseño de páginas web interactivas con Joomla. ed. 1era ed , EDITORIAL Macro. Lima. 2010 ISBN: 6124034476

SCHULZ, RALPH. Diseño Web con CSS. 1era ed., EDITORIAL AlfaOmega. Mexico DF. 2009 ISBN: 9786077686156

GÓMEZ LÓPEZ, JULIO, VILLAR FERNÁNDEZ, EUGENIO. Diseño y creación de portales WEB 1era ed., EDITORIAL Ediciones de la U. Bogotá. 2011 ISBN: 9788492650453