



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

AREQUIPA- PERÚ

FACULTAD: CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS Y FORMALES

ESCUELA PROFESIONAL: INGENIERIA DE SISTEMAS

PLAN DE ESTUDIOS

SÍLABO DE ASIGNATURA

1. IDENTIFICACIÓN ACADÉMICA

1.1.- Nombre de la Asignatura: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Código de la Asignatura: 7106271

Semestre Académico en que se desarrolla: VI

El desarrollo de las actividades académicas se distribuye en tres fases de seis semanas cada una.

1.2.- Peso Académico de la Asignatura.

CRÉDITOS	HORAS SEMANALES			HORAS SEMESTRALES	
	Horas Teóricas	Horas Prácticas		Horas Teóricas	Horas Prácticas
		Práctica Docente	Jefe de Prácticas		
3	1	2	2	54	36

Cada semestre académico comprende dieciocho semanas.
(Resolución N° 3535-CU-07)

1.3.- Código, nombre y créditos de Asignaturas Equivalentes:

7109209 (2.0) Desarrollo de Software

7109210 (2.0) Laboratorio de Desarrollo de Software

1.4.- Código y nombre de Asignaturas Pre-requisito: 7105267 Desarrollo de Aplicaciones II

2. SUMILLA

La asignatura de Desarrollo de Aplicaciones Web pertenece al área de Formación Profesional especializada del futuro Ingeniero de Sistemas. Se desarrolla en el sexto semestre. Es una asignatura de carácter teórico-práctico. Su propósito es proporcionar al estudiante conocimiento acerca de los conceptos fundamentales para la creación de aplicaciones web, considerando la arquitectura, el modelo vista controlador, además de los fundamentos JSP, así como la configuración de servidores de aplicaciones, las webservices, frameworks y desarrollo e integración Web .

3. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA QUE APOYAN AL PERFIL DE EGRESO
<ul style="list-style-type: none"> • Define adecuadamente los fundamentos en ambientes web manteniendo una actitud de superación personal. • Identifica la forma de tratar los datos en la programación mediante el almacenamiento web y el dinamismo del lado del cliente con un alto grado de responsabilidad. • Define la gestión y desarrollo de estilos de presentación y comunicación asíncrona con destreza y creatividad.
4. CONTENIDOS BÁSICOS POR UNIDADES DE APRENDIZAJE:
<p>PRIMERA UNIDAD: Fundamentos de aplicaciones web.</p> <p>SEGUNDA UNIDAD: Estilo de presentación y Dinamismo del cliente.</p> <p>TERCERA UNIDAD: Lenguaje del Servidor.</p> <p>CUARTA UNIDAD: Almacenamiento web.</p> <p>QUINTA UNIDAD: Seguridad</p> <p>SEXTA UNIDAD: Comunicación asíncrona.</p>
5. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS ADQUIRIDAS
<p>EVIDENCIAS OBTENIDAS:</p> <p>Evidencias de conocimiento: Examen escrito.</p> <p>Evidencias de desempeño: Practicas de laboratorio.</p> <p>Evidencias de producto: Proyecto de curso.</p>
<p>CIRTERIOS DE EVALUACIÓN:</p> <p>11 respuestas acertadas de 20 en una prueba de selección múltiple</p> <p>Desempeño considerando para ser aprobado los siguientes aspectos: asistencia, participación y realización de las practicas de laboratorio</p> <p>Proyecto con la siguiente estructura mínima: webservices, uso de frameworks, persistencia, componentes.</p>
6. BIBLIOGRAFÍA
<p>BIBLIOGRAFIA BASICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robin Nixon, PHP, MYSQL, JavaScript, CSS & HTML5 , O'Reilly, 2014 • Ferguson, Russ, and Christian Heilmann. <i>Beginning JavaScript with DOM Scripting and Ajax: Second Editon</i>. Apress, 2013. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beigh & Morrison, Head First PHP & MySql, O'Reilly, 2009 • Boronczyk, Timothy, et al. <i>Beginning PHP 6, Apache, MySQL 6 Web Development</i>. Wrox Press Ltd., 2009.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PROGRAMA FORMATIVO DE ASIGNATURA

I. IDENTIFICACIÓN ACADÉMICA

1. Facultad: Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales
2. Departamento Académico: Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales
3. Nombre de la Asignatura: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
Código: 7106271
4. Escuela Profesional donde se desarrolla la asignatura
Ingeniería de Sistemas
5. Docente (s) y /o Jefe (s) de Práctica (s)

Código	Apellidos y Nombres	Función	Categoría
1635	Sulla Torres, José Alfredo	Docente	Asociado

6. Ubicación y Peso Académico de la Asignatura

AÑO ACADÉMICO	SEMESTRE	CRÉDITOS	HORAS SEMANALES			HORAS SEMESTRALES	
			Horas Teóricas	Horas Prácticas		Horas Teóricas	Horas Prácticas
				Práctica Docente	Jefe de Prácticas		
2016	VI	3	1	2	2	18	72

7.

Ambiente donde se realiza el aprendizaje
Teoría: A306 –A307
Práctica: L205

II.- LINEAMIENTO ACADÉMICO PROFESIONAL

1. Sumilla:

La asignatura de Desarrollo de Aplicaciones Web pertenece al área de Formación Profesional especializada del futuro Ingeniero de Sistemas. Se desarrolla en el sexto semestre. Es una asignatura de carácter teórico-práctico. Su propósito es proporcionar al estudiante conocimiento acerca de los conceptos fundamentales para la creación de aplicaciones web, considerando la arquitectura, herramientas, frameworks, así como servidores de aplicaciones, las webservices y desarrollo e integración Web .

2. Competencias de la asignatura que apoyan al Perfil de Egreso de la Carrera

Define adecuadamente los fundamentos en ambientes web manteniendo una actitud de superación personal.

Identifica la forma de crear aplicaciones del lado del servidor y el trato de los datos en la programación mediante el almacenamiento web.

Define la gestión de la seguridad de las aplicaciones web y comunicación asíncrona con destreza y creatividad.

III. PROGRAMACIÓN POR FASE DE APRENDIZAJE

FASE	I	Título de Fase	Arquitectura y herramientas Web	Total de Horas de Fase	30	Cronograma de la Fase	Desde	16 de Agosto	
							Hasta	24 de Setiembre	
COMPETENCIA	Define adecuadamente los fundamentos en ambientes web manteniendo una actitud de superación personal.								
UNIDADES DE COMPETENCIA	TEMAS DE LA FASE	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE-ENSEÑANZA	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES						
			Evidencias	Criterios de evaluación		Porcentaje %			
Saber conceptual	1. Fundamentos de aplicaciones web 1.1. Arquitectura web 1.2. Contenido web dinámico 1.3. Servicios Web 1.4. HTML 1.5. Herramientas de desarrollo web	- Clase magistral sobre definición de conceptos básicos sobre la arquitectura web. - Estudio critico de temas de la fase.	- Examen escrito - Reporte de conceptos básicos	- 20 preguntas objetivas de selección múltiple, relación y completar reforzando los conceptos básicos; de las cuales obtiene 11 aciertos. - Fundamentación oral de los conceptos		40			
Analiza los fundamentos de la Arquitectura web.									
Saber procedimental		2. Estilo de presentación y Dinamismo del cliente 2.1. CSS 2.2. Reglas 2.3. Administración 2.4. Javascript 2.5. Funciones 2.6. Validación y manejo de errores 2.7. DOM	- Resolución de problemas utilizando estilos de presentación y dinámico. - Resolución del proyecto propuesto en grupo.	- Presentación de ejercicios resueltos - Sustentación del proyecto	- Presentación del problema. - Grado de dificultad del problema. - Soluciones innovadoras.		40		
Obtiene soluciones a los problemas planteados utilizando las herramientas de desarrollo web para los estilos y dinamismo del cliente.									
Saber actitudinal		- Dirección y orientación del docente.	- Puntualidad en la entrega de los trabajos. - Respeto por las normas dadas en clase - Cooperación y responsabilidad en los trabajos de grupo.	- 100 % de asistencia. - Entrega oportuna de trabajos. - Actitud personal.		20			
Demuestra responsabilidad en la presentación de trabajos y mantiene una actitud de superación personal.									
Actividad de Investigación Formativa, y/o Proyección Social, y/o Extensión Universitaria	Descripción de la Actividad: Desarrollo del proyecto encargado relacionado con los temas de fase.							100 %	

BIBLIOGRAFÍA:

- Robin Nixon, PHP, MYSQL, JavaScript, CSS & HTML5 , O'Reilly, 2014
- Ferguson, Russ, and Christian Heilmann. *Beginning JavaScript with DOM Scripting and Ajax: Second Editon*. Apress, 2013.

III. PROGRAMACIÓN POR FASE DE APRENDIZAJE

FASE	II	Título de Fase	Almacenamiento y dinamismo web	Total de Horas de Fase	30	Cronograma de la Fase	Desde	26 de Setiembre	
							Hasta	05 de Noviembre	
COMPETENCIA	Identifica la forma de crear aplicaciones del lado del servidor y el trato de los datos en la programación mediante el almacenamiento web.								
UNIDADES DE COMPETENCIA	TEMAS DE LA FASE	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE-ENSEÑANZA	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES						
			Evidencias	Criterios de evaluación	Porcentaje %				
					Teoría	Práctica			
Saber conceptual	3. Lenguaje del Servidor 3.1. PHP 3.2. Manejo de operadores 3.3. Funciones 3.4. Formularios	- Clase magistral sobre definición sobre el lenguaje del servidor. - Estudio critico de temas de la fase.	- Examen escrito - Reporte de conceptos básicos	- 20 preguntas objetivas de selección múltiple, relación y completar reforzando los conceptos básicos; de las cuales obtiene 11 aciertos. - Fundamentación oral de los conceptos	40				
Define e identifica el lenguaje del servidor.									
Saber procedimental		4. Almacenamiento web 4.1. Base de datos: MySql 4.2. Funciones 4.3. Relaciones 4.4. Transacciones 4.5. Restauración	- Resolución de problemas con almacenamiento web. - Resolución del proyecto propuesto en grupo.	- Presentación de ejercicios resueltos - Sustentación del proyecto	- Presentación del problema. - Grado de dificultad del problema. - Soluciones innovadoras.		40		
Evalúa la gestión del almacenamiento web.									
Saber actitudinal		- Dirección y orientación del docente.	- Puntualidad en la entrega de los trabajos. - Respeto por las normas dadas en clase - Cooperación y responsabilidad en los trabajos de grupo.	- 100 % de asistencia. - Entrega oportuna de trabajos. - Actitud personal.	20				
Se automotiva para el aprendizaje autónomo y evidencia compromiso con su función estudiantil									
Actividad de Investigación Formativa, y/o Proyección Social, y/o Extensión Universitaria	Descripción de la Actividad: Desarrollo del proyecto encargado relacionado con los temas de fase.							100 %	

BIBLIOGRAFÍA:

- Robin Nixon, PHP, MYSQL, JavaScript, CSS & HTML5 , O'Reilly, 2014
- Beigh & Morrison, Head First PHP & MySql, O'Reilly, 2009
- Boronczyk, Timothy, et al. *Beginning PHP 6, Apache, MySQL 6 Web Development*. Wrox Press Ltd., 2009.

FASE	III	Título de Fase	Estilos y comunicación asíncrona	Total de Horas de Fase	30	Cronograma de la Fase	Desde	07 de Noviembre	
							Hasta	17 de Diciembre	
COMPETENCIA	Define la gestión de la seguridad de las aplicaciones web y comunicación asíncrona con destreza y creatividad.								
UNIDADES DE COMPETENCIA	TEMAS DE LA FASE	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE-ENSEÑANZA	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES						
			Evidencias	Criterios de evaluación	Porcentaje %				
					Teoría	Práctica			
Saber conceptual	5. Seguridad 5.1. Restricción de acceso: \$PHP_AUTH_USER, \$PHP_AUTH_PW, y \$PHP_AUTH_TYPE 5.2. Identificación de usuarios 5.3. Funciones de red: Sesiones, Cookies. 6. Comunicación asíncrona 6.1. Ajax 6.2. Tecnologías utilizadas 6.3. Envío de peticiones 6.4. Frameworks	- Clase magistral sobre definición de estilos de presentación web - Estudio critico de temas de la fase.	- Examen escrito - Reporte de conceptos básicos	- 20 preguntas objetivas de selección múltiple, relación y completar reforzando los conceptos básicos; de las cuales obtiene 11 aciertos. - Fundamentación oral de los conceptos	40				
Define e identifica la importancia del seguridad de los datos en el desarrollo de aplicaciones web.									
Saber procedimental		Obtiene soluciones a los problemas planteados utilizando comunicación asíncrona .	- Resolución de problemas sobre comunicación asíncrona. - Resolución del proyecto propuesto en grupo.	- Presentación de ejercicios resueltos - Sustentación del proyecto	- Presentación del problema. - Grado de dificultad del problema. - Soluciones innovadoras.	40			
Saber actitudinal	Demuestra responsabilidad en la presentación de trabajos y mantiene una actitud de superación personal.	- Dirección y orientación del docente.	- Puntualidad en la entrega de los trabajos. - Respeto por las normas dadas en clase - Cooperación y responsabilidad en los trabajos de grupo.	- 100 % de asistencia. - Entrega oportuna de trabajos. - Actitud personal.	20				
Actividad de Investigación Formativa, y/o Proyección Social, y/o Extensión Universitaria	Descripción de la Actividad: Desarrollo del proyecto encargado relacionado con los temas de fase.							100 %	

BIBLIOGRAFÍA:

- Robin Nixon, PHP, MYSQL, JavaScript, CSS & HTML5 , O'Reilly, 2014.
- Boronczyk, Timothy, et al. *Beginning PHP 6, Apache, MySQL 6 Web Development*. Wrox Press Ltd., 2009.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y DE PROYECCIÓN SOCIAL

Área	Denominación de la actividad	Propósito	Indicadores de evaluación	Beneficiarios	Responsables	Cronograma
Investigación Formativa						
Proyección Social						
Extensión Universitaria	Implementación de un sistema para pequeños negocios.	Mejorar la productividad de los pequeños negocios	Presentación del proyecto, cronograma, conclusiones, reportes.	Pequeños negocios	Grupo que desarrolla el proyecto de sistemas	Todo el semestre

FIRMA: _____

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ José Alfredo Sulla Torres _____

CODIGO: _____1635_____