

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA



VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA

SÍLABO 2024 - A

ASIGNATURA: PROGRAMACION WEB 1

1. INFORMACIÓN ACADÉMICA

Periodo académico:	2024 - A	
Escuela Profesional:	INGENIERÍA DE SISTEMAS	
Código de la asignatura:	1701212	
Nombre de la asignatura:	PROGRAMACION WEB 1	
Semestre:	II (segundo)	
Duración:	17 semanas	
Número de horas (Semestral)	Teóricas:	2.00
	Prácticas:	0.00
	Seminarios:	0.00
	Laboratorio:	4.00
	Teórico-prácticas:	0.00
Número de créditos:	4	
Prerrequisitos:	FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACION 1 (1701106)	

2. INFORMACIÓN DEL DOCENTE, INSTRUCTOR, COORDINADOR

DOCENTE	GRADO ACADÉMICO	DPTO. ACADÉMICO	HORAS	HORARIO
CANO MAMANI, EDITH GIOVANNA		INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA	0	Jue: 10:40-12:20

3. INFORMACIÓN ESPECIFICA DEL CURSO (FUNDAMENTACIÓN, JUSTIFICACIÓN)

El curso busca establecer una visión general para el diseño de sistemas web que satisfagan necesidades considerando la economía, medio ambiente, razones sociales, políticas, éticas, de salud y seguridad, manufacturación y sostenibilidad; además de desarrollar la capacidad para utilizar las técnicas, habilidades y herramientas modernas de ingeniería y computación necesarias para la práctica de la ingeniería de software.

4. COMPETENCIAS/OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

C.c. Diseña responsablemente sistemas, componentes o procesos para satisfacer necesidades dentro de restricciones realistas: económicas, medio ambientales, sociales, políticas, éticas, de salud, de seguridad, manufacturación y sostenibilidad.

C.m. Construye responsablemente soluciones siguiendo un proceso adecuado llevando a cabo las pruebas ajustada a los recursos disponibles del cliente.

C.p. Aplica de forma flexible técnicas, métodos, principios, normas, estándares y herramientas de ingeniería necesarias para la construcción de software e implementación de sistemas de información.

5. CONTENIDO TEMATICO

PRIMERA UNIDAD

Capítulo I: INTRODUCCIÓN

Tema 01: Hardware y Software, Sistemas Operativos, Lenguajes de Programación, Introducción a un entorno tipo UNIX, La Terminal, El Intérprete de Comandos, Comandos principales, El editor vim

Capítulo II: SISTEMA DE ARCHIVOS UNIX

Tema 02: El directorio HOME del usuario, El directorio punto (.) y punto punto (..), Permisos en los archivos

Capítulo III: PROTOCOLOS

Tema 03: El protocolo SSH, El protocolo FTP, HTTP, El URL, La Dirección IP, El servidor DNS, El servidor WEB, El directorio public_html, El cliente WEB

Capítulo IV: HTML y CSS

Tema 04: Estructura básica, Títulos o headings, Párrafos, Hiper enlaces, Imágenes

Tema 05: Formularios, Sintaxis de CSS, Archivos CSS, CSS incrustado

Tema 06: Primer examen

SEGUNDA UNIDAD

Capítulo V: PROGRAMACIÓN EN PERL

Tema 07: Primer programa en Perl, Ejecución llamando implícitamente al interprete, Sintaxis, Variables, Strings, Arreglos, Condicionales, Ciclos, Foreach, Subrutinas

Capítulo VI: CGI en Perl

Tema 08: Primer Perl CGI, Formularios y CGI, POST y GET, Ejemplos

Capítulo VII: EXPRESIONES REGULARES Y ARCHIVOS

Tema 09: Metacaracteres, Cuantificadores, Procesamiento de Strings con expresiones regulares, Archivos

Capítulo VIII: EJEMPLO UNIFICADO: CONSULTA BIBLIOGRÁFICA

Tema 10: Arreglos asociativos (Mapas), El formulario para la consulta.html, El CGI consulta.pl

Tema 11: Segundo examen

TERCERA UNIDAD

Capítulo IX: BASE DE DATOS

Tema 12: Conexión al Servidor, Clientes, El lenguaje SQL, Consultas SELECT

Capítulo X: Perl y MariaDB

Tema 13: Conexión entre Perl y MariaDB, Insertando datos en la tabla, Página web que hace consultas a la BD

Capítulo XI: JavaScript

Tema 14: Mi primer programa, Sintaxis, Objetos, Funciones, Depuración, Eventos

Tema 15: DOM, Páginas Web dinámicas, JavaScript y formularios, Funciones como valor, Promesas y el objeto Fetch

Capítulo XII: Ajax

Tema 16: XML, El objeto XMLHttpRequest, Creación del objeto XMLHttpRequest, Configuración de la respuesta del objeto XMLHttpRequest, Activación del objeto asíncronamente, Respuesta del servidor, Ejemplo: Poema

Tema 17: Tercer Examen

6. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

6.1. Métodos

Asesoría personalizada.

Presencial

El método de descubrimiento se utilizará cuando se estudie los temas del curso.

6.2. Medios

Medios: aula virtual DUTIC, meet, chat, git, etc.

Material bibliográfico, Aula virtual Moodle, Diapositivas, Proyector multimedia, Laptop, Lecturas seleccionadas, Hojas de ejercicios.

Máquina Servidor y máquina Cliente.

Laboratorios

6.3. Formas de organización

Componente académico: la clase magistral con participación activa de los alumnos.

Componente práctico: las prácticas calificadas y laboratorios.

Componente investigativo: las actividades de evaluación de prácticas calificadas de acuerdo a las recomendaciones en computación.

6.4. Programación de actividades de investigación formativa y responsabilidad social

Los alumnos investigarán las tecnologías vistas en el curso con mayor profundidad y presentarán un trabajo final que resumirá todo lo aprendido.

Los alumnos no realizarán actividades de alcance social presencial, aunque sus proyectos finales podrían tener algún impacto.

7. CRONOGRAMA ACADÉMICO

SEMANA	TEMA	DOCENTE	%	ACUM.
1	Hardware y Software, Sistemas Operativos, Lenguajes de Programación, Introducción a un entorno tipo UNIX, La Terminal, El Intérprete de Comandos, Comandos principales, El editor vim	E. Cano	6	6.00

2	El directorio HOME del usuario, El directorio punto (.) y punto punto (..), Permisos en los archivos	E. Cano	6	12.00
3	El protocolo SSH, El protocolo FTP, HTTP, El URL, La Dirección IP, El servidor DNS, El servidor WEB, El directorio public_html, El cliente WEB	E. Cano	6	18.00
4	Estructura básica, Títulos o headings, Párrafos, Hiper enlaces, Imágenes	E. Cano	6	24.00
5	Fomularios, Sintaxis de CSS, Archivos CSS, CSS incrustado	E. Cano	6	30.00
6	Primer examen	E. Cano	5	35.00
7	Primer programa en Perl, Ejecución llamando implícitamente al interprete, Sintaxis, Variables, Strings, Arreglos, Condicionales, Ciclos, Foreach, Subrutinas	E. Cano	6	41.00
8	Primer Perl CGI, Formularios y CGI, POST y GET, Ejemplos	E. Cano	6	47.00
9	Metacaracteres, Cuantificadores, Procesamiento de Strings con expresiones regulares, Archivos	E. Cano	6	53.00
10	Arreglos asociativos (Mapas), El formulario para la consulta.html, El CGI consulta.pl	E. Cano	6	59.00
11	Segundo examen	E. Cano	5	64.00
12	Conexión al Servidor, Clientes, El lenguaje SQL, Consultas SELECT	E. Cano	6	70.00
13	Conexión entre Perl y MariaDB, Insertando datos en la tabla, Página web que hace consultas a la BD	E. Cano	6	76.00
14	Mi primer programa, Sintaxis, Objetos, Funciones, Depuración, Eventos	E. Cano	6	82.00
15	DOM, Páginas Web dinámicas, JavaScript y formularios, Funciones como valor, Promesas y el objeto Fetch	E. Cano	6	88.00
16	XML, El objeto XMLHttpRequest, Creación del objeto XMLHttpRequest, Configuración de la respuesta del objeto XMLHttpRequest, Activación del objeto asíncronamente, Respuesta del servidor, Ejemplo: Poema	E. Cano	6	94.00
17	Tercer Examen	E. Cano	6	100.00

8. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

8.1. Evaluación del aprendizaje

Evaluación Teórico-Practica: Exámenes escritos, Practicas calificadas y Proyecto final.

Evaluación Continua: Se utilizaran rubricas para analizar el desempeño de los alumnos.

Evaluación Periódica: Se comprobara el nivel de comprensión a través de técnicas interrogativas en las pruebas escritas.

8.2. Cronograma de evaluación

EVALUACIÓN	FECHA DE EVALUACIÓN	EXAMEN TEORÍA	EVAL. CONTINUA	TOTAL (%)
Primera Evaluación Parcial	16-05-2024	10%	20%	30%
Segunda Evaluación Parcial	20-06-2024	10%	20%	30%
Tercera Evaluación Parcial	18-07-2024	10%	30%	40%
TOTAL				100%

9. REQUISITOS DE APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

Los exámenes se tomarán con apuntes.

Los alumnos tendrán la oportunidad de rezagar un examen parcial con un plazo de 72 horas y por causas debidamente justificadas y autorizadas por la dirección de la escuela.

Posterior a la aplicación de una prueba se realizan las siguientes actividades: solución de las preguntas del examen; acceso de la prueba por parte del estudiante; recalificación cuando es pertinente; publicación de los resultados usando software personalizado, después de todas estas actividades la nota es inmodificable.

Las calificaciones se registran en el sistema de la universidad según cronograma.

La honestidad será un factor determinante en la evaluación: Los alumnos que tengan actitudes deshonestas en alguna de sus tareas, trabajos o examen tendrán nota 0.

Acto deshonesto: Copiar la solución de otro durante el examen. Esto incluye mirar al compañero o usar medio electrónicos (celular, etc.)

Acto deshonesto: Compartir código fuente: Copiar, cambiar de nombre a las variables, mostrar el código a un compañero, descargar el código de Internet, explicar el código a un compañero. Tener cuidado de no dejar copias de las tareas en lugares públicos.

Acto deshonesto: Consultoría. Recibir ayuda en la solución de la tarea, esta puede ser en persona, por un compañero de años superiores, por foros de discusión en Internet, etc.

Acto deshonesto: Realizar los trabajos individuales en grupo. Las tareas pueden tener soluciones diversas, si estas son individuales no deben reunirse para hacerlas.

Acto deshonesto: Realizar las tareas grupales de manera individual. Que sólo un compañero haga toda la tarea del grupo, que cada integrante del grupo haga una parte de la tarea, pero que no tenga idea de las demás partes. Las tareas en grupo deben ser hechas en grupo, por lo que se requiere coordinación, no sólo

en la distribución del trabajo, sino en la solución de los problemas que se puedan presentar. El grupo debe trabajar como un equipo.

Acto honesto: Explicar lo que se pide en la tarea. Se puede pedir ayuda al profesor o los compañeros para entender lo que se pide en la tarea, pero siendo cuidadosos de no explicar la solución, sólo el enunciado de lo que se pide.

Acto honesto: Explicar los temas o conceptos. Si algún tema o concepto no se entiende, fuera del horario de clase, se puede pedir al profesor o algún compañero ayuda.

Acto honesto: Llevar apuntes. Se pueden llevar apuntes a los exámenes y a las evaluaciones en los laboratorios, estos apuntes podrán ayudar a recordar comandos, códigos, etc.

10. BIBLIOGRAFIA: AUTOR, TÍTULO, AÑO, EDITORIAL

10.1. Bibliografía básica obligatoria

[1] Google G Suite google centro de aprendizaje. \url <https://gsuite.google.com/intl/es/learning-center>. Accessed: 2018-06-17.

[2] Css tutorial. \url <https://www.w3schools.com/css/default.asp>, 2021. Accessed: 19-08-2021.

[3] Html tutorial. \url <https://www.w3schools.com/html/default.asp>, 2021. Accessed: 19-08-2021.

[4] Javascript tutorial. \url <https://www.w3schools.com/javascript/default.asp>, 2021. Accessed: 19-08-2021.

[5] Sql tutorial. \url <https://www.w3schools.com/sql/default.asp>, 2021. Accessed: 19-08-2021. Stanford CS

Education Library.

[6] Unix programming tools. \url <http://cslibrary.stanford.edu/107/UnixProgrammingTools.pdf>. última fecha de acceso: 11 de enero del 2018.

[7] Alfredo Paz-Valderrama. Apuntes: Programación Web. Universidad Nacional de San Agustín, 2020.

10.2. Bibliografía de consulta

[1] Stackoverflow. \url <https://stackoverflow.com/questions>. Accessed: 19-08-2021.

[2] J. G. Brookshear. Computer Science an Overview. Benjamin/Cummings Publishing Co., Menlo Park, 1985. ISBN 0-8053-0900-4.

[3] Andrew S. Tanenbaum and Albert S. Woodhull. Operating Systems Design and Implementation. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ 07458, USA, second edition, 1997. ISBN 0-13-638677-6. Includes CD-ROM.

Arequipa, 28 de Mayo del 2024

CANO MAMANI, EDITH GIOVANNA