

Instituto de Educación Superior N° 7

Carrera: Técnico Superior en Desarrollo de Software. Res. Ministerial N° 2120/16

Año lectivo: 2022

Unidad Curricular: Programación II

Formato: Materia

Régimen de cursado: ANUAL

Curso: 3Año

Profesora: SUSANA ISABEL ARCE

FUNDAMENTACIÓN

Esta unidad curricular permite al estudiante aplicar alguno de los paradigmas de programación y llevarlo a la práctica mediante la codificación en un lenguaje de programación (Php; Html; Javascript; Css; Mysql; Jav; los sugeridos por los estudiantes), desarrollando su capacidad de abstracción. Como parte de la forma de adquirir estos aprendizajes y demostración práctica de los resultados alcanzados, los estudiantes tienen que realizar actividades de “Diseñar interfaces para la web con ayudas para la navegación”, “Diseñar interfaces para alguna norma estándar (USB, "bluetooth") para dispositivos”, “Diseñar sitios web organizados como bases de datos para que el usuario pueda actualizarlos sin intervención de desarrolladores”, “Utilizar ambientes de programación para web, programar aplicaciones interactivas que actualicen bases de datos, considerar y discutir aspectos de seguridad relativos a las mismas”.

PROPÓSITOS

- Fortalecer la capacidad de diseño de un sitio web, tanto estático como dinámico.
- Promover espacios de aprendizajes para el desarrollo de la destreza para crear entornos IOT (Internet de las cosas)
- Introducir en un lenguaje de programación y una plataforma de informática orientada a objetos como es Java.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.

OBJETIVOS

- Que el estudiante logre autonomía y pueda explorar en forma independiente las posibilidades que ofrecen los distintos lenguajes.
- Identificar la metodología adecuada para la planificación y diseño en el desarrollo de diferentes productos de software.
- Identificar los lineamientos formales para el desarrollo de aplicaciones robustas, tomando decisiones técnicas relacionadas con la arquitectura de la aplicación como guía para el diseño de la misma.
- Informar sus posibilidades de acceso a los recursos digitales disponibles, así como los inconvenientes que puedan presentarse en toda su trayectoria educativa.

CONTENIDOS

Unidad 1: HTML5, CSS3 y Javascrrip

Introducción a HTML5 y CSS3. Etiquetas básicas. Maquetación. Modelado. Responsividad. Bootstrap 4. Barras de Navegación. Paneles. Secciones. Form. Construcción de Script. Efectos. Interactividad. Diseño de páginas Web. Uso de software específico Visual Studio Code, Atom, Sublime Text. Interés y comprensión de maquetación e interactividad

Unidad 2: PHP

Concepto. Instalación Wampp o Xampp. Manejo de Entorno. Local host. Variables. Operadores Aritméticos. Operadores Lógicos. Estructuras de Control. Include, Require. Manejo y manipulación de Datos en Server Local. Interés y valoración de la realización de las actividades.

Unidad 3: PHP y MySql

Entorno de phpmyadmin. Creación de Base de Datos. Creación de Tablas. Inserción, modificación y eliminación de datos. Concepto de Registro. Crear conexión php y mysql. Creación de sesión. Uso de la clase Mysqli. Creación de instancias. Manipulación de datos. Métodos POST y GET. Elaboración de páginas dinámicas. Sistema Login estandard. Seguridad informática. Valoración de la importancia de la correcta selección de procesos.

Unidad 4: Sistema AMB (CRUD)

Concepto. Seguridad Informática. Últimos estándares del mercado. Ajax para el manejo de datos. Programación sitio. Uso de PHP, Javascript, Html5, Css3, Bootstrap4, MySql. Interés y comprensión sobre el correcto uso de los distintos lenguajes, sus fortalezas y debilidades.

Unidad 5: Java

Introducción a java. ¿Qué es java? Instalación y primeros pasos con java. Objetos, clases y constructores en java. Instancias. tipos de datos. Sintaxis básica y condicionales en java. operadores. El api de java. Bibliotecas de clases. ¿Qué es y para qué sirve el api de java? Crear un programa con java. Abstracción. Modularización. Métodos. Main. Estructuras de repetición o bucles, colecciones de objetos y recorridos. Herencia en java. ¿Qué es la herencia en programación orientada a objetos? Progresar como programadores java: swing, gestión de errores y otros.

METODOLOGÍAS DE TRABAJO

Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes y en las páginas oficiales donde se desarrollaron los programas para su posterior instalación y ejecución.

Facilitar el contacto con materiales, herramientas e instrumentos, al llevar a cabo actividades prácticas, para contribuir a la formación de las competencias en el trabajo experimental como: identificación, manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, trabajo en equipo.

Análisis casos, fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.

EVALUACIÓN

Regularidad: presentación y aprobación del 70% de las actividades y trabajos prácticos. 75 % asistencia o hasta 50% debidamente justificadas en el cursado presencial.

40% de asistencia en el cursado semipresencial.

Aprobación del parcial con un mínimo de 6 (seis) y 2 instancias de recuperatorio.

Para acreditar el espacio deberá presentarse a las instancias de exámenes finales durante el transcurso de 3 años.

Promoción directa: presentación y aprobación de todas las actividades y trabajos prácticos. Aprobación de todas las instancias evaluativas con 8 (ocho) o más puntos. Instancia evaluativa de un Coloquio con la defensa oral de un TP, calificando con 8 (ocho) o más puntos.

Libre: el estudiante podrá acceder a 2 instancias evaluativas finales consecutivas al finalizar el año correspondiente de cursada en el que se matriculó, con el mismo programa de estudio de los estudiantes en condición regular que cursaron ese mismo año.

BIBLIOGRAFÍA

Cohoon, James y Davidson, Jack (2006) Programación en Java 5.0. Editorial Mc Graw Hill

Jiménez Marín, Alfonso y Perez Monte, Francisco manuel (2017) Aprender a programar con Java “Un enfoque práctico partiendo de cero” Editores Jerez

Pressman, R. S. Ingeniería del Software – Un enfoque práctico. 7ma. Edición

Weitzenfeld, A. Ingeniería de software orientada a objetos. Cengage learning editores. México. 2005.

URL:

<https://www.oracle.com/java/technologies/>

<http://www.aprenderaprogramar.com/>

PROF. PROG. SUSANA ISABEL ARCE