

**TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE**

**Unidad Curricular:** Programación II

**Ubicación en el Diseño Curricular:**

**Formato curricular:**

**Régimen del cursado:**

**Carga horaria semanal:**

**Profesora:**

**Ciclo lectivo 2020**

**Plan: Res. Ministerial Nº 2120/16**

**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, desarrollando su capacidad de abstracción.

**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)

**Objetivos:**

* Brindar una introducción a las herramientas metodológicas necesarias para el desarrollo de software.
* Lograr que el estudiante adquiera aptitud en el desarrollo de páginas web y aplicaciones online.
* Desarrollar la capacidad de vincular herramientas de Hardware creando drivers (uso de Arduino y su programación) y crear el software (app) para su su uso.
* Que el estudiante logre autonomía y pueda explorar en forma independiente las posibilidades que ofrecen los distintos lenguajes.

**Organización de Contenidos**

**Unidad 1. HTML5, CSS3 y Javascrip**

Introducción a HTML5 y CSS3. Etiquetas básicas. Maquetación. Modelado. Responsividad. Boostrap 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. Localhost. 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 estandares del mercado. Ajax para el manejo de datos. Programación sitio. Uso de PHP, Javascript, Html5, Css3, Boostrap4, MySql. Interés y comprensión sobre el correcto uso de los distintos lenguajes, sus fortalezas y debilidades.

**Unidad 5. Creación de App.**

Mat|R. Aprender a desarrollar apps para android e IOS. Manejo de Clases. Objetos y Métodos. Creacion de apps. Interés y comprensión sobre el correcto uso de Clases.

**Estrategias Metodológicas:**

* Uso de Meet, el 90% de clases. Todas grabadas por los estudiantes,
* Uso de Classroom, para prácticos y material bibliográfico.

**Criterios de Evaluación**

Como parte de la forma de adquirir estos aprendizajes y demostración práctica de los resultados alcanzados, los estudiantes tienen que realizar en un mínimo del 33%, las siguientes actividades:

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.

Examen Final:

Será escrito y se aprobará con un porcentaje mínimo de 60%. Se evaluarán contenidos teóricos y prácticos.

**Bibliografía:**

*w3School. (2020) Html 5 Tutorial.* *https://www.w3schools.com/html/*

*w3c. (2020) HTML & CSS.* *https://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss*