

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES Centro de Formación Continua

FORMATO DE PLANEACIÓN Estrategia didáctica

DATOS GENERALES

Nombre del participante	Song Laguna Eric Alejandro
Asignatura	Taller de computo
Año o semestre en que imparte	1ero
Horas clase a la semana	4 horas
Unidad	Unidad 2: Hardware y software
Aprendizajes	Generaciones de computadoras: Explica la evolución del hardware y software de la computadora
Problemática que se abordará a través del problema.	Se dará a conocer los diferentes componentes que tiene una computadora y como estos interactúan en su funcionamiento.
Justificación. (porque considera que el programa en Python o Julia puede apoyar al alumno a entender o lograr el aprendizaje)	El programa de Python es un lenguaje sencillo de aprendizaje el cual dará un primer acercamiento a lo que es la programación.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES





Proc	lucto es	perado)
------	----------	--------	---

(Después de haber explicado, haber realizado alguna actividad guiada y/o dejar una actividad extra clase, ¿Qué evidencia tiene que entregar para ser evaluada?

Los alumnos y alumnas entregaran un mapa donde se vean los diferentes componentes de una PC y su respectivo funcionamiento.

También los alumnos y las alumnas entregaran un pseudocódigo de un programa en Python sencillo que haga una operación matemática.

Después interactuaran con un programa hecho en Python que identifica los componentes.

Por ultimo los alumnos y las alumnas, crearan un pseudocódigo que haga uso de uno de los periféricos de la computadora (cámaras, puertos USB, tecleado, etc..), esto para mostrar como pueden interactuar a través de los códigos hechos por uno mismo.

Recursos materiales /Herramientas TIC

- Computadora o laptop,
- Software: simuladores, IDE (Entorno de desarrollo integrado) www.replit.com,
- Conexión a internet,
- Plataforma educativa: Moodle, Teams, Classroom, etc)
- Videoproyector,
- Pizarrón,
- Plumigis
- Película o video
- Lista de cotejo para evaluar el desarrollo del proyecto, a manera de cronograma, para apoyar en el seguimiento del mismo.

Tiempos de realización.

Dos horas en clase y Dos horas fuera del aula.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES Centro de



Secuencia didáctica



Presentación del problema a resolver

El alumno observara la evolución de la computadora y como esta afecta su entorno, además de identificar como el lenguaje de programación en Python puede ser una herramienta con la cual puede crear diferentes programas con ejemplos y el apoyo del docente.



Inicio de la Sesión

- 1. El docente junto con los alumnos realizará un repaso de los conocimientos previos.
- 2. El **docente realizara una explicación** sobre como los lenguajes de programación son una parte esencial del nuestro día a día y como este se integra a diferentes dispositivos que usamos a diario.
- 3. **Los alumnos y alumnas de manera individual** describirán el hardware de acuerdo con su función y características.



Desarrollo de la sesión

- 4. **Los alumnos y alumnas en equipo** investigaran las características de los distintos sistemas operativos, así como algunos comandos y operaciones comunes.
- 5. **Los alumnos y alumnas en equipo** explicaran las características de propiedad, distribución y libertad de uso del software.
- 6. **Se preparará un debate sobre los siguientes temas**: riesgos en el uso de software y daños en la salud por el uso de hardware.
- 7. **Los alumnos y alumnas** realizaran un diagrama que identifique los riesgos del uso de software y explica los daños que con lleva el hardware.
- 8. **Los alumnos y las alumnas** interactuaran con un programa que identifique objetos hecho en Python.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES Centro de Formación

Secuencia didáctica



Cierre de la sesión

9. **Los alumnos y alumnas en equipo** sacaran sus conclusiones sobre el cómo tener buenas prácticas tanto en el uso del software como el del hardware.



Evaluación

- 1.-Lista de cotejo para "Conocimientos"
- 2.-Lista de cotejo para "Usos y libertades"
- 3.-Lista de cotejo para "Conclusiones"



Evaluación

1.-Lista de cotejo para "Conocimientos"

	SI	NO
La alumna y el alumno tiene noción sobre lo que es un lenguaje de programación y los componentes de la computadora.		
El alumno y la alumna identifica las distintas situaciones donde la tecnología se ha convertido en parte de la vida diaria.		
La alumna y el alumno identifica cual es el funcionamiento de cada parta interna y externa de la computadora.		
2Lista de cotejo para "Usos y libertades"	SI	NO
La alumna y el alumno identifican a que se refiere un software de uso libre.		





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO S COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES





Secuencia didáctica

El alumno y la alumna saben cuáles son los riesgos de un uso inadecuado tanto del software como del hardware	
El alumno y la alumna saben cuáles son los beneficios de un buen uso tanto del software como del hardware	

3Lista de cotejo para "Conclusiones"	SI	NO
La alumna y el alumno pudieron debatir para llegar a un acuerdo sobre el uso del hardware y software		
El alumno y la alumna comprenden las diferentes formas en que los lenguajes de programación pueden ser usados.		
El alumno y la alumna tienen una mejor noción sobre su entorno al usar tecnologías		



Referencias

El tutorial de Python. (s. f.). Python documentation. https://docs.python.org/es/3/tutorial/

Tutorial de Python en español - Primeros pasos con Python. (2021, 17 enero). J2LOGO. https://j2logo.com/python/tutorial/

Jonás. (2021, 1 junio). Partes de una computadora: ¿cuáles son sus componentes? — Superprof MX - El blog de Superprof México. https://www.superprof.mx/blog/partes-pc/

Valero, C. (2023, 9 mayo). Cómo saber qué hardware lleva tu ordenador: herramientas y opciones. *ADSLZone*. https://www.adslzone.net/reportajes/tecnologia/detectar-componentes-hardware-pc/

Fernández, Y. (2018). 33 comandos básicos para dar tus primeros pasos en la consola de Windows (CMD). *Xataka*. https://www.xataka.com/basics/comandos-basicos-para-dar-tus-primeros-pasos-consola-windows-cmd