



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México".

BACHILLERATO GENERAL
FORMATO DE DISEÑO SIMPLIFICADO DE SITUACIONES DIDÁCTICAS
ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL No. 28
3ra EVALUACIÓN PARCIAL SEMESTRE "A" C. ESCOLAR 2024-2025

Nombre del Docente: JOSÉ ARIEL LÓPEZ GARCÍA Materia: PROGRAMACIÓN Competencia Genérica: C G 4.5, 5, 5.1,5.2 Competencia Disciplinar BÁSICAS: CDBC 1, CDBC 2) Núm. de Bloque/Tema del Bloque: Bloque III /SUBMÓDULO II, LÓGICA DE PROGRAMACIÓN	Semestre: QUINTO	Periodo de Aplicación: 12 noviembre al 19 diciembre	No. de Sesiones: 12
	Grado: TERCERO	Grupos: 3ro. 2,3.	Turno: Matutino
Nombre de la Situación Didáctica o Descripción de la Competencia Programación utilizando un lenguaje de alto nivel.			
Aprendizajes esperados: Propone la creación de códigos con instrucciones, secuenciales, condicionales y, o repetitivas, asumiendo la frustración como parte del proceso de aprendizaje en la solución de problemas en su entorno.			

Ruta de aprendizaje (Estrategias didácticas)

PERIODO COMPRENDIDO: 12 Nov al 15 Nov 2024

Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>I. INICIO Estrategias preinstruccionales (S) Descripción: El docente realizara el pase de lista. ● Asuntos generales con el grupo. ● El docente mencionará el tema a abordar ● El alumno, conocerá, analizará y comprenderá el tema: “programación estructurada “mediante una explicación. ● Retroalimentación de la explicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora ● Pizarrón ● Lista de asistencia 	<p>Formativa</p>
<p>II. DESARROLLO: El alumno, conocerá, analizará y comprenderá el tema: “programación estructurada” mediante una explicación del docente. ● Se ejemplificará el tema con estructuras para su mayor entendimiento del alumno. ● El alumno anotara en su libreta sobre el tema. de dudas, preguntas o algún error en la comprensión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Durante la semana, en días correspondientes habrá prácticas de ejercicios de código a realizar en el laboratorio de cómputo con la finalidad de seguir reforzando aprendizajes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora o dispositivo móvil Internet. Proyector y pizarrón ● Libreta ● Herramientas digitales para codificar. 	<p>Formativa</p>
<p>III. CIERRE Estrategias postinstruccionales (S) Descripción. ● El docente revisara actividades y realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora o dispositivo móvil Internet. ● Libreta ● Herramientas digitales para codificar. 	<p>Formativa</p>
Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>IV. TRABAJO EVALUATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizaran ejemplo de estructura secuencial utilizando lenguaje Python con 10 preguntas interesantes con su respectiva ● Para la entrega deberán realizar su captura de pantalla donde aparezca el código de las preguntas y la ejecución de las preguntas con sus respuestas. Él docente realizara Retroalimentaciones ● de dudas, preguntas o algún error en la comprensión. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Libreta ● Herramientas digitales para codificar. 	<ul style="list-style-type: none"> ● SUMATIVA de 0 a 100% (10 pts.) <p>De acuerdo a la rúbrica anexada.</p>

PERIODO COMPRENDIDO: 18 Nov al 22 Nov 2024

Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>I. INICIO Estrategias preinstruccionales (S) Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente realizara el pase de lista • Asuntos generales con el grupo • El docente mencionará el tema a abordar • El alumno, conocerá, analizará y comprenderá el tema: Entornos de desarrollo IDE mediante la explicación del tema. • Retroalimentaciones pertinentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Pizarrón • Lista de asistencia 	<p>Formativa</p>
<p>II. DESARROLLO: Explicará que es un entorno de desarrollo (IDE) mediante teoría y ejemplos. Los alumnos Desarrollaran su apunte del tema en su libreta de evidencias. Desarrollo de app en APP INVENTOR online. • El docente realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión. Durante la semana, en días correspondientes habrá prácticas de ejercicios de código a realizar en el laboratorio de cómputo con la finalidad de seguir reforzando aprendizajes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil Internet. Proyector y pizarrón • Libreta • Herramientas digitales para codificar. 	<p>Formativa</p>
<p>III. CIERRE Estrategias postinstruccionales (S) Descripción. • El docente revisara actividades y realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil Internet. • Libreta • Herramientas digitales para codificar. 	<p>Formativa</p>
Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>IV. TRABAJOS EVALUATIVOS 1.- Realizaran investigación de 10 entornos de desarrollo IDE con sus características. • Ejemplificara con logotipos de los softwares de IDE investigados. 2.- Desarrollara una app en con herramientas online. • El docente realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil Internet. • Libreta • Herramientas digitales para codificar. 	<ul style="list-style-type: none"> • SUMATIVA de 0 a 100% (10 pts.) <p>De acuerdo a la rúbrica anexada.</p>

Ruta de aprendizaje (Estrategias didácticas)

PERIODO COMPRENDIDO: 25 Nov al 29 Nov 2024

Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>I. INICIO Estrategias preinstruccionales (S) Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente realizara el pase de lista. Asuntos generales con el grupo. El docente mencionará la actividad a realizar. tema: exposiciones sobre "la inteligencia artificial en la programación". formación de equipos asignando temas a desarrollar. 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora Pizarrón Lista de asistencia 	<p>Formativa</p>
<p>II. DESARROLLO: •Los alumnos utilizarán chat gpt e internet en general para la realización de su información sobre los siguientes temas por equipos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. antecedentes y que es la IA. 2. ventajas y desventajas de IA en la programación 3. que se puede desarrollar con la IA. 4. la IA actual y su previsualización a futuro. 5. Prueba y Verificación <p>•El docente realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Computadora o dispositivo móvil Internet. Proyector y pizarrón Libreta Herramientas digitales para codificar. 	<p>Formativa</p>
<p>III. CIERRE Estrategias postinstruccionales (S) Descripción.</p> <p>Durante la semana, en días correspondientes habrá prácticas de ejercicios de código a realizar en el laboratorio de cómputo con la finalidad de seguir reforzando aprendizajes. Los alumnos desarrollarán un amigo virtual con inteligencia artificial en sus equipos e instalarán la app en su celular de manera individual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Computadora o dispositivo móvil Internet. Libreta Herramientas digitales para codificar. 	<p>Formativa</p>
Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>IV. TRABAJO EVALUATIVO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los alumnos Desarrollaran su exposición. 2. Los alumnos entregaran su app finalizada en su celular. <p>•El docente realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Computadora o dispositivo móvil Internet. Libreta Herramientas digitales para codificar. 	<ul style="list-style-type: none"> SUMATIVA de 0 a 100% (10 pts.) De acuerdo a la rúbrica

Ruta de aprendizaje (Estrategias didácticas)

PERIODO COMPRENDIDO: 02 Dic al 06 Dic 2024

Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>I. INICIO Estrategias preinstruccionales (S) Descripción: El docente realizara el pase de lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Asuntos generales con el grupo. ● El docente mencionará el tema a abordar: Palabras reservadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Pizarrón • Lista de asistencia 	<p>Formativa</p>
<p>II. DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conocerán, analizarán y comprenderán que son las palabras reservadas. Los alumnos Desarrollaran su apunte del tema en su libreta de evidencias. <p>Se utilizará el lenguaje Python utilizando las palabras reservadas "print e input" para realizar ejemplos de dudas, preguntas o algún error en la comprensión. Durante la semana, en días correspondientes habrá prácticas de ejercicios de código a realizar en el laboratorio de cómputo con la finalidad de seguir reforzando aprendizajes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil Internet. Proyector y pizarrón • Libreta • Herramientas digitales para codificar. 	<p>Formativa</p>
<p>III. CIERRE Estrategias postinstruccionales (S) Descripción. ●El docente revisara actividades y realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil Internet. • Libreta • Herramientas digitales para codificar. 	<p>Formativa</p>
Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>IV. TRABAJO EVALUATIVO Realizar ejemplos de código para enviar mensajes sobre datos de usuario utilizando instrucciones print e input en PHYTON.</p> <p>●El docente realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil Internet. • Libreta • Herramientas digitales para codificar. 	<ul style="list-style-type: none"> ● SUMATIVA de 0 a 100% (10 pts.) <p>De acuerdo a la rúbrica anexada.</p>

PERIODO COMPRENDIDO: 09 Dic al 13 Dic 2024

Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>I. INICIO Estrategias preinstruccionales (S) Descripción: ●El docente realizara el pase de lista. ●Asuntos generales con el grupo. ●El docente mencionará la actividad: las sentencias de decisión y Ejercicios de códigos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Computadora •Pizarrón •Lista de asistencia 	<p style="text-align: center;">Formativa</p>
<p>II. DESARROLLO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docente explicara sobre ¿Que son las sentencias de decisión? En programación 2. Ejemplificara el tema. 3. Los alumnos utilizaran lenguaje para realizar ejercicios de códigos de sentencias de decisión en celular y en pc. 4. Durante la semana, en días correspondientes habrá prácticas de ejercicios de código a realizar en el laboratorio de cómputo con la finalidad de seguir reforzando aprendizajes. <ul style="list-style-type: none"> • El docente realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión. 	<ul style="list-style-type: none"> •Computadora o dispositivo móvil Internet. Proyector y pizarrón •Libreta • Herramientas digitales para codificar. 	<p style="text-align: center;">Formativa</p>
<p>III. CIERRE Estrategias postinstruccionales (S) Descripción. ●El docente revisara actividades y realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Computadora o dispositivo móvil Internet. •Libreta • Herramientas digitales para codificar. 	<p style="text-align: center;">Formativa</p>

Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>IV. TRABAJO EVALUATIVO Entrega de actividades: 1. 3 ejercicios de código y mostrara en pantalla para su revisión y evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> •El docente realizara Retroalimentaciones de dudas, preguntas o algún error en la comprensión. 	<ul style="list-style-type: none"> •Computadora o dispositivo móvil Internet. •Libreta • Herramientas digitales para codificar. 	<ul style="list-style-type: none"> ● SUMATIVA de 0 a 100% (10 pts.) <p>De acuerdo a la rúbrica anexada.</p>

Ruta de aprendizaje (Estrategias didácticas)

PERIODO COMPRENDIDO: 16 Dic al 19 Dic 2024

Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>I. INICIO Estrategias preinstruccionales (S) Descripción: El docente realizara el pase de lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asuntos generales con el grupo. • El docente mencionará la actividad a realizar: actividad de integración alusiva a época decembrinas <p>Intercambio de tarjeta navideña</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Pizarrón • Lista de asistencia 	<p>Formativa</p>
<p>II. DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos previamente utilizarán una IA de su preferencia para generar una breve historia que hable sobre la paz, armonía, la inclusión etc. entre las personas y una imagen representativa de la misma, editaran el algún procesador de textos de su preferencia e imprimirán en formato tarjeta en opalina y colocarán en un sobre decorado de la temporada. • El docente ayudara en la actividad para la entrega de tarjetas secretas durante la sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil Internet. Proyector y pizarrón • Hoja opalina e impresión <ul style="list-style-type: none"> • Sobre • Herramientas digitales para IA 	<p>Formativa</p>
<p>III. CIERRE Estrategias postinstruccionales (S) Descripción. El docente mencionará y participaran junto con los alumnos de manera reflexiva sobre la importancia de la sana convivencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil Internet. Proyector y pizarrón 	<p>Formativa</p>
Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>IV. TRABAJO EVALUATIVO Tarjeta alusiva a época decembrinas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil Internet. Proyector y pizarrón • Hoja opalina e impresión <ul style="list-style-type: none"> • Sobre • Herramientas digitales para IA 	<ul style="list-style-type: none"> • SUMATIVA de 0 a 100% (10 pts.) <p>De acuerdo a la rúbrica anexada.</p>

Evaluación 3er parcial

PERIODO COMPRENDIDO: 05 Dic al 13 Dic 2024

Revisión del total de trabajos del 3er parcial (trabajos en libreta, impresos, en digital, etc.)

Evaluación y entrega de calificaciones:

**El docente previamente revisado el total de trabajos que se realizaron en el 3er parcial calculará y obtendrá la calificación final del parcial.
El docente mostrara la calificación obtenida a cada alumno.**

TERCERA EVALUACIÓN PARCIAL SEMESTRE “A” C. ESCOLAR 2024-2025

EVALUACIÓN POR EL 100% DE LOS TRABAJOS A ENTREGAR DURANTE EL 3er PARCIAL.

La siguiente tabla muestra los indicadores para la evaluación por productos (trabajos impresos, en libreta, en digital etc.) entregados, evaluados y o sellados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	✓ SI CONTIENE EL TRABAJO.	× NO CONTIENE EL TRABAJO.
CONTENIDO 50%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incluye todo el contenido solicitado. ✓ La información está claramente relacionada con el tema principal y proporciona ejemplos. (2.5 pts.) ✓ Es funcional el código (2.5 pts.) 	<ul style="list-style-type: none"> × No Incluye todo el contenido solicitado. × La información no está relacionada con el tema principal. × No es funcional el código (0 pts.) en cualquier de los criterios.
ORGANIZACIÓN 30%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organizo de manera ordenada coherente la información. (1.5 pts.) ✓ Los elementos a incluir corresponden con la información. (1.5 pts.) 	<ul style="list-style-type: none"> × No organizo de manera ordenada Y coherente la información a incluir. × Los elementos a incluir no corresponden con la información. × (0 pts.) en cualquier de los criterios.
PRESENTACIÓN 20%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se presento la tarea o trabajo en buen estado. ✓ Abren de manera correcta sus archivos. (1pts.) ✓ Su trabajo es limpio no hay tachaduras ni borrones o correcciones visibles, Es legible la información en caso de ser en libreta. (1pts.) 	<ul style="list-style-type: none"> × No se presentó la tarea o trabajo en buen estado. × No Abren de manera correcta sus archivos. × Muestra tachaduras y borrones visibles, No es del todo legible la información en caso de ser en libreta. (0 pts.) en cualquier de los criterios.
Suma total de los criterios 100%	Al obtener el 100% en el trabajo entregado, es igual al 10 pts. de calificación de la actividad entregada.	Al no obtener el 100% del trabajo entregado, será la calificación menor a 10 (es decir 9 o menos) dependiendo de la sumatoria en porcentaje obtenido en cada criterio en la actividad entregada.

1.- Cada trabajo a evaluarse deberá contener los elementos (criterios de la tabla de rubrica) para obtener el 100% que equivale a 10 de calificación como máximo en cada trabajo.

2.- Para la obtención de la calificación final del parcial, será determinada de pendiendo del número de trabajos entregados y el porcentaje obtenido en cada trabajo.

"CURSO DE 25 HRS ANTICIPADO 1ER PERIODO DE REGULARIZACIÓN EXTRAORDINARIO. "

Ruta de aprendizaje (Estrategias didácticas)

PERIODO COMPRENDIDO: 07 DE ENERO AL 20 ENERO DEL 2025

Secuencia de actividades según la COMPETENCIA	Recursos (Materiales Didácticos y de información)	RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)
<p>I. INICIO Estrategias preinstruccionales (S) Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente realizara el pase de lista • Asuntos generales con el grupo • El docente mencionará el tema a abordar <p>Introducción al Curso de 25 Horas •Retroalimentación de la explicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Lista de asistencia 	<p align="center">FORMATIVA</p>
<p>II. DESARROLLO: •se dará un curso clase a los alumnos que se encuentren en situación de extraordinario por reprobación donde se expondrán los temas centrales junto con sus subtemas de cada una de la materia de programación en los días y horario normal de las sesiones de la materia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lógica de programación con 2. Lenguajes de programación 3. Programación de alto nivel <p>Los alumnos deberán realizar sus apuntes correspondientes a entregar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil • Internet • Libreta 	<p align="center">FORMATIVA</p>
<p>III. CIERRE Estrategias postinstruccionales (S) Descripción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolverá dudas y preguntas • Retroalimentación de la actividad o tema. • Se dará mención a al trabajo asincrónico. 	<ul style="list-style-type: none"> • COMPUTADORA • CUADERNO 	<p align="center">FORMATIVA</p>
<p align="center">Secuencia de actividades según la COMPETENCIA</p>	<p align="center">Recursos (Materiales Didácticos y de información)</p>	<p align="center">RÚBRICA: Evidencias / Criterios de Evaluación (Indicar % de Eval.)</p>
<p>IV. TRABAJO ASINCRÓNICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizaran una exposición de contenidos generales abarcando los 3 temas centrales de la materia de programación <ol style="list-style-type: none"> 1. Lógica de programación 2. Lenguajes de programación 3. Programación de alto nivel 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora o dispositivo móvil • Internet 	<p>Calificación máxima a obtener de manera final será de 7 puntos.</p>

RUBRICA DE CRITERIOS PARA EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS COMO TRABAJO FINAL DEL CURSO DE 25 HORAS.

CRITERIOS	Satisfactorio (Valor 3 puntos)	Aceptable (Valor 1 punto)	No Aceptable (CERO PUNTOS)	PUNTAJE
Manejo de la información	Es muy notorio el manejo de la información, lo comprende y explica de manera adecuada	El manejo de la información, comprensión y explicación es débil	No comprendido la información a exponer y es notorio el mal manejo de información	
CRITERIOS	Satisfactorio (Valor 2 puntos)	Aceptable (Valor 1 punto)	No Aceptable (CERO PUNTOS)	
Organización	Se presenta la información de forma lógica e interesante que la audiencia puede seguir.	Se presenta la información utilizando una secuencia lógica que la audiencia puede seguir.	La audiencia no puede entender la presentación debido a que no sigue un orden adecuado	
CRITERIOS	Satisfactorio (Valor 1 punto)	Aceptable (Valor 0.5 punto)	No Aceptable (CERO PUNTOS)	
Ejemplos	Muestra de 2 a más ejemplos por tema a explicar	Muestra solamente 1 ejemplo de cada tema	NO Muestran ejemplos del tema	
CRITERIOS	Satisfactorio (Valor 1 punto)	Aceptable (Valor 0.5 punto)	No Aceptable (CERO PUNTOS)	
Conclusión	La conclusión fue clara y muestra dominio total del tema	La conclusión es un tanto genérica y muestra poco dominio del tema	La conclusión es totalmente ambigua demostrando nulo entendimiento del tema	
TOTAL, DE PUNTOS OBTENIDOS				
CALIFICACION MÁXIMA SERÁ DE 7 PUNTOS				

Bibliografía/Cibergrafía Recomendada

<https://www.hostinger.mx/tutoriales/que-es-un-entorno-de-desarrollo>

<https://www.youtube.com/watch?v=WKWpJEv9UY>

<https://desarrolloweb.com/articulos/programacion-estructurada>

<http://www1.frm.utn.edu.ar/informatica1/VIANI/PROGRAMACION%20ESTRUCTURADA/PROGRAMACION%20ESTRUCTURADA.PDF>

<https://www.youtube.com/watch?v=b4w67q7mhQY>

<https://appinventor.mit.edu/>

<https://replit.com/languages/python3>

<https://immune.institute/blog/ia-programacion/>

<https://opensistemas.com/futuro-y-beneficios-de-la-ia-para-programar/>

Atentamente: Docente del Grupo(s): JOSÉ ARIEL LÓPEZ GARCÍA

Observaciones:

**Vo. Bo.
Subdirección Académica**

**ADRIÁN ANDRADE
ALMANZA**

Autorizado



Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México, 7 de noviembre de 2024.