



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios
Centro de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios No. 3
Juana Belen Gutiérrez de Mendoza

Instrumento de registro de la Planeación Didáctica

Identificación	Institución:	DGETI	Plantel:	CETIS 3	C.C.T	09DCT0020M		
	Docente (s) que elaboró el instrumento:	Dr. Luciano Luis Kuhliger Bertoni			Fecha de elaboración:	18	01	2022
						Día	Mes	Año
	Asignatura o submódulo:		Semestre:	Carrera:	Periodo de la aplicación:	01/02/2022 a 04/03/2022		
	M1S1. Construye Algoritmos para la solución de problemas		2	Programación	Duración en Horas	25		
	Campo disciplinar de la asignatura		Propósito formativo del campo disciplinar					
	Componente Profesional		En el contexto nacional la formación de Técnicos en Programación es relevante porque contribuye a la formación de personas capaces de integrarse a un mercado laboral dinámico y de alta demanda, que esta a la vanguardia en el uso de la tecnología y que contribuye a la transformación digital de los sectores productivos en el país.					
	Transversalidad con otras asignaturas		Se relaciona con: Estructura de datos, Páginas web, Aplicaciones móviles, Ingles, Matemáticas					

Ámbitos del perfil de egreso en el que contribuye la asignatura	La formación que ofrece la carrera de Técnico en Programación permite al egresado, a través de la articulación de saberes de diversos campos, realizar actividades dirigidas al desarrollo de software de aplicación en plataformas de escritorio, Web y móviles, utilizando los paradigmas de programación estructurada, programación orientada a objetos y programación orientada a eventos, aplicando metodologías de la Ingeniería de Software, solucionando problemas de tipos administrativos, técnicos, científicos y lúdicos de su entorno social.
--	---

Intenciones Formativas	Propósito formativo de la asignatura		Al finalizar el módulo estudiante será capaz de: Desarrollar software de aplicación con programación estructurada. Construir algoritmos para la solución de problemas. Aplicar estructuras de control con un lenguaje programación Aplicar estructuras de datos con un lenguaje programación
	Aprendizajes clave de la asignatura (NME)	Ejes disciplinarios	N/A
		Componente	N/A
		Contenido central	N/A
	Aprendizaje esperado		1.- Identificación, selección y aplicación de todos los conceptos mencionados en contenidos específicos. 2.- Resolución de pruebas de escritorio.

Proceso de aprendizaje	Tomará notas en sus cuadernos y desarrollará los ejercicios propuestos por el profesor.
Productos Esperados	En sus cuadernos: ejercicios de los conceptos básicos, resultados de las resoluciones de las pruebas de escritorio,
Contenidos específicos	1.- Variables, constantes, algoritmos, operadores aritméticos, operadores lógicos, operadores de relación, condición, código Ascii, concatenaciones, números binarios, bits y bytes, Representación de caracteres, funciones, símbolos de diagramación. 2.- Pruebas de escritorio.
Habilidades socioemocionales (HSE) a desarrollar	Conoce T - Autorregulación
Competencias Genéricas y atributos	G8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos
Competencias Disciplinares	M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación
Competencias de Productividad Y Empleabilidad	RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas

Actividades de aprendizaje				
Apertura	Actividad del Docente		Recursos utilizados	Duración
	Explica en qué consiste la materia, la forma en que se va a trabajar la materia, cómo se va a evaluar y cuáles son las habilidades que deben desarrollar en la materia.		Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	1
	Actividad del estudiante	Duración	Producto de aprendizaje	Tipo de evaluación
				Ponderación

			esperado		
	Conocer cómo se va a trabajar la materia, cómo va a ser evaluado y los aprendizajes que debe adquirir para aprender y aplicar la materia.	1	Conocer las reglas de cómo trabajar la materia, lo que debe aprender y lo que va a lograr con los conocimientos, así como la importancia de su participación y esfuerzo.	No Evaluada/Sin Instrumento	0.00%
Actividades de aprendizaje					
Desarrollo	Actividad del Docente			Recursos utilizados	Duración
	Explicar conceptos básicos de computación indicados en el punto 1 de contenidos específicos con elaboración de ejercicios, así como explicará las reglas para hacer pruebas de escritorio, punto 2 de contenidos específicos, en donde el alumno desarrollará una treintena de ejercicios para comprender cómo funcionan los programas.			Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	23
	Actividad del estudiante	Duración	Producto de aprendizaje esperado	Tipo de evaluación	Ponderación
	Tomarán notas en sus cuaderno de teoría de conceptos básicos, realizarán los ejercicios propuestos por el instructor; realizarán las pruebas de escritorio propuestas por el instructor.	20	Ejercicios resueltos en sus cuadernos de conceptos básicos, teoría, y de pruebas de escritorio.	Heteroevaluación/Sin Instrumento	100.00%
Actividades de aprendizaje					
Cierre	Actividad del Docente			Recursos utilizados	Duración
	Revisará cuadernos de los alumnos para registrar firmas logradas durante la unidad en listas de alumnos y dará una calificación.			Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	1

Actividad del estudiante	Duración	Producto de aprendizaje esperado	Tipo de evaluación	Ponderación
Mostrarán sus cuadernos con las firmas recopiladas durante la unidad para ser registradas en listas y obtener su calificación.	1	Conocer su calificación de unidad por las actividades desarrolladas durante la misma.	No Evaluada/Sin Instrumento	0.00%

Recursos por utilizar		
Materiales	Equipo	
Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	Computadora con software. Memoria USB.	
Referencias		
Bibliográficas	Internet; otras fuentes	
N/A	www.lawebdelprogramador.com, internet	
Validación		
Elaborado por:	Recibido por:	Avalado por:
Dr. Luciano Luis Kuhliger Bertoni	Ing. Gabriel Figueroa Bas	Lic. José Luis Zepeda Camacho

Contribuciones y/o colaboraciones
N/A



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios
Centro de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios No. 3
Juana Belen Gutiérrez de Mendoza

Instrumento de registro de la Planeación Didáctica

Identificación	Institución:	DGETI	Plantel:	CETIS 3	C.C.T	09DCT0020M		
	Docente (s) que elaboró el instrumento:	Dr. Luciano Luis Kuhliger Bertoni			Fecha de elaboración:	18	01	2022
						Día	Mes	Año
	Asignatura o submódulo:		Semestre:	Carrera:	Periodo de la aplicación:	07/03/2022 a 06/05/2022		
	M1S1. Construye Algoritmos para la solución de problemas		2	Programación	Duración en Horas	30		
	Campo disciplinar de la asignatura		Propósito formativo del campo disciplinar					
	Componente Profesional		En el contexto nacional la formación de Técnicos en Programación es relevante porque contribuye a la formación de personas capaces de integrarse a un mercado laboral dinámico y de alta demanda, que esta a la vanguardia en el uso de la tecnología y que contribuye a la transformación digital de los sectores productivos en el país.					
	Transversalidad con otras asignaturas		Se relaciona con: Estructura de datos, Páginas web, Aplicaciones móviles, Ingles, Matemáticas.					

Ámbitos del perfil de egreso en el que contribuye la asignatura	La formación que ofrece la carrera de Técnico en Programación permite al egresado, a través de la articulación de saberes de diversos campos, realizar actividades dirigidas al desarrollo de software de aplicación en plataformas de escritorio, Web y móviles, utilizando los paradigmas de programación estructurada, programación orientada a objetos y programación orientada a eventos, aplicando metodologías de la Ingeniería de Software, solucionando problemas de tipos administrativos, técnicos, científicos y lúdicos de su entorno social.
--	---

Intenciones Formativas	Propósito formativo de la asignatura		Al finalizar el módulo estudiante será capaz de: Desarrollar software de aplicación con programación estructurada. Construir algoritmos para la solución de problemas. Aplicar estructuras de control con un lenguaje programación Aplicar estructuras de datos con un lenguaje programación
	Aprendizajes clave de la asignatura (NME)	Ejes disciplinarios	N/A
		Componente	N/A
		Contenido central	N/A
	Aprendizaje esperado		1.- Conocer, comprender y desarrollar diagramas de flujo 2.- Elaborar diagramas de flujo 3.- Codificar programas 4.- Desarrollar proyecto guiado por el profesor

Proceso de aprendizaje	El alumno desarrollará todos los ejercicios propuestos por el maestro, así como desarrollar parte del proyecto guiado.
Productos Esperados	Diagramas de flujo en sus cuadernos, codificaciones y proyecto funcionando en computadoras e impresión simple del mismo.
Contenidos específicos	1.- Diagramas de flujo 2.- Lenguaje Java 3.- Codificación de programas 4.- Captura, compilación y ejecución de programas en las computadoras 5.- Proyecto guiado por el profesor
Habilidades socioemocionales (HSE) a desarrollar	Conoce T - Autorregulación
Competencias Genéricas y atributos	G8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos
Competencias Disciplinares	M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación
Competencias de Productividad Y Empleabilidad	RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas

Actividades de aprendizaje				
Apertura	Actividad del Docente		Recursos utilizados	Duración
	Da a conocer los contenidos de la unidad, temas a tratar, así como lo que se espera al final de la unidad por parte del alumno.		Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	1
	Actividad del estudiante	Duración	Producto de aprendizaje	Tipo de evaluación
				Ponderación

			esperado		
	Conoce los contenidos que se van a ver en la unidad y lo que se espera de él al final de la unidad.	1	Conocer y comprender los temas que se van a tratar y desarrollar en la unidad..	No Evaluada/Sin Instrumento	0.00%
Actividades de aprendizaje					
Desarrollo	Actividad del Docente			Recursos utilizados	Duración
	Explicar cómo analizar problemas y elaborar diagramas de flujo, explicará un lenguaje de programación y cómo pasar los diagramas de flujo a ese lenguaje y desarrollará un proyecto guiado, con la finalidad de que los alumnos comprendan toda la secuencia del desarrollo de un proyecto que les sirva de guía para proyectos posteriores.			Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	28
	Actividad del estudiante	Duración	Producto de aprendizaje esperado	Tipo de evaluación	Ponderación
	Desarrollar los diagramas de flujo propuestos por el profesor, codificarlos en el lenguaje indicado, capturarlos en las computadoras, compilarlo y ejecutarlos, así como desarrollar a la par del maestro, el proyecto guiado, capturándolo en las computadoras y haciéndolo funcionar.	23	Diagramas de flujo en sus cuadernos, conocimientos adquiridos, programas funcionando en computadoras y proyecto funcionando en computadoras e impreso.	Heteroevaluación/Sin Instrumento	100.00%
Actividades de aprendizaje					
Cierre	Actividad del Docente			Recursos utilizados	Duración
	Revisará y registrará en listas los avances logrados por los alumnos durante la unidad.			Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	1
	Actividad del estudiante	Duración	Producto de	Tipo de evaluación	Ponderación

			aprendizaje esperado		
	Mostrar al instructor las firmas logradas en la unidad para asentarlas en listas y obtener una calificación	1	Cuadernos con sus diagramas de flujo, codificaciones y proyecto impreso, así como sus calificaciones obtenidas de la unidad.	No Evaluada/Sin Instrumento	0.00%

Recursos por utilizar		
Materiales	Equipo	
Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	Computadora con software. Memoria USB.	
Referencias		
Bibliográficas	Internet; otras fuentes	
N/A	www.lawebdelprogramador.com, internet	
Validación		
Elaborado por:	Recibido por:	Avalado por:
Dr. Luciano Luis Kuhliger Bertoni	Ing. Gabriel Figueroa Bas	Lic. José Luis Zepeda Camacho

Contribuciones y/o colaboraciones
N/A



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios
Centro de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios No. 3
Juana Belen Gutiérrez de Mendoza

Instrumento de registro de la Planeación Didáctica

Identificación	Institución:	DGETI	Plantel:	CETIS 3	C.C.T	09DCT0020M		
	Docente (s) que elaboró el instrumento:	Dr. Luciano Luis Kuhliger Bertoni			Fecha de elaboración:	18	01	2022
						Día	Mes	Año
	Asignatura o submódulo:			Semestre:	Carrera:	Periodo de la aplicación:		09/05/2022 a 10/06/2022
	M1S1. Construye Algoritmos para la solución de problemas			2	Programación	Duración en Horas		25
	Campo disciplinar de la asignatura			Propósito formativo del campo disciplinar				
	Componente Profesional			En el contexto nacional la formación de Técnicos en Programación es relevante porque contribuye a la formación de personas capaces de integrarse a un mercado laboral dinámico y de alta demanda, que esta a la vanguardia en el uso de la tecnología y que contribuye a la transformación digital de los sectores productivos en el país.				
	Transversalidad con otras asignaturas			Se relaciona con: Estructura de datos, Páginas web, Aplicaciones móviles, Ingles, Matemáticas.				

	<p>Ámbitos del perfil de egreso en el que contribuye la asignatura</p>	<p>La formación que ofrece la carrera de Técnico en Programación permite al egresado, a través de la articulación de saberes de diversos campos, realizar actividades dirigidas al desarrollo de software de aplicación en plataformas de escritorio, Web y móviles, utilizando los paradigmas de programación estructurada, programación orientada a objetos y programación orientada a eventos, aplicando metodologías de la Ingeniería de Software, solucionando problemas de tipos administrativos, técnicos, científicos y lúdicos de su entorno social. Utiliza el pensamiento lógico y matemático, así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos, resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones. Asimismo, se adapta a entornos cambiantes.</p>
--	---	---

<p>Intenciones Formativas</p>	<p>Propósito formativo de la asignatura</p>	<p>Al finalizar el módulo estudiante será capaz de: Desarrollar software de aplicación con programación estructurada. Construir algoritmos para la solución de problemas. Aplicar estructuras de control con un lenguaje programación Aplicar estructuras de datos con un lenguaje programación</p>	
	<p>Aprendizajes clave de la asignatura (NME)</p>	<p>Ejes disciplinarios</p>	<p>N/A</p>
		<p>Componente</p>	<p>N/A</p>
		<p>Contenido central</p>	<p>N/A</p>

Aprendizaje esperado	Que los alumnos conozcan cómo utilizar los conocimientos vistos durante el semestre en el desarrollo de un proyecto personal.
Proceso de aprendizaje	Los alumnos tienen que analizar, diseñar y desarrollar un proyecto de creación propia, que deberá funcionar en computadora y al final deberá imprimirlo con presentación de proyecto.
Productos Esperados	El proyecto terminado funcionando en computadora e impreso y engargolado.
Contenidos específicos	Aplicación de los contenidos vistos en las unidades anteriores en el desarrollo de un proyecto individual y personal.
Habilidades socioemocionales (HSE) a desarrollar	Conoce T - Autorregulación
Competencias Genéricas y atributos	G8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos
Competencias Disciplinarias	M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación
Competencias de Productividad Y Empleabilidad	RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas

Actividades de aprendizaje			
Apertura	Actividad del Docente	Recursos utilizados	Duración
		Indicar a los alumnos el desarrollo de un proyecto de iniciativa propia, temas diferentes para cada uno, y cómo deberá presentarlo al final de la unidad..	Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma,

				sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	
	Actividad del estudiante	Duración	Producto de aprendizaje esperado	Tipo de evaluación	Ponderación
	Seleccionará un tema para el desarrollo del proyecto y lo presentará al instructor para su aceptación.	1	Tema seleccionado y autorizado en sus cuadernos.	No Evaluada/Sin Instrumento	0.00%
Actividades de aprendizaje					
Desarrollo	Actividad del Docente			Recursos utilizados	Duración
	Asesora y orienta a los alumnos en el desarrollo de sus proyectos personales individuales.			Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	23
	Actividad del estudiante	Duración	Producto de aprendizaje esperado	Tipo de evaluación	Ponderación
	Trabjarán en el desarrollo de sus proyectos personales.	23	Proyecto personal funcionando en computadora e impreso.	Heteroevaluación/Lista de Cotejo	100.00%
Actividades de aprendizaje					
Cierre	Actividad del Docente			Recursos utilizados	Duración
	Recogerá para revisión los proyectos desarrollados de los alumnos.			Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	1
	Actividad del estudiante	Duración	Producto de aprendizaje esperado	Tipo de evaluación	Ponderación
	Entregar sus proyectos personales desarrollados de manera impresa.	1	Proyectos terminados e	No Evaluada/Sin Instrumento	0.00%

			impresos de los alumnos.		
--	--	--	--------------------------	--	--

Recursos por utilizar		
Materiales	Equipo	
Docente: Pizarrón blanco, plumones de colores, borrador, notas y apuntes del profesor. Alumnos: Cuaderno, lápiz, goma, sacapuntas, bolígrafo, breviaros proporcionados por el profesor.	Computadora con software. Memoria USB.	
Referencias		
Bibliográficas	Internet; otras fuentes	
N/A	www.lawebdelprogramador.com, internet	
Validación		
Elaborado por:	Recibido por:	Avalado por:
Dr. Luciano Luis Kuhliger Bertoni	Ing. Gabriel Figueroa Bas	Lic. José Luis Zepeda Camacho

Contribuciones y/o colaboraciones
N/A