

¿Cómo crear un diseño instruccional?

Información inicial

Según Broderick, el diseño instruccional es “el arte y ciencia aplicada de crear un ambiente instruccional y los materiales, claros y efectivos, que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas”.

Se requiere el programa sintético y/o analítico de UEA ya que este documento contiene entre otra información:

- Objetivo general
- Contenido sintético
- Modalidades de conducción
- Modalidades de evaluación
- Bibliografía

PASO 1: ORGANIZAR LAS UNIDADES

Se deberá organizar el contenido sintético en 5 ± 1 unidades, con la finalidad que el alumno pueda procesar mejor la información.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Introducción.
2. Conceptos básicos de programación.
3. Convenciones de codificación y documentación.
4. Estructuras de control.
5. Arreglos.
6. Cadenas de caracteres.
7. Funciones.
8. Archivos.

← Esto tres temas podrían agruparse en una unidad

← Estos dos temas pueden ser otra unidad

De esta manera tendríamos 5 unidades

PASO2: DEFINIR LAS UNIDADES Y SUS OBJETIVOS

UEA	Fundamentos de programación	Nº de sesiones por semana: 3				
Modalidad	Presencial					
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega
	Conceptos básicos					
	Estructuras de control					
	Arreglos					
	Funciones					
	Archivos					

5 unidades

Realizar los objetivos de cada unidad, estos deberán estar acorde al objetivo general del programa sintético

a. DEFINIR LOS OBJETIVOS DE LAS UNIDADES

Si el programa sintético no contiene los objetivos de cada unidad se deberán redactarlos, para ello puede apoyarse en la siguiente página:

<https://www.subitus.com/objetivosdeaprendizaje/>



En esta sección se visualizará el objetivo de aprendizaje

Por ejemplo para la unidad 1, conceptos básicos:

– Opción: QUIÉN.



El alumno será capaz de + [verbo de acción] + [contenido de aprendizaje] + [circunstancias]

1 QUIÉN 2 QUÉ HARÁ 3 CON QUÉ CONTENIDO 4 EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS 5 OBJETIVO DE APRENDIZAJE

¿Quién o quiénes aprenderán (destinatarios)?

El alumno

AYUDA CONTINUAR

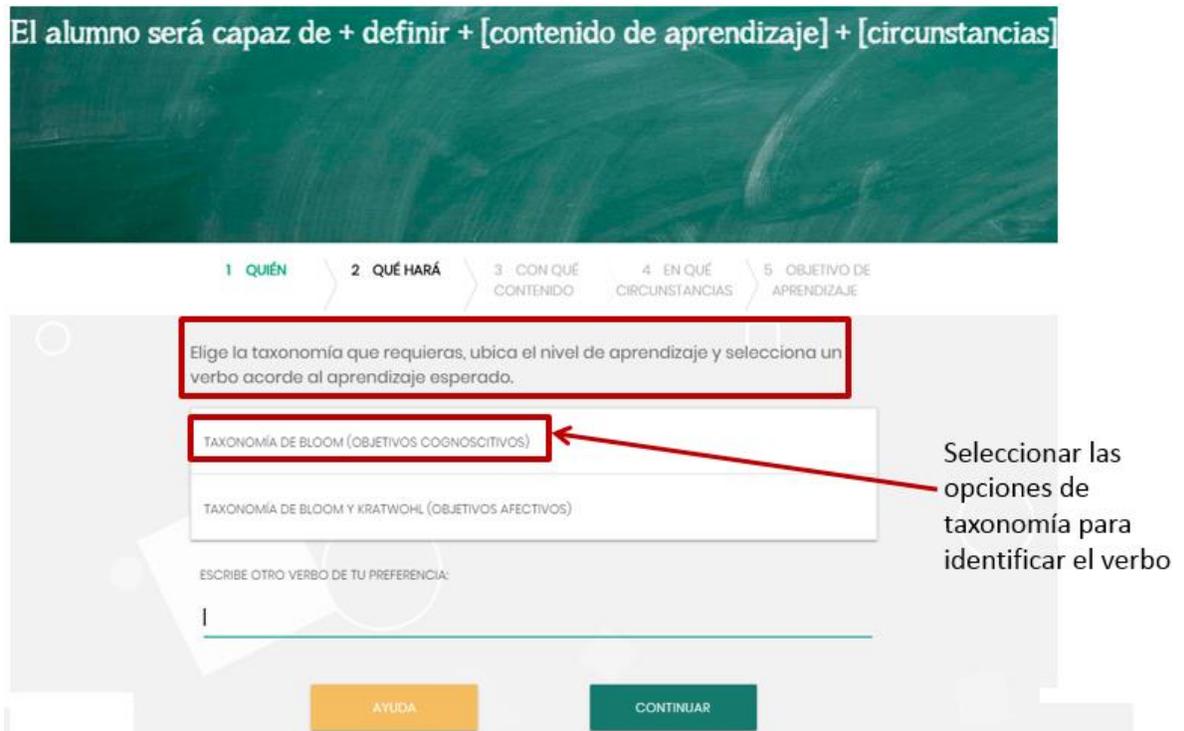
AYUDA
Describe tu audiencia objetivo, es decir, quiénes tomarán el curso o recibirán la capacitación. Puedes hacerlo con tanta precisión como lo requieras. Es frecuente utilizar los nombres de los puestos de trabajo o las funciones, pero también puedes usar categorías generales si tu audiencia es amplia. Comienza con un artículo (el, la, los, las).

Ejemplos:
- El encargado del turno vespertino.
- Las jefas de área.
- Los agentes de ventas de la región Norte.
- El participante.

Esto tres temas podrían agruparse en una unidad

Se puede seleccionar el botón "AYUDA" para ver ejemplos

– Opción: QUÉ HARÁ.



El alumno será capaz de + definir + [contenido de aprendizaje] + [circunstancias]

1 QUIÉN 2 QUÉ HARÁ 3 CON QUÉ CONTENIDO 4 EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS 5 OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Elige la taxonomía que requieras, ubica el nivel de aprendizaje y selecciona un verbo acorde al aprendizaje esperado.

TAXONOMÍA DE BLOOM (OBJETIVOS COGNOSCITIVOS)

TAXONOMÍA DE BLOOM Y KRATWOHL (OBJETIVOS AFECTIVOS)

ESCRIBE OTRO VERBO DE TU PREFERENCIA:
I

AYUDA CONTINUAR

Seleccionar las opciones de taxonomía para identificar el verbo

Definir todos los objetivos.

El alumno será capaz de + definir + [contenido de aprendizaje] + [circunstancias]

1 QUIÉN
2 QUÉ HARÁ
3 CON QUÉ CONTENIDO
4 EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS
5 OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Elige la taxonomía que requieras, ubica el nivel de aprendizaje y selecciona un verbo acorde al aprendizaje esperado.

TAXONOMÍA DE BLOOM (OBJETIVOS COGNOSCITIVOS)

Nivel 1. Conocimiento

DEFINIR	DESCRIBIR	IDENTIFICAR	ENUNCIAR	ENUNCIAR	ENUNCIAR
EVOCAR	EXPONER	IDENTIFICAR	INDICAR	MENCIONAR	NOMBRAR
RECONOCER	RECORDAR	RELATAR	SELECCIONAR	SEÑALAR	

Nivel 2. Comprensión

ASOCIAR	CLASIFICAR	EJEMPLIFICAR	DEFINIR	TRADUCIR	CONTRASTAR
EXPRESTAR	GERARQUIZAR	RESUMIR	PREDECIR	EXPLICAR	ORGANIZAR
INTERPRETAR	REVISAR	REAFIRMAR	DEFINIR	TRANScribir	

Nivel 3. Aplicación

CALCULAR	DEMOSTRAR	DETERMINAR	EMPLEAR	ESTABLECER	ESTRUCTURAR
MANEJAR	MANIPULAR	ORDENAR	OPERAR	PREPARAR	PRODUCIR
RELACIONAR	RESOLVER	SOLUCIONAR	USAR	UTILIZAR	

Nivel 4. Análisis

CATEGORIZAR	COMPARAR	CONTRASTAR	DIFERENCIAR	DISEÑAR	DISEÑAR
DISTRIBUIR	EXAMINAR	FORMULAR	INVESTIGAR	PLANEAR	PRECISAR
PROBIZAR	PRODUCIR	RESER	SEPARAR		

– Opción3: CON QUÉ CONTENIDO.

El alumno será capaz de + definir + los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación + [circunstancias]

1 QUIÉN > 2 QUÉ HARÁ > 3 CON QUÉ CONTENIDO > 4 EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS > 5 OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Escribe la acción o tarea de aprendizaje que debe realizar el destinatario, según el verbo seleccionado.

los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación + [circunstancias]

AYUDA CONTINUAR

– Opción4: EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS.

El alumno será capaz de + definir + los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación + utilizando un compilador de lenguaje c

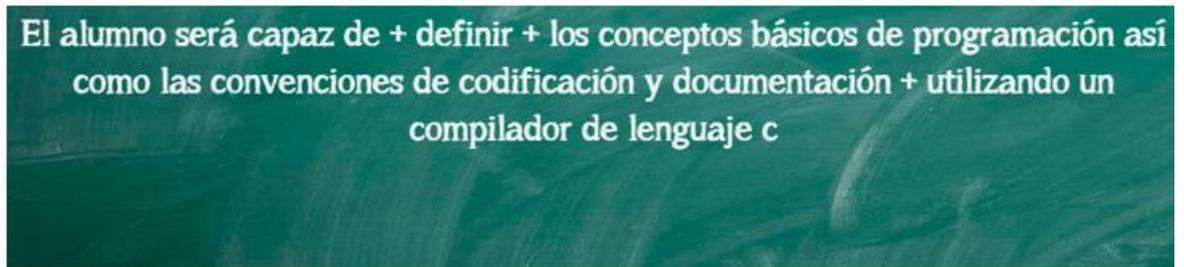
1 QUIÉN > 2 QUÉ HARÁ > 3 CON QUÉ CONTENIDO > 4 EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS > 5 OBJETIVO DE APRENDIZAJE

¿En qué circunstancias se dará el aprendizaje? ¿A través de qué? ¿De qué manera se aprenderá?

utilizando un compilador de lenguaje c

AYUDA CONTINUAR

– Opción5: OBJETIVO DE APRENDIZAJE



1 QUIÉN > 2 QUÉ HARÁ > 3 CON QUÉ CONTENIDO > 4 EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS > 5 OBJETIVO DE APRENDIZAJE

¡Este es tu objetivo de aprendizaje terminado!

EL ALUMNO SERÁ CAPAZ DE DEFINIR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN ASÍ COMO LAS CONVENCIONES DE CODIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN UTILIZANDO UN COMPILADOR DE LENGUAJE C

ENVIAR POR CORREO

VOLVER A EMPEZAR

Definir los objetivos de las unidades.

UEA	Fundamentos de programación	N° de sesiones por semana: 3				
Modalidad	Presencial					
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega
1	Conceptos básicos	El alumno deberá ser capaz de definir los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación utilizando un compilador de lenguaje C.				
	Estructuras de control					
	Arreglos					
	Funciones					
	Archivos					

PASO 3: ESTABLECER LOS TEMAS Y SUBTEMAS

UEA	Fundamentos de programación		Nº de sesiones por semana: 3			
Modalidad	Presencial					
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega
1	Conceptos básicos	El alumno deberá ser capaz de definir los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación utilizando un compilador de lenguaje C	1.1 Introducción 1.2 Conceptos básicos de programación 1.3 Convenciones de codificación y documentación			
	Estructuras de control					
	Arreglos					
	Funciones					
	Archivos					

PASO 4: ASOCIAR LOS MATERIALES DE ESTUDIO A CADA TEMA/SUBTEMA

UEA	Fundamentos de programación		Nº de sesiones por semana: 3			
Modalidad	Presencial					
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega
1	Conceptos básicos	El alumno deberá ser capaz de definir los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación utilizando un compilador de lenguaje C	1.1 Introducción 1.2 Conceptos básicos de programación 1.3 Convenciones de codificación y documentación	Video: Fundamentos de programación en https://www.youtube.com/watch?v=Ptm84X-8X4n Video: Curso programación ansi C Parte 1 Conceptos básicos en https://www.youtube.com/watch?v=Bg00FY118zc		
	Estructuras de control					
	Arreglos					
	Funciones					
	Archivos					

PASO 5: DETERMINAR CUÁL SERÁ EL PRODUCTO A EVALUAR PARA ESE TEMA

UEA	Fundamentos de programación	N° de sesiones por semana: 3				
Modalidad	Presencial					
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega
1	Conceptos básicos	El alumno deberá ser capaz de definir los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación utilizando un compilador de lenguaje C	1.1 Introducción	Video: Fundamentos de programación en https://www.youtube.com/watch?v=Ptm84X-9X4o	Resumen	plataforma
1.2 Conceptos básicos de programación			Video: Curso programación <u>ansi</u> C Parte 1 Conceptos Básicos en https://www.youtube.com/watch?v=Bg00fY1IBzc	Tabla con: Regla de identificadores Tipos de operadores palabras reservadas	Plataforma	
1.3 Convenciones de codificación y documentación			Documento....	Ejemplo	Plataforma	
	Estructuras de control					
	Arreglos					
	Funciones					
	Archivos					

Qué actividad deberá entregar el alumno

PASO 6: INDICAR CUÁL SERÁ EL MEDIO DE ENTREGA

UEA	Fundamentos de programación	N° de sesiones por semana: 3				
Modalidad	Presencial					
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega
1	Conceptos básicos	El alumno deberá ser capaz de definir los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación utilizando un compilador de lenguaje C	1.1 Introducción	Video: Fundamentos de programación en https://www.youtube.com/watch?v=Ptm84X-9X4o	Resumen	plataforma
1.2 Conceptos básicos de programación			Video: Curso programación <u>ansi</u> C Parte 1 Conceptos Básicos en https://www.youtube.com/watch?v=Bg00fY1IBzc	Tabla con: Regla de identificadores Tipos de operadores Palabras reservadas	Plataforma	
1.3 Convenciones de codificación y documentación			Documento....	Ejemplo	Plataforma	
	Estructuras de control					
	Arreglos					
	Funciones					
	Archivos					

PASO 7: DETERMINAR EL NÚMERO DE SESIONES PARA CADA TEMA

Una vez que se tienen identificados los temas, subtemas y las actividades es importante planear el n° de sesiones que se requiere para cada tema.

De esta forma también se podrán identificar las semanas en las que se impartirá cada unidad/tema

Considerar el número de sesiones por semana

UEA	Modalidad	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega	N° de sesión
Fundamentos de programación	Presencial							
				N° de sesiones por semana: 3				
1		Conceptos básicos	El alumno deberá ser capaz de definir los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación utilizando un compilador de lenguaje C	1.1 Introducción	Video: Fundamentos de programación en https://www.youtube.com/watch?v=Ptm84X-9X4o	Resumen	plataforma	Sesión 2 - virtual
				1.2 Conceptos básicos de programación	Video: Curso programación ansi C Parte 1 Conceptos Básicos en https://www.youtube.com/watch?v=Bg00fY1IBzc	Tabla con: Regla de identificadores Tipos de operadores Palabras reservadas	Plataforma	Sesión 3- presencial
2		Estructuras de control		1.3 Convenciones de codificación y documentación	Documento....	Ejemplo	Plataforma	Sesión 4-Presencial
		Arreglos						
		Funciones						
		Archivos						

Identificar si serán virtuales o presenciales.

UEA	Fundamentos de programación	N° de sesiones por semana: 3					
Modalidad	Presencial						
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega	N° de sesión
1	Conceptos básicos	El alumno deberá ser capaz de definir los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación utilizando un compilador de lenguaje C	1.1 Introducción	Video: Fundamentos de programación en https://www.youtube.com/watch?v=Ptm84X-9X4o	Resumen	plataforma	Sesión 2 - virtual
			1.2 Conceptos básicos de programación	Video: Curso programación ansj C Parte 1 Conceptos Básicos en https://www.youtube.com/watch?v=Bg00fY1IBzc	Tabla con: Regla de identificadores Tipos de operadores Palabras reservadas	Plataforma	Sesión 3- presencial
			1.3 Convenciones de codificación y documentación	Documento....	Ejemplo	Plataforma	Sesión 4-Presencial
2	Estructuras de control Arreglos Funciones Archivos						

Identificar cuantas sesiones requiere el tema y si debe ser una sesión presencia o virtual

Identificar las semanas

UEA	Fundamentos de programación	N° de sesiones por semana: 3					
Modalidad	Presencial						
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega	N° de sesión
1	Conceptos básicos	El alumno deberá ser capaz de definir los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación utilizando un compilador de lenguaje C	1.1 Introducción	Video: Fundamentos de programación en https://www.youtube.com/watch?v=Ptm84X-9X4o	Resumen	plataforma	Sesión 2 - virtual
			1.2 Conceptos básicos de programación	Video: Curso programación ansj C Parte 1 Conceptos Básicos en https://www.youtube.com/watch?v=Bg00fY1IBzc	Tabla con: Regla de identificadores Tipos de operadores Palabras reservadas	Plataforma	Sesión 3- presencial
			1.3 Convenciones de codificación y documentación	Documento....	Ejemplo	Plataforma	Sesión 4-Presencial
2	Estructuras de control Arreglos Funciones Archivos						

Dependiendo del número de sesiones, se podrá identificar la semana en la que esta programando los temas

Continuar con las siguientes unidades.

Continuamos con las siguientes unidades

UEA	Fundamentos de programación		N° de sesiones por semana: 3				
Modalidad Presencial							
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega	N° de sesión
1	Conceptos básicos	El alumno deberá ser capaz de definir los conceptos básicos de programación así como las convenciones de codificación y documentación utilizando un compilador de lenguaje C	1.1 Introducción	Video: Fundamentos de programación en https://www.youtube.com/watch?v=Ptm84X-9X4o	Resumen	plataforma	Sesión 2 - virtual
			1.2 Conceptos básicos de programación	Video: Curso programación así C Parte 1 Conceptos Básicos en https://www.youtube.com/watch?v=Bg00fy1IBzc	Tabla con: Regla de identificadores Tipos de operadores Palabras reservadas	Plataforma	Sesión 3- presencial
			1.3 Convenciones de codificación y documentación	Documento....	Ejemplo	Plataforma	Sesión 4-Preencial Sesión 5
2	Estructuras de control	El alumno será capaz de emplear las diferentes estructuras de control en los programas en lenguaje c	2.1 Estructuras secuenciales	Video Documento...	Programa	Plataforma	Sesión 6
2.2 Estructuras selectivas			Video Documento...	Programa	Plataforma	Sesión 7	
2.3 Estructuras iterativas			Video Documento	Programa	Plataforma	Sesión 8	
2.4 Sesión de integración			Ejercicios en clase	Ejercicios	Presencial	Sesión 9- presencial	
4			Arreglos Funciones Archivos				

Continuamos con las siguientes unidades

UEA	Fundamentos de programación		N° de sesiones por semana: 3				
Modalidad Presencial							
Semana	Unidad	Objetivo de la unidad	Temas y subtemas	Materiales de estudio	Producto a evaluar	Medio de entrega	N° de sesión
4	3. Arreglos	El	3.1 Declaración de arreglos			plataforma	Sesión 10
			3.2 Arreglos unidimensionales		Programa	Plataforma	Sesión
			3.3 Arreglos multidimensionales	Documento....	Programa	Plataforma	Sesión
			3.4 Operaciones con arreglos				
			3.5 Arreglo de caracteres				Sesión Sesión
4	4. Funciones	El alumno será capaz	4.1 Declaración de la función			Plataforma	Sesión 6
			2.2 Invocación a la función			Plataforma	Sesión 7
			2.3 Paso de argumentos por valor			Plataforma	Sesión 8
			2.4 Paso de argumentos por referencia	Ejercicios en clase		Presencial	Sesión 9- presencial
4	Archivos						

PASO 8: COMPLETAR TODAS LAS UNIDADES

Conforme se vaya llenando el formato y programando las sesiones se podrá determinar si alguna unidad/tema requiere de un mayor o menor tiempo y se realizarán los ajustes.

PASO 9: DETALLAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES

Es importante que para las actividades se definan las claramente las instrucciones para que el alumno siga las indicaciones sin ambigüedades:

- Qué debe realizar (un resumen, un ejercicio, etc.)
- En que formato (pdf, imagen, a mano, si hay rubrica, etc.)
- Cómo lo debe entregar (mediante la plataforma, en papel en sesión presencial, etc.)

FIN