

Curso: PROGRAMACION ESTRUCTURADA		Horas aula: 0
Clave: COM08A2V		
Antecedentes: COM07A1V		Horas virtuales: 5
Competencia del área: Desarrollar programas de cómputo utilizando diferentes paradigmas de programación para una gestión eficiente de la información atendiendo los requerimientos de la organización.	Competencia del curso: Elaborar programas utilizando lenguajes con enfoque estructurado para la solución de problemas dentro de las organizaciones, bajo los principios de buena programación.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los fundamentos del lenguaje Java para la programación estructurada y los principios de buena programación, para su uso en la resolución de problemas con la ayuda de una computadora. 2. Aplicar las estructuras de selección y repetición que conforman un programa, practicando su uso ante problemas diversos, bajo los principios de buena programación, con la finalidad de automatizar tareas a través de una computadora. 3. Utilizar arreglos para el almacenamiento de datos en la solución de problemas, bajo los principios de buena programación, con la finalidad de automatizar tareas a través de una computadora. 		
Perfil del docente:		
Ingeniería de Software, Ciencias Computacionales, Tecnologías de la Información u otra afín al programa, preferentemente con posgrado en el área. Tener experiencia en programación estructurada y programación orientada a objetos. Deberá contar con formación pedagógica en educación virtual; dominio de las tecnologías de información y comunicación para el uso en educación a distancia y en especial de las herramientas del entorno virtual o plataforma tecnológica; dominio de la educación por competencias; dominio de técnicas de aprendizaje activo y autorregulado, colaborativo y basado en problemas para centrar el aprendizaje en el estudiante; habilidad para motivar y guiar procesos de aprendizajes autónomos.		
Elaboró: CLAUDIA ROJAS VASQUEZ		Octubre 2023
Revisó: BELEN ESPINOZA GALINDO		Octubre 2020
Última actualización: JOSÉ ANTONIO BERNAL LÓPEZ		Octubre 2023
Autorizó: UES Virtual		Noviembre 2023

Elemento de competencia 1: Identificar los fundamentos del lenguaje Java para la programación estructurada y los principios de buena programación, para su uso en la resolución de problemas con la ayuda de una computadora.

Competencias blandas a promover:

EC1 Fase I: Lenguajes de programación y diversas metodologías de programación existentes.

Contenido: Lenguajes, programación y su historia, metodologías de programación.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Línea del tiempo Historia de los lenguajes de programación.

Realizar una línea del tiempo sobre la evolución de los lenguajes de programación.

Instrucciones:

1. Revisa la información incluida en la sección de recursos, además puedes apoyarte de otras fuentes con sustento académico.
2. Con base a la información que analizaste, elabora la línea del tiempo sobre la evolución de los lenguajes de programación.
3. Deberás elaborarlo en algún programa para elaborar líneas del tiempo como por ejemplo Visio o en algún otro de tu preferencia.
4. Descarga tu línea del tiempo y elabora un trabajo que contenga: portada, línea del tiempo y las referencias bibliográficas en formato APA versión 7.0.
5. No olvides cuidar tu ortografía y sintaxis.
6. Graba tu trabajo en formato PDF.
7. Súbelo a la Plataforma Educativa Institucional.

5 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Nota - La historia de los lenguajes de programación, incluido en la plataforma educativa.
- Historia de los lenguajes de programación, incluido en la plataforma educativa.
- Libro: [Introducción a la programación](#). Cap. 1

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de línea del tiempo](#)

EC1 Fase II: Lenguaje Java, elementos básicos que integran la estructura de un programa

Contenido: Declaración import, conceptos de clase y package, método main, palabras reservadas, comentarios y signos de puntuación. Principios de la buena programación.

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 2: Presentación multimedia sobre la conformación de un programa en Java.

Realizar una presentación multimedia donde explique las diferentes partes que componen un programa en el lenguaje Java. Diseña una presentación en formato de diapositivas donde se describan los siguientes temas, y dando un ejemplo de cada concepto:

- Clase: Concepto de clase, estructura de una clase
- Package: Concepto de package, dar un ejemplo
- Import: Concepto, declaración import

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

Libro Como Programar en Java, incluido en la plataforma educativa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Presentación Multimedia](#)

<ul style="list-style-type: none"> • Método main: ¿Qué es el método main?, ¿Para qué sirve? • Palabras reservadas: ¿Qué son las palabras reservadas?, Mencionar 15 palabras como ejemplo • Comentarios: ¿Qué son los comentarios?, ¿Para qué se utilizan?, ¿Qué simbología se utiliza para representarlos? • Signos de Puntuación: Enlistar los signos de puntuación y caracteres especiales que utiliza Java, ¿Para qué sirve estos signos y caracteres (;, ", {}, [], () y ,) cada signo de puntuación y carácter especial? <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisa la información proporcionada en la sección de recursos. 2. Elabora una presentación en PowerPoint, Prezi o alguna otra herramienta para realizar presentaciones. 3. La presentación deberá tener un mínimo de 10 diapositivas. 4. Recuerda cuidar tu ortografía, no debes incluir diapositivas saturadas de información. 5. Utiliza textos, imágenes y algún video que ayude a explicar algunos de los conceptos. 6. Incluirle a la presentación una portada y las referencias en las que te basaste para realizarla. 7. Guarda tu archivo en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional. <p>5 hrs. Virtuales</p>	
<p>EC1 Fase III: Tipos de datos primitivos que utiliza Java. Variables y constantes.</p> <p>Contenido: Tipos de datos: enteros, coma flotante, caracteres y booleanos, operadores, variables, constantes, acumuladores y contadores.</p>	
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 3: Foro Los nueve tipos de datos primitivos</p> <p>Realizar una investigación en internet sobre los tipos de datos en Java y además consulta el recurso proporcionado en Plataforma Educativa Institucional sobre Tipo de datos en Java.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investiga en internet sobre los tipos de datos en Java. 2. Revisa la información proporcionada en la sección de recursos. 3. Una vez que hayas investigado y leído el recurso proporcionado debes hacer una aportación sobre los tipos de datos en Java. ¿Cuántos son?, ¿Cuáles son?, ¿Son 9 tipos 	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet • Archivo Tipos de datos en Java, incluido en la plataforma educativa. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Participación en Foro</p>

de datos primitivos?

4. Redacta un párrafo con una extensión de al menos 150 palabras (puedes apoyarte del contador de palabras del Word).
5. La respuesta deberá tener un sustento lógico de acuerdo con tu opinión personal.
6. Recuerda cuidar tu ortografía.
7. Realiza tu participación en el foro copiando y pegando la respuesta que redactaste.

5 hrs. Virtuales

Evaluación formativa:

Evidencias de actividades:

- Wiki "Historia de los lenguajes de programación"
- Presentación multimedia la composición de un programa en Java
- Foro "Los nueve tipos de datos primitivos"

Competencias blandas:

- Responsabilidad
- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Puntualidad
- Solución de problemas

Fuentes de información

1. Sánchez Allende, J. (2009). Programación en JAVA (3a. ed.). McGraw-Hill España.
<https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/50149>
2. Santini, S. (2011). A discipline of java programming. Editorial Universidad Autónoma de Madrid.
<https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53951>
3. Ceballos Sierra, F. J. (2015). Java 2: curso de programación (4a. ed.). RA-MA Editorial.
<https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/59727>
4. Joyanes Aguilar, L. (2005). Programación en C: metodología, algoritmos y estructura de datos (2a. ed.). McGraw-Hill España. <https://elibro.net/es/ereader/ues/50302?page=66>
5. Juganaru Mathieu, M. (2015). Introducción a la programación. Grupo Editorial Patria.
<https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/39449>
6. Moreno Pérez, J. C. (2015). Programación. RA-MA Editorial.
<https://elibro.net/es/ereader/ues/62476?page=16>

Elemento de competencia 2: Aplicar las estructuras de selección y repetición que conforman un programa, practicando su uso ante problemas diversos, bajo los principios de buena programación, con la finalidad de automatizar tareas a través de una computadora.

Competencias blandas a promover:

EC2 Fase I: Programas sencillos en Java que permiten interactuar con el usuario a través de entradas y salidas de datos.

Contenido: Plataforma de desarrollo NetBeans, los objetos System.out y System.in.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 4: Programa en Java para entrada y salida de datos por consola.

Realizar un programa en Java que solicite al usuario ingresar información sobre una película y luego muestre los detalles de la película en la consola. Recuerda utilizar la clase Scanner para recopilar datos y la clase System.out para mostrar los resultados.

Instrucciones para el programa:

1. El programa debe comenzar con un mensaje de bienvenida y luego solicitar al usuario que ingrese información sobre una película, incluyendo título, director, año de lanzamiento y duración en minutos.
2. Los datos de entrada deben ser recopilados utilizando la clase Scanner.
3. Finalmente, el programa debe mostrar un resumen de la película con los datos ingresados.

4 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Libro Como Programar en Java, incluido en la plataforma educativa.
- Video [Curso Java - 6: Entrada y Salida de Datos](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 5: Programa (operadores).

Escribe un programa en Java que permita a un cliente calcular el costo total de su compra en una tienda de comestibles. El programa debe solicitar al usuario ingresar el precio y la cantidad de varios productos y luego calcular y mostrar el costo total.

Instrucciones para el programa:

1. Solicitar al usuario que ingrese el nombre y el precio de tres productos diferentes.
2. Solicitar al usuario que ingrese la cantidad de cada producto que desea comprar.
3. Calcular el costo total de cada producto (precio x cantidad).
4. Calcular el costo total de toda la compra (suma de los costos totales de los productos).
5. Mostrar los costos totales de cada producto y el costo total de la compra.

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Video [Curso de Java #05 - Operadores en Java](#)
- Libro Como Programar en Java, incluido en la plataforma educativa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios](#)

4 hrs. Virtuales	
EC2 Fase II: Estructuras de control selectivas que permiten redirigir un curso de acción según la evaluación de una condición simple.	
Contenido: Estructuras de control selectivas “if-else” y “switch”	
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 6: Programa estructuras de control selectivas.</p> <p>Escribe un programa en Java que solicite al usuario ingresar un puntaje y determine el rango de calificaciones correspondiente.</p> <p>Instrucciones para el programa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar al usuario que ingrese un puntaje (un número entre 0 y 100). 2. Utilizar una estructura de control if-else para determinar el rango de calificaciones basado en el puntaje. Supongamos el siguiente rango: Puntaje entre 90 y 100: "A" Puntaje entre 80 y 89: "B" Puntaje entre 70 y 79: "C" Puntaje entre 60 y 69: "D" Puntaje menor de 60: "F" 3. Mostrar un mensaje que indique la calificación correspondiente al puntaje. <p>4 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video Estructuras selectivas y condiciones. • Video Estructuras de Control. • Libro Como Programar en Java, incluido en la plataforma educativa. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 7: Quiz sobre estructuras de control selectivas.</p> <p>Contestar el quiz, incluido en la plataforma educativa institucional, de forma individual, en base a las siguientes instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Repasar todos los temas que se vieron en el elemento de competencia mediante los materiales incluidos en los apartados de recursos. 2. Accesa al quiz en plataforma educativa institucional. 3. En base a la pregunta elegir la respuesta que consideres correcta. 4. Avanza hasta concluir las preguntas. 5. Envíalo para su revisión. 6. Solo tendrás una oportunidad para contestarlo. <p>3 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos de las actividades anteriores sobre estructuras de control selectivas. • Actividades anteriores realizadas sobre estructuras de control selectivas. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Evaluación en base al número de aciertos del total de preguntas.</p>
EC2 Fase III: Estructuras de control denominadas “while” y “do while”.	
Contenido: Bucle while, Bucle do-while, uso de contadores, bucles controlados por centinelas, bucles controlados por banderas, sentencia break.	
EC2 F3 Actividad de aprendizaje 8: Foro	Tipo de actividad:

<p>Estructuras de control iterativas y sus diferencias.</p> <p>Consultar el material proporcionado en Plataforma Educativa Institucional sobre las estructuras de control (Estructuras de control para la programación.pdf y Estructuras de control en Java.pdf).</p> <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicia el foro compartiendo su comprensión personal sobre las diferencias entre las estructuras de control iterativas. • La respuesta deberá tener un sustento lógico de acuerdo con tu opinión y establecerse en el foro. • Recuerda cuidar tu ortografía. • Analiza con profundidad las opiniones que expresan los compañeros logrando identificar las ideas generales, así como los argumentos poco sólidos, para proporcionar retroalimentación a dos de tus compañeros en el foro. <p>5 hrs. Virtuales</p>	<p>Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento Estructuras de control para la programación, incluido en la plataforma educativa. • Documento Estructuras de control en Java, incluido en la plataforma educativa. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Participación en Foro</p>
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 9: Programa estructura de control while y do-while.</p> <p>Escribe un programa en Java que simule un juego de adivinanza.</p> <p>Instrucciones para el programa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generar un número secreto aleatorio entre 1 y 100 (inclusive). 2. Solicitar al usuario que adivine el número secreto. 3. Utilizar una estructura de control while o do-while para permitir al usuario continuar adivinando hasta que adivine el número o decida salir del juego. 4. Mostrar mensajes indicando si la conjetura del usuario es demasiado alta o demasiado baja. 5. Cuando el usuario adivine el número o decida salir, mostrar un mensaje de felicitación o despedida. <p>4 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video Curso Java - 4: Sentencias de control 2 (WHILE, DO WHILE, FOR). • Video Estructuras de Control. • Libro Como Programar en Java, incluido en la plataforma educativa. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <p>Evidencias de actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa en Java para entrada y salida de datos por consola 	

- Programa (operadores)
- Programa estructuras de control selectivas
- Quiz sobre estructuras de control selectivas
- Foro denominado "Estructuras de control iterativas y sus diferencias"
- Programa estructura de control while y do-while

Competencias blandas:

- Responsabilidad
- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Puntualidad
- Solución de problemas

Fuentes de información

1. Ceballos Sierra, F. J. (2015). Java 2: curso de programación (4a. ed.). RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/59727>
2. Sánchez Allende, J. (2009). Programación en JAVA (3a. ed.). McGraw-Hill España. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/50149>
3. Santini, S. (2011). A discipline of java programming. Editorial Universidad Autónoma de Madrid. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53951>

Elemento de competencia 3: Utilizar arreglos para el almacenamiento de datos en la solución de problemas, bajo los principios de buena programación, con la finalidad de automatizar tareas a través de una computadora.

Competencias blandas a promover:

EC3 Fase I: Estructura de control "for", que permite repetir un número finito de veces un grupo de sentencias.

Contenido: Bucle for, uso de contadores, bucles infinitos, bucles for vacíos.

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 10: Programa estructura de control for.

Escribe un programa en Java que genere una tabla de multiplicar para un número ingresado por el usuario.

Instrucciones para el programa:

1. Solicitar al usuario que ingrese un número entero para el cual se generará la tabla de multiplicar.
2. Utilizar una estructura de control for para generar la tabla de multiplicar del número ingresado.
3. Mostrar la tabla de multiplicar, que incluye multiplicaciones del número del 1 al 10.

4 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Video [Curso Java - 4: Sentencias de control 2 \(WHILE, DO WHILE, FOR\).](#)
- Video [Estructuras de Control.](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 11: Quiz sobre las estructuras de control iterativas.

Contestar el quiz, incluido en la plataforma educativa institucional, de forma individual, en base a las siguientes instrucciones:

1. Repasar todos los temas que se vieron en el elemento de competencia mediante los materiales incluidos en los apartados de recursos.
2. Accesa al quiz en plataforma educativa institucional.
3. En base a la pregunta elegir la respuesta que consideres correcta.
4. Avanza hasta concluir las preguntas.
5. Envíalo para su revisión.
6. Solo tendrás una oportunidad para contestarlo.

3 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Recursos de las actividades anteriores sobre estructuras de control iterativas.
- Actividades anteriores realizadas sobre estructuras de control iterativas.

Criterios de evaluación de la actividad:

Evaluación en base al número de aciertos del total de preguntas.

EC3 Fase II: Arreglos unidimensionales.

Contenido: Declaración de arreglos, longitud del arreglo, inicializar un arreglo, almacenamiento en un arreglo, recuperar valores del arreglo, recorrido de un arreglo.

EC3 F2 Actividad de aprendizaje 12: Programa

Tipo de actividad:

<p>arreglo unidimensional (vector)</p> <p>Escribe un programa en Java que permita al usuario ingresar calificaciones y luego calcule y muestre el promedio de esas calificaciones.</p> <p>Instrucciones para el programa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar al usuario que ingrese la cantidad de calificaciones que desea ingresar. 2. Utilizar un arreglo unidimensional para almacenar las calificaciones ingresadas por el usuario. 3. Solicitar al usuario que ingrese las calificaciones, una por una. 4. Calcular el promedio de las calificaciones ingresadas. 5. Mostrar el promedio calculado en la pantalla. <p>7 hrs. Virtuales</p>	<p>Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video Arreglos • Video Arreglo unidimensional en Java. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios</p>
<p>EC3 Fase III: Arreglos bidimensionales.</p> <p>Contenido: Declaración, inicialización de arreglos bidimensionales, almacenamiento, recuperación y recorrido de valores en arreglos bidimensionales usando bucles.</p>	
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 13: Programa arreglo bidimensional (matriz).</p> <p>Escribe un programa en Java que simule el seguimiento del inventario de una tienda de comestibles.</p> <p>Instrucciones para el programa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear una matriz bidimensional para representar el inventario de la tienda. Cada fila de la matriz debe representar un producto, y cada columna debe representar un atributo del producto (por ejemplo, nombre, precio, cantidad en stock). 2. Llenar la matriz con datos de varios productos, incluyendo el nombre, el precio y la cantidad en stock de cada producto. 3. Mostrar el inventario de la tienda en pantalla, incluyendo todos los detalles de cada producto. 4. Calcular y mostrar el valor total del inventario de la tienda, que es la suma de los valores de todos los productos en stock (precio * cantidad). 5. Permitir al usuario buscar productos por nombre e imprimir los detalles del producto si se encuentra en el inventario. <p>7 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video Arreglos • Video Tutorial Java - 10. Matrices - Arreglos Bidimensionales • Video Curso Java - 5: Arreglos y Matrices (Arrays) • Ejemplo de salida del programa, incluido en la plataforma educativa. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios</p>
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 14: Proyecto</p>	<p>Tipo de actividad:</p>

Integrador creación de un programa.

Crea un programa que simule un sistema de registro de estudiantes.

Instrucciones sobre el funcionamiento del programa:

1. Agregar estudiantes: Los usuarios podrán agregar información sobre nuevos estudiantes, incluyendo nombre, número de identificación, edad y calificaciones.
2. Mostrar información de estudiantes: Los usuarios podrán ver la información de todos los estudiantes registrados en el sistema.
3. Calcular el promedio de calificaciones: El sistema calculará y mostrará el promedio de calificaciones de todos los estudiantes registrados.
4. Buscar estudiante por número de identificación: Los usuarios podrán buscar a un estudiante por su número de identificación y ver su información.
5. Eliminar estudiante: Los usuarios podrán eliminar a un estudiante del registro.
6. Salir del programa: Los usuarios podrán salir del programa.

Instrucciones sobre la entrega del programa:

1. Programar la solución del problema planteado y descrito en un documento PDF colocado en plataforma educativa, que trata de la venta de productos de un supermercado.
2. Para el almacenamiento de los datos que deben de registrarse, se harán uso de matrices.
3. Esta solución deber ser operado a través de un menú de opciones.
4. Una vez que lo termines el programa, deberás comprimir la carpeta donde está contenido el código y subirlo a la plataforma educativa institucional.
5. Junto con la carpeta del código de proyecto, también deberás subir un documento que abajo se describe que debe contener.

15 hrs. Virtuales

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Evidencias de trabajo desarrollado y material de apoyo utilizado durante todo el semestre.
- Caso redactado en la plataforma educativa institucional.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Proyecto Integrador](#)

Evaluación formativa:

Evidencias de actividades:

- Programa estructura de control for
- Quiz sobre las estructuras de control iterativas
- Programa arreglo unidimensional (vector)

- Programa arreglo bidimensional (matriz)
- Proyecto integrador

Competencias blandas:

- Responsabilidad
- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Puntualidad
- Solución de problemas

Fuentes de información

1. Ceballos Sierra, F. J. (2015). Java 2: curso de programación (4a. ed.). RA-MA Editorial.
<https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/59727>
2. Sánchez Allende, J. (2009). Programación en JAVA (3a. ed.). McGraw-Hill España.
<https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/50149>
3. Santini, S. (2011). A discipline of java programming. Editorial Universidad Autónoma de Madrid.
<https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53951>

Políticas

Al inicio del curso el facilitador establecerá los horarios y las vías de comunicación, considerando al menos una vía alterna a la plataforma educativa.

El profesor publicará los Lineamientos de entrega de actividades y evaluación, en donde quedará establecido el calendario semanal que tendrán para subir las actividades a la plataforma, así como las fechas de cierre de plataforma.ES

RESPONSABILIDAD DEL ALUMNO LEER LOS LINEAMIENTOS.

El alumno deberá ingresar diariamente al curso en plataforma y realizar las actividades de acuerdo al calendario establecido por el profesor.

Cualquier duda que tenga el alumno al realizar la actividad, es obligación solicitar asesoría al facilitador mediante la plataforma educativa institucional o el medio que el mismo haya dispuesto.

Metodología

El curso se llevará mediante la plataforma educativa que la institución designe.

El curso será intensivo, por lo que se deberán realizar un determinado número de actividades cada semana.

La dinámica del curso consiste en dar seguimiento a cada tema establecido en la secuencia didáctica a través de diversos tipos de actividades destinadas a ejecutarse, en su mayoría, en forma individual, a través de la plataforma educativa institucional.

Se deberá participar en al menos un foro en cada elemento de competencia. donde el facilitador lanzará un tema o pregunta y los alumnos deberán aportar sus ideas propias y deberán retroalimentar al menos a 2 de sus compañeros.

Se contestará al menos un quiz en cada elemento de competencia.

Se participará en la construcción de al menos una wiki de forma

Evaluación

Evaluación:

La evaluación del curso se realizará de acuerdo al Reglamento Escolar vigente que considera los siguientes artículos:

ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente. Su metodología es integral y considera diversos tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.

ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son:

1. Diagnóstica permanente, entendiéndola esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades;

<p>El facilitador deberá dar retroalimentación oportuna de las actividades elaboradas por el alumno.</p> <p>En caso de no entregar a tiempo alguna evidencia, se penalizará con un porcentaje de la calificación.</p> <p>En caso de que la plataforma no esté disponible, deberá reportarlo al correo: uesvirtual@ues.mx. El facilitador deberá ofrecer un plan alternativo para la realización de las actividades.</p> <p>En caso de plagio en alguna de las actividades, el alumno no obtendrá la competencia en la evaluación correspondiente y su calificación será como si la actividad no la hubiese entregado.</p>	<p>colaborativa con el resto de los miembros del grupo.</p> <p>Se debe elaborar un Proyecto Final integrador.</p> <p>Se proporcionará una explicación de cada uno de los temas con material y herramientas apropiadas para su mejor comprensión y para un adecuado desarrollo de cada una de las actividades.</p> <p>La plataforma educativa se cerrará en 2 cortes en el transcurso del módulo.</p> <p>El docente les proporcionará un calendario de elaboración de actividades, que contemple las fechas específicas de entrega de cada actividad.</p> <p>En caso no entregar las actividades de acuerdo al calendario establecido por el facilitador, si podrán entregarlas fuera de tiempo (siempre y cuando no esté cerrada la plataforma), sin embargo, se penalizará con el 20% de la calificación por la entrega tardía de la misma.</p> <p>Podrán entregar actividades siempre y cuando la plataforma se encuentre abierta, una vez que se cierre, ya no se aceptarán actividades.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y 3. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas. <p>Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>ARTÍCULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logrados por el alumno.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competente sobresaliente; 2. Competente avanzado; 3. Competente intermedio; 4. Competente básico; y 5. No aprobado. <p>El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico. Para fines de acreditación los niveles tendrán un equivalente numérico conforme a lo siguiente:</p> <p>Competente sobresaliente=10</p> <p>Competente avanzado=9</p> <p>Competente intermedio=8</p> <p>Competente básico=7</p> <p>No aprobado=6</p>
--	---	---