

# ESCUELA POLITECNICA NACIONAL CONSEJO DE DOCENCIA



EPN-GD-MSP-03-03-PRD-05-FRM-02

## SILABO

Versión 2

UNIDAD ACADÉMICA:	TECNOLOGICA
CARRERA:	(RRA20) DESARROLLO DE SOFTWARE

PERIODO ACADÉMICO:	2023-B	OCTUBRE 2023 - MARZO 2024	TIPO:	ORDINARIO
--------------------	--------	------------------------------	-------	-----------

### DETALLE DE ASIGNATURA:

NOMBRE:	PROGRAMACION ORIENTADAS A OBJETOS	PARALELO:	GR1
CÓDIGO:	TDSD314	PENSUM:	TDS.20.25.01
CRÉDITOS:	4.00	MODALIDAD	PRESENCIAL

COMPONENTES DE ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	HORAS POR SEMANA	HORAS POR PERIODO ACADEMICO
Aprendizaje en Contacto con el Docente (AC)	3.00	48
Aprendizaje Práctico Experimental (AP)	2.00	32
Aprendizaje Autónomo (AA)	7.0	112
TOTAL	12.00	192

### REQUISITOS DE LA ASIGNATURA

CO-REQUISITOS		PRE-REQUISITOS	
NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO
		PROGRAMACION	TDSD214

### HORARIO DE LA ASIGNATURA:

COMPONENTE DE APRENDIZAJES	HORARIO
AC	TDSD314 - PROGRAMACION ORIENTADAS A OBJETOS - GR1 - Martes: 7-10 Viernes: 11-13

### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

PROPORCIONAR AL ESTUDIANTE LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES DEL PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS DE MANERA QUE ÉL ESTÉ EN LA CAPACIDAD DE RESOLVER PROBLEMAS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN SOFTWARE.

### INFORMACIÓN DE PROFESOR(ES) A CARGO:

NOMBRE	CORREO	FORMACIÓN ACADÉMICA	PARALELO	COMPONENTE DE APRENDIZAJE	DOCENTE PRINCIPAL
--------	--------	------------------------	----------	---------------------------------	----------------------

FRANCO ROCHA YADIRA GISSELA	yadira.franco@ep n.edu.ec	MASTER UNIVERSITARIO EN DIRECCION E INGENIERIA EN SITIOS WEB	GR1	AC	X
-----------------------------------	------------------------------	--	-----	----	---

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA:

TIPO DE REUSLTADO	DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	FORMA DE EVIDENCIAR EL CUMPLIMIENTO**
Conocimientos	1.1 EXPLICAR LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.	Pruebas y exámenes bimestrales. Practicas de laboratorio. Proyecto final.
Destrezas	2.1 APLICAR CORRECTAMENTE LOS FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.2.2 IMPLEMENTAR APLICACIONES PRÁCTICAS Y SENCILLAS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS MEDIANTE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS, TANTO EN MODO CONSOLA COMO EN MODO GRÁFICO.	Laboratorios. Pruebas y exámenes bimestrales. Proyecto final
Valores y actitudes	3.1 DEMOSTRAR DISPOSICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DEL PARADIGMA ORIENTADO A OBJETOS.	Trabajos en grupo. Proyecto final.

\*\* Descripciones específicas, medibles y demostrables de lo que el estudiante deberá hacer para el logro de los resultados del aprendizaje.

## CONTENIDOS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

DOCENTE: FRANCO ROCHA YADIRA GUISELLA, PARALELO: GR1, COMPONENTE : AC

N°	SEMANA	CONTENIDO	COMPONENTE DE APRENDIZAJE	HORAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
1	SEMANA1	INTRODUCCIÓN A PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS 1.1 Intro a la herramienta de desarrollo 1.2 Paradigma orientado a objetos 1.3 Lenguajes orientados a objetos 1.4 Definición de objeto 1.5 Características de los objetos 1.6 Representación grafica	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Introducción al lenguaje y al IDE
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad
2	SEMANA2	INTRODUCCIÓN A PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS 1.1 Introducción a la herramienta de desarrollo 1.2 Paradigma orientado a objetos 1.3 Lenguajes orientados a objetos 1.4 Definición de objeto 1.5 Características de los objetos 1.6 Representación graf	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Lenguaje e IDE
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad
3	SEMANA3	Capítulo 2: CLASES Y OBJETOS 2.1 Modelamiento de clases 2.2 Implementación del programa principal 2.3 Encapsulación: métodos getters y setters 2.4 Constructores 2.5 Implementación de funciones 2.6 Sobrecarga de operadores 2.7 Sobrecarga de método	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Modelamiento de clases
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad.
4	SEMANA4	Capítulo 2: CLASES Y OBJETOS 2.1 Modelamiento de clases 2.2 Implementación del programa principal 2.3 Encapsulación: métodos getters y setters 2.4 Constructores 2.5 Implementación de funciones 2.6 Sobrecarga de operadores 2.7 Sobrecarga de método	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Implementación de clases y objetos
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad

5	SEMANA5	Capítulo 2: CLASES Y OBJETOS 2.1 Modelamiento de clases 2.2 Implementación del programa principal 2.3 Encapsulación: métodos getters y setter 2.4 Constructores 2.5 Implementación de funciones 2.6 Sobrecarga de operadores 2.7 Sobrecarga de métodos	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Implementación de clases y objetos
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad
6	SEMANA6	Capítulo 3: CONVERSIÓN 3.1 Tipos de Datos 3.2 Conceptos de conversión 3.3 Conversión implícita 3.4 Conversión explícita 3.5 Funciones de conversión 3.6 Constructores de conversión 3.7 Manejo de excepciones 3.8 Objetos Genéricos: ArrayList 3.9 Dic	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Tipos de datos y conversión
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad.
7	SEMANA7	Capítulo 3: CONVERSIÓN 3.1 Tipos de Datos 3.2 Conceptos de conversión 3.3 Conversión implícita 3.4 Conversión explícita 3.5 Funciones de conversión 3.6 Constructores de conversión 3.7 Manejo de excepciones 3.8 Objetos Genéricos: ArrayList 3.9 Dic	AC	3.0	Clases magistrales
			AA	7.0	Tipos de datos y conversión
8	SEMANA8	Capítulo 3: CONVERSIÓN 3.1 Tipos de Datos 3.2 Conceptos de conversión 3.3 Conversión implícita 3.4 Conversión explícita 3.5 Funciones de conversión 3.6 Constructores de conversión 3.7 Manejo de excepciones 3.8 Objetos Genéricos: ArrayList 3.9 Dic	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Tipos de datos y conversión
9	SEMANA9	Capítulo 4: ENTORNO GRÁFICO	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Botones y elementos de navegación
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad.
10	SEMANA10	Capítulo 4: ENTORNO GRÁFICO	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Botones y elementos de navegación
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad.
11	SEMANA11	Capítulo 4: ENTORNO GRÁFICO	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Componentes swingx
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad.
12	SEMANA12	Capítulo 5: HERENCIA 5.1 Definición de herencia 5.2 Beneficios de herencia 5.3 Herencia Simple 5.4 Herencia Múltiple (Interfaces) 5.5 Jerarquías de clases 5.6 Palabra clave super 5.7 Control de acceso a los miembros de la clase base 5.8 Construc	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Ejercicios de Herencia
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad
13	SEMANA13	Capítulo 5: HERENCIA 5.1 Definición de herencia 5.2 Beneficios de herencia 5.3 Herencia Simple 5.4 Herencia Múltiple (Interfaces) 5.5 Jerarquías de clases 5.6 Palabra clave super 5.7 Control de acceso a los miembros de la clase base 5.8 Construct	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Ejercicios de Herencia
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad
14	SEMANA14	Capítulo 5: HERENCIA 5.1 Definición de herencia 5.2 Beneficios de herencia 5.3 Herencia Simple 5.4 Herencia Múltiple (Interfaces) 5.5 Jerarquías de clases 5.6 Palabra clave super 5.7 Control de acceso a los miembros de la clase base 5.8 Construct	AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Ejercicios de Herencia
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad.
15	SEMANA15	Capítulo 6: POLIMORFIS 6.1	AC	3.0	Clases magistrales

16	SEMANA16	Capítulo 6: POLIMORFIS 6.1 Definición de polimorfismo 6.2 Comportamiento de objetos 6.3 Clases Abstractas y métodos abstractos 6.4 Sobrecarga y sobrescritura 6.5 Variables Polimórficas 6.6 Ligadura a tiempo de compilación 6.7 Ligadura a tiempo de	AP	2.0	Ejercicio de polimorfismo
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad.
			AC	3.0	Clases magistrales
			AP	2.0	Ejercicio de polimorfismo
			AA	7.0	Deberes y ejercicios de la unidad.

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1.--Deitel, P., & Deitel, H , 2017. Cómo programar en java. Lugar de publicación: México. EditorialEditorialPearson
---

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

-Sznajdleder , 2012. Algoritmos a fondo. Lugar de publicación: Buenos Aires. EditorialEditorialAlfaomega
-R., Sosa Sánchez, E., & Prieto Ramos , 2011. Programación orientada a objetos. Lugar de publicación: Cáceres.. EditorialEditorialLibrería Álavaro

### METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

**DOCENTE: FRANCO ROCHA YADIRA GUISELLE, PARALELO: GR1, COMPONENTE : AC**

Método de aprendizaje	Recursos de aprendizaje	Escenarios de aprendizaje
Clase magistral, clase interactiva, ejercicios, análisis, implementaciones	Ejercicios, talleres, libros, artículos	Teóricos y prácticos en los laboratorios de la ESFOT

### EVALUACIÓN

**IMPORTANTE:** De acuerdo al Art. 80 del RRA la contribución de cada componente de evaluación no podrá exceder el 35% de la calificación del aporte

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	TIPO	APORTE 1 (%)	APORTE 2 (%)
Examen	Sumativa	35.0	35.0
Proyecto	Sumativa	0.0	35.0
Deberes y consultas	Sumativa	15.0	10.0
Prueba parcial	Sumativa	35.0	20.0
Control de lectura	Sumativa	15.0	0.0
		100.0	100.0

### HORARIO Y MECANISMOS DE TUTORÍAS:

**DOCENTE: FRANCO ROCHA YADIRA GUISELLE, PARALELO: GR1, COMPONENTE: AC**

Horario (s) de tutorías	Ubicación / mecanismo / herramienta de contacto
martes: 10:00 - 11:00	Oficina 2, en el area del Laboratorio Marcelo Dávila

### POLÍTICAS DE DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

**DOCENTE: FRANCO ROCHA YADIRA GUISELLA, PARALELO: GR1, COMPONENTE: AC**

Desarrollo de las diferentes actividades en clase basadas en la responsabilidad, puntualidad, disciplina y respeto. Se procura dar apertura a la iniciativa y creatividad de los estudiantes, además a sus inquietudes, fomentando la organización y planificación de actividades para resolución de problemas.

Se busca fomentar el trabajo en equipo promoviendo el desarrollo de valores sociales entre compañeros. Además, es importante.

Los estudiantes podrán integrarse a la clase con máximo 10 min de retraso.

Queda prohibido el uso de teléfonos celulares.

Se podrán contestar llamadas de emergencia de ser necesario.

## **ADAPTACIONES CURRICULARES PARA ATENDER A ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES:**

<b>Metodologías de enseñanza-aprendizaje:</b>
<b>Ambientes de enseñanza-aprendizaje:</b>
<b>Métodos e instrumentos de evaluación:</b>

## **UBICACIÓN:**

Espacio:E21-PB2/E043