



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

UNL

FACULTAD: ENERGÍA LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES
CARRERA: COMPUTACIÓN
MODALIDAD: PRESENCIAL
CICLO: SEGUNDO
PERÍODO ACADÉMICO: ABRIL 2019 – AGOSTO 2019

SÍLABO DE LA ASIGNATURA

PROGRAMACIÓN ORIENTADO A OBJETOS

Responsable: Roberth Gustavo Figueroa Díaz
Correo electrónico: roberth.figueroa@unl.edu.ec
Dependencia para tutoría: Sala De Profesores Bloque 7- FEIRNNR-UNL

2019

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

1.1 DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA: **PROGRAMACIÓN ORIENTADO A OBJETOS**

1.2 CÓDIGO DE LA ASIGNATURA

1.2.1 INSTITUCIONAL: E2C2A4

1.2.2 UNESCO: 1203.99

1.3 UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR

BÁSICA

1.4 CAMPO DE FORMACIÓN

FUNDAMENTOS
TEÓRICOS

X

PRAXIS
PROFESIONAL

X

EPISTEMOLOGÍA Y
METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN

INTEGRACIÓN DE SABERES,
CONTEXTOS Y CULTURA

COMUNICACIÓN Y
LENGUAJES

1.5 TIPO DE ASIGNATURA

OBLIGATORIA:

X

COMPLEMENTARIA:

OPTATIVA:

OTRA

1.6 NÚMERO DE HORAS DE LA ASIGNATURA

		SEMANALES	AL PERÍODO ACADÉMICO
COMPONENTE DE DOCENCIA:	APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	5	80
COMPONENTE DE DOCENCIA:	APRENDIZAJE COLABORATIVO (TUTORÍAS)	1	16
DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES		4	64
DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO		5	80
HORAS TOTALES		15	240

1.7	REQUERIMIENTOS
-----	----------------

1.7.1	PRERREQUISITOS	CÓDIGO		ASIGNATURA
		INSTITUCIONAL	UNESCO	
		E2C1A4	5799.99	Teoría de la programación

1.7.2	CORREQUISITOS:	CÓDIGO		ASIGNATURA
		INSTITUCIONAL	UNESCO	

1.8	PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES: DESARROLLO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS BÁSICAS Y ASESORAMIENTO TECNOLÓGICO A LA COMUNIDAD
-----	---

2. DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA
--

2.1. PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA:

LA ASIGNATURA DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS ESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES QUE ESTÁN INICIANDO EL ESTUDIO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN, ES UNA MATERIA OBLIGATORIA Y BÁSICA DENTRO DE LA PROFESIONALIZACIÓN DEL INGENIERO EN COMPUTACIÓN, YA QUE PROVEE UNA FORMA DE PENSAR PARA RESOLVER PROBLEMAS CUYA SOLUCIÓN SE PLANTEA A TRAVÉS DE UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN. EL LENGUAJE QUE SE UTILIZA PARA MOSTRAR LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS PROGRAMABLES A TRAVÉS DE LA FILOSOFÍA O PARADIGMA ORIENTADA A OBJETOS ES JAVA, FACILITÁNDOLE AL ESTUDIANTE LA APLICACIÓN DE DICHOS PRINCIPIOS ESENCIALES. ES NECESARIO QUE LOS ESTUDIANTES POSEAN UN CONOCIMIENTO PREVIO DE LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA TEORÍA DE LA PROGRAMACIÓN, COMO EL MANEJO DE VARIABLES, LAS INSTRUCCIONES DE ASIGNACIÓN, CONDICIONALES Y REPETITIVAS, EL CONCEPTO DE ALGORITMO Y FUNCIÓN.

2.2. CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL LOGRO DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO:

UNA VEZ QUE EL ALUMNO DOMINA ESTA FILOSOFÍA Y CONCEPTOS, PUEDE ESCRIBIR Y EJECUTAR APLICACIONES O FUNCIONES QUE RESUELVAN PROBLEMAS Y/O REQUERIMIENTOS BÁSICOS DE LA SOCIEDAD.

2.3. APOORTE Y/O RELACIÓN CON EL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES:

LA PRESENTE ASIGNATURA CONSTITUYE UN PILAR FUNDAMENTAL PARA EL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES DENOMINADO “DESARROLLO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS BÁSICAS Y ASESORAMIENTO TECNOLÓGICO A LA COMUNIDAD” DONDE EL ESTUDIANTE PODRÁ DESARROLLAR ALGORITMOS ENCAMINADOS A RESOLVER PROBLEMAS TECNOLÓGICOS BÁSICOS.

2.4. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

- IDENTIFICAR Y APLICAR LOS PRINCIPIOS DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.
- CONSTRUIR LOS ALGORITMOS UTILIZANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA.
- APLICAR CONCEPTOS DE ENCAPSULACIÓN, COMUNICACIÓN, HERENCIA Y POLIMORFISMO EN LA CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE.
- IDENTIFICAR Y APLICAR EL TRATAMIENTO DE EXCEPCIONES Y CLASES GENÉRICAS EN LOS PROGRAMAS.
- APLICAR EL USO DE LOS DIFERENTES API'S DEL KIT DE DESARROLLO DE JAVA EN LA CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE.

2.5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA:

- IDENTIFICA LOS OBJETOS QUE INTERVIENEN EN UN PROBLEMA Y PLANTEA UNA SOLUCIÓN EN BASE AL PARADIGMA DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS PARA SU POSTERIOR IMPLEMENTACIÓN EN UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN ORIENTADO A OBJETOS.
- APLICA CONCEPTOS DE ENCAPSULACIÓN, COMUNICACIÓN, HERENCIA Y POLIMORFISMO EN LA CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES.
- DESARROLLA DESTREZAS PARA EL USO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS DIFERENTES API DE PROGRAMACIÓN

3. ESTRUCTURA DE LA ASIGNATURA

3.1. CONTENIDOS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD/TEMA	NRO. HORAS	CONTENIDOS TEÓRICOS	COMPONENTE DE DOCENCIA				ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	NRO. HORAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	NRO. HORAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	NRO. HORAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO	NRO. HORAS					
1. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	32	<ul style="list-style-type: none"> • LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN. • DEFINICIÓN • HISTORIA. • CLASIFICACIÓN DE LOS LP. • PARADIGMA DE LA PROGRAMACIÓN • TIPOS DE PARADIGMAS. • PARADIGMA DE LA ORIENTACIÓN A OBJETOS: • PRINCIPIOS DE LA ORIENTACIÓN A OBJETOS. • CLASES, OBJETOS, ATRIBUTOS Y MÉTODOS. • INTRODUCCIÓN A JAVA. <ul style="list-style-type: none"> ▪ ENTORNO DE PROGRAMACIÓN • JAVA: INSTALACIÓN, COMPILACIÓN Y EJECUCIÓN. <ul style="list-style-type: none"> ▪ PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS EN JAVA ▪ ESTRUCTURA DE PROGRAMAS • ENTORNOS DE DESARROLLO (IDE) 	EXPOSICIÓN MAGISTRAL. DESARROLLO DE PROBLEMAS GUIADOS. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PRÁCTICOS	14	TRABAJOS GRUPALES	2	LABORATORIO: INSTALACIÓN DE JDK E IDE'S.	2	REALIZACIÓN DE EJERCICIOS PRÁCTICOS Y DE DE AUTOEVALUACIÓN	14	EVALUACIÓN INDIVIDUAL. REVISIÓN DE LA INSTALACIÓN DEL JDK E IDE'S A TRAVÉS DEL PORTAFOLIO DEL ESTUDIANTE
2. ELEMENTOS BÁSICOS DE JAVA	30	<ul style="list-style-type: none"> • DATOS Y VARIABLES. • TIPOS DE DATOS. 	EXPOSICIÓN MAGISTRAL.	10	TRABAJOS GRUPALES	3	LABORATORIO: IMPLEMENTAR LOS	7	REALIZACIÓN DE EJERCICIOS	10	EVALUACIÓN INDIVIDUAL.

		<ul style="list-style-type: none"> • EXPRESIONES ARITMÉTICAS. • FUNCIONES ARITMÉTICAS Y CONSTANTES • OPERADORES LÓGICOS. • PRECEDENCIA DE OPERADORES. • SENTENCIAS CONDICIONALES. • SENTENCIAS REPETITIVAS. • ARRAYS Y STRINGS. • STRINGS MUTABLES. 	DESARROLLO DE PROBLEMAS GUIADOS. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PRÁCTICOS				ELEMENTOS BÁSICOS DE BÁSICOS DE JAVA EN CLASES EJECUTORAS		PRÁCTICOS Y DE DE AUTOEVALUACIÓN		REVISIÓN DE PROGRAMAS BÁSICOS Y EJERCICIOS PRÁCTICOS A TRAVÉS DEL PORTAFOLIO DEL ESTUDIANTE
3. CLASES, HERENCIA Y POLIMORFISMO	98	<ul style="list-style-type: none"> • DEFINICIÓN DE CLASES Y MÉTODOS. • CONSTRUCTORES. • SOBRE CARGA DE MÉTODOS. • CONTROL DE ACCESO A LOS MIEMBROS DE UNA CLASE. • MODIFICADOR FINAL. • USO DE PAQUETES. • CLASES ANIDADAS. • MÉTODOS NATIVOS. • EXTENDIENDO CLASES. • POLIMORFISMO. • CLASES ABSTRACTAS. • INTERFACES. • CASTING DE OBJETOS. • CLASES ANÓNIMAS 	EXPOSICIÓN MAGISTRAL. DESARROLLO DE PROBLEMAS GUIADOS. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PRÁCTICOS	29	TRABAJO GRUPAL	5	LABORATORIO: IMPLEMENTAR CLASES EN BASE A MODELOS UML OBTENIDOS DESDE EL MODELO DEL DOMINIO. IMPLEMENTAR HERENCIA Y POLIMORFISMO EN BASE A MODELOS UML	35	REALIZACIÓN DE EJERCICIOS PRÁCTICOS Y DE DE AUTOEVALUACIÓN	29	EVALUACIÓN INDIVIDUAL. REVISIÓN DE MODELOS, PROGRAMAS Y EJERCICIOS PRÁCTICOS A TRAVÉS DEL PORTAFOLIO DEL ESTUDIANTE
4. TRATAMIENTO DE EXCEPCIONES Y CLASES GENÉRICAS	43	<ul style="list-style-type: none"> • TIPOS DE EXCEPCIONES. • MANEJANDO EXCEPCIONES. • DEFINIENDO EXCEPCIONES PERSONALIZADAS. • DEFINIENDO CLASES GENÉRICAS . 	EXPOSICIÓN MAGISTRAL. DESARROLLO DE PROBLEMAS GUIADOS. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PRÁCTICOS	15	TRABAJO GRUPAL	3	LABORATORIO: IMPLEMENTAR EL MANEJO DE EXCEPCIONES EN PROGRAMAS	10	REALIZACIÓN DE EJERCICIOS PRÁCTICOS Y DE DE AUTOEVALUACIÓN	15	EVALUACIÓN INDIVIDUAL. REVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MANEJO DE EXCEPCIONES SOBRE PROGRAMAS A TRAVÉS DEL PORTAFOLIO DEL ESTUDIANTE
5. API DE JAVA Y CLASES	37	<ul style="list-style-type: none"> • API PARA EL USO DE STRINGS. 	EXPOSICIÓN		TRABAJO		LABORATORIO:		REALIZACIÓN DE		EVALUACIÓN

ÚTILES DE JAVA.		<ul style="list-style-type: none"> • API DE CLASES ENVOLVENTES. • API PARA EL CÁLCULO MATEMÁTICOS. • API PARA FECHAS Y HORAS. • API PARA EL FORMATO DE TEXTO Y EXPRESIONES REGULARES. • API PARA USO DE ARCHIVOS • API DE COLECCIONES. • API PARA EL MANEJO DE STREAMS • PROGRAMACIÓN FUNCIONAL • INTRODUCCIÓN A GUI Y JAVA SWING • SIMPLE GUI I/O CON JOPTIONPANE • PERSONALIZACIÓN DE VENTANAS FRAMES • COMPONENTES GUI • MENUS • MANIPULACIÓN DE EVENTOS DEL MOUSE 	MAGISTRAL. DESARROLLO DE PROBLEMAS GUIADOS. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PRÁCTICOS	12	GRUPALES	3	IMPLEMENTAR EL USO DE API'S EN PROGRAMAS	10	EJERCICIOS PRÁCTICOS Y DE DE AUTOEVALUACIÓN	12	INDIVIDUAL. REVISIÓN DE PROGRAMAS DEL USO DE API'S DE JAVA Y EJERCICIOS PRÁCTICOS A TRAVÉS DEL PORTAFOLIO DEL ESTUDIANTE
TOTAL DE HORAS	240			80		16		64		80	

3.2. ACTITUDES Y VALORES QUE SE DESARROLLAN Y/O FORTALECEN

EL ESTUDIANTE A PARTE DE SU FORMACIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DEBE REFORZAR SUS VALORES COMO:

- EL RESPETO A LA DIVERSIDAD E INTERCULTURALIDAD,
- SOLIDARIDAD CON TODOS LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA Y LA SOCIEDAD EN GENERAL,
- HONESTO, TRANSPARENTE Y DISCIPLINADO DE TAL MANERA QUE LE PERMITA PROCEDER CON ÉTICA Y MORAL EN CUALQUIER TAREA ENCOMENDADA
- FOMENTAR LA INNOVACIÓN, CUALIDAD NECESARIA PARA: LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PROFESIONALES Y/O PERSONALES, Y A LA FOMENTACIÓN DE EMPLEO.

3.3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

CONFERENCIAS MAGISTRALES, TRABAJOS INDIVIDUALES, TRABAJOS EN EQUIPO, EXPOSICIONES, FOROS VIRTUALES, LLUVIA DE IDEAS, APRENDIZAJE BASADO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS A TRAVÉS DE ALGORITMOS, PROYECTOS DE SOFTWARE, VIDEOS, TUTORIALES, MÉTODOS DE CASOS DE ESTUDIO.

3.4. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

PROYECTOR, MARCADORES, PIZARRA, PRESENTACIONES, HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE COLABORATIVO (GITHUB)

3.5. TIPO DE APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLA

ASISTIDO POR EL PROFESOR	X	COLABORATIVO	X	PRÁCTICO DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	X	AUTÓNOMO	X
--------------------------	---	--------------	---	--	---	----------	---

4. HORARIO DE CLASE DE LA ASIGNATURA

DÍA HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
7:30 A 8:30		SEGUNDO PARALELO B		SEGUNDO PARALELO B	
8:30 A 9:30		SEGUNDO PARALELO B		SEGUNDO PARALELO B	
9:30 A 10:30		SEGUNDO PARALELO B	SEGUNDO PARALELO B	SEGUNDO PARALELO B	
10:30 A 11:30		SEGUNDO PARALELO B	SEGUNDO PARALELO B	SEGUNDO PARALELO A	
11:30 A 12:30		SEGUNDO PARALELO A	SEGUNDO PARALELO B	SEGUNDO PARALELO A	SEGUNDO PARALELO A
12:30 A 13:30		SEGUNDO PARALELO A		SEGUNDO PARALELO A	SEGUNDO PARALELO A
13:30 A 14:30		SEGUNDO PARALELO A		SEGUNDO PARALELO A	SEGUNDO PARALELO A

5. DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

SEMANA 1: DEL 15 DE ABRIL AL 21 DE ABRIL DEL 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA. - INDICACIONES DEL PROCESO DE ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN. - DEFINICIÓN, HISTORIA Y CLASIFICACIÓN DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	AULA
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 2: DEL 22 DE ABRIL AL 28 DE ABRIL DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- PARADIGMA DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS. <ul style="list-style-type: none"> • PRINCIPIOS. - CLASES, OBJETOS, ATRIBUTOS Y METODOS. - INTRODUCCIÓN DE JAVA. <ul style="list-style-type: none"> • INSTALACIÓN, COMPILACIÓN Y 	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS. - INSTALACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA EJECUCIÓN Y COMPROBACIÓN DE ALGORITMOS SENCILLOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO

	EJECUCIÓN. <ul style="list-style-type: none"> • P.O.O. EN JAVA. • ESTRUCTURA DE PROGRAMAS JAVA. - ENTORNOS DE DESARROLLO (IDE).					
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 3: DEL 29 DE ABRIL AL 05 DE MAYO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	2. ELEMENTOS BÁSICOS DE JAVA <ul style="list-style-type: none"> - DATOS Y VARIABLES. - TIPOS DE DATOS. - EXPRESIONES ARITMÉTICAS. - FUNCIONES ARITMÉTICAS Y CONSTANTES. - OPERADORES LÓGICOS 	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 4: DEL 06 DE MAYO AL 12 DE MAYO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- PRECEDENCIA DE OPERADORES. - SENTENCIAS	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS.	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO

	CONDICIONALES. - SENTENCIAS REPETITIVAS. - ARRAYS Y STRINGS.			CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- EJERCICIOS	
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 5: DEL 13 DE MAYO AL 19 DE MAYO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- STRINGS MUTABLES. - EVALUACIÓN 1. - 3. CLASES, HERENCIAS Y POLIMORFISMO. - DEFINICIÓN DE CLASES Y MÉTODOS. - CONSTRUCTORES. - SOBRE CARGA DE MÉTODOS.	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 6: DEL 20 DE MAYO AL 26 DE MAYO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- CONTROL DE ACCESO A LOS MIEMBROS DE UNA CLASE. - MODIFICADOR FINAL.	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO

	<ul style="list-style-type: none"> - USO DE PAQUETES. - CLASES ANIDADAS 					
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 7: DEL 27 DE MAYO AL 02 DE JUNIO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	<ul style="list-style-type: none"> - EXTENDIENDO CLASES. - POLIMORFISMO. 	EXPOSICIONES MAGISTRALES	<ul style="list-style-type: none"> - TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES 	<ul style="list-style-type: none"> - REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS 	<ul style="list-style-type: none"> - AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 8: DEL 03 DE JUNIO AL 09 DE JUNIO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	<ul style="list-style-type: none"> - CLASES ABSTRACTAS. - INTERFACES. 	EXPOSICIONES MAGISTRALES	<ul style="list-style-type: none"> - TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES 	<ul style="list-style-type: none"> - REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS 	<ul style="list-style-type: none"> - AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 9: DEL 10 DE JUNIO AL 16 DE JUNIO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- CASTING DE OBJETOS - CLASES ENVOLVENTES - EVALUACIÓN Nro 2.	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 10: DEL 17 DE JUNIO AL 23 DE JUNIO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	4. TRATAMIENTO DE EXCEPCIONES Y CLASES GENÉRICAS - TIPOS DE EXCEPCIONES. - MANEJANDO EXCEPCIONES	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 11: DEL 24 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- DEFINICIÓN DE EXCEPCIONES PERSONALIZADAS.	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS.	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO

				CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- EJERCICIOS	
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 12: DEL 01 DE JULIO AL 07 DE JULIO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- CLASES GENÉRICAS	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 13: DEL 08 DE JULIO AL 14 DE JULIO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- CLASES GENÉRICAS.	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 14: DEL 15 DE JULIO AL 21 DE JULIO DE 2019

DURACIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA	ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ESCENARIO DE
----------	------------	------------------------	--------------------------	----------------------------	--------------

DE CADA SESIÓN				APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	AUTÓNOMO	APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	5. API DE JAVA Y CLASES ÚTILES - API PARA USO DE STRINGS. - API DE CLASES ENVOLVENTES. - API PARA EL CÁLCULO MATEMÁTICO. - API PARA FECHAS Y HORAS. - API PARA COLECCIONES.	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 15: DEL 22 DE JULIO AL 28 DE JULIO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- API PARA EL MANEJO PATRONES Y FORMATO DE TEXTO. -API PARA USO DE ARCHIVOS - INTRODUCCIÓN A GUI Y JAVA SWING - SIMPLE GUI I/O CON JOPTIONPANE - PERSONALIZACIÓN DE VENTANAS FRAMES - COMPONENTES GUI - MENUS - MANIPULACIÓN DE EVENTOS	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- REVISIÓN DE LITERATURA - EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO

	DEL MOUSE					
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

SEMANA 16: DEL 29 DE JULIO AL 04 DE AGOSTO DE 2019

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS	COMPONENTE DE DOCENCIA		ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO			
10 HORAS	- API PARA EL MANEJO DE STREAMS I-O.. - PROGRAMACIÓN FUNCIONAL. - EVALUACIÓN NRO. 3.	EXPOSICIONES MAGISTRALES	- TRABAJO GRUPAL - EXPOSICIONES	- EJERCICIOS SOBRE PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN DE ALGORITMOS.	- LECTURAS BIBLIOGRÁFICA - RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS. - EJERCICIOS	- AULA. - LABORATORIO DE CÓMPUTO
ACCIONES DEL COLECTIVO ACADÉMICO EN FUNCIÓN DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES						

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

COMPONENTE A SER EVALUADO	PRIMERA EVALUACIÓN		SEGUNDA EVALUACIÓN		TERCERA EVALUACIÓN	
	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%-PUNTOS)	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%-PUNTOS)	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%-PUNTOS)
APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	EXÁMENES/LECCIONES (Orales/escritas; teóricos/prácticos)	70%	EXÁMENES/LECCIONES (Orales/escritas; teóricos/prácticos)	70%	EXÁMENES/LECCIONES (Orales/escritas; teóricos/prácticos)	70%
APRENDIZAJE COLABORATIVO	INFORMES (De avance de proyecto integrador/tutorías)	10%	INFORMES (De avance de proyecto integrador/tutorías)	10%	INFORMES (De avance de proyecto integrador/tutorías)	10%

APRENDIZAJE PRÁCTICO DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	INFORMES DE PRÁCTICAS/OBSERVACIONES (Individuales y/o grupales)	10%	INFORMES DE PRÁCTICAS/OBSERVACIONES (Individuales y/o grupales)	10%	INFORMES DE PRÁCTICAS/OBSERVACIONES (Individuales y/o grupales)	10%
APRENDIZAJE AUTÓNOMO	TRABAJOS AUTÓNOMOS (Individuales y/o grupales)	10%	TRABAJOS AUTÓNOMOS (Individuales y/o grupales)	10%	TRABAJOS AUTÓNOMOS (Individuales y/o grupales)	10%
TOTAL		100%		100%		100%

7. BIBLIOGRAFÍA

7.1. BÁSICA

7.1.1. Física:

AUTOR	TÍTULO DEL LIBRO	CIUDAD, PAÍS DE PUBLICACIÓN	EDICIÓN	AÑO DE PUBLICACIÓN	EDITORIAL	ISBN
Herberth Schildt	Java 9	Madrid	Primera	2018	Anaya Multimedia	978-84-415-3993-8
Horton's, Ivor.	Beginning in Java2, JDK 5 Edition	Canadá	Quinta	2008	Wiley publishing, Inc	0-7645-6874-4 1470 p.
Antonio J. Martín Sierra	Programador Certificado Java 2 Curso Práctico	México	Tercera	2010	Alfaomega-RA-Ma	978-607-707-023-8

7.1.2. Virtual:

AUTOR	TÍTULO DEL LIBRO	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA	AÑO DE PUBLICACIÓN	EDITORIAL	ISBN
Mala Gupta	OCA Java SE 7 Programmer I Certification Guide: Prepare for the 1Z0803 exam 1st Edition	https://www.manning.com/books/oca-java-se-7-programmer-i-certification-guide	2013	Manning Publications Co.	9781617291043

7.2. COMPLEMENTARIA

7.2.1. Física:

AUTOR	TÍTULO DEL LIBRO	CIUDAD, PAÍS DE PUBLICACIÓN	EDICIÓN	AÑO DE PUBLICACIÓN	EDITORIAL	ISBN
Blosh , Joshua	Effective Java update for JDK 9	USA	3	2018	Addison Wesley	978-0-13-468599-1. 377 p.
Pierre-Ives Saumont	Functional Programming in Java	USA	3	2017	Manning	978-1-61-729273-6. 476 p.
Ceballos, Franciso Javier	Java 2 Curso de programación	México	3	2007	Alfaomega	970-15-1164-6. 847 p.

7.2.2. Virtual:

AUTOR	TÍTULO DEL LIBRO	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA	AÑO DE PUBLICACIÓN	EDITORIAL	ISBN
Friesen, Jeff	Java 101: Evaluate java expressions with operators: Everything you need to know about the java operator types and using them to write and evaluate java expressions in java 12	https://search.proquest.com/docview/2217825668?accountid=36760	2019	JavaWorld	10918906
Martínez Ladrón de Guevara, Jorge.	Fundamentos de programación en Java	https://docs.google.com/file/d/0Byy7aUI9u4fBdnZjVnZOampmTjA/edit	2008	EME	978-84-96285-36-2 206 p.
Llobet Azpitarte, Rafael. Jordá, Pedro Alonso. Devesa Llinares, Jaume. Miedes De Elías, Emili. Ruiz Fuertes, María Idoia. Torres Goterris, Francisco	Introducción a la Programación Orientada a Objetos con Java	https://openlibra.com/es/book/download/introduccion-a-la-programacion-orientada-a-objetos-con-java	2009	Universidad politécnica de Valencia	978-84-613-0411-0 204 p.

7.2.3. Recursos en internet:

AUTOR	TÍTULO	CIUDAD, PAÍS DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA	ISBN/ISSN
Java™ Platform Standard Ed. 8	JSE Documentation	USA	2018	https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/	978-1-68050-122-3
Jorge Martínez Ladrón de Guevara	Fundamentos de programación en Java	Madrid, España	2015	https://docs.google.com/file/d/0Byy7aUI9u4fBdnZjVnZOampmTjA/edit	
Gustavo Guillermo Pérez	Aprendiendo Java y Programación Orientada a Objetos	México	2008	https://docs.google.com/file/d/0Byy7aUI9u4fBLWphSTdIYjN4Nk0/edit	

8. PERFIL DEL PROFESOR O PROFESORA DE LA ASIGNATURA

8.1. TÍTULO (S) DE TERCER NIVEL, REGISTRADO EN LA SENESCYT

INGENIERO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN

8.2. TÍTULO (S) DE CUARTO NIVEL, REGISTRADO EN LA SENESCYT

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA DEL SOFTWARE PARA LA WEB

8.3. HABILIDADES QUE POSEE

- ANALISTA DE SOFTWARE
- DESARROLLADOR DE SOFTWARE
- GESTIÓN DE PROYECTOS

- INVESTIGADOR EN CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN
- GERENCIA EMPRESARIAL
- DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS
- DOCENCIA UNIVERSITARIA

8.4. ACTITUDES

- RESPETO
- SOLIDARIDAD
- DISCIPLINA
- PUNTUALIDAD
- RESPONSABILIDAD
- TRABAJO EN EQUIPO

9. RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA	CONTRIBUCIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Introducción a la Programación Orientada a objetos	Alta	Identifica los objetos que intervienen en un problema y plantea una solución en base al paradigma de la programación orientada a objetos para su posterior implementación en un lenguaje de programación orientado a objetos.
Elementos básicos de java	Alta	Aplica conceptos de encapsulación, comunicación, herencia y polimorfismo en la construcción de aplicaciones.
Clases, Herencia y Polimorfismo	Alta	Aplica conceptos de encapsulación, comunicación, herencia y polimorfismo en la construcción de aplicaciones.
Tratamiento de excepciones y Clases Généricas	Alta	Desarrolla destrezas para el uso y construcción de los diferentes api de

		programación.
Api de java y clases útiles de java	Media	Desarrolla destrezas para el uso y construcción de los diferentes api de programación.

10. RELACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	CONTRIBUCIÓN	PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA
Identifica los objetos que intervienen en un problema y plantea una solución en base al paradigma de la programación orientada a objetos para su posterior implementación en un lenguaje de programación orientado a objetos.	Alta	Desarrolla soluciones computacionales basándose en los principios matemáticos, electrónicos, algorítmicos, de programación, considerando la tecnología y cambio social de su entorno con identidad, respeto, solidaridad y bio-conciencia.
Aplica conceptos de encapsulación, comunicación, herencia y polimorfismo en la construcción de aplicaciones.	Alta	Desarrolla soluciones computacionales basándose en los principios matemáticos, electrónicos, algorítmicos, de programación, considerando la tecnología y cambio social de su entorno con identidad, respeto, solidaridad y bio-conciencia.
Desarrolla destrezas para el uso y construcción de los diferentes api de programación.	Alta	Desarrolla soluciones computacionales basándose en los principios matemáticos, electrónicos, algorítmicos, de programación, considerando la tecnología y cambio social de su entorno con identidad, respeto, solidaridad y bio-conciencia.

11. ELABORACIÓN Y APROBACIÓN

11.1. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO

APELLIDOS Y NOMBRES

FIRMAS

ING. CHAMBA ZARAGOCIN WILMAN PATRICIO M.Sc.



11.2 FECHA DE ELABORACIÓN: 19 DE OCTUBRE DE 2018

11.3. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO

APELLIDOS Y NOMBRES

FIRMAS

ING. FIGUEROA DÍAZ ROBERTH GUSTAVO M.Sc.

11.4 FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 15 DE ABRIL DE 2019

11.5 FECHA DE APROBACIÓN:

11.6 FIRMAS DE APROBACIÓN:

f) _____
ING. HERNÁN LEONARDO TORRES CARRIÓN M.Sc
GESTOR(A) DE LA CARRERA