

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA



VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA

SÍLABO 2024 - A

ASIGNATURA: ARTE COMPUTACIONAL

1. INFORMACIÓN ACADÉMICA

Periodo académico:	2024 - A	
Escuela Profesional:	CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN	
Código de la asignatura:	1701104	
Nombre de la asignatura:	ARTE COMPUTACIONAL	
Semestre:	I (primero)	
Duración:	17 semanas	
Número de horas (Semestral)	Teóricas:	2.00
	Prácticas:	2.00
	Seminarios:	0.00
	Laboratorio:	0.00
	Teórico-prácticas:	0.00
Número de créditos:	3	
Prerrequisitos:		

2. INFORMACIÓN DEL DOCENTE, INSTRUCTOR, COORDINADOR

DOCENTE	GRADO ACADÉMICO	DPTO. ACADÉMICO	HORAS	HORARIO
RODRIGUEZ GONZALEZ, PEDRO ALEX	Ing.	INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA	0	Jue: 08:50-10:30 Vie: 08:50-10:30
RODRIGUEZ GONZALEZ, PEDRO ALEX	Ing,	INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA	0	Jue: 12:20-14:00 Vie: 14:00-15:40

3. INFORMACIÓN ESPECIFICA DEL CURSO (FUNDAMENTACIÓN, JUSTIFICACIÓN)

En la actualidad, las posibilidades para diseñar objetos a partir de modelos de imágenes o crear contenidos audiovisuales, entre otras cosas, se ven limitadas por las funciones de un software desarrollado por terceros. En este sentido, en esta asignatura se valora el conocimiento de cómo funciona un código de programación y la habilidad para ejecutarlo, porque es donde se demuestra el potencial creativo de una

persona. Por lo tanto, es importante introducir a los nuevos estudiantes en el mundo de la programación, mediante métodos intuitivos, como por ejemplo la programación creativa. Además se considera de mayor importancia lo expresivo como imágenes y objetos, sobre lo funcional como los algoritmos mas complejos.

4. COMPETENCIAS/OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- a) Analizar problemas e identificar y definir los requerimientos computacionales apropiados para su solución.
- b) Utilizar técnicas y herramientas actuales necesarias para la práctica de la computación.
- c) Capacidad para tener una perspectiva crítica y creativa para identificar y resolver problemas utilizando el pensamiento computacional.
- d) Analizar el grado en que un sistema basado en el ordenador cumple con los criterios definidos para su uso actual y futuro desarrollo.

5. CONTENIDO TEMATICO

PRIMERA UNIDAD

Capítulo I: ARTE COMPUTACIONAL

Tema 01: Arte y Computación

Tema 02: Programación creativa

Tema 03: Arte generativo

SEGUNDA UNIDAD

Capítulo II: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION CREATIVA

Tema 04: Introducción a la programación y entornos creativos

Tema 05: Sketching y Prototyping

Tema 06: Implementación de Programación creativa

TERCERA UNIDAD

Capítulo III: APLICACIONES EN ENTORNOS DE PROGRAMACION CREATIVA

Tema 07: Aplicaciones en imagenes

Tema 08: Aplicaciones en movimientos de imagenes

Tema 09: Aplicaciones en multimedia

6. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

6.1. Métodos

En el proceso de enseñanza se utiliza la metodología asíncrona y síncrona para el desarrollo de las clases presenciales y virtuales.

La evaluación será permanente y continua. Será formativa, realizada de forma responsable, correctiva, flexible y crítica.

6.2. Medios

Aula presencial y virtual

Plataforma de videoconferencias

Textos de la asignatura en pdf
Grupo de redes sociales
Correo institucional

6.3. Formas de organización

Grupos de estudio
Grupos de Redes sociales
Desarrollo de las clases presenciales y exposiciones individuales y grupales

6.4. Programación de actividades de investigación formativa y responsabilidad social

Búsqueda de información sobre temas relacionados a computación y sustentación de los trabajos prácticos.
Exposiciones de entregables
Diseño e implementación de programación creativa utilizando Processing.

7. CRONOGRAMA ACADÉMICO

SEMANA	TEMA	DOCENTE	%	ACUM.
2	Arte y Computación	P. Rodriguez	15	15.00
4	Programación creativa	P. Rodriguez	15	30.00
6	Arte generativo	P. Rodriguez	10	40.00
8	Introducción a la programación y entornos creativos	P. Rodriguez	10	50.00
10	Sketching y Prototyping	P. Rodriguez	10	60.00
11	Implementación de Programación creativa	P. Rodriguez	10	70.00
13	Aplicaciones en imágenes	P. Rodriguez	10	80.00
15	Aplicaciones en movimientos de imágenes	P. Rodriguez	10	90.00
17	Aplicaciones en multimedia	P. Rodriguez	10	100.00

8. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

8.1. Evaluación del aprendizaje

La evaluación será permanente y continua. Será formativa, realizada de forma responsable, correctiva, flexible y crítica. También brindará diagnóstico que permite a los profesores y estudiantes corregir y tomar una decisión con respecto a las estrategias para aprender y enseñar.

8.2. Cronograma de evaluación

EVALUACIÓN	FECHA DE EVALUACIÓN	EXAMEN TEORÍA	EVAL. CONTINUA	TOTAL (%)
Primera Evaluación Parcial	16-05-2024	20%	9%	29%
Segunda Evaluación Parcial	20-06-2024	20%	9%	29%
Tercera Evaluación Parcial	25-07-2024	27%	15%	42%
TOTAL				100%

9. REQUISITOS DE APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

Para aprobar el curso el alumno debe obtener una nota igual o superior a 11 en el promedio final.
El alumno que no tenga alguna de sus evaluaciones y no haya solicitado evaluación justificada en el plazo oportuno, se le considerará como abandono.
El estudiante quedará en situación de "abandono" si el porcentaje de asistencia es menor a 75%.

Formula de Evaluacion: Nota Promedio Final = ((Examen1*0,20 +EvaluacionContinua1*0,09) + (Examen2*0,20 +EvaluacionContinua2*0,09) + (Examen3*0,27 +EvaluacionContinua3*0,15)) /3

10. BIBLIOGRAFIA: AUTOR, TÍTULO, AÑO, EDITORIAL

10.1. Bibliografía básica obligatoria

- 1) Buioli Ignacio y Perez Marin Jaime. Processing: un lenguaje al alcance de todos. Buenos Aires 2015.
- 2) Abascal Rocio, Lopez Erick y Zepeda Sergio. Hola mundo con Processing.Ed. UAM, Mexico 2015
- 3) Casey Reas and Ben Fry. Getting Started with Processing: A Hands-On Introduction to Making Interactive Graphics. Maker Media, Inc, 2015.
- 4) Berruezo, Mateus. O codigo transcendente. 1ra. Ed. Belo Horizonte 2019.

10.2. Bibliografía de consulta

- 5) Casey Reas and Ben Fry. Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists. The MIT Press. 2014.
- 6) Pacheco D.Leonardo . Tesis de Arte: Creación de un Videojuego en Lenguaje Processing. Santiago de Chile 2016
- 7) Computacion Creativa Scratch 3,0. Conferencia Scratch al Sur 2019. Stgo. de Chile 2019

Arequipa, 31 de Mayo del 2024

RODRIGUEZ GONZALEZ, PEDRO ALEX