



UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERIA DE SISTEMAS

PLAN DE CLASE N° 1

Asignatura: ALGORITMOS DE COMPUTACION GRAFICA	Semestre académico: 2022-I
Unidad: Generación de líneas con primitiva bidimensionales y tridimensionales	
Evidencia de Final de Unidad: Al finalizar la Unidad el estudiante será capaz de generar gráficas a partir de la generación de líneas con primitivas bidimensionales y tridimensionales y argumentar sobre la importancia de ellas.	
Temas: Conceptos básicos de la computación gráfica. Ventajas y futuro de la computación gráfica.	
Duración de la sesión: 2 horas asinc / 2 horas sinc (4)	Fecha:21/04/2022 Jueves

Tiempo (minutos)	Procesos Didácticos	Tipo de	Actividades del estudiante	Organización del interacción	grupo	Requerimientos (materiales y recursos)
120'	Que el alumno tenga claro las ventajas de aprovechar la computación gráfica y desarrollar aplicaciones competitivas en el mercado informático.	Síncrona (Meet)	Teoría: <ul style="list-style-type: none">• Presentación del syllabus y del curso• Expectativas acerca del curso• Recoger ideas para recoger la importancia del curso para su formación personal y profesional• Pregunta que genera creatividad. ¿Cómo puedo aprovechar las técnicas de la computación gráfica para generar proyectos de valor? Laboratorio: <ul style="list-style-type: none">• Conocer la utilización de phyton y sus librerías para trabajar con computación gráfica.• Conoce la Conceptos básicos de las aplicaciones computación gráfica, Ventajas y futuro emergente.• Conoce el entorno de trabajo para desarrollar proyectos y aplicaciones sobre computación gráfica.• Programa una aplicación utilizando computación gráfica. Examen de Entrada		Trabajo Individual	Teoría: Uso de la plataforma Google meet PPT para la videoconferencia Laboratorio: <ul style="list-style-type: none">• Uso de la plataforma Google meet PPT para la videoconferencia• Equipos: Computador.• Software: Phyton y librerías gráficas.• Plataforma de comunicación• Pizarra Digital.• Chat• Evaluación online• Guía de Laboratorio

120'	Verificar el logro del aprendizaje, con ejercicios prácticos y productivos.	Asincrona (Aula)	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos revisan los materiales subidos previamente al aula virtual. • Desarrolla ejercicios con herramientas de computación gráfica. Sugieren nuevas y mejores aplicaciones de lo aprendido. • Desarrollo de aplicaciones gráficas con Python. 	Trabajo Individual	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos: Computador. • Software: Google Colab (Librerías gráficas) • Plataforma de aula virtual <ul style="list-style-type: none"> • Foros • Presentacion • Tareas • Guías • Web sites relacionados a la asignatura para investigar temas de actualidad. □ Librería OpenCV
Nº	BIBLIOGRAFÍA PARA LA SESIÓN				
01	Shene C. K. Introduction to Computing with Geometry. Departament of Computer Sciencie. Michigan technological University				
02	Ribelles J & Lopez A. Informática Gráfica. Primera edición, 2015 ISBN: 978-84-16356-29-4				
03	Cuevas Alberto Aplcaciones Gráficas con Python 3, Ed. Rama,2018				