



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

PLAN DE CLASE Nº 15

Asignatura: ALGORITMOS DE COMPUTACION GRAFICA	Semestre académico: 2022-I
Unidad: Texturas y radicación de la luz	
Evidencia de Final de Unidad: Al terminar la Unidad el alumno podrá implementar diferentes texturas y texturas usando motor gráfico.	
Temas: Ray tracing. Aplicación de orden de imagen esfera	
Duración de la sesión: 2 horas asinc / 2 horas sinc (4)	Fecha: 25/07/2022 Lunes

Tiempo (minutos)	Procesos Didácticos	Tipo de interacción	Actividades del estudiante	Organización del grupo	Requerimientos (materiales y recursos)
120'	<ul style="list-style-type: none">● Motivación <p>Que los alumnos desarrollen proyectos y aplicaciones con la tecnología Ray Tracing.</p> <p>Con aplicación de orden de imagen y esfera.</p> <ul style="list-style-type: none">● Recoger saberes previos <p>Que los alumnos argumenten sobre la importancia la tecnología Ray Tracing y su aplicación práctica.</p> <ul style="list-style-type: none">● Conflicto cognitivo <p>Generar conflicto cognitivo por medio de preguntas retadoras.</p>	Sincrónica (Meet)	INICIO: <ul style="list-style-type: none">• Visionar el video sobre Ray tracing. Aplicación de orden de imagen esfera y los alumnos opinan sobre el tema. Teoría: <ul style="list-style-type: none">• El docente genera un conflicto cognitivo con la pregunta "Cual es la importancia de la Tecnología Ray Tracing para los ingenieros de sistemas?"• Concepto de la tecnología Ray Tracing.• Aplicación práctica la tecnología Ray Tracing. Laboratorio: <ul style="list-style-type: none">• Utilización de la tecnología Ray Tracing. Práctica Calificada IV Exposición de Proyecto Final y el Paper Científico.	Individual	<p>Teoría:</p> <ul style="list-style-type: none">• Uso de la plataforma Google meet• PPT para la videoconferencia <p>Laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Uso de la plataforma Google meet• PPT para la videoconferencia• Equipos: Computador.• Software: Phytón y librerías gráficas.• Plataforma de comunicación<ul style="list-style-type: none">• Pizarra Digital.• Chat• Evaluación online <p>Guía de Laboratorio</p>
120'	<ul style="list-style-type: none">● Procesamiento de información <p>Verificar el logro del aprendizaje, con ejercicios prácticos y productivos.</p> <ul style="list-style-type: none">● Aplicación/ transferencia <ul style="list-style-type: none">● Metacognición	Asincrónica (Aula)	DESARROLLO: <ul style="list-style-type: none">• Los alumnos revisan los materiales subidos previamente al aula virtual.• Desarrollan una aplicación en phyton para generar efectos la tecnología Ray Tracing y argumentan sobre su importancia.• Sugieren nuevas y mejores aplicaciones de lo aprendido. CIERRE: <ul style="list-style-type: none">• Se considera una nota de autoevaluación por grupo.• Los alumnos anizan que capacidades he desarrollado con el proyecto.• Los alumnos analizan las lecciones aprendidas a lo largo del curso y su utilidad práctica.	Colectivo	<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 <p>Web sites relacionados a la asignatura para investigar temas de actualidad.</p>
Nº	BIBLIOGRAFÍA PARA LA SESIÓN				
01	Shene C. K. Introduction to Computing with Geometry. Departament of Computer Scencie. Michigan technological University				
02	Ribelles J & Lopez A. Informática Gráfica. Primera edición, 2015 ISBN: 978-84-16356-29-4				