



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

PLAN DE CLASE Nº 14

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.					
Duración de la sesión: 2 horas asinc / 2 horas sinc (4)			Fecha:18/07/2022 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> <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>	Sincrona (Meet)	INICIO: <ul style="list-style-type: none">• Visionar el video sobre la tecnología Ray Tracing 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.	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>Guia 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● Metacognición	Asincrona (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. <p>Sugieren nuevas y mejores aplicaciones de lo aprendido.</p> CIERRE: <ul style="list-style-type: none">• Se considera una nota de autoevaluación por grupo.• Los alumnos anaizan que capacidades he desarrollado con el proyecto.	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 Scienie. Michigan technological University			
02		Ribelles J & Lopez A. Informática Gráfica. Primera edición, 2015 ISBN: 978-84-16356-29-4			