

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL - EDCOM**  
**EXAMEN FINAL - IIT2018**  
**ANIMACIÓN 3D**  
*MSc. Jacqueline Mejía/ MSc. Juan Zielaskowski /MSc. Víctor Cantos*

Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_\_\_

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad;  
 por eso no copio, ni deajo copiar."

\_\_\_\_\_  
 Firma del estudiante.

- ✓ Use LETRA DE IMPRENTA y legible. Si no se entiende su respuesta, esta tendrá valor de cero. Si su respuesta no es entendible en cuanto a redacción y no tiene la ortografía correcta, se evaluará con cero.
- ✓ No se admiten respuestas en lápiz, ni correcciones.
- ✓ El presente examen se evaluará sobre 100 y equivaldrá al 40 % de la nota del segundo parcial.
- ✓ Las preguntas que requieran de justificación y no se completen, serán evaluadas con cero.
- ✓ El siguiente examen posee dos componentes (teórico/práctico)

## COMPONENTE TEÓRICO 40%

### TEXTURIZADO (10 PUNTOS)

**Escoja dos de las siguientes propiedades de materiales y describa sus características.**

Desplazamiento (displacement)  
 Relieve (normals)  
 Alpha  
 Reflectancia (reflection)  
 Refracción (refraction)


### ILUMINACIÓN (10 PUNTOS)

**Lea detenidamente el siguiente problema y argumente una solución que permita resolverlo.** Dentro de un esquema de iluminación predefinido (establecido directamente por el programa) se obtiene un resultado que visualmente funciona inadecuadamente. El computador en el que se está realizando el proyecto, no cuenta con tarjeta de video, ni memoria suficiente para procesar la escena, por lo que necesita hallar un esquema de iluminación que no comprometa la calidad pero que reduzca los tiempos de procesamiento. Conteste las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los problemas con los esquemas de iluminación predefinidos? **\*\*Para el usuario de Blender, qué diferencia existe entre usar la iluminación predeterminada de Blender Engine (Interno) con respecto a Cycles Render\*\***

.....  
.....  
.....

¿Qué solución propondría para realizar un esquema de iluminación con tiempos de procesamiento reducidos pero que no comprometa la calidad del render?

.....  
.....  
.....

### PROCESAMIENTO O RENDER (10 PUNTOS)

**Lea detenidamente el siguiente problema y argumente una solución que permita resolverlo.** Dentro de un proyecto en el que se utilizan materiales con las siguientes propiedades (**luminancia, refracción, transparencia, alpha**) ¿Cuál diría usted que afecta en mayor medida los tiempos de procesamiento (render) de un proyecto? Argumente su respuesta. <<En caso de no poseer una argumentación la respuesta quedará invalidada>>

Luminancia / refracción / transparencia / Alpha

.....  
.....  
.....  
.....

### ANIMACIÓN (10 PUNTOS)

Con la finalidad de animar una hélice con tres aspas, y no tener que hacerlo de forma individual cada parte, ¿Qué solución propondría para simplificar el proceso de animación?. Argumente su respuesta.

.....  
.....  
.....  
.....

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL - EDCOM**  
**EXAMEN FINAL - IIT2018**  
**ANIMACIÓN 3D**  
*MSc. Jacqueline Mejía/ MSc. Juan Zielaskowski /MSc. Víctor Cantos*

Día \_\_\_ Mes \_\_\_ Año \_\_\_

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_\_\_

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad;  
 por eso no copio, ni dejo copiar."

\_\_\_\_\_  
 Firma del estudiante.

- ✓ Use **LETRA DE IMPRENTA** y legible. Si no se entiende su respuesta, esta tendrá valor de cero. Si su respuesta no es entendible en cuanto a redacción y no tiene la ortografía correcta, se evaluará con cero.
- ✓ No se admiten respuestas en lápiz, ni correcciones.
- ✓ El presente examen se evaluará sobre 100 y equivaldrá al 40 % de la nota del segundo parcial.
- ✓ Las preguntas que requieran de justificación y no se completen, serán evaluadas con cero.
- ✓ El siguiente examen posee dos componentes (teórico/práctico)

## COMPONENTE PRÁCTICO 60%

Modelar, iluminar y texturizar la composición dispuesta en la imagen 1. Realizar un render de la escena en tamaño de 1280x720. Se calificará bajo la siguiente rúbrica de evaluación.

	INICIAL 0-5	EN DESARROLLO 6-8	DESARROLLADO 8-10
<b>MODELADO</b>	Modelado poco detallado y desproporcionado.	Modelado poco detallado, pero proporcionado.	Modelado detallado, proporcionado y con atención a los pormenores
<b>ILUMINACIÓN</b>	No existe un esquema de iluminación (solo coloca luces aleatorias)	Esquema de iluminación básico.	Esquema de iluminación que potencia los materiales utilizados.
<b>TEXTURIZACIÓN</b>	Bajo nivel de detalles (no existe trabajo en propiedades de los materiales utilizados)	Nivel medio de detalles (plano)	Alto nivel de detalles (realista)

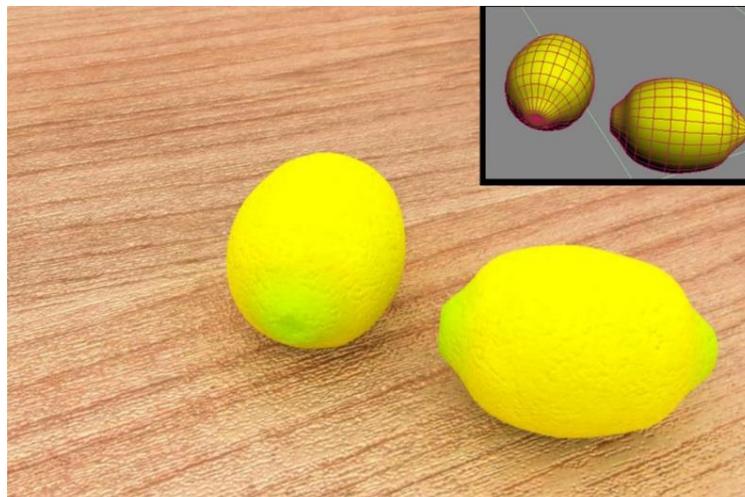


Imagen 1. Limones 3D