

Computación Gráfica

Semestre 2021-1

Ing. Luis Sergio Valencia Castro

Objetivo

- El alumno combinará las técnicas básicas de la Computación Gráfica, para identificar la diversidad de áreas de aplicación, entre ellas el diseño de interfaces de usuario para la interacción humano-computadora.

Plan de Estudios

Computación Gráfica

- La materia se imparte en el 8° Semestre de la Carrera de Ingeniería en Computación. Es una materia obligatoria.
- La materia otorga diez (10) créditos, por lo cual, el alumno deberá dedicarle igual número de horas a la semana, siendo cinco (6) de estas horas impartidas en la Facultad de Ingeniería.
- La materia se imparte en clases de Teoría y de Laboratorio.

Evaluación

- Al final del curso se tendrán elementos para evaluar, los cuales se agruparán en los siguientes rubros:
 - Previos 35%
 - Reportes 35%
 - Proyecto 30%

OBSERVACIONES:

El Previo es obligatorio para tener derecho a calificación en Reporte de práctica.

Previos con calificación < 6 , implica una deducción de tres (3) puntos en calificación de Reporte.

Evaluación

- **Previos:**

- a) Se envían ANTES de la práctica al correo del profesor.
- b) Deben incluir bibliografía utilizada
- c) Debe tener conclusión o comentario de lo investigado.

Evaluación

□ **Reportes:**

- a) Consiste en actividades adicionales a las realizadas en la práctica. Se debe terminar el ejercicio de práctica para tener derecho a poder entregar reporte.
- b) Debe incluir un comentario de la realización de la práctica.
- c) Su entrega consiste en enviar los archivos ANTES de la siguiente práctica al correo del profesor.

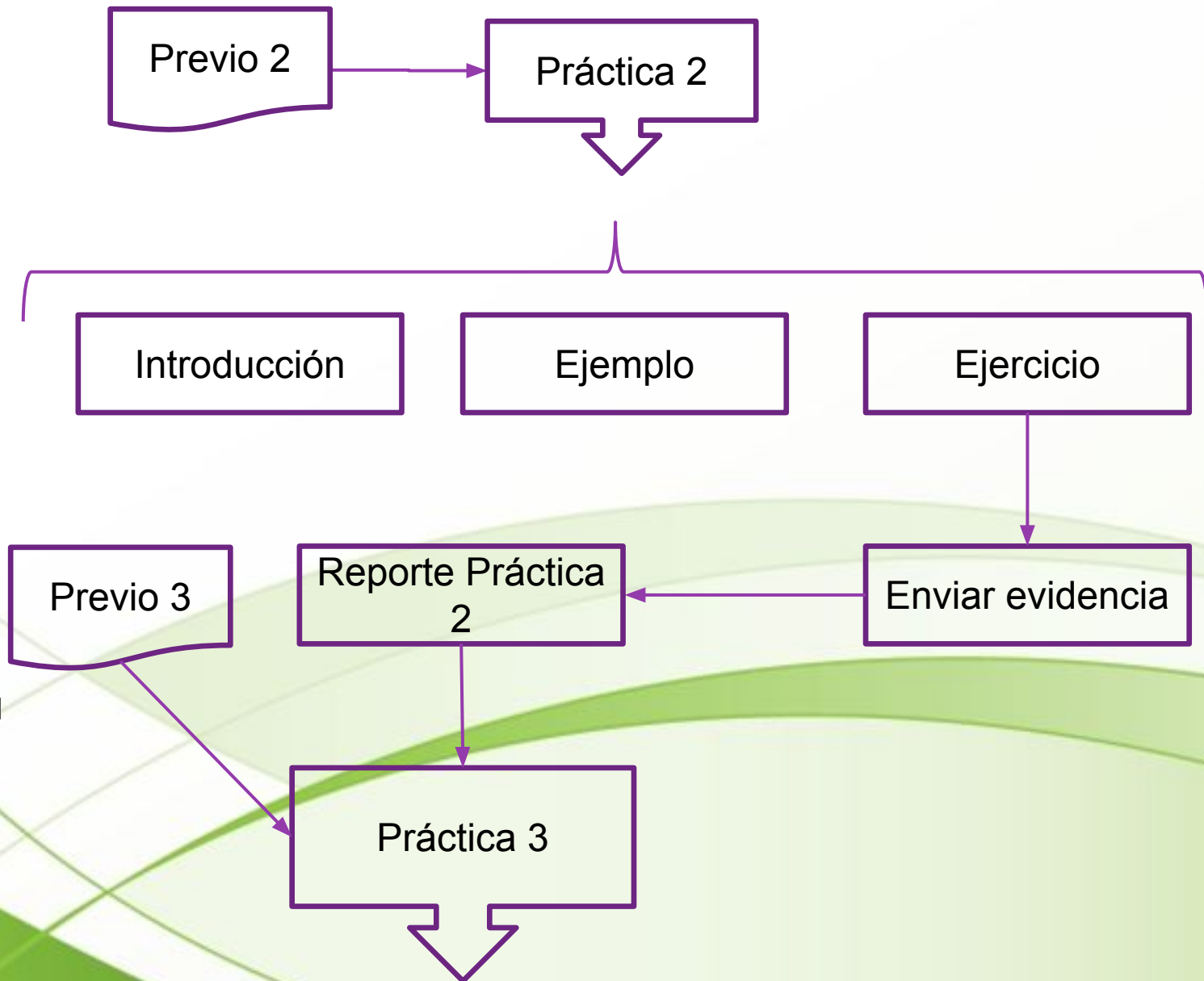
Evaluación

- **Proyecto:**
 - a) Se tiene programada su entrega para la semana del 11 al 15 de enero de 2021.
 - b) Se indicarán los requisitos del proyecto en la semana del 9 al 13 de noviembre de 2020.
 - c) Los puntos a evaluar se indicarán mediante una rúbrica.
 - d) Se entrega en un repositorio (Drive, GitHub, etc.), con el proyecto para ser construido en Visual Studio. Debe incluir un manual para el correcto uso de la aplicación.

Evaluación

- Solo se harán correcciones a calificaciones de los rubros por razones adjudicables al profesor. Situaciones en donde el alumno envió archivos equivocados, olvidó adjuntar archivos, **NO** serán corregidos.
- Los elementos que sean entregados por correo electrónico y tengan hora límite, dicho dato se tomará de la hora de recepción en servicio de correo del profesor.

Evaluación



Evaluación

- Los puntos extra que el alumno haya obtenido por actividades indicadas por el profesor a lo largo del semestre.
- **NO** proyectos, programas, etc., para subir calificación en **NINGÚN** rubro, diferentes a las actividades realizadas en el transcurso del semestre.

Evaluación

- Actos que estén en contra de los valores Universitarios serán tratados como indica el documento de Estatuto General de la UNAM, en su artículo 97 fracciones II y III.

Evaluación

- La importancia de la Ética:

Hasbro Sued Over Alleged “My Little Pony” Font Piracy

Friendship may be magic for Hasbro’s *My Little Pony* franchise, but font licensing shouldn’t be.

According to the Font Brothers, they were in touch with Hasbro about the unauthorized usage of Generation B before filing a lawsuit, but the *My Little Pony* makers refused to license the font for commercial use. They are now seeking \$150,000 per infringement. Although Font Brothers say that “at present, the amount of such damages, gains, profits, and advantages cannot be fully ascertained,” the use of Generation B across Hasbro’s *My Little Pony* appears to be ubiquitous.

Software

- Se necesitará el uso del siguiente software:
 1. OpenGL.
 2. GLEW, GLFW.
 3. Visual Studio 2017.
 4. Programa de edición de imágenes (GIMP, Paint.NET, Photoshop).
 5. Programa de modelado 3D – Autodesk 3ds Max.

Bibliografía

- Foley, JamesD; Dam Van, Andries. “Computer Graphics: Principles and Practice in C” (2nd Edition). Addison-Wesley Pub Co.
- Buss, Samuel, “3D Computer Graphics: A Mathematical Introduction with OpenGL”, Cambridge.
- Hearn, Donald; Baker, M. Pauline; “Computer Graphics with OpenGL”. Prentice Hall.
- Mason Woo, Jackie Neider. “OpenGL Programming Guide: The Official Guide to Learning OpenGL” (The Red Book).

Contacto

- ❑ Cubículo Q211.
- ❑ Laboratorio de Investigación para el Desarrollo Académico “LINDA”. Planta Baja del Edificio Luis G. Valdés Vallejo, Anexo de Ingeniería.
- ❑ Plataforma de Google Classroom
- ❑ luis.valencia@ingeniería.unam.edu

Computación Gráfica

Bienvenidos al Curso de Computación
Gráfica.

Suerte.