



FICH
LICH

Computación Gráfica

Presentación de la asignatura

Docentes:

Nestor Calvo

Pablo Novara

Walter Sotil

2011

- **Computación Gráfica**
 - Aprenderemos algunas técnicas para la generación, visualización y manipulación virtual de modelos geométricos y datos técnicos.
 - Aprenderemos a diseñar las herramientas gráficas, no a usarlas. La producción de gráficos se hace con programas muy elaborados, aquí veremos sus lineamientos fundamentales. Nuestro interés no es la producción de gráficos sino la producción de programas gráficos.
 - Aprenderemos algunos conceptos básicos de geometría que se aplican en todos los programas dedicados a la producción gráfica.
 - Para la visualización y manipulación utilizaremos bibliotecas de software estándar y portables (OpenGL y GLUT).
 - Los tópicos avanzados se cubrirán en seminarios y trabajos de investigación de los alumnos.

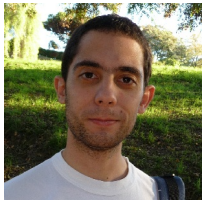
Información de contacto

- Docentes:



- Néstor Calvo:

- FICH-UNL.
- Email: nestor.calvo@en.yahoo.com.ar
- Tel: 4575133 int 177
- MSN: n_a_calvo@en.hotmail.com – Skype: ncalvo



- Pablo Novara:

- Email: zaskar_84@en.yahoo.com.ar
- MSN: zaskar_@en.hotmail.com



- Walter Sotil:

- Email: waltersotil@en.yahoo.com.ar
- MSN: waltersotil@en.hotmail.com

- **Correo: cg-fich@gruposyahoo.com.ar**
Enviar un e-mail (con el asunto y el cuerpo vacíos) a: cg-fich-subscribe@gruposyahoo.com.ar y confirmar respondiendo al e-mail automático que recibirá. Una vez aprobado puede enviar mensajes a: cg-fich@gruposyahoo.com.ar, que serán recibidos por todos los miembros.
- **Archivos: e-fich.unl.edu.ar**
Allí se almacenan los archivos de la cátedra: bibliografía principal, apuntes, transparencias, material extra, prácticos, etc.

- Dictado de clases
 - Martes de 14³⁰ a 18⁰⁰ hs., Lab. II
 - Viernes de 14³⁰ a 18⁰⁰ hs., Lab. IV
- Régimen de la asignatura
 - Teoría Semanal:
 - Contiene los fundamentos geométricos y algorítmicos de la computación gráfica.
 - Trabajos Prácticos Semanales:
 - Ejercicios donde se desarrollan partes de programas relacionados con la teoría conocida hasta el momento.
 - El trabajo durante la confección de los prácticos es una de las principales fuentes de evaluación.
 - Parciales:
 - Dos evaluaciones teórico-prácticas (escritas, sin programación).
 - Trabajo de aplicación:
 - Trabajo de investigación o desarrollo integrador y avanzado.
 - Presentación al resto del alumnado (modalidad de congreso).

Planificación

- Aprobación de la asignatura
 - Para regularizar:
 - Todos los trabajos prácticos y el trabajo final aceptados con 60% de calificación mínima.
(Notar que no importan los parciales)
 - Para promover:
 - Regular +:
 - 70% mínimo en cada parcial.
 - 60% mínimo en cada parcial + Recuperatorio oral total.
 - La calificación final es un promedio ponderado:
40% \times (calificación promedio de prácticas)
+ 50% \times (promedio de parciales escritos)
+ 10% \times (trabajo final)

(Notar que

- Se puede promocionar con un 6
- Se puede quedar libre por falta de un práctico)

- Asistencia y Evaluación:
 - La asistencia es optativa, sin ningún impacto en la calificación.
 - La asistencia a los prácticos es deseable para evaluar el trabajo. En caso contrario no hay mayores problemas, pero la evaluación se concentra peligrosamente en pocos días. La entrega de prácticas si es obligatoriamente presencial, en la clases prácticas.
 - Además (e independientemente de la calificación) se espera que el alumno critique la cátedra y proponga caminos mejores.
 - No hay pregunta estúpida ni crítica irreverente que pueda alterar la nota del alumno o ser usada en contra de él en la calificación. No teman hablar, teman no hacerlo.

Evaluación = Como vamos

Calificación = Mide cuanto cree el docente que aprendió el alumno

Ambas son subjetivas, el principio fundamental es la justicia.

- Parciales:
 - Dos exámenes escritos, abarcando cada uno la mitad aproximada del contenido. Se centran en la teoría pero pueden incluir algún pseudocódigo o descripción de un método práctico.
 - Nunca se exige conocer la sintaxis, sí los métodos y posibilidades.
 - Durante el estudio, las preguntas son: que es esto, como se entiende (y se explica) esto, como se hace esto, qué más se puede hacer con esto. Estudie y experimente para entender y luego escriba y practique para fijar.
 - La memoria es útil y la creatividad también; ambas se fomentan pero no se evalúa ninguna de las dos. En todo caso, tanto la memoria pura como la "guitarra" pura son mal vistas. Traten de comprender los temas y pensar usos alternativos. Saber explicar, saber hacer e imaginar que más se puede hacer.

- Prácticos:
 - En grupos de tres a cinco alumnos. Excepcionalmente distinta cantidad. La cátedra puede disolver un grupo si considera inadecuada su conformación.
 - Se busca que los prácticos se confeccionen en clases, pudiendo completarse o mejorarse fuera del horario de clases.
 - Deben estar aprobados antes del correspondiente parcial. Los trabajos no aprobados se entregan en las fechas de recuperatorio. Si no están **todos** aceptados al final del cuatrimestre, el alumno queda automáticamente libre.
 - El trabajo diario será evaluado en forma continua, considerando: calidad, eficiencia y estilo de la programación, documentación (comentarios en el código), presentación y defensa, grado de comprensión y explotación de los recursos y métodos, búsqueda de mejoras, etc.
 - La calificación es individual, a través de preguntas dirigidas y el análisis de los métodos de trabajo. Habrá una sesión especial de entregas antes de cada parcial donde se completará y definirá la calificación. El trabajo debe estar aceptable en términos de resultados y funcionamiento, pero aún así la calificación depende del trabajo del alumno y no del funcionamiento del programa.

- Trabajo Final:
 - El trabajo final consiste en el desarrollo de un práctico o un tema avanzado. Puede implicar programación personal o no, según el tema elegido.
 - Siempre debe hacerse una exposición y defensa del trabajo realizado.
 - La evaluación del trabajo final también es individual, con los mismos parámetros que la práctica.

- Recuperatorios, Promoción y Examen final:
 - Se pueden recuperar todas las instancias, inclusive las aprobadas (para mejorar la calificación).
 - En cada caso la nota es la mayor de entre la original y el recuperatorio.
 - Si la nota mínima de parciales (y recuperatorios) escritos se encuentra entre 60% y 70%, el alumno tendrá derecho a un recuperatorio oral integrador, en la fecha prevista en el cronograma, que no alterará la calificación final sino la condición de Regular o Promocionado.
 - La promoción implica una evaluación suficiente y satisfactoria del trabajo en el cuatrimestre.
 - En caso de que el alumno no resulte promovido (o desee realizar el examen final para mejorar su calificación) la calificación será la resultante del examen final.

- Alumnos Libres:

- El examen para los alumnos libre consta de dos instancias:
Práctica y Teoría.
- La instancia de Práctica consiste en el desarrollo de un programa del mismo estilo que los prácticos propuestos en el curso, que deberá ser realizado íntegramente en el tiempo provisto. Luego deben describir algún método de programación para un problema propuesto y/o criticar una implementación.
- Si el alumno presenta y aprueba todos los prácticos y un Trabajo Final, en fecha a convenir, anterior al examen, se podrá obviar la primera etapa. Los trabajos prácticos o final aprobados durante el cursado se considerarán ya aprobados.
- Aprobadas las prácticas, el alumno gozará del mismo tratamiento que un alumno regular en el examen teórico.

Fin presentación de la asignatura

- Inscribáanse en la lista de correos
(cg-fich@gruposyahoo.com.ar)
- Bajen lo que necesiten de la web
(e-fich.unl.edu.ar)