

**Universidad Católica San Pablo**  
**Facultad de Ingeniería y Computación**  
**Escuela Profesional de**  
**Ciencia de la Computación**  
**SILABO**



**CS355. Tópicos en Computación Gráfica (Electivo)**

2016-2

**1. DATOS GENERALES**

1.1 CARRERA PROFESIONAL	:	Ciencia de la Computación
1.2 ASIGNATURA	:	CS355. Tópicos en Computación Gráfica
1.3 SEMESTRE ACADÉMICO	:	9 <sup>no</sup> Semestre.
1.4 PREREQUISITO(S)	:	CS255. Computación Gráfica. (8 <sup>vo</sup> Sem)
1.5 CARÁCTER	:	Electivo
1.6 HORAS	:	2 HT; 2 HP; 2 HL;
1.7 CRÉDITOS	:	4

**2. DOCENTE**

Dr. Juan Carlos Gutiérrez Cáceres

- Dr. Ciencia de la Computación, Universidad Nacional de San Agustín, Perú, 2013.
- Mag. Ciencia de la Computación, ICMC-USP, Brasil, 2003.
- Prof. Ingeniero de Sistemas, Universidad Nacional de San Agustín, Perú, .

**3. FUNDAMENTACIÓN DEL CURSO**

En este curso se puede profundizar en alguno de los tópicos mencionados en el área de Computación Gráfica (*Graphics and Visual Computing - GV*).

Éste curso está destinado a realizar algún curso avanzado sugerido por la curricula de la ACM/IEEE.

**4. SUMILLA**

**5. OBJETIVO GENERAL**

- Que el alumno utilice técnicas de computación gráfica más sofisticadas que involucren estructuras de datos y algoritmos complejos.
- Que el alumno aplique los conceptos aprendidos para crear una aplicación sobre un problema real.
- Que el alumno investigue la posibilidad de crear un nuevo algoritmo y/o técnica nueva para resolver un problema real.

## 6. CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y FORMACIÓN GENERAL

Esta disciplina contribuye al logro de los siguientes resultados de la carrera:

- ) Aplicar conocimientos de computación y de matemáticas apropiadas para la disciplina. [**Nivel Bloom: 4**]
- ) Analizar problemas e identificar y definir los requerimientos computacionales apropiados para su solución. [**Nivel Bloom: 4**]
- ) Utilizar técnicas y herramientas actuales necesarias para la práctica de la computación. [**Nivel Bloom: 4**]
- ) Aplicar la base matemática, principios de algoritmos y la teoría de la Ciencia de la Computación en el modelamiento y diseño de sistemas computacionales de tal manera que demuestre comprensión de los puntos de equilibrio involucrados en la opción escogida. [**Nivel Bloom: 4**]

## 7. CONTENIDOS

### 8. METODOLOGÍA

El profesor del curso presentará clases teóricas de los temas señalados en el programa propiciando la intervención de los alumnos.

El profesor del curso presentará demostraciones para fundamentar clases teóricas.

El profesor y los alumnos realizarán prácticas

Los alumnos deberán asistir a clase habiendo leído lo que el profesor va a presentar. De esta manera se facilitará la comprensión y los estudiantes estarán en mejores condiciones de hacer consultas en clase.

### 9. EVALUACIONES

**Evaluación Permanente 1** : 20 %

**Examen Parcial** : 30 %

**Evaluación Permanente 2** : 20 %

**Examen Final** : 30 %

## Referencias

[Foley and van Dam, 1990] Foley, J. and van Dam, A. (1990). *Computer Graphics: Principles and Practice*. Addison-Wesley.

[Hearn and Baker, 1994] Hearn, D. and Baker, M. P. (1994). *Computer Graphics in C*. Prentice Hall.