



Universidad de Ingeniería y Tecnología
Escuela Profesional de
Ciencia de la Computación
Silabo del curso
Periodo Académico 2019-I

1. **Código del curso y nombre:** CS4003. Proyecto de Final de Carrera II (Obligatorio)
2. **Créditos:** 4
3. **Horas de Teoría y Laboratorio:** 2 HT; 4 HP; (Semanal)
4. **Profesor(es) del curso, email y horario de atención**

Atención previa coordinación con el profesor

5. **Bibliografía básica**

- [Ass08] Association for Computing Machinery. *Digital Library*. <http://portal.acm.org/dl.cfm>. Association for Computing Machinery, 2008.
- [Cit08] CiteSeer.IST. *Scientific Literature Digital Library*. <http://citeseer.ist.psu.edu>. College of Information Sciences and Technology, Penn State University, 2008.
- [IEE08] IEEE-Computer Society. *Digital Library*. <http://www.computer.org/publications/dlib>. IEEE-Computer Society, 2008.

6. **Información del curso**

- (a) **Breve descripción del curso** Este curso tiene por objetivo que el alumno concluya su proyecto de tesis.
- (b) **Prerrequisitos:** CS4002. Proyecto de Final de Carrera I. (8^{vo} Sem)
- (c) **Tipo de Curso:** Obligatorio
- (d) **Modalidad:** Presencial

7. **Objetivos del curso.**

Competencias

- a) Aplicar conocimientos de computación y de matemáticas apropiadas para la disciplina. (**Evaluar**)
- b) Analizar problemas e identificar y definir los requerimientos computacionales apropiados para su solución. (**Evaluar**)
- c) Diseñar, implementar y evaluar un sistema, proceso, componente o programa computacional para alcanzar las necesidades deseadas. (**Evaluar**)
- e) Entender correctamente las implicancias profesionales, éticas, legales, de seguridad y sociales de la profesión. (**Evaluar**)
- f) Comunicarse efectivamente con audiencias diversas. (**Evaluar**)
- h) Incorporarse a un proceso de aprendizaje profesional continuo. (**Evaluar**)
- i) Utilizar técnicas y herramientas actuales necesarias para la práctica de la computación. (**Evaluar**)
- l) Desarrollar principios investigación en el área de computación con niveles de competitividad internacional. (**Evaluar**)



Objetivos de Aprendizaje

- Que el alumno este en la capacidad de presentar formalmente su proyecto de tesis con el marco teórico y levantamiento bibliográfico completo.
- Que el alumno domine el estado del arte de su área de investigación.

- Los entregables de este curso son:

Avance parcial: Avance del plan de tesis incluyendo motivación y contexto, definición del problema, objetivos, cronograma de actividades hasta el proyecto final de tesis y el estado del arte del tema abordado.

Final: Plan de tesis completo y Avance de la Tesis incluyendo los capítulos de marco teórico, trabajos relacionados y resultados (formales o estadísticos) preliminares orientados a su tema de tesis.

8. Tópicos del curso

1. Proyecto de Tesis
2. Avance de Tesis

9. Metodología y sistema de evaluación

Metodología:

Sesiones Teóricas:

Las sesiones de teoría se llevan a cabo en clases magistrales donde se realizarán actividades que propicien un aprendizaje activo, con dinámicas que permitan a los estudiantes interiorizar los conceptos.

Sesiones de Laboratorio:

Para verificar que los alumnos hayan alcanzado el logro planteado para cada una de las unidades de aprendizaje, realizarán actividades que les permita aplicar los conocimientos adquiridos durante las sesiones de teoría y se les propondrá retos que permitan evaluar el desempeño de los alumnos.

Exposiciones individuales o grupales:

Se fomenta la participación individual y en equipo para exponer sus ideas, motivándolos con puntos adicionales en las diferentes etapas de la evaluación del curso.

Lecturas:

A lo largo del curso se proporcionan diferentes lecturas, las cuales son evaluadas. El promedio de las notas de las lecturas es considerado como la nota de una práctica calificada. El uso del campus virtual UTEC Online permite a cada estudiante acceder a la información del curso, e interactuar fuera de aula con el profesor y con los otros estudiantes.

Sistema de Evaluación:

10. Contenido

Unidad 1: Proyecto de Tesis (30)	
Competencias esperadas: C1,C20,CS2	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del formato utilizado por la Universidad para el plan de tesis [Evaluar] • Concluir el plan del proyecto de tesis[Evaluar] • Presentar el estado del arte del tema de tesis (50%)[Evaluar] 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de Tesis.
Lecturas : [IEE08], [Ass08], [Cit08]	



Unidad 2: Avance de Tesis (30)	
Competences esperadas: C1,C20,CS2	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del formato utilizado por la Universidad para la tesis[Evaluar] • Concluir el capítulo del Marco Teórico de la Tesis[Evaluar] • Concluir el capítulo de Trabajos Relacionados (35%)[Evaluar] • Planear, desarrollar y presentar resultados (formales o estadísticos) de experimentos orientados a su tema de tesis (35%)[Evaluar] 	<ul style="list-style-type: none"> • Avance de Tesis.
Lecturas : [IEE08], [Ass08], [Cit08]	





Universidad de Ingeniería y Tecnología
Escuela Profesional de
Ciencia de la Computación
Silabo del curso
Periodo Académico 2019-I

1. **Código del curso y nombre:** CS3501. Tópicos en Computación Gráfica (Electivo)
2. **Créditos:** 4
3. **Horas de Teoría y Laboratorio:** 2 HT; 4 HL; (Semanal)
4. **Profesor(es) del curso, email y horario de atención**

Atención previa coordinación con el profesor

5. **Bibliografía básica**

- [HB90] Donald Hearn and Pauline Baker. *Computer Graphics in C*. Prentice Hall, 1990.
- [Hug+13] John F. Hughes et al. *Computer Graphics - Principles and Practice 3rd Edition*. Addison-Wesley, 2013.
- [MS16] Steve Marschner and Peter Shirley. *Fundamentals of Computer Graphics*. Fourth Edition. CRC Press, 2016. ISBN: ISBN-10: 1482229390.

6. **Información del curso**

- (a) **Breve descripción 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. [Hug+13; HB90]
- (b) **Prerrequisitos:** CS2501. Computación Gráfica. (7^{mo} Sem)
- (c) **Tipo de Curso:** Electivo
- (d) **Modalidad:** Presencial

7. **Objetivos del curso.**

Competencias

- a) Aplicar conocimientos de computación y de matemáticas apropiadas para la disciplina. (**Usar**)
- b) Analizar problemas e identificar y definir los requerimientos computacionales apropiados para su solución. (**Usar**)
- l) Desarrollar principios investigación en el área de computación con niveles de competitividad internacional. (**Usar**)
- m) Transformar sus conocimientos del área de Ciencia de la Computación en emprendimientos tecnológicos. (**Usar**)

Objetivos de Aprendizaje

- 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.

8. **Tópicos del curso**

1. Tópicos Avanzados en Computación Gráfica

