



## Sociedad Peruana de Computación (SPC)

Programa Profesional de  
Ciencia de la Computación  
Sílabo 2021-I

### 1. CURSO

CS404. Proyecto de Final de Carrera III (Obligatorio)

### 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Créditos	:	6
2.2 Horas de teoría	:	2 (Semanal)
2.3 Horas de práctica	:	-
2.4 Duración del periodo	:	16 semanas
2.5 Condición	:	Obligatorio
2.6 Modalidad	:	Presencial
2.7 Prerrequisitos	:	CS403. Proyecto de Final de Carrera II. (9 <sup>no</sup> Sem)

### 3. PROFESORES

Atención previa coordinación con el profesor

### 4. INTRODUCCIÓN AL CURSO

Este curso tiene por objetivo que el alumno logre finalizar adecuadamente su borrador de tesis.

### 5. OBJETIVOS

- Que el alumno complete este curso con su tesis elaborada en calidad suficiente como para una inmediata sustentación.
- Que el alumno presente formalmente el borrador de tesis ante las autoridades de la facultad.
- Los entregables de este curso son:

**Parcial:** Avance del proyecto de tesis incluyendo en el documento: introducción, marco teórico, estado del arte, propuesta, análisis y/o experimentos y bibliografía sólida.

**Final:** Documento de tesis completo y listo para sustentar en un plazo no mayor de quince días.

### 6. 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**)
- c) Diseñar, implementar y evaluar un sistema, proceso, componente o programa computacional para alcanzar las necesidades deseadas. (**Usar**)
- d) Trabajar efectivamente en equipos para cumplir con un objetivo común. (**Usar**)
- e) Entender correctamente las implicancias profesionales, éticas, legales, de seguridad y sociales de la profesión. (**Usar**)
- f) Comunicarse efectivamente con audiencias diversas. (**Usar**)
- h) Incorporarse a un proceso de aprendizaje profesional continuo. (**Usar**)
- i) Utilizar técnicas y herramientas actuales necesarias para la práctica de la computación. (**Usar**)
- k) Aplicar los principios de desarrollo y diseño en la construcción de sistemas de software de complejidad variable. (**Usar**)
- l) Desarrollar principios de investigación en el área de computación con niveles de competitividad internacional. (**Usar**)
- p) Mejorar las condiciones de la sociedad poniendo la tecnología al servicio del ser humano. (**Evaluar**)

## 7. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- a29) Demostrar dominio de matemáticas y computacionales en un proyecto final integrado.
- b18) Definir requerimientos en un proyecto final integrado.
- c11) Diseñar e implementar un software integrado.
- d1) Desarrollo colaborativo de software utilizando repositorios de código y gestión de versiones (ej. Git, Bitbucket, SVN).
- d5) Desarrollar software que esté preparado para ser integrado con otros componentes o piezas de software.
- e1) Demostrar un correcto entendimiento de las implicancias éticas del software que construye.
- e2) Evalúa las implicancias de seguridad durante la construcción de un software de acuerdo a los análisis de vulnerabilidad.
- e9) Promover una ética que fundamente las habilidades profesionales que se forman durante la carrera.
- f1) Transmitir de forma clara propuestas técnicas a audiencias de otras áreas.
- f2) Transmitir propuestas técnicas del area de computación en inglés
- f3) Transmitir propuestas técnicas en Inglés a audiencias de otras áreas.
- g1) Desarrollar soluciones que resuelvan un problema existente en nuestra sociedad.
- g2) Diseñar soluciones eficientes de software en base a un correcto entendimiento de la arquitectura de un computador o de un un grupo de ellos.
- h1) Desarrollar proyectos de investigación con niveles de complejidad apropiados para pregrado.
- h2) Demostrar que tiene capacidad de aprender a aprender de forma autónoma.
- i2) Utilizar lenguajes y entornos de programación que permitan la implementación y depuración de las soluciones.
- k10) Demostrar dominio de los principios de desarrollo de software de calidad en un proyecto integrado.
- l1) Demostrar que ha desarrollado investigación a nivel formativo de acuerdo a un nivel de pregrado.
- )

## 8. TEMAS

Unidad 1: Escritura del Borrador del trabajo de final de carrera (tesis) (60)	
Competencias esperadas: e,f,g,h,i,l	
Temas	Objetivos de Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción y correccion del trabajo de final de carrera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parte experimental concluída (si fuese adecuado al proyecto) [Evaluar]</li> <li>• Verificar que el documento cumpla con el formato de tesis de la carrera [Evaluar]</li> <li>• Entrega del borrador de tesis finalizado y considerado listo para una sustentación pública del mismo (requisito de aprobación) [Evaluar]</li> </ul>
Lecturas : [IEE08], [Ass08], [Cit08]	

## 9. PLAN DE TRABAJO

### 9.1 Metodología

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.

### 9.2 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.

### 9.3 Sesiones Prácticas

Las sesiones prácticas se llevan en clase donde se desarrollan una serie de ejercicios y/o conceptos prácticos mediante planteamiento de problemas, la resolución de problemas, ejercicios puntuales y/o en contextos aplicativos.

## 10. SISTEMA DE EVALUACIÓN

\*\*\*\*\* EVALUATION MISSING \*\*\*\*\*

## 11. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

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