

# CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

CS4002 PROYECTO FINAL DE CARRERA I

---

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03



UTEC  
Universidad  
de Ingeniería  
y Tecnología

# ÍNDICE

1.	ASIGNATURA	3
2.	DATOS GENERALES	3
3.	PROFESORES	3
3.1	Profesor coordinador del curso	3
3.2	Profesor(es) instructor(es) del curso	3
4.	INTRODUCCIÓN AL CURSO	3
5.	OBJETIVOS	4
6.	COMPETENCIAS	4
7.	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	5
8.	TEMAS	5
9.	PLAN DE TRABAJO	6
9.1	Metodología	6
9.2	Sesiones de teoría	6
10.	SISTEMA DE EVALUACIÓN	6
11.	SESIONES DE APOYO O TUTORÍAS	7
12.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	7

# UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

## SILABO 2020-2

### 1. ASIGNATURA

CS4002 Proyecto Final de Carrera I

### 2. DATOS GENERALES

**2.1 Créditos:** tres (3) créditos

**2.2 Horas de teoría:** tres (3) semanales

**2.3 Horas de práctica:** cero (0) semanales

**2.4 Duración del período:** quince (15) semanas

**2.5 Condición:**

- Obligatorio para Ciencia de Computación

**2.6 Modalidad:** Presencial

**2.7 Requisitos:**

- CS2102- Análisis y Diseño de Algoritmos

### 3. PROFESORES

#### 3.1 Profesor coordinador del curso

Yamilet Rosario Serrano Llerena (yserrano@utec.edu.pe)

Horario de atención: martes y jueves de 11:00 a 13:00 pm

#### 3.2 Profesor(es) instructor(es) del curso

Yamilet Rosario Serrano Llerena (yserrano@utec.edu.pe)

Horario de atención: martes y jueves de 11:00 a 13:00 pm

### 4. INTRODUCCIÓN AL CURSO

El curso CS4002 Proyecto Final de Carrera I, de naturaleza teórico, está diseñado para que los estudiantes de la carrera de Ciencia de la Computación se familiaricen con diferentes técnicas para escribir de manera exitosa un documento académico en Ciencia de la Computación y realicen una revisión crítica del estado del arte del área donde el estudiante planea realizar su tesis.

Los temas principales que se trabajaran en este curso son la redacción de un *survey paper* y la presentación oral de este documento.

## 5. OBJETIVOS

**Sesión 1:** Identificar todas las características en el proceso de redacción de documentos académicos.

**Sesión 2:** Utilizar lenguaje formal en la redacción de documentos académicos con estructuras apropiadas, forma y estilo.

**Sesión 3:** Reconocer los elementos de una conducta responsable en investigación.

**Sesión 4:** Fomentar los principios de respeto a documentos intelectuales, autoría y publicación responsable.

**Sesión 5:** Identificar la estructura de un *survey paper*.

**Sesión 6:** Aplicar técnicas de escritura académica en su redacción con un estilo de citas, parafraseo, resumen y sintetización.

**Sesión 7:** Formular y defender argumentos en sus documentos analizando, evaluando y sintetizando la fuente de información de manera clara y efectiva.

**Sesión 8:** Aplicar técnicas para el uso de algoritmos, grafos, figuras y tablas de manera clara.

**Sesión 9:** Entender los principios básicos de comunicación de documentos académicos.

**Sesión 10:** Elaborar adecuadamente presentaciones que sintetizan las ideas centrales, la contribución y las conclusiones.

## 6. COMPETENCIAS

Las competencias que se van a trabajar en este curso son:

- b1: capacidad para identificar problemas de computación (nivel 2)  
El estudiante identifica e interpreta el estado del arte de un área en particular. Además, replica técnicas fundamentales para entender las ventajas y desventajas de la actual literatura.
- d2: capacidad de trabajar en equipo (nivel 2)  
El estudiante se integra y participa de modo colaborativa en la elaboración de una crítica del estado del arte.

- g1: capacidad de comunicación oral (nivel 2)  
El estudiante comunica su conocimiento sobre el tema investigado de manera clara, lógica y coherente de manera escrita.
- g2: capacidad de comunicación escrita (nivel 2)  
El estudiante comunica su conocimiento sobre el tema investigado de manera clara, lógica y coherente mediante presentaciones orales.

## 7. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al final del curso el estudiante de CS4002 Proyecto Final de Carrera I será capaz de:

**RA1.** El estudiante será capaz de realizar una investigación de un tema específico, logrando un conocimiento profundo del estado del arte de dicho tema.

**RA 2.** El estudiante será capaz de redactar un *survey paper*.

**RA 3.** El estudiante será capaz de comunicar de manera clara el tema específico a audiencias técnicas y no técnicas.

**RA 4.** El estudiante será capaz de analizar, evaluar y responder de manera apropiada ideas y cuestionamientos de otros.

## 8. TEMAS

### 1. Redacción de documentos en academia

- 1.1. Características
  - 1.1.1. Audiencia
  - 1.1.2. Propósito
  - 1.1.3. Organización
  - 1.1.4. Estilo
  - 1.1.5. Flujo
  - 1.1.6. Presentación

### 2. Conducta responsable en investigación

- 2.1. Mala Conducta Científica
- 2.2. Plagio
- 2.3. Autoría Responsable
- 2.4. Publicación Responsable

### 3. Construyendo un *Paper*

- 3.1. Los primeros pasos

- 3.2. Construcción de la Introducción
- 3.3. Problema, proceso y solución
- 3.4. Revisando el estado del arte
  - 3.4.1. Uso de citas
- 3.5. Uso de expresiones matemáticas y algoritmos
- 3.6. Uso de grafos, figuras y tablas
- 3.7. Comentando los datos
- 3.8. Elaboración de críticas
- 3.9. Construcción de Conclusiones

#### 4. Construyendo una presentación

- 4.1. Audiencia
- 4.2. Organización
- 4.3. Contenido
- 4.4. Uso de herramientas

### 9. PLAN DE TRABAJO

#### 9.1 Metodología

Este curso presenta por metodología activa el aprendizaje clásico y el aprendizaje basado en proyectos; ambos son fundamentales para ofrecer al estudiante la oportunidad de desarrollar competencias complejas como el pensamiento crítico, la comunicación y la investigación.

#### 9.2 Sesiones de teoría

Las sesiones teóricas serán desarrolladas bajo la estructura de clase magistral. El desarrollo de las sesiones teóricas está focalizada en el estudiante, a través de la participación activa con el uso preguntas abiertas y cerradas. Además de la elaboración de ejercicios prácticos que consoliden los conceptos teóricos.

### 10. SISTEMA DE EVALUACIÓN

<b>EVALUACIÓN</b>	<b>TEORÍA (T)</b>
	1 Proyecto (P) (60%)
	1 Evaluación Continua (C) (40%)
	100%
	<b>100%</b>

En el curso de CS4002 Proyecto de Final de Carrera I, se utilizará la siguiente rúbrica (enlace), para medir la competencia: g2: comunicarse por escrito y oral (nivel 2)

## 11. SESIONES DE APOYO O TUTORÍAS

Semana	Fecha/ Hora	Tema a tratar	Objetivos de la sesión
2	11/09/2020 10:00 AM – 11:00 AM	Área de interés	- Clarificar dudas con respecto a sus áreas de interés para la elaboración de tesis
4	25/09/2020 10:00 AM – 11:00 AM	Material disponible	- Clarificar dudas con el material a utilizar en el <i>survey paper</i>
6	09/10/2020 10:00 AM – 11:00 AM	Introducción	- Clarificar dudas con la elaboración de la Introducción
8	23/10/2020 10:00 AM – 11:00 AM	Avance del <i>Survey Paper</i>	- Revisar la rúbrica para el avance parcial del <i>survey paper</i>
10	06/11/2020 10:00 AM – 11:00 AM	Contenido	- Clarificar dudas con respecto al uso de algoritmos, tablas etc.
12	20/11/2020 10:00 AM – 11:00 AM	<i>Survey Paper</i>	- Revisar rúbrica para el entregable del <i>survey paper</i>
14	04/12/2020 10:00 AM – 11:00 AM	Presentación Final	- Revisar rúbrica para la presentación final del <i>survey paper</i>

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Zobel, J. (2015). *Writing for Computer Science*. Third Edition. Springer.

Swales, J. M., & Feak, C. B. (2012). *Academic Writing for Graduate Students*. Third Edition. The university of Michigan Press.

Fecha de actualización: 27/08/2020

Revisado y aprobado por el Centro de Excelencia en Enseñanza y Aprendizaje y la Dirección de Ciencia de la Computación

