



Universidad de Ingeniería y Tecnología
Escuela Profesional de
Ciencia de la Computación
Silabo del curso – Periodo Académico 2018-I

1. **Código del curso y nombre:** GH2010. Ética y Tecnología
2. **Créditos:** 2
3. **Horas de Teoría y Laboratorio:** 1 HT; 2 HP;
4. **Docente(s)**

Atención previa coordinación con el profesor

5. Bibliografía

[Alo06] García. Alonso. *Ética o Filosofía moral*. México, Editorial Trillas, 2006.

[Mar05] Alvarado. Martín. *Ética*. México, Editorial Trillas, 2005.

6. Información del curso

- (a) **Breve descripción del curso** Este curso busca proporcionar a los y las estudiantes ciertos marcos referenciales con los cuales analizar las disyuntivas que se pueden presentar en su ejercicio profesional. El curso pone en práctica constante el razonamiento crítico y responsable de los y las estudiantes, siendo esta una competencia fundamental para los procesos de toma de decisión que asumiremos como profesionales y ciudadanos.
- (b) **Prerrequisitos:** GH1006. Laboratorio de Comunicación II. (2^{do} Sem)
- (c) **Tipo de Curso:** Obligatorio

7. Competencias

- Introducir a los estudiantes al pensamiento crítico y ético aplicado a su campo profesional.
- Desarrollar la competencia de mirar un fenómeno desde varias disciplinas y perspectivas genera en la persona empatía y respeto a la diversidad de opinión.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad para identificar problemas.
- Capacidad de comunicación oral.
- Tiene interés por conocer sobre temas actuales de la sociedad peruana y del mundo.
- Capacidad de comunicación escrita.

8. Contribución a los resultados (Outcomes)

- 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**)
- n) Aplicar conocimientos de humanidades en su labor profesional. (**Usar**)
- o) Mejorar las condiciones de la sociedad poniendo la tecnología al servicio del ser humano. (**Usar**)

9. Competencias (IEEE)

C10. Comprensión del impacto en las personas, las organizaciones y la sociedad de la implementación de soluciones tecnológicas e intervenciones.⇒ **Outcome d,n,o**

C17. Capacidad para expresarse en los medios de comunicación orales y escritos como se espera de un graduado.⇒ **Outcome f**

C18. Capacidad para participar de forma activa y coordinada en un equipo.⇒ **Outcome f**

C21. Comprender el aspecto profesional, legal, seguridad, asuntos políticos, humanistas, ambientales, culturales y éticos.⇒ **Outcome e**

10. Lista de temas a estudiar en el curso

1. Ética, ciencia y tecnología.
2. Responsabilidad en la ciencia e ingeniería
3. Ciudadanía y ejercicio de la justicia en la era digital

11. Metodología y Evaluación

Metodología:

Sesiones Teóricas:

El desarrollo de las sesiones teóricas está focalizado en el estudiante, a través de su participación activa, resolviendo problemas relacionados al curso con los aportes individuales y discutiendo casos reales de la industria. Los alumnos desarrollarán a lo largo del curso un proyecto de aplicación de las herramientas recibidas en una empresa.

Sesiones de Laboratorio:

Las sesiones prácticas se desarrollan en laboratorio. Las prácticas de laboratorio se realizan en equipos para fortalecer su comunicación. Al inicio de cada laboratorio se explica el desarrollo de la práctica y al término se destaca las principales conclusiones de la actividad en forma grupal.

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:

12. Contenido

Unidad 1: Ética, ciencia y tecnología. (12)	
Competences esperadas: C10	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none">• Fortalecer en el estudiante la capacidad de pensar interdisciplinariamente..	<ul style="list-style-type: none">• Definición y alcance de la ética Pensamiento crítico / argumentación ética.• Ciencia y Tecnología , ¿Son las ingenierías y la tecnología cuestiones objetivas?• Tecnología: concepto y límites.• Importancia de la ética en las ciencias e ingeniería .
Lecturas : [Alo06]	

Unidad 2: Responsabilidad en la ciencia e ingeniería (24)	
Competences esperadas: C17,C21	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender las responsabilidades profesionales y éticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance del concepto Responsabilidad en la ciencia (Imperative of Responsibility) • Introducción al tema Responsabilidad / libertad
Lecturas : [Mar05]	

Unidad 3: Ciudadanía y ejercicio de la justicia en la era digital (30)	
Competences esperadas: C17,C21	
Objetivos de Aprendizaje	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende el impacto de las soluciones de la ingeniería en un contexto global, económico, ambiental y de la sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al tema de ciudadanía en la era digital • Tecnología, nuevos activismos y ciudadanía
Lecturas : [Mar05]	



Universidad de Ingeniería y Tecnología
Escuela Profesional de
Ciencia de la Computación
Silabo del curso – Periodo Académico 2018-I

1. **Código del curso y nombre:** XD301. Proyecto Interdisciplinario III
2. **Créditos:** 2
3. **Horas de Teoría y Laboratorio:** 2 HT;
4. **Docente(s)**

Atención previa coordinación con el profesor

5. Bibliografía

[Zob14] Justin Zobel. *Writing for Computer Science*. Springer, Londres, 2014.

6. Información del curso

- (a) **Breve descripción del curso** Proyectos Interdisciplinarios III es un curso en el que los estudiantes trabajan en equipos en un proyecto de investigación y desarrollo o emprendimiento, con el fin de plantear una solución a un problema relevante. El desarrollo del proyecto se centra en el uso de herramientas de ingeniería, tecnología y la ciencia de la computación para proponer soluciones a problemas técnicos, tecnológicos, científicos y/o sociales. La integración del conocimiento y aspectos multidisciplinarios e interdisciplinarios es un elemento esencial para el éxito del proyecto. A lo largo del curso, el estudiante aprende sobre el proceso de diseño, a aplicar los contenidos de su carrera a un contexto real; a identificar y adquirir nuevos conocimientos relevantes; y a colaborar interdisciplinariamente. En este tercer curso de Proyectos Interdisciplinarios, el estudiante está expuesto a problemas de complejidad moderada, con bajo nivel de incertidumbre en la problemática y la solución, y cuenta con el apoyo y supervisión cercana del asesor del proyecto. El curso enfatiza el desarrollo y reforzamiento de las habilidades de comunicación efectiva y colaboración, para propiciar la formación de equipos de alto rendimiento. Se aprende a gestionar proyectos, aplicando buenas prácticas y estándares internacionales.
- (b) **Prerrequisitos:** XD201. Proyecto Interdisciplinario II. (4^{to} Sem)
- (c) **Tipo de Curso:** Obligatorio

7. Competencias

- Identificar problemas
- Diseñar un componente o un proceso para satisfacer las necesidades deseadas dentro de restricciones realistas.

8. Contribución a los resultados (Outcomes)

- f) Comunicarse efectivamente con audiencias diversas. (**Usar**)
- n) Aplicar conocimientos de humanidades en su labor profesional. (**Usar**)

9. Competencias (IEEE)

- C17.** Capacidad para expresarse en los medios de comunicación orales y escritos como se espera de un graduado.⇒ **Outcome f**
- C19.** Capacidad para identificar eficazmente los objetivos y las prioridades de su trabajo / área / proyecto con indicación de la acción, el tiempo y los recursos necesarios.⇒ **Outcome n**

10. Lista de temas a estudiar en el curso

1. Proyecto Interdisciplinario III