



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

UNL

FACULTAD: ENERGÍA, INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

CARRERA: CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS/COMPUTACIÓN

CICLO: SÉPTIMO A

PERÍODO ACADÉMICO: ABRIL – SEPTIEMBRE DEL 2019

SÍLABO: Proyectos Informáticos I

RESPONSABLE: Ing. Luis Antonio Chamba Eras. PhD.

CORREO ELECTRÓNICO: lachamba@unl.edu.ec

DEPENDENCIA PARA TUTORÍAS: Edificio 7

2019

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

1.1	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA: PROYECTOS INFORMÁTICOS I
-----	--

1.2	CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	1.2.1 INSTITUCIONAL: E2C7A6	1.2.2 UNESCO: 110599
-----	-------------------------	------------------------------------	-----------------------------

1.3	EJE DE FORMACIÓN	CIENCIAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL
-----	------------------	-----------------------------------

1.4	TIPO DE ASIGNATURA	1.4.1 OBLIGATORIA:	X	1.4.2 COMPLEMENTARIA:		1.4.3 OPTATIVA:		1.4.4 OTRA	
-----	--------------------	--------------------	----------	-----------------------	--	-----------------	--	------------	--

1.5	NÚMERO DE CRÉDITOS	1.5.1 TOTAL: 5	1.5.2 TEÓRICOS: 3	1.5.3. PRÁCTICOS: 2
-----	--------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------------

1.6	NÚMERO DE HORAS DE LA ASIGNATURA	1.6.1 SEMANALES: 4	1.6.2 EN EL PERÍODO: 80
-----	----------------------------------	---------------------------	--------------------------------

1.7	PRERREQUISITOS	CÓDIGO		ASIGNATURA
		INSTITUCIONAL	UNESCO	
		E2C6A3	120399	Análisis y Diseño de Sistemas

1.8	CORREQUISITOS:	CÓDIGO		ASIGNATURA
		INSTITUCIONAL	UNESCO	

2. DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

2.1. CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN PROFESIONAL (PERFIL DE EGRESO)

El propósito de la asignatura es vincular al profesional en formación con la gestión e innovación de proyectos informáticos ampliamente utilizados hoy en día. Se relaciona con el perfil profesional en elaborar, gestionar y evaluar proyectos de investigación e inversión de sistemas informáticos y computación, así como, generar y presentar soluciones eficientes, eficaces e innovadoras que ayuden a la toma de decisiones en la empresa u organización. Uno de los retos más grandes es justamente generar valor a una organización con una adecuada definición y ejecución de proyectos. Por lo tanto, esta asignatura es un primer acercamiento a la gestión de proyectos informáticos, haciendo hincapié en que puede ser aplicada a un proyecto de cualquier naturaleza.

Las asignaturas de principal vinculación son: la Ingeniería de Software, Análisis y Diseño de Sistemas, así como las Telecomunicaciones y los Sistemas Inteligentes, pues es complemento de conocimiento para una correcta validación, innovación y gestión de los proyectos.

Esta asignatura es la base para un futuro complemento, que como profesionales existe, a través de una de las certificaciones más reconocidas a nivel mundial como es la PMP Project Management Professional, otorgada por el PMI Project Management Institute.

2.2. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Comprender la importancia de los proyectos informáticos y su gestión.
- Analizar el ciclo de vida de los proyectos de investigación.
- Comprender la Gestión Profesional de Proyectos regularizada por el PMI.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (POR CADA UNIDAD)

- Describe las organizaciones desde la perspectiva de sistemas y analiza la forma en que los proyectos informáticos pueden aportar en la dinámica de las mismas.
- Diferencia un Proyecto Informático y sus operaciones con la gestión adecuada de los mismos y un alto razonamiento en el área del conocimiento.
- Infiere las fases de gestión de proyectos con el análisis del ciclo de vida de un proyecto informático en un alto nivel de descomposición de componentes para la solución de problemas en el área de conocimiento.

3. ESTRUCTURA DE LA ASIGNATURA

UNIDAD/TEMA	NRO. HORAS	CONTENIDOS TEÓRICOS (SUBTEMAS/CONTENIDOS)	NRO. HORAS	ACTIVIDADES PRÁCTICAS (HABILIDADES A DESARROLLAR EN LA ASIGNATURA)	NRO. HORAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	NRO. HORAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS	32	<ul style="list-style-type: none"> • Encuadre • ¿Qué es un proyecto? • Dimensiones de la gestión de proyectos. • Ciclo de vida del proyecto. 	8	Contextualización del proyecto informático en el Área de Tecnologías de la Información y Comunicación	8	<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación del área de investigación en Tecnologías de la Información y Comunicación en la iniciativa Loja Sostenible 2030 	16	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en el EVA. • Resultados de la Tarea
CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS INFORMÁTICOS	102	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación y definición de proyectos. • Planificación del proyecto. • Organización, liderazgo y trabajo en equipo. • Ejecución del Proyecto. • Cierre y evaluación del proyecto. 	30	<ul style="list-style-type: none"> • Elección del tema de proyecto informático y desarrollo de las fases 1, 2 y 3 del ciclo de vida de proyectos informáticos 	26	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las fases 1, 2 y 3 del ciclo de vida de proyectos informáticos 	56	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo individual y Grupal • Exploración a través de preguntas formuladas por el docente en la defensa del trabajo. • Participación EVA, entregables por cada fase del proyecto de acuerdo con la rúbrica de evaluación • Jornada de transferencia de avances de proyectos

PANORÁMICA DE LA GESTIÓN PROFESIONAL DE PROYECTOS PMP/PMI.	16	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es PMI? Visión general de componentes Certificaciones 	4	<ul style="list-style-type: none"> Vinculación del PMP/PMI y el proyecto informático 	4	<ul style="list-style-type: none"> Vinculación del PMP/PMI y el proyecto informático 	8	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo individual y Grupal Reporte de vinculación de acuerdo a rúbrica
TOTAL DE HORAS	160		42		38		80	

ACTITUDES Y VALORES A DESARROLLAR EN LA ASIGNATURA

- Respeto a la diversidad e interculturalidad, en la construcción de una sociedad participativa e incluyente
- Solidaridad, entre los miembros de la comunidad universitaria y con los sectores sociales de la región y del Ecuador
- Honestidad, proceder con rectitud, disciplina, honradez y mística en el cumplimiento de sus obligaciones en todos los procesos institucionales, relaciones interinstitucionales y personales, como valores esenciales para la convivencia organizada confiable y segura a lo interno y externo de la UNL
- Transparencia, capacidad de los servidores de la UNL, para demostrar íntegramente sus conocimientos, actuar con idoneidad y efectividad en el marco de principios éticos y morales de la convivencia institucional y social
- Creatividad e innovación, orientadas a superar la dependencia científico-tecnológica

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Taller-workshop
- Seminarios
- Foros virtuales
- Trabajos en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje por proyectos de acuerdo con el área de conocimiento

RECURSOS/MATERIALES DIDÁCTICOS

- Libros en digital e impresos de la bibliografía.
- herramientas informáticas para la gestión de la escritura y redacción, bibliografía, análisis de datos, entre otros.
- Bases de datos científicas para las búsquedas bibliográficas de fuentes primarias.

TIPO DE APRENDIZAJE					
COLABORATIVO	X	PRÁCTICO DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN		AUTÓNOMO	X

4. HORARIO DE CLASE

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
07h30 – 08h30					
08h30 – 09h30					
09h30 – 10h30					
10h30 – 11h30					7mo A
11h30 – 12h30	7mo A				7mo A
12h30 – 13h30	7mo A				

5. DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

SEMANA 1- 4: DEL 15 DE ABRIL AL 10 DE MAYO DEL 2019/ INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS Y ACTIVIDADES DE ESTUDIO TEÓRICO	ACTIVIDADES PRÁCTICAS	ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
4 h.	Contenidos: <ul style="list-style-type: none"> Encuadre ¿Qué es un proyecto? Dimensiones de la gestión de proyectos. Ciclo de vida del proyecto. 	Selección de proyecto informático	<ul style="list-style-type: none"> Revisión del Sílabo Glosario de Términos 	Áulico Real Eva

SEMANA 5-15: DEL 13 DE MAYO AL 02 DE AGOSTO DEL 2019 / CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS INFORMÁTICOS

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS Y ACTIVIDADES DE ESTUDIO TEÓRICO	ACTIVIDADES PRÁCTICAS	ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
4h	Aprobación y definición de proyectos	Ejecución de fase 1, 2 y 3 del ciclo de vida de los proyectos informáticos.	Desarrollo de la fase 1, 2 y 3 del proyecto informático	Áulico Real Eva
4h	Planificación del proyecto	Ejecución de fase 1, 2 y 3 del ciclo de vida de los proyectos informáticos.	Desarrollo de la fase 1, 2 y 3 del proyecto informático	

4h	Organización, liderazgo y trabajo en equipo.	Transferencia de resultados	Desarrollo de la fase 1, 2 y 3 del proyecto informático	
4h	Ejecución del Proyecto			
4h	Cierre y evaluación del proyecto			

SEMANA 16-20: DEL 05 AL 30 DE AGOSTO DEL 2019 / PANORÁMICA DE LA GESTIÓN PROFESIONAL DE PROYECTOS PMP/PMI.

DURACIÓN DE CADA SESIÓN	CONTENIDOS Y ACTIVIDADES DE ESTUDIO TEÓRICO	ACTIVIDADES PRÁCTICAS	ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO	ESCENARIO DE APRENDIZAJE
4 h.	¿Qué es PMI? Visión general de componentes Certificaciones	Vinculación de PMP/PMI en los proyectos informáticos	Vinculación del PMP/PMI y el proyecto informático	Aula Eva

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	PRIMERA EVALUACIÓN	SEGUNDA EVALUACIÓN	TERCERA EVALUACIÓN
PRUEBAS PRÁCTICAS (FASES DEL PROYECTO) Y TRABAJO.	70%	70%	70%
CONTROL DE LECTURA	10%	10%	10%
TALLERES EN CLASE	10%	10%	10%
INFORMES Y ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO	10%	10%	10%
TOTAL	100%	100%	100%

7. BIBLIOGRAFÍA

Física (Biblioteca de la Facultad de Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables)

AUTOR	TÍTULO DEL LIBRO	CIUDAD, PAÍS DE PUBLICACIÓN	EDICIÓN	AÑO DE PUBLICACIÓN	EDITORIAL	ISBN
Baca Urbina, Gabriel	Evaluación de proyectos	México D.F., México	Octava	2016	McGraw-Hill/Interamericana	
Quilodrán Federico	Manual de preparación de proyectos	Loja, Ecuador		1982	Universidad Nacional de Loja	
Ocampo Sámano, José Eliseo	Costos y evaluación de proyectos	México D.F., México		2002	Patria Cultural	970-24-0260-3
Colmenar Santos, Antonio...[et al.]	Gestión de proyectos con Microsoft Project 2010	México D.F., México		2011	Alfaomega	978-607-707-189-1

Libros complementarios

AUTOR	TÍTULO DEL LIBRO	CIUDAD, PAÍS DE PUBLICACIÓN	EDICIÓN	AÑO DE PUBLICACIÓN	EDITORIAL	ISBN
Ramón, J., García, J., & Lamarca, I.	Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos.	Barcelona, España	PRIMERA	2007	UOC	978-84-9788-568-3
Maigua Gustavo	“Buenas Prácticas en la Dirección y Gestión de Proyectos Informáticos”	Argentina		2012	Universidad Tecnológica Nacional	
Project Management Institute	Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos	Pennsylvania		2017	Project Management Institute	

Brice-Arnaud Guérin	“Gestión de proyectos informáticos. Desarrollo, análisis y control”		3ra. Edición	2018	ENI	
Christian W. Dawson, Gregorio Martín Quetglás	“El proyecto Fin de Carrera en Ingeniería Informática: Una guía para el estudiante”	España	Primera edición	2002	Pearson Education (US)	

Recursos de Internet

AUTOR	TÍTULO	CIUDAD, PAÍS DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA
Mooc	Gestion de Proyectos: Certificación PMI			https://courses.edx.org/courses/course-v1:AdelaideX+Project101x+2T2016/info
SÁNCHEZ BARREIRO, P.	Gestión de riesgos en proyectos de Software	Universidad de Cantabria	2011	http://ocw.unican.es/enseanzas-tecnicas/ingenieria-del-software-ii/materiales/tema7-gestionRiesgos.pdf
Project Management Institute	Project Management Institute	Project Management Institute		https://www.pmi.org/

8. PERFIL DE (LA) PROFESOR (A) DE LA ASIGNATURA

8.1. TÍTULO (S) DE TERCER NIVEL

<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación (UTPL)

8.2. TÍTULO (S) DE CUARTO NIVEL

<ul style="list-style-type: none"> Máster en Ingeniería Computacional y Sistemas Inteligentes (UPV/EHU) Magíster en Educación a Distancia (UNL) PhD en Ingeniería Informática (UPV/EHU)
--

8.3. HABILIDADES QUE POSEE

Pensamiento crítico, resolución de problemas, habilidad de razonamiento, comunicación, educación continua.
--

8.4. ACTITUDES

Respeto, solidaridad, disciplina, puntualidad, responsabilidad, transparencia, creatividad e innovación.

9. RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA	CONTRIBUCIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Introducción a la gestión de proyectos	Media	Diferencia un Proyecto Informático y sus operaciones con la gestión adecuada de los mismos y un alto razonamiento en el área del conocimiento.
Ciclo de vida de los proyectos informáticos	Alta	Infiere las fases de gestión de proyectos con el análisis del ciclo de vida de los proyectos informáticos en un alto nivel de descomposición de componentes para la solución de problemas en el área de conocimiento.
Panorámica de la gestión profesional de proyectos PMP/PMI.	Media	Extiende las operaciones de la gestión de proyectos a la normalización promovida por el instituto de gestión de proyectos profesional con la participación en certificaciones de nivel inicial.

10. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	CONTRIBUCIÓN	PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA
Diferencia un Proyecto Informático y sus operaciones con la gestión adecuada de los mismos y un alto razonamiento en el área del conocimiento.	Media	Mantener una actitud autodidacta e investigativa frente a las nuevas tecnologías de la informática y las telecomunicaciones.
Infiere las fases de gestión de proyectos con el análisis del ciclo de vida de los proyectos informáticos en un alto nivel de descomposición de componentes para la solución de problemas en el área de conocimiento.	Alta	Dirigir, trabajar y/o asesorar actividades de planificación, ejecución, control y evaluación de: Infraestructura Tecnológica, Seguridad de Sistemas de Información, Diseño e implementación de Redes de Datos, Software de aplicación y Sistemas de Telecomunicación.

Extrapolar las operaciones de la gestión de proyectos a la normalización promovida por el instituto de gestión de proyectos profesional con la participación en certificaciones de nivel inicial.	Media	Mantener una actitud autodidacta e investigativa frente a las nuevas tecnologías de la informática y las telecomunicaciones.
---	-------	--

11. ELABORACIÓN Y APROBACIÓN

11.1 DOCENTE (S) RESPONSABLE (S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO: ING. LUIS ANTONIO CHAMBA ERAS. PHD.
--

11.2 FECHA DE ACTUALIZACIÓN: abril del 2016	VERSIÓN: 1.0	DOCENTE RESPONSABLE: ING. PABLO FERNANDO ORDOÑEZ ORDOÑEZ
---	--------------	--

11.2 FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 17 de marzo de 2017	VERSIÓN: 2.0	DOCENTE RESPONSABLE: ING. ALFREDO VINICIO ZÚÑIGA TINIZARAY ING. CARLOS MIGUEL JARAMILLO CASTRO
--	--------------	---

11.3 FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	VERSIÓN: 3.0	DOCENTE RESPONSABLE: ING. ALFREDO VINICIO ZÚÑIGA TINIZARAY
------------------------------	--------------	--

11.4 FECHA DE ACTUALIZACIÓN: OCTUBRE DEL 2018	VERSIÓN: 4.0	DOCENTE RESPONSABLE: ING. LUIS ROBERTO JÁCOME GALARZA M.Sc.
---	--------------	---

11.4 FECHA DE ACTUALIZACIÓN: ABRIL DEL 2019	VERSIÓN: 5.0	DOCENTE RESPONSABLE: ING. LUIS ANTONIO CHAMBA ERAS. PHD.
---	--------------	--

11.5 FECHA DE APROBACIÓN DEL SÍLABO POR EL CONSEJO CONSULTIVO DE LA CARRERA:

f) -----

ING. HERNÁN TORRES CARRIÓN Mg.Sc.
GESTOR ACADÉMICO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

f) -----

ING. LUIS ANTONIO CHAMBA ERAS. PHD.
DOCENTE RESPONSABLE