



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**  
**Departamento Académico de Ciencias Económicas**  
**CARRERA PROFESIONAL DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**  
**Semestre Académico 2020-I / Ciclo VII/ No Presencial**

**• Sí l a b o •**

**1. Información**

1.01. Universidad	:	Nacional Pedro Ruiz Gallo
1.02. Facultad	:	Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
1.03. Departamento Académico	:	Economía
1.04. Carrera	:	Computación e Informática
1.05. Semestre Académico	:	2020 - I
1.06. Ciclo Académico	:	VII
1.07. Asignatura	:	Formulación y Evaluación de Proyectos
1.08. Código	:	EC408
1.09. Grupo Horario	:	A
1.10. Horas Sincrónicas	:	16
1.11. Horas Asincrónicas	:	32
1.12. Créditos	:	3
1.13. Horario	:	Martes 10:50 a 11:40 y Viernes 12:30 a 13:20
1.14. Aula	:	Moodle del aula virtual UNPRG
1.15. Profesor	:	M. Sc Abdel Javier Flores Olivos ajfloreso@unprg.edu.pe

**2. Fundamentación (Sumilla)**

Formulación y evaluación de proyectos es una asignatura electiva que corresponde a la línea de formación académica del Ingeniero de Computación e Informática. Atiende la necesidad de consolidar los aprendizajes logrados durante el proceso formativo. Su objeto de estudio es la aplicación del método económico en la solución de problemas de inversión privada y social del campo profesional, además, radica en la necesidad de proveer al estudiante de conocimiento y herramientas de cómo se formula y como se evalúa, desde distintos enfoques los proyectos de inversión Privada - Pública, para que de esta manera en el ejercicio de su profesión participe activamente en los planes de desarrollo de entidades en el campo de la Ingeniería.

**3. Competencia**

El estudiante de computación e informática, con responsabilidad e idoneidad, formula proyectos de inversión privada y social con tecnologías de información, utilizando las herramientas que le permitan modelar, programar y graficar los procesos y actividades de los proyectos, en el contexto de la realidad social y económica.

#### 4. Unidades didácticas

UNIDADES DIDÁCTICAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		SESIONES	HORAS S Y A	PRODUCTOS
	CAPACIDADES	TEMAS			
1 Aspectos Generales y Programación Multianual de Inversiones	1 Comprender los aspectos generales de los proyectos de inversión y el Programa Multianual de Inversiones (INVIERTE.PE)	1.1 Introducción. Socialización de sílabo. ODS. Campo profesional del Ingeniero de Computación e Informática con Responsabilidad Social Universitaria y Profesional. 1.2 Indicadores de Brechas publicadas por el Ministerio de Economía y Finanzas y CEPLAN. Criterios de priorización. 1.3 Definición de proyectos de inversión. 1.4 Tipos de proyectos. 1.5 Ciclo de vida y estructura del proyecto. 1.6 Normatividad del INVIERTE.PE.	4	4S 8A	Presentación del nombre y resumen de proyecto de inversión.
2 Formulación y evaluación	2 Explicar el proceso de elaboración de un proyecto de inversión privada.	2.1 Contenido mínimo general para la elaboración de estudios de pre-inversión a nivel de perfil y prefactibilidad. 2.2 Formulación de proyecto de inversión: Horizonte de evaluación, análisis de la demanda y oferta, análisis técnico de las alternativas, costos y precios de mercado. Estimación de costos de inversión, reposición, operación y mantenimiento. 2.3 Evaluación de Proyecto de Inversión: Evaluación social. Evaluación privada. Análisis de sostenibilidad. Impacto ambiental. Gestión del proyecto.	8	8S 8A	Presentación de avance de proyecto de inversión. (Producto Acreditable 01)
3 Ejecución y funcionamiento	3 Explicar el proceso de ejecución del proyecto de inversión privada y el proceso de funcionamiento.	3.1 Documentos de la ejecución. Proceso de la inversión. Proceso de funcionamiento.	4	4S 8A	Presentación Final de la formulación de un proyecto de inversión privada. (Producto Acreditable 02)

## 5. Método

Metodológicamente, la asignatura desarrolla *sesiones-conferencia* y *sesiones-taller*, ambas basadas en la integralidad teórico-práctica (virtual) de los temas de estudio.

- En las *sesiones-conferencia* (Asincrónica) el profesor presenta explicativamente las bases conceptuales de las unidades didácticas: Elementos básicos de demografía, Programación Multianual de Inversiones e Indicadores de desarrollo de los problemas sociales vinculados al desarrollo social. Paralelamente a estas presentaciones explicativas, el profesor y los estudiantes leen, comentan y analizan información teórica y metodológica, acerca del cierre de brechas. Los estudiantes, en equipos, producen un diagnóstico territorial y explican el proceso de las etapas de la Programación Multianual de Inversiones, reportan el avance parcial y final explicar el impacto que ha generado al desarrollo social. Los reportes son la evidencia del nivel de asimilación teórica y aplicativa de la propuesta de solución de problemas sociales de su campo profesional.
- En las *sesiones-taller* (Sincrónica) los estudiantes producen proyectos de inversión relacionados con problemas sociales vinculados al campo profesional del Ingeniero de Computación e Informática. Los estudiantes, en grupos, seleccionan el objeto de estudio-reflexión (problemas sociales vinculados al campo profesional, teniendo en consideración los ODS, campo profesional y brechas MEF y CEPLAN), elaboran, presentan, exponen y discuten los resultados de avance; presentan la versión final en el aula virtual, y realizan la respectiva exposición académica. El proceso y escritura de la **Formulación y evaluación de Proyectos** de enfoque privado es asesorado por el profesor en *sesiones tutoriales*. Se utiliza como instrumentos, **el esquema de la formulación de Proyectos con enfoque privado**.

## 6. Evaluación

La evaluación de los aprendizajes es cualitativa y cuantitativa, y tiene como finalidad promocionar al estudiante.

- **La evaluación** de los desempeños de los estudiantes es cualitativo y cuantitativo cuya finalidad es acompañar formativamente el proceso de logro de la competencia “Formula un proyecto de inversión con enfoque privado”, que es evaluada por los criterios de pertinencia y responsabilidad social, cuya escala valorativa es vigesimal (0-20). La técnica de evaluación central es la *observación sistemática y la calidad de los proyectos de inversión y documentos*, con el instrumento de evaluación la **rúbrica**. Se realizará una evaluación de proceso mediante la verificación del avance del proyecto de inversión, luego presentación del proyecto de inversión completo y la exposición del Proyecto de Inversión. La evaluación final consiste en la presentación de documentos del proceso de ejecución de la inversión. El sujeto evaluador es el docente, mediante la heteroevaluación.
- **El sistema de calificación cuantitativa**, está constituido por todas las pruebas o actividades consideradas obligatorias, dentro de este contexto se evaluará lo siguiente:

Actividad	Código	Peso
1. Producto Acreditable 1	(PA1)	10%
2. Foro de debate y argumentación	(FDA)	20%
3. Producto Acreditable 2	(PA2)	20%
4. Trabajo Individual	(TI)	10%
5. Examen en línea	(EL)	40%

- Los **requisitos de evaluación** son asistencia a las sesiones de aprendizaje programadas virtuales; presentación oportuna de reportes y tareas asignadas; estar matriculado en el curso.
- La **calendarización** de la presentación de reportes de los productos: Avance de Proyecto de Inversión, Proyecto de Inversión concluido, Documentación de la Ejecución del Proyecto de Inversión.

Calendarización de presentación de reportes parciales y finales			
Evidencias de aprendizaje	Sigla	Peso (%)	Cronograma
Producto Acreditable 1	PA1	10	Semana 7
Producto Acreditable 2	PA2	20	Última semana del ciclo académico
Foro de Debate y Argumentación	FDA	20	Semana 4 y 12
Trabajo Individual (de todas sus presentaciones un promedio y se le aplica el peso correspondiente)	TI	10	Semana 5 y 13
Evaluación en Línea (exámenes: se obtendrá de ellos un promedio y se le aplica el peso correspondiente)	EL	40	Semana 9 y 16

- La **promoción del estudiante** es con nota final mínima 11 (once). El promedio final se obtiene con la fórmula de las actividades calificadas con sus respectivos pesos. Matemáticamente la fórmula queda graficada de la siguiente forma:  

$$TI * 0.10 + FD * 0.20 + PA1 * 0.1 + PA2 * 0.2 + EL * 0.4 = \text{Promedio}$$
- **Instrumentos de evaluación:** Toda actividad o tarea a ser evaluada estará acompañada por su instrumento de evaluación, específicamente una rúbrica, donde se estipula los criterios e indicadores de los aprendizajes que se van a evaluar en cada una de las actividades, estos instrumentos el alumno los encontrará de manera detallada en el Aula UNPRG Virtual.
- **Evaluación de aplazados:** Se rendirá examen de Aplazados, siempre y cuando, se haya obtenido nota promedio entre **8.5 y 10.4** en la cual, si rinde el examen de Aplazado, la nota final, se obtiene del promedio final, más nota de su examen de aplazado, dividido entre dos. Cabe resaltar que el examen de aplazado, considera los temas de toda la asignatura.

## **7. Metodología y Actividades de Investigación Formativa**

En el desarrollo de la asignatura se consideran horas sincrónicas y asincrónicas. Las sesiones sincrónicas son tipo conferencia en un entorno virtual (video conferencia), utilizando presentaciones en PPT y otros. El docente presenta teóricamente los temas de las unidades didácticas incidiendo en los puntos más importantes y con esa base propiciará un ambiente de participación de los estudiantes y juntos analizan y comentan.

En las sesiones asincrónicas, se empleará videos, base de datos, tutoriales y otros documentos compartidos. Los estudiantes revisaran los documentos, el video grabado en la sesión, acceden a las bibliotecas virtuales, y otros instrumentos que le permitan sustentar sus argumentos.

Se pondrá énfasis en la utilización de técnicas participativas que promuevan el aprendizaje colaborativo, la discusión controversial; sustentado en las tareas de resolver cuestionarios para el aprendizaje de los temas teóricos y la selección, interpretación, de la información procedente de diversas fuentes para la construcción de informes; con un punto de vista propio, fortaleciendo la investigación formativa y el aprendizaje autónomo.

Se emplea la lógica de la investigación en el proceso de enseñanza, considerando el aprendizaje basado en problemas que permiten al estudiante aprender a pensar de manera crítica, analítica, y presentar propuestas creativas para su superación.

Los estudiantes producen los productos Acreditables a través de exámenes e informes de investigación de acuerdo al nivel del curso, estos productos lo reportan a través del aula virtual y en las fechas indicadas y son las evidencias de las actividades formativas de los estudiantes.

Para identificar los contenidos de originalidad de los trabajos de investigación y otros relacionados a ello en las actividades de investigación formativa, se aplicará el Software turnitin a los reportes de investigación para detectar el nivel o grado de similitud como herramienta eficaz para detectar los niveles mínimos de su tolerancia. De esa manera se administra el riesgo moral, de la mala conducta académica comparando el contenido producido en la institución con la base de datos que incluye el internet, trabajos estudiantiles y artículos científicos indexados.

## **8. ACTIVIDADES DE TUTORIA: AREA ACADEMICA**

Durante el desarrollo de la asignatura se brindará al estudiante, la manera personalizada, la tutoría académica correspondiente, respecto a los contenidos tratados en el curso como a los productos exigidos como evidencias de aprendizaje. Por lo tanto, en lo fundamental, la asesoría se establece a partir de los siguientes aspectos:

- Tareas: Reportes de lectura, informes de clase, trabajos prácticos, carteles, etc.
- Producto Acreditable 1 (Informe 1)
- Producto Acreditable 2 (Informe 2)

Para lograr lo anterior se fijará, en coordinación con el alumno; fecha y hora para la sesión de tutoría académica.

MATRIZ DE EVALUACIÓN									
ENFOQUE DE EVALUACIÓN	SISTEMA DE EVALUACIÓN								
	Qué evaluar				Cómo evaluar		Con qué evaluar	Cuándo evaluar	Quiénes evalúan
Principios	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencias	Escala	Técnicas	Instrumentos	Momentos	Sujetos
Pertinencia. Responsabilidad Social	El estudiante de Ingeniería de Computación e Informática, con responsabilidad e idoneidad, formula proyectos de inversión privada con tecnologías de información, utilizando las herramientas que le permitan modelar, programar y graficar los procesos y actividades de los proyectos, en el contexto de la realidad social y económica.	1 Comprender los Aspectos Generales y Programa Multianual de Inversiones.	Identifica las brechas existentes de acuerdo a los ODS, Brechas MEF- CEPLAN y su campo profesional.	Presentación del nombre y resumen de proyecto de inversión.	Óptimo (20-18)	Observación sistemática.	Rúbrica	Proceso Salida	Docente (Heteroevaluación)
		2 Explicar el proceso de elaboración de un proyecto de inversión privada  3 Explicar el proceso de ejecución del proyecto de inversión pública y el proceso de funcionamiento	Elabora el proyecto de inversión a nivel perfil y pre factibilidad. Expone el proyecto de inversión.   Precisa los documentos empleados en la fase de ejecución y del proceso de funcionamiento.	Presentación de avance de proyecto de inversión. (Producto Acreditable 01)   Presentación Final de la formulación de un proyecto de inversión privada (Producto Acreditable 02)	Bueno (17-15) Regular (14-11) Malo (10-08) Pésimo (07-00)		Rúbrica    Rúbrica		

## 9. Referencias

- American Psychological Association. (2010). *Manual de Publicaciones*. Mexico: El Manual Moderno SA.
- BID. (2004). *Marco Lógico para el Diseño de Proyectos*.
- CEPLAN. (s.f.). *Plan Bicentenario*. Recuperado el 02 de 02 de 2016, de <http://www.ceplan.gob.pe/plan-bicentenario/26-seguridad-ciudadana>
- CEPLAN. (2011). *www.ceplan.gob.pe*. Recuperado el 08 de Abril de 2016, de [http://www.ceplan.gob.pe/sites/default/files/plan\\_bicentenario/PLAN\\_BICENTENARIO\\_CEPLAN.pdf](http://www.ceplan.gob.pe/sites/default/files/plan_bicentenario/PLAN_BICENTENARIO_CEPLAN.pdf)
- GR Lambayeque. (s.f.). *Plan de Desarrollo Regional Concertado 2011-2021*. Recuperado el 02 de 02 de 2016, de <http://siga.regionlambayeque.gob.pe/docs/ainformacion/270120161507501508514852.pdf>
- ILPES. (2004). Metodología del Marco Lógico. *BOLETIN DEL INSTITUTO* , 47.
- MEF-DGPM. (24 de marzo de 2011). Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública. *Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01* . Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Ministerio de Economía y Finanzas - DGIP. (2014). *Guía general para identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil*. Lima: Rosa Diaz.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2008). *Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública a nivel de Perfil*. Lima: Lance Gráfico S.A.C.
- Perú, C. d. (8 de Noviembre de 2002). Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. *Ley N° 27867* . Lima, Lima, Perú: al El Peruano Of.
- Sánchez, N. (2007). El marco lógico. Metodología para la planificación, seguimiento y evaluación de proyectos. *Visión Gerencial* , 328-343.

Ciudad Universitaria de Lambayeque, 20 de julio 2020.

**Prof.** .....

Abdel Javier Flores Olivios