

##### UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

##### VICERRECTORÍA ACADÉMICA – DIRECCION DE DOCENCIA

# **PROGRAMA DE ASIGNATURA**

##### I. IDENTIFICACIÓN

|  |
| --- |
| Nombre asignatura: Formulación y Evaluación de Proyectos |
| **Código**: 611048 |
| **Tipo de Curso**: Obligatoria, Formación disciplinaria, Gestión Informática |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Carrera: Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática** | **Departamento**: **Gestión Empresarial** | | **Facultad**: **Ciencias Empresariales** |
| **Nº Créditos SCT: 5** | **Total de horas: 150 cronológicas y 225 pedagógicas** | | **Año/ semestre**  **3er Año/2do semestres** |
| **Horas presenciales: 90**  **HT:** 3  **HP:** 2  **HL**: | | **Horas trabajo autónomo: 135**  **HT: 3**  **HP: 4**  **HL:** | |
| **Prerrequisitos**:  Asignatura: Sistemas Financieros y Contables  Código: | | **Correquisitos:**  Asignatura:No Tiene  Código: | |

##### II.- DESCRIPCIÓN

**ll.1 Presentación: Relación de la Asignatura con las Competencias del Perfil de Egreso**

|  |
| --- |
| Asignatura teórico/práctica orientada al aprendizaje de herramientas necesarias para la formulación y desarrollo de proyectos, especialmente informáticos. Contribuye a las competencias:   * Planificar la incorporación y/o adecuación de la informática en la organización en base al diagnóstico de los problemas dirigiendo el capital humano y procesos asociados en la utilización e incorporación de TIC en la organización para la adecuada ejecución de los procesos. * Controlar los procesos y el uso de los recursos informáticos involucrados en la operación de la organización y en el desarrollo de soluciones específicas, evaluando su desempeño de acuerdo a pautas preestablecidas. |

##### ll.2 Descriptor de competencias (metas de la asignatura)

|  |
| --- |
| Formular proyectos de inversión en ambientes de riesgo e incertidumbre utilizando herramientas matemáticas, financieras y económicas para asegurar la toma de decisiones en materia de asignación de recursos con visión de largo plazo.  1.- Identifica el ciclo de vida de los proyectos para la toma de decisiones de largo plazo en los procesos de inversión.  2.- Estudia las etapas de la preparación de un proyecto de inversión para interpretar su correcta formulación.  3.- Analiza la viabilidad económica de un proyecto de inversión para su aprobación, modificación y/o rechazo.  4.- Analiza aspectos relevantes en la evaluación privada de proyectos de inversión para optimizar la toma de decisiones. |

**ll.3 Aprendizajes Previos**

|  |
| --- |
| Conocimientos teóricos y prácticos relacionados a los mercados de capitales: instituciones, instrumentos y herramientas del Mercado de Capitales.  Aplica conocimientos de matemáticas financieras.  Aplica conocimientos relacionados con la economía respecto a la asignación óptima de recursos económicos.  Aplica conocimientos de la teoría financiera en aspectos relacionados con el valor y el riesgo. |

**III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultados de Aprendizaje** | **Metodología** | **Criterios de Evaluación** | **Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.** | **Tiempo estimado** |
| 1.- Identifica el ciclo de vida de los proyectos para la toma de decisiones de largo plazo en los procesos de inversión. | * Clase expositiva con tipos de preguntas y discusión socializada. * Trabajos colaborativos * Resolución de problemas de proyectos | 1.1.- Identifica los conceptos claves del proceso de toma de decisiones en el largo plazo  1.2.- Identifica el concepto de inversión y su relevancia en la generación de valor económico  1.3.- Compara los distintos criterios de evaluación de inversiones  1.4.- Identifica el  estudio de proyectos  de inversión como  proceso  multidisciplinario  1.5.- Interpreta el  proyecto de inversión como un ciclo de vida  1.6.- Identifica la inversión en proyectos como un proceso necesario para la toma de decisiones de largo plazo. | **Conceptuales:**   * La toma de decisiones en el largo plazo * Tipos de evaluación de proyectos. Evaluación privada v/s evaluación social. * El estudio de proyectos como proceso * El ciclo de vida de los proyectos.   **Procedimentales:**   * Explicación de la importancia de la inversión * Explicación del ciclo de vida de los proyectos   **Actitudinales:**   * Valoración de la importancia de la inversión en la generación de valor. | Horas presenciales:  HT: 09  HP: 06  HL:  Horas de trabajo autónomo:  HT: 09  HP: 18  HL: |
| 2.- Estudia las etapas de la preparación de un proyecto de inversión para interpretar su correcta formulación. | * Clase expositiva con tipos de preguntas y discusión socializada. * Trabajos colaborativos. * Resolución de problemas de proyectos | 2.1.- Describe las diferentes etapas del estudio de mercado.  2.2.- Analiza la determinación óptima de las variables relevantes del estudio técnico.  2.3.- Identifica los diferentes diseños organizacionales a aplicar al proyecto.  2.4.- Analiza los aspectos legales relevantes para la puesta en marcha de los proyectos.  2.5.- Analiza el marco del cumplimiento de la norma medioambiental a la que esta afecta un proyecto de inversión.  2.6.- Interpreta las distintas etapas de formulación de un proyecto. | **Conceptuales:**   * Estudio de mercado. * Estudio técnico. * Estudio organizacional y legal * Estudio de impacto medioambiental.   **Procedimentales:**   * Explicación de las etapas de formulación de un proyecto. * Manejo de las técnicas y herramientas relacionadas con las etapas del proyecto.   **Actitudinales:**   * Criterios de   rigurosidad técnica en  la preparación de un  proyecto. | Horas presenciales:  HT: 18  HP: 12  HL:  Horas de trabajo autónomo:  HT: 18  HP: 36  HL: |
| 3.- Analiza la viabilidad económica de un proyecto de inversión para su aprobación, modificación y/o rechazo. | * Clase expositiva con tipos de preguntas y discusión socializada. * Trabajos   Colaborativos.   * Resolución de problemas de proyectos | 3.1.- Determina los costos de producción variables y fijos del proyecto.  3.2.- Determina el calendario de inversiones del proyecto y las inversiones de reposición.  3.3.- Identifica las diferentes fuentes de financiamiento del proyecto.  3.4.- Identifica y calcula los beneficios del proyecto.  3.5.- Identifica el costo de capital y la tasa de descuento.  3.6.- Calcula los flujos de caja del proyecto.  3.7.- Calcula los diferentes indicadores de evaluación del proyecto.  3.8.- Determina la viabilidad económica de un proyecto. | **Conceptuales:**   * Costos relevantes en los proyectos. * Las inversiones del proyecto. * Financiamiento de los proyectos. * Los beneficios del proyecto. * Costos de capital y tasa de descuento * Flujo de caja.   **Procedimentales:**   * Construcción del flujo de caja. * Criterios para la decisión de inversiones. * Utilización del conocimiento teórico y práctico como las distintas herramientas para realizar un estudio de viabilidad económica de un proyecto * Calculo el valor económico de los proyectos. * Determinación de la viabilidad económica de un proyecto.   **Actitudinales:**   * Valoración de la importancia de la asignación de los recursos económicos | Horas presenciales:  HT: 18  HP: 12  HL:  Horas de trabajo autónomo:  HT: 18  HP: 36  HL: |
| 4.- Analiza aspectos relevantes en la evaluación privada de proyectos de inversión para optimizar la toma de decisiones. | * Clase expositiva con tipos de preguntas y discusión socializada. * Trabajos colaborativos * Resolución de problemas de proyectos | 4.1.- Calcula los flujos incrementales  4.2.- Identifica los proyectos mutuamente excluyentes y los independientes  4.3 .- Determina el nivel de riesgo del proyecto ante diferentes escenarios  4.4.- Realiza un análisis de sensibilidad de las variables más relevantes del proyecto  4.5.- Evalúa proyectos puros versus financiados y realiza análisis optimizante  4.6.- Evalúa diferentes decisiones de inversión como comprar, arrendar, momento óptimo de inicio del proyecto, proyectos con distinta vida útil | **Conceptuales:**   * Flujo incremental de proyectos. * Proyectos mutuamente excluyentes y proyectos independientes. * Concepto de riesgo. * Concepto de sensibilidad. * Proyectos puros vs proyectos financiados. * Distintas decisiones de inversión: comprar o arrendar, momento óptimo de inicio o término, etc.   **Procedimentales:**   * Tomar decisiones estratégicas. * Jerarquización de proyectos. * Evaluación de distintos escenarios para optimizar.   **Actitudinales**   * Criterios para el trabajo en equipo. | Horas presenciales:  HT: 09  HP: 06  HL:  Horas de trabajo autónomo:  HT: 09  HP: 18  HL: |

**IV. SISTEMA DE EVALUACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE**  **(proceso y producto)** |
| 1.- Identifica el ciclo de vida de los proyectos para la toma de decisiones de largo plazo en los procesos de inversión. | Guías de ejercicios |
| 2.- Estudia las etapas de la preparación de un proyecto de inversión para interpretar su correcta formulación. | Test 1  Certamen 1  Guías de ejercicios |
| 3.- Analiza la viabilidad económica de un proyecto de inversión para su aprobación, modificación y/o rechazo. | Guías de ejercicios  Avance del proyecto |
| 4.- Analiza aspectos relevantes en la evaluación privada de proyectos de inversión para optimizar la toma de decisiones. | Certamen 2  Test 2  Guías de ejercicios  Informe y exposición de proyecto |
| **La evaluación de la asignatura considera:** (%)    Test 1 10%  Test 2 10%  Exposición proyecto final 10%  Certamen 1 35%  Certamen 2 35% | |

**V. BIBLIOGRAFÍA**

|  |
| --- |
| **Fundamental**   * SAPAG, NASSIR. SAPAG, REINALDO. 2008. Preparación y evaluación de proyectos, 5° edición. Editorial MC. GRAW-HILL. * GABRIEL BACA URBINA. 2006. Formulación y evaluación de Proyectos Informáticos. Editorial Mc. Graw-Hill. * SAPAG, NASSIR. 2007. Proyectos de Inversión: formulación y evaluación de proyectos. Editorial Prentice Hall, 1° edición. |
| **Complementaria**   * MIDEPLAN. 1998. Preparación y Presentación de Proyectos de Inversión, 7° edición, Ministerio de Planificación y Cooperación, Departamento de Inversiones. * ALVAREZ, CARLOS. 1995. Evaluación Financiera de proyectos, Editorial Universitarias de Valparaíso. * BREALEY, RICHARD; MYERS, STEWART. 1998. Fundamentos de Financiación Empresarial, 3° edición, Ed. Mc Graw–Hill. * SAPAG, JOSÉ. 2007. Evaluación de Proyectos, Guía de Ejercicios problemas y soluciones, Editorial Mc. Graw-Hill. |