

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
VICERRECTORIA ACADÉMICA – DIRECCIÓN DE DOCENCIA

ASIGNATURA : METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN
CÓDIGO : 634318

I. IDENTIFICACIÓN

- 1.1 CAMPUS : CHILLAN
- 1.2 FACULTAD : CIENCIAS EMPRESARIALES
- 1.3 UNIDAD : DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
- 1.4 CARRERA : INGENIERÍA CIVIL EN INFORMÁTICA
- 1.5 N° CRÉDITOS : 3
- 1.6 TOTAL HORAS : 4 HT : 2 HP : 0 HL : 2
- 1.7 PREQUISITOS DE LA ASIGNATURA:

II. DESCRIPCIÓN

Asignatura teórico práctica que busca la revisión de las temáticas relevantes de la investigación científica, aplicadas en el campo de la investigación en las ciencias de la computación e informática.

III. OBJETIVOS

a) Generales

Comprender las temáticas relevantes de la investigación científica, métodos y herramientas, aplicadas al campo de la investigación en las ciencias de la computación e informática.

b) Específicos

- Identificar las etapas del proceso de investigación.
- Distinguir los distintos tipos de investigación científica.
- Comprender métodos y metodologías para el desarrollo de investigación.
- Aplicar herramientas de apoyo a la investigación.
- Usar guías para escribir/leer una comunicación científica

IV. UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDADES	HORAS
Unidad 1 : INTRODUCCIÓN	5
Unidad 2 : TIPOS DE INVESTIGACIÓN	10
Unidad 3 : PROCESO DE INVESTIGACIÓN	15
Unidad 4 : METODOS Y METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN	25
Unidad 5 : COMUNICACIONES CIENTÍFICAS	10
Unidad 6 : HERRAMIENTAS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN	15
Total Horas	80

V. CONTENIDO UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDADES	CONTENIDO
Unidad 1 : Introducción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos generales 2. El método científico 3. Investigación en la ciencias de la computación
Unidad 2 : Tipos de investigación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Características principales 2. Campos de aplicación 3. Desarrollo
Unidad 3 : Proceso de investigación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del Marco Teórico 2. Establecimiento de la Hipótesis 3. Planificación de la Investigación
Unidad 4 : Métodos y metodologías de investigación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación en Acción 2. Encuestas 3. Casos de Estudio 4. Experimentos
Unidad 5 : Comunicaciones Científicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cómo escribir buenos artículos (Revistas y Conferencias) 2. La Tesis

Unidad 6 : Herramientas de apoyo a la investigación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis Estadístico 2. Gestores de Encuestas 3. Trabajo colaborativo 4. Gestores de bibliografía 5. Otras
-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VI. METODOLOGÍA

- clases magistrales
- lectura de artículos y debate.
- desarrollo de un mini proyecto de investigación, aplicando alguna de las técnicas de investigación estudiadas.

VII. EVALUACIÓN

- trabajos grupales e individuales
- controles de lectura del material de apoyo.
- trabajo de investigación individual.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- **Básica**
 - HERNÁNDEZ S. Metodología de la Investigación. 2003 McGrawHill.
 - CHIANG M., Grandón E. y Huerta P. Metodología de Investigación. 2007 Apuntes UBB.
 - KITCHENHAM, B., Procedures for Performing Systematic Reviews, TR/SE-0401, 2004 Keele University.

- **Complementaria**

- AVISON, D., LAN, F., MYERS, M. y NIELSEN, A. 1999 Action Research. Communications of the ACM, 42(1), 94-97.
- KITCHENHAM, B., PFLEEGER, S., PICKARD, L., JONES, P., HOAGLIN, D., EI EMAM, K. and ROSENBERG, J. Preliminary Guidelines for Empirical Research in Software Engineering, 2002 IEEE Transactions on Software Engineering, 28(8), 721-734.
- PFLEEGER, S., KITCHENHAM, B.: Principles of Survey Research. Part 1 – Part 6. ACM SIGSOFT. 2001-2003 Software Engineering Notes.