

**Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional
San Francisco**



Tecnicatura Superior en Programación

**Metodología de
la Investigación**

**PLANIFICACIÓN CICLO LECTIVO
2013**

ÍNDICE

ÍNDICE	2
PROFESIONAL DOCENTE A CARGO.....	3
UBICACIÓN.....	4
OBJETIVOS	5
ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS	6
PROGRAMA ANALÍTICO.....	8
CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	10
EVALUACIÓN:.....	10
AUTOEVALUACIÓN:.....	10
PLAN DE TRABAJO	11
METODOLOGÍA	12
BIBLIOGRAFÍA	13
ORIENTACIÓN.....	14
DEL ÁREA:	14
DE LA ASIGNATURA:	14

PROFESIONAL DOCENTE A CARGO

Docente	Categoría	Título Profesional
Saldarini Javier	Adjunto	Ingeniero en Sistemas de Información

UBICACIÓN

Dentro del contexto curricular prescripto se ubica en:

Carrera: Tecnicatura Superior en Programación
Plan: 2003
Orientación: Fundamentos teóricos con estudio de casos prácticos
Área: Disciplinas Complementarias
Nivel: 1
Carga Horaria Semanal: 3 horas cátedras
Régimen: Cuatrimestral

Distribución horaria

Formación							Total de horas
Teórica			Práctica				
Teoría	Práctica	Laboratorio	Formación experimental	Resolución de problemas de Ingeniería	Proyecto y diseño	Práctica profesional supervisada	
		-	-	-	-	-	48 hs

OBJETIVOS

- Introducir a los alumnos en el mundo científico-tecnológico.
- Conocer el concepto y la clasificación de la ciencia.
- Conocer el método científico, su ley, teoría y modelo.
- Conocer las etapas que involucra un proyecto de investigación

ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

Introducción: Introducción a la Asignatura

- Contenidos Conceptuales: Introducción al campo de la investigación e investigación científica.
- Contenidos Procedimentales: Aplicación de los conceptos de investigación.

Contenidos Actitudinales: Interés por el conocimiento del campo de la investigación.

Eje Temático Nº 1: El mundo científico-tecnológico

- Contenidos Conceptuales: Introducción al mundo tecnocientífico. Distintas perspectivas sobre la tecnología.
- Contenidos Procedimentales: Aplicación de los conceptos correspondientes a la ciencia y tecnológica.
- Contenidos Actitudinales: Interés por el conocimiento del mundo científico tecnológico. Interés por el conocimiento de las perspectivas tecnológicas.

Eje Temático Nº 2: La Ciencia

- Contenidos Conceptuales: Características de la ciencia moderna. Clasificación de la ciencia. Ciencias formales y ciencias tácticas. El problema del método en las ciencias sociales. ¿Cómo se piensa científicamente? Lenguaje. Funciones del lenguaje. La función informativa. Proposiciones. Razonamiento. Tipos de razonamientos.
- Contenidos Procedimentales: Aplicación de los conceptos correspondientes a la ciencia, lenguaje y razonamiento.
- Contenidos Actitudinales: Interés por el conocimiento de la ciencia, el lenguaje y los diferentes tipos de razonamientos.

Eje Temático Nº 3: El método científico

- Contenidos Conceptuales: Concepto, objetivos, características, estructura, pasos. Método inductivo. Método hipotético-deductivo y el falsacionismo.

Conceptos básicos: hipótesis, tipos de hipótesis, variables y niveles de medición, ley, teoría y modelo.

- Contenidos Procedimentales: Aplicación de los conceptos correspondientes al método científico, método inductivo, hipotético-deductivo. Conceptos acerca de la ley, teoría y modelo del método científico.

- Contenidos Actitudinales: Interés por el conocimiento del método científico.

Eje Temático N° 4: Etapas del proceso de investigación

- Contenidos Conceptuales: Etapas del proceso de investigación. Elaboración de un reporte de investigación.

- Contenidos Procedimentales: aplicación de los conceptos que corresponden a las diferentes etapas del proceso de investigación.

- Contenidos Actitudinales: Interés por conocer las diferentes etapas del proceso de investigación. Disposición para trabajar en forma grupal.

PROGRAMA ANALÍTICO

Introducción: Introducción a la asignatura

- ¿Qué significa investigar?
- ¿Que es la investigación?
- ¿Que es la investigación Científica?
- Investigación Científica: funciones, objetivos, factores y su clasificación.
- El investigador y la tarea de investigar

Eje Temático N° 1: El mundo científico-tecnológico

Unidad N° 1: El mundo científico-tecnológico

- Introducción al mundo tecnocientífico.
- Distintas perspectivas sobre la tecnología.

Eje Temático N° 2: La Ciencia

Unidad N° 2: La Ciencia

- Características de la ciencia moderna.
- Clasificación de la ciencia.
- Ciencias formales y ciencias tácticas.
- El problema del método en las ciencias sociales.
- ¿Cómo se piensa científicamente?
- Lenguaje.
- Funciones del lenguaje.
- La función informativa.
- Propositiones.
- Razonamiento.
- Tipos de razonamientos.

Eje Temático N° 3: El método científico

Unidad N° 3: El método científico

- Método Científico – Concepto, objetivos, características, estructura y pasos.
- Método inductivo
- Método hipotético-deductivo y el falsacionismo.
- Conceptos básicos: hipótesis, tipos de hipótesis, variables y niveles de medición, ley, teoría y modelo.
- Trabajo Práctico

Eje Temático N° 4: Etapas del proceso de investigación.

Unidad N° 4: Etapas del proceso de investigación

- Introducción
- Momentos en el proceso de investigación
- Un modelo del proceso de investigación
- Área temática o de investigación
- Planteamiento o formulación problema
- Delimitación del área temática
- Elaboración del marco teórico
- Selección del diseño de investigación apropiado
- Selección de la muestra
- Indicadores
- Recolección de datos
- Procesamiento de datos
- Análisis e interpretación de datos
- Elaboración y presentación del informe de investigación
- Trabajo Practico

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Evaluación:

Se evaluará al alumno en el aula según su desempeño y participación.

Se realizará 1 parcial que se aprobará con un porcentaje mínimo de 60% y se promocionará con un promedio de 7 (siete) puntos. Se permitirá un recuperatorio para aquel alumno que haya reprobado el parcial y en caso de que el alumno haya rendido el recuperatorio del parcial con nota inferior a 4 quedará en condición de libre.

El examen final se realizará por escrito y se aprobará con un porcentaje mínimo de 60%. En caso de que el alumno haya promocionado (rindió el parcial con 7 o mas puntos), no será necesario realizar el examen final.

Autoevaluación:

Será realizada utilizando el instrumento elaborado desde Secretaría Académica y aprobado por Consejo Académico.

PLAN DE TRABAJO

Introducción: Introducción a la Asignatura					
Semana	Contenidos	Metodología	Evaluación	Nivel de Profundidad	Bibliografía
1	¿Que significa investigar? ¿Qué es la investigación? ¿Que es la investigación científica? Investigación Científica: Funciones, objetivos, factores y su clasificación. El investigador y la tarea de investigar	Exposición teórica	Informal en clases	Informativo y conceptual	

Eje temático Nº 1: El mundo científico-tecnológico					
Semana	Contenidos	Metodología	Evaluación	Nivel de Profundidad	Bibliografía
2	Introducción al mundo tecnocientífico. Distintas perspectivas sobre la tecnología.	Exposición teórica	Informal en clases	Informativo y conceptual	Artículos Periodísticos

Eje temático Nº 2: La Ciencia					
Semana	Contenidos	Metodología	Evaluación	Nivel de Profundidad	Bibliografía
3-4	Características de la ciencia moderna. Clasificación de la ciencia. Ciencias formales y ciencias tácticas. El problema del método en las ciencias sociales. ¿Cómo se piensa científicamente? Lenguaje. Funciones del lenguaje. La función informativa. Proposiciones. Razonamiento. Tipos de razonamientos.	Exposición teórica	Informal en clases	Informativo y conceptual	- BUNGE

Eje temático Nº 3: El método científico					
Semana	Contenidos	Metodología	Evaluación	Nivel de Profundidad	Bibliografía
5-6	Método Científico: concepto, objetivos, características, estructura y pasos. Método inductivo Método hipotético-deductivo y el falsacionismo. Conceptos básicos: hipótesis, tipos de hipótesis, variables y niveles de medición, ley, teoría y modelo.	Exposición teórica	Informal en clases	Informativo y conceptual	- BUNGE - CHALMERS

Eje temático Nº 4: Informe técnico					
Semana	Contenidos	Metodología	Evaluación	Nivel de Profundidad	Bibliografía
6-7-8-9-10	Etapas del proceso de investigación Elaboración de un reporte de investigación.	Exposición teórica y realización de trabajo practico en grupos	Informal en clases Evaluación del trabajo practico	Informativo y conceptual	- HERNÁNDEZ SAMPIERI

METODOLOGÍA

Las clases serán expositivas e informativas. Se les facilitará a los alumnos un apunte de la cátedra con el contenido teórico completo de la asignatura.

Se entregará además un trabajo práctico en la unidad 4 para que los alumnos lo resuelvan reunidos en forma grupal.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- BUNGE, Mario.
La ciencia: su método y su filosofía.
1a. ed.
Debolsillo, 2005.
ISBN: 9789875660939.
(AI 2013: 2 ejemplar/es en Colección UTN)
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto ; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos ; BAPTISTA LUCIO, Pilar.
Metodología de la investigación.
4a. ed.
McGraw-Hill Interamericana Editores, 2008.
ISBN: 9789701057537.
(AI 2013: 2 ejemplar/es en Colección UTN,
más 1 ejemplar/es en Colección UCES de la 3a. ed., ISBN: 9789701036327,
2004.)
- SABINO, Carlos A.
El proceso de investigación.
3a. ed.
Lumen-Hvmanitas, 2003.
ISBN: 9789507245756.
(AI 2013: 1 ejemplar/es en Colección UCES)
- CHALMERS, Alan F.
Qué es esa cosa llamada ciencia? [archivo electrónico].
3a. ed.
Siglo XXI, 2000.
ISBN: 8432304263.
(AI 2013: 1 copia/s en Colección UTN)

ORIENTACIÓN

Del Área:

La carrera de Tecnicatura Superior en Programación y sus asignaturas en general tienen una orientación práctica-operativa. El diseño curricular demuestra una clara tendencia a la aplicación directa de los conocimientos de cada cátedra en la programación de sistemas.

De la Asignatura:

La asignatura Metodología de la Investigación por ser una cátedra con contenidos conceptuales, tendrá una orientación más bien conceptual pero también práctico ya en clases se mencionaran ejemplos concretos con respecto a cada tema y se entregara a los alumnos en la última unidad un caso práctico que englobara el contenido más importante de la materia.