

CARRERA	ASIGNATURA	Año	Régimen <sup>1</sup>	Plan	Total Horas
Ingeniería En Sistemas	Paradigmas de Programación	4º	Cuatrimstral	072/08	60

**EQUIPO DOCENTE:**

PROFESOR	CATEGORÍA
	Titular
	Asociado
Lic. Hugo Manuel Fajardo	Adjunto
Lic. Claudio Patricio Barrionuevo	Jefe de Trabajos Prácticos
	Ayudante de 1ª
	Ayudante de 2ª

**5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA<sup>2</sup>:**

**Unidad N° 1: Introducción**

Contenidos:

Qué es un Paradigma. Qué es un Paradigma de programación. Criterios para el estudio y análisis de lenguajes. Importancia de estudiar conceptos comparados en lenguajes de programación para la formación de criterios. Características de lenguajes de programación representativos de cada paradigma. Ámbitos o entornos de aplicación. Historia de los lenguajes de Programación.

Bibliografía específica de la unidad:

1. Kenneth Loudon. "Lenguajes de Programación". Cengage Learning / Thomson Internacional. 2004.
2. David Watt. "Programming Language Design Concepts". John Wiley & Sons. 2004.

**Unidad N° 2: Compiladores e Intérpretes**

Contenidos:

Antecedentes. Principales Conceptos. Tipos de Compiladores. Compiladores e Intérpretes. Contexto de un Compilador. Estructura del Compilador. Análisis del Programa Fuente. Análisis Léxico. Análisis Sintáctico. Análisis Semántico. Síntesis del Programa Objeto. Generación del Código Intermedio. Optimización del Código. Generación del Programa Objeto. Programas Objetos. Módulos Permanentemente Activados. Activador de la Tabla de Símbolos. Registrador de Errores. Tipos de Errores de Programación.

Bibliografía específica de la unidad:

1. Kenneth Loudon. "Lenguajes de Programación". Cengage Learning / Thomson Internacional. 2004.
2. David Watt. "Programming Language Design Concepts". John Wiley & Sons. 2004.

**Unidad N° 3: Paradigma Imperativo**

Contenidos:

<sup>1</sup> Anual, Primer Cuatrimestre ó Segundo Cuatrimestre

<sup>2</sup> Cada Unidad Temática estará identificada por un nombre que describa claramente una unidad de conocimientos coherentes, la descripción de los mismos, la bibliografía específica para la misma (puede ser la misma en varias unidades o tener cada una de ellas diferencias con otras) y la manera en que serán evaluados esos contenidos.

Peso histórico y cuantitativo de los lenguajes imperativos. Orígenes y evolución. Puntos relevantes y aspectos críticos. Elementos de la programación Imperativa. Abstracción de Función y Procedimiento.

Bibliografía específica de la unidad:

1. Kenneth Loudon. "Lenguajes de Programación". Cengage Learning / Thomson Internacional. 2004.
2. David Watt. "Programming Language Design Concepts". John Wiley & Sons. 2004

**Unidad N° 4: Paradigma Orientado a Objetos**

Contenidos:

Conceptos Fundamentales del Paradigma. Objetivos del Paradigma. Clasificación, Clase y Objeto. Método y Mensaje. Clase Abstracta y Concreta. Herencia y Tipos de Herencia. Polimorfismo e importancia del mismo en el Modelo de Objetos. Lenguajes de Programación Orientados a Objetos.

Bibliografía específica de la unidad:

1. Kenneth Loudon. "Lenguajes de Programación". Cengage Learning / Thomson Internacional. 2004.
2. David Watt. "Programming Language Design Concepts". John Wiley & Sons. 2004.

**Unidad N° 5: Paradigma Lógico**

Contenidos:

Programación Declarativa. Principios del Paradigma lógico. Concepción de problemas. Características particulares. Representación formal. Lógica Proposicional. Lenguaje de representación. Sintaxis, Semántica. Fórmulas Bien Formadas. Interpretación Lógica. Consecuencia Lógica. Métodos de prueba. Inferencia Lógica. Notación Prolog. Lenguaje de Programación Prolog.

Bibliografía específica de la unidad:

1. Kenneth Loudon. "Lenguajes de Programación". Cengage Learning / Thomson Internacional. 2004.
2. David Watt. "Programming Language Design Concepts". John Wiley & Sons. 2004.

**Unidad N° 6: Paradigma Funcional**

Contenidos:

Antecedentes Históricos. Importancia de los lenguajes funcionales. Lenguajes funcionales puros e híbridos. El cálculo lambda. Fundamentos. Estructura de los Lenguajes Funcionales. Lenguaje de programación Haskell.

Bibliografía específica de la unidad:

1. Kenneth Loudon. "Lenguajes de Programación". Cengage Learning / Thomson Internacional. 2004.
2. David Watt. "Programming Language Design Concepts". John Wiley & Sons. 2004.

**Unidad N° 7: Análisis Comparativo**

Contenidos:

Aspectos salientes de cada paradigma. Análisis comparativo entre paradigmas de programación. Estado del arte en el uso de paradigmas de programación, e implementación de lenguajes de programación.

Bibliografía específica de la unidad:

1. Kenneth Loudon. "Lenguajes de Programación". Cengage Learning / Thomson Internacional. 2004.
2. David Watt. "Programming Language Design Concepts". John Wiley & Sons. 2004.

12. BIBLIOGRAFÍA<sup>3</sup>:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA			
TÍTULO	AUTOR(ES)	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN
"Lenguajes de Programación"	Kenneth Louden	Cengage Learning / Thomson Internacional	2004
"Programming Language Design Concepts"	David Watt	John Wiley & Sons	2004

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA			
TÍTULO	AUTOR(ES)	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN

CHILECTO, Provincia de La Rioja, 10 de julio de 2017.

---

Profesor Titular

---

<sup>3</sup> Se requiere consultar en la Biblioteca de la UNdec la existencia de textos referidos a la temática de cada asignatura a fin de trabajar con material ya existente, en caso de no existir textos relacionados realizar la solicitud correspondiente.