



RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes



**Universidad
Nacional
de Quilmes**

Universidad Nacional de Quilmes. Escuela de Artes Digitales

Introducción a la programación



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Compartir Igual 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Universidad Nacional de Quilmes. (2019). Introducción a la programación (Programa). Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/6288>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

**Universidad Nacional de Quilmes
Escuela Universitaria de Artes
Programa Libre**

CARRERA/S:	Licenciatura en Artes Digitales
AÑO:	2019
ASIGNATURA:	Introducción a la Programación
CRÉDITOS:	10 créditos
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórico- Práctica

PRESENTACION Y OBJETIVOS:

La materia buscara introducir a los estudiantes en los conceptos teóricos y prácticos que conllevan el área de la programación. Brindándoles la posibilidad de tener una visión panorámica como es el proceso de creación de una aplicación, historia de la programación y la computadora, y la necesidad de poder abstraer el problema del mundo real para poder crear una lógica que pueda manipular esos datos a necesidad de la tarea consignada. Con los conocimientos adquiridos, podrá hacer frente al mínimo manejo que envuelve al área de la programación, dándole las herramientas esenciales para poder entender los conceptos informáticos. Los objetivos de la materia son: A) Capacidad para adquirir los conceptos básicos de implementar lenguajes de programación. B) Capacidad para relacionar conceptos que permiten unir artísticos y digitales. C) Capacidad para manejar y articular de manera eficaz distintos lenguajes comunicación (usual, formal, simbólico y gráfico). D) Capacidad para lograr autonomía en el aprendizaje. E) Capacidad para identificar y abstraer los datos necesarios del mundo real para su manipulación.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Breve historia de la programación. Elementos generales de programación para la mayoría de los lenguajes: Variables. Función y tipos. Estructuras generales: condiciones y ciclos iterativos. Secuencias de instrucciones. Funciones. Parámetros y resultados. Programación orientada a objetos. Clases, métodos, propiedades y eventos. Herencia. Bases de datos Tablas: campos y filas. Índices. Tablas relacionadas y unión de tablas. Consultas, inserciones y modificaciones. Redes: protocolos. Servidores y clientes. Redes peer to peer. Desarrollos básicos en algún lenguaje a convenir, gratuito y multiplataforma.

CONTENIDOS TEMÁTICOS O UNIDADES:



Unidad 1:

HISTORIA DE LA PROGRAMACIÓN. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN (QUE ES UN ALGORITMO, QUE ES UN PROGRAMA, COMO SE COMPONE, DIFERENTES TIPOS DE ENTORNOS DE DESARROLLO). INTRODUCCIÓN A PROCESSING (ENTORNO GRÁFICO), PRINCIPALES FUNCIONES, VOID SETUP, VOID DRAW. PROCESSING USO DEL PROGRAMA, FIGURAS GEOMÉTRICAS, LÍNEAS, FIGURAS, RELLENOS.

Unidad 2:

ANÁLISIS Y COMPRESIÓN DE UN PROBLEMA. PSEUDOCÓDIGO, ABSTRACCIÓN EN PROGRAMACION. CONCEPTO DISEÑO TOP-DOWN. PROCESSING, IMPLEMENTACIÓN PRACTICA DE VARIABLES.

Unidad 3:

VARIABLES Y TIPO DE DATOS. ESTRUCTURAS DE CONTROL, OPERADORES ARITMÉTICOS, OPERADORES LÓGICOS. PROCESSING ESTRUCTURAS Y OPERADORES

Unidad 4:

FUNCIONES Y PARÁMETROS. PROCESSING, FUNCIONES, EVENTOS MOUSE Y TECLADO

Unidad 5:

INTRODUCCIÓN A LA POO. CLASES Y HERENCIA. FUNCIONES DEL TIPO PUBLIC, PRIVATE. PROCESSING, CREACIÓN DE OBJETOS Y HERENCIA.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN:

El sistema de aprobación de la asignatura se rige por la normativa detallada en la Resolución del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Quilmes (**RSC 201/18**), en el Capítulo II "Evaluación y acreditación / "Título I. Modalidad Virtual" y sus artículos correspondientes donde constan tanto las condiciones para alcanzar la regularidad de la asignatura como el régimen de exámenes finales.

<http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/5bbb4416f0cdd.pdf>

BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA:

"Historia de la Computación",
https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Historia_de_la_computaci%C3%B3n

"Historia de la Programación",
<http://programandoenc.over-blog.es/article-28741792.html>

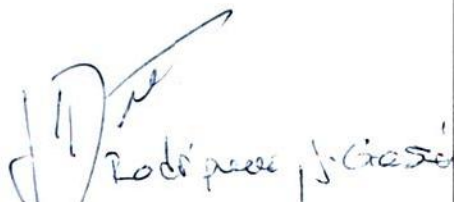
Database System Concepts, Silberschatz-Korth-Sudarshan. McGraw-Hill, 2010.

An Introduction to Object-Oriented Programming, Timothy A. Budd. Addison-Wesley, 2004.

Data Structures and Algorithm in C, Mark Allen Weiss. (2da edición) Addison-Wesley, 1997.

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA:

Processing Language Reference: <https://processing.org/reference/>



Rodríguez J. Casero

Firma y Aclaración:
Director de carrera