



Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Humanidades y Ciencias

MAT11: Programación

2013 - 2do. Cuatrimestre

01: Profesorado en Matemática

Docente Responsable:

MANNARINO, Gabriela Susana

Cargo:

Equipo de Cátedra:

MINARI, Roque Javier

Régimen de cursado:

Cuatrimstral

Presentación de la materia:

La materia tiene caracter obligatorio y se dicta en el segundo cuatrimestre a los alumnos de segundo año.

Propósitos/objetivos:

Se pretende que el alumno:

Aprenda a formular soluciones computacionales

Logre confianza en la resolución problemas sencillos

Se familiarice con un lenguaje de programación para expresar soluciones computacionales: Python

Valore la importancia de generar soluciones legibles y de comunicar sus propuestas

Conozca un conjunto de herramientas que le permitan modelar, representar y analizar la información

Organización de contenidos y bibliografía:

Unidad: 1

Introducción. Objetivos del curso. Estructura de una computadora. Sintaxis y semántica. Compiladores e intérpretes. Algoritmos. Programas

Bibliografía:

Abelson H., Sussman G., Sussman J., ?Structure and interpretation of computer programs?, The MIT Press.

Lusth, John, ?The art and craft of programming. Python edition?,

<http://beastie.cs.ua.edu/cs150/book/book.pdf>, 2012.



www.python.org

Unidad: 2

Elementos básicos de un programa: Python. IDLE. Objetos y operaciones. Tipos. Ejecución. funciones Internas. Variables. Instrucciones. Programas lineales y estructuras condicionales. Estructuras repetitivas.

Bibliografía:

Abelson H., Sussman G., Sussman J., ?Structure and interpretation of computer programs?, The MIT Press.

Lusth, John, ?The art and craft of programming. Python edition?,
<http://beastie.cs.ua.edu/cs150/book/book.pdf>, 2012.

www.python.org

Unidad: 3

Abstracción y descomposición. Definición de funciones. Procesamiento de colecciones de datos. Recursión Módulos.

Bibliografía:

Abelson H., Sussman G., Sussman J., ?Structure and interpretation of computer programs?, The MIT Press.

Lusth, John, ?The art and craft of programming. Python edition?,
<http://beastie.cs.ua.edu/cs150/book/book.pdf>, 2012.

www.python.org

Unidad: 4

Conceptos avanzados (opcional) Estructuras de datos y estrategias de búsqueda y ordenamiento.

Bibliografía:

Abelson H., Sussman G., Sussman J., ?Structure and interpretation of computer programs?, The MIT Press.

Lusth, John, ?The art and craft of programming. Python edition?,
<http://beastie.cs.ua.edu/cs150/book/book.pdf>, 2012.

www.python.org

Trabajos y evaluaciones:

Los alumnos deben realizar las siguientes actividades:

Participación activa en clase y exposición de propuestas
Resolución de problemas prácticos



Actividades en ambientes virtuales:

Exigencias para obtener regularidad:

Los alumnos pueden promocionar la materia si aprueban 2 parciales, con un 70% en cada uno de ellos.

Modalidad de examen final:

Los alumnos libres o regulares aprobarán la materia si logran un 70% en el examen final, que abarcará la totalidad de los contenidos.

Cronograma estimado:

	Semanas
UNIDADES/EJES TEMÁTICOS	
1	
2	
3	
4	

Programa Oficializado por el Consejo Directivo
Resolución N° 462/2013