

Programación I

objetivos, temario, metodología evaluación y bibliografía

Julio Garralón Ruiz

Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación
Universidad de Málaga

2015/2016

Objetivos

Según reza en la *programación docente*:

Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Concretamente, conocer y/o comprender:

- El ordenador, a nivel hardware y software
- Las codificaciones numérica y textual
- Los tipos de datos básicos escalares
- Las estructuras de selección e iteración de programas
- Programación modular
- Los tipos de datos básicos estructurados
- Los algoritmos básicos de búsqueda y ordenación

Temario

- 1 Fundamentos de informática**
3 horas
- 2 Conceptos básicos de programación**
12 + 6 horas
- 3 Suprogramas**
10 + 4 horas.
- 4 Tipos de datos estructurados**
14 + 6 horas
- 5 Algoritmos de búsqueda y ordenación**
3 + 2 horas

Total: **42 (teoría y ejercicios) + 18 (laboratorio) horas**

Metodología

Trabajo presencial (60 horas).

- 20 sesiones teoría y ejercicios en **aula** (42 horas)
 - 15 sesiones los **martes**
 - 5 sesiones algunos **viernes**
- 9 sesiones en **laboratorio** (18 horas)

Trabajo no presencial (90 horas)

- Estudio personal
- Resolución de ejercicios de programación
- Realización de prácticas en ordenador

Metodología

Tutorías:

- Despacho [3.2.51](#) de Informática:
Martes, de 16:30 a 18:30
- Despacho [2.013.L](#) de la Escuela Politécnica:
Lunes, de 16:30 a 18:00
Miércoles, de 16:30 a 18:00
Jueves, de 11:30 a 12:30

Tutorías virtuales:

jgarralon@uma.es

Campus virtual:

www.etsit.cv.uma.es

Evaluación

- Evaluación continua: **30 %**
 - Controles presenciales: **15%**. Incluye:
 - Prueba(s) escrita(s) en el aula
 - Práctica en laboratorio
 - Práctica no presencial: **15%**. Incluye:
 - Entrega de la práctica en el CV
 - Práctica de autoría en laboratorio
- Examen final en laboratorio: **70 %**

Calendario

Octubre 2013

	29	1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Noviembre 2015

	1					
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

Diciembre 2015

	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	

Enero 2016

	1	2	3			
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Bibliografía

■ Básica:

- **Julio GARRALÓN**

Apuntes de introducción a la informática

- **Julio GARRALÓN**

Basic C++ by examples

- **Vicente BENJUMEA y Manuel ROLDÁN**

Fundamentos de programación con C++



■ Complementaria:

- **Walter SAVITCH**

Problem Solving with C++

Pearson Education, 8th. ed, 2012

- **Walter SAVITCH**

Resolución de problemas con C++

Addison Wesley, 5ta. ed, 2007

