

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

