

Fundamentos de Programación

Curso 2016/2017 Grupo D

Presentación de la asignatura

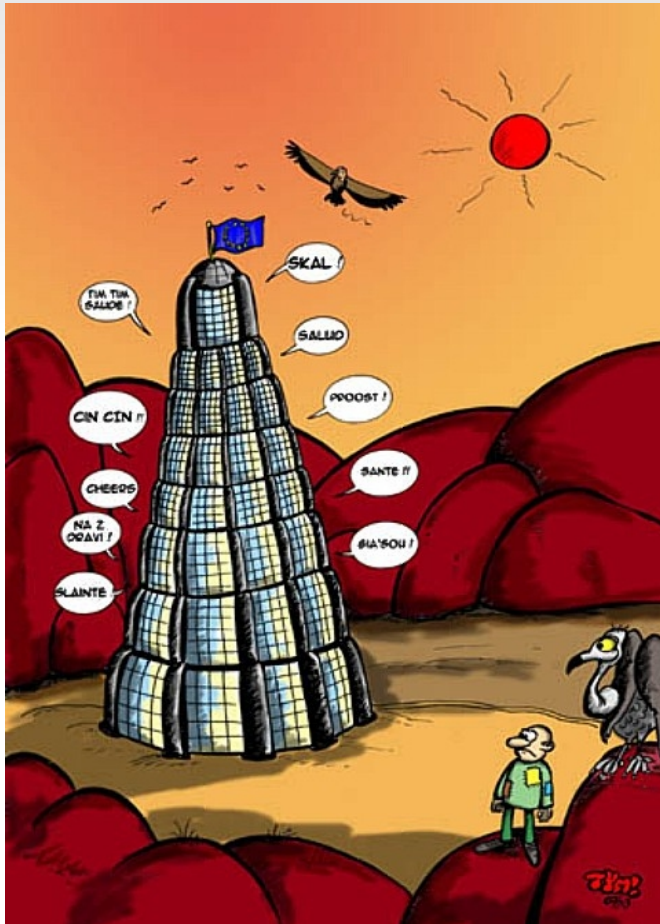
página web: decsai.ugr.es

¿Programar Qué ?



¿... ?

¿En Qué lenguaje?



Ada, ALGOL, Basic,
C, C++, C#,
Clipper, COBOL,
Fortran, Java,
Lexico, Object
Pascal, Pascal, Perl,
PHP, PL/SQL,
Python, Modula-2...

Objetivos de la asignatura

- Conocer los tipos de datos primitivos y sus operaciones.
- Distinguir entre tipo de dato y objeto.
- Conocer las acciones básicas de E/S de datos.
- Aprender a usar las estructuras de control básicas: secuencial, condicional e iterativa.
- Comprender la necesidad de dividir la solución creando módulos
que implementen operaciones no primitivas
- Manejar los mecanismos de comunicación entre módulos

Más Objetivos de la asignatura

- Entender la gestión de llamadas a funciones mediante la **pila**.
- Introducir los tipos de **datos compuestos** y sus operaciones.
- Aplicación inicial de una **metodología de diseño orientado a objeto** en el diseño de soluciones.
- Conocer **algoritmos de búsqueda básicos** (lineal, dicotómica).
- Conocer **algoritmos de ordenación básicos**.
(selección, inserción, burbuja).
- Aprender a resolver problemas por **algoritmos recursivos**.

El Contrato

Temario establecido para FP en el Grado de Informática en la **UGR** está disponible en el departamento responsable en

o bien en

decsai.ugr.es

http://grados.ugr.es/informatica/pages/infoacademica/guias_docentes/curso_actual/primer/1semestre/fundamentosdeprogramacion

esto es, <http://>

[grados.ugr.es/informatica/pages/infoacademica/
guias_docentes/curso_actual/primer/1semestre/](http://grados.ugr.es/informatica/pages/infoacademica/guias_docentes/curso_actual/primer/1semestre/)

[fundamentosdeprogramacion](http://grados.ugr.es/informatica/pages/infoacademica/guias_docentes/curso_actual/primer/1semestre/fundamentosdeprogramacion)

RaZoÑes para eStuDiAr FP

- Desarrolla competencias como
 - Estructuración, abstracción, creatividad
- Piedra angular de todo informático
 - Porqué sino, ¿has elegido informática?
- Precondición para muchas asignaturas
- Tasas de éxito
- Trabajo
- ¿...? Cúal es la tuya?

Lo que algunos han pensado (porqué es importante programar youtube)

<http://www.youtube.com/watch?v=yCn0atPy3e4>

Asignaturas para la S que es indispensable

- Fundamentos del software (1,C1)
 - Metodología de la Programación(1,C2)
 - Estructuras de datos(2,1C)
 - Algorítmica(2,2C)
 - Programación y diseño OO (2,1C)
- entre otras...

¿Cómo superar la asignatura?

¿?

estudiar, programar

programar

Estudiar, programar

programar

¿? programar

estudiar

programar

programar

programar

Estudiar, programar

programar
programar

programar

programar

Las cuentas claras

1ECTS = 25..30h Según doc. de la CRUE (Conferencia de Rectores de Universidades Españolas)

FP : 6ECTS equivale a 150..180 horas totales

Clases presenciales por semana (4h)

- 2 horas de teoría
 - Lecciones magistrales en grupo grande
- 2 horas prácticas
 - Seminario, tutoría grupal ... en grupo pequeño

15 (-+1) semanas de clase

15 x 4 = 60 h horas presenciales

Las cuentas Aún + claras

6 ECTs equivalen a 150 horas

15Sem x 4h/sem=60h

150h - 60h presenciales = 90 horas de estudio personal

Estudio personal por semana

90h / 15 semanas = 6 horas mínimo.

Y Si partimos de 1ECTS = 30h???

Información práctica

Información práctica

Información práctica

Información práctica

horarios

- **Teoría:** L(9:30-10:30h)
X(11:30-12:30h)
- **Prácticas:**
 - Grupo 1 – L(11:30-13:30h) Aula 3.5
 - Grupo 2 – X(9:30-11:30h) Aula 2.1

La profa



Sylvia Acid

- D. 21 Dpto. CCIA (4ª planta)
- Email: acid@decsai.ugr.es
- Tutorías: L (10:30-11:30)
L (17:30-19:30)
X (12:30-13:30)
X (17:30-19:30)

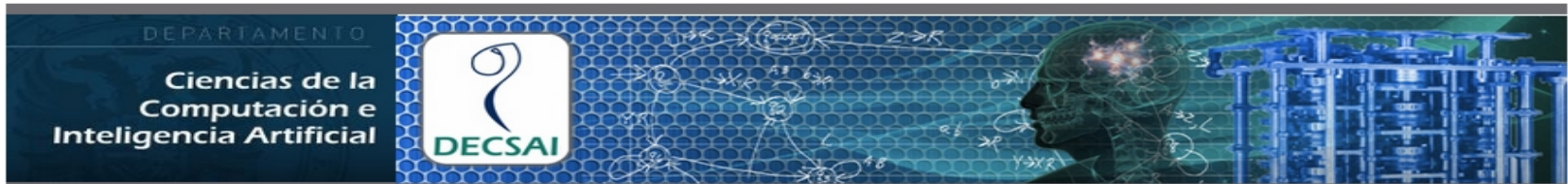
<http://decsai.ugr.es/index.php?p=miembros>

Plataforma Web decsai.ugr.es

mediante acceso identificado



buscar



Inicio

- Inicio
- Docencia
- Asignaturas
- Profesores
- Posgrado
- Miembros
- Investigación
- Información
- Noticias
- XXV Aniversario
- Queja/reclamación

ACCESO IDENTIFICADO

Usuario Contraseña

[¿Olvidó su contraseña?](#)



Inicio

Bienvenidos a la página web del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Granada



XXV aniversario CCIA - 1988-2013

En enero de 1988 se constituyó el Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial (CCIA) de la UGR.

Centros



Asignaturas a extinguir
Curso 2013/2014

Convocatoria Proyectos Informáticos
Septiembre 2014

Proyectos Informáticos Ofertados
Curso 2013/2014

Trabajos Fin de Grado Ofertados
Curso 2014/2015

Notas de Prensa

17/09/2014
Investigación sobre la esquizofrenia con repercusión internacional



Registro en decsai

¿Quién puede registrarse con éxito?

The image shows a screenshot of the decsai registration interface. At the top, there is a navigation menu with links: 'Información', 'Noticias', 'XXV Aniversario', and 'Queja/reclamación'. Below this is the 'ACCESO IDENTIFICADO' section, which contains a 'Usuario' field with a placeholder 'usuario...' and a 'Contraseña' field. A red arrow points to the 'Usuario' field, and another red arrow points to the 'Contraseña' field. To the right of the 'Contraseña' field is a red arrow icon. Below the login fields is a link that says '¿Olvidó su contraseña?'. Two blue arrows point from the text 'DNI(sin letra)' to the 'Usuario' and 'Contraseña' fields respectively. The text 'En enero' is visible at the bottom right of the form area.

DNI(sin letra)

DNI(sin letra)

En enero

La mayor parte de los alumnos ya están dados de alta en la web con los datos que hemos obtenido de la matrícula, a fecha de 20/09/16.

Solo si has llegado después ponte en contacto por email, comunicando tu nueva matrícula₁₆

Registro en decsai

CCIA, Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

CCIA, Departamento de Ciencias de la C...

https://decsai.ugr.es/index.php?p=datos_personales_alumno

Más visitados CCIA - Departamento ... Google ¡Bienvenido a Faceboo... ETS de Ingenierías Info... Planificador PAX - Dor...

Seleccione Asignatura: Seleccione asignatura...

Ficha Alumno

Últimos Avisos


13/07/2012 09:21:
Evaluación de
Septiembre
*Metodología de la
programación*

22/06/2012 12:36:
Publicación del acta
*Metodología de la
programación*

20/06/2012 11:58:
Revisión de exámenes
*Metodología de la
programación*

Docencia **Datos Personales**

Debe introducir una dirección de correo como e-mail habitual, (en él recibirá los mensajes de correo enviados por la plataforma del departamento). Por motivos ajenos a esta plataforma no se pueden enviar mensajes a los servidores de correo siguientes: hotmail.com, msn.com, live.com (disculpe las molestias)



Datos Alumno

D.N.I./Pasaporte (*)

Nombre (*)

Apellidos (*)

Correo Habitual (*)

Correo UGR (*)

Alumno Erasmus ☐

Nueva Foto Examinar...

Login (*)

Fecha Nacimiento

Dirección

Teléfono

Plataforma Web decsai.ugr.es

mediante acceso identificado



buscar



Inicio

- Inicio
- Docencia
- Asignaturas
- Profesores
- Posgrado
- Miembros
- Investigación
- Información
- Noticias
- XXV Aniversario
- Queja/reclamación

ACCESO IDENTIFICADO

Usuario Contraseña

[¿Olvidó su contraseña?](#)



Inicio

Bienvenidos a la página web del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Granada



XXV aniversario CCIA - 1988-2013

En enero de 1988 se constituyó el Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial (CCIA) de la UGR.

Centros



Asignaturas a extinguir
Curso 2013/2014

Convocatoria Proyectos Informáticos
Septiembre 2014

Proyectos Informáticos Ofertados
Curso 2013/2014

Trabajos Fin de Grado Ofertados
Curso 2014/2015

Notas de Prensa

17/09/2014
Investigación sobre la esquizofrenia con repercusión internacional



}

Material



CCIA. Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

CCIA. Departamento de Ciencias de la C...

https://decsai.ugr.es/index.php?p=menu_docencia

Más visitados CCIA - Departamento ... Google ¡Bienvenido a Faceboo... ETS de Ingenierías Info... Planificador PAX - Dor...

 **Departamento de Ciencias de la Computación e I.A.**
Universidad de Granada 

Inicio >> Menú Docencia

Usuario: cb (Alumno)
✖ Cerrar Sesión
Cambiar rol a profesor

Seleccione Asignatura:

Docencia


Últimos Avisos


13/07/2012 09:21:
Evaluación de Septiembre
Metodología de la programación


22/06/2012 12:36:
Publicación del acta
Metodología de la programación


20/06/2012 11:58:
Revisión de exámenes
Metodología de la programación


Docencia Datos Personales


 **Material Asignaturas**


 **Entrega Trabajos**


 **Entrega Prácticas**


 **Apuntarse a Prácticas**

 **Avisos Asignaturas**

 **Calificaciones**

 **Calificaciones Cursos Anteriores**

 **Foros Asignaturas**

 **Preguntas Habituales (FAQ)**

DECSAI - Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial - Acceso Identificado

¿Qué puedes encontrar?

- Material de los temas que se ven en clase de teoría.
- Relaciones de problemas.
- Guiones de Prácticas
- Otros...

exámenes, soluciones, vídeos ...

*!! Sólo podrás acceder al
material si te has
registrado*

Las prácticas

Empiezan el 28 de Septiembre.

Deben registrarse en **decsai**.

Es conveniente usar el correo institucional (**ugr.es).

Una vez hecho, deben apuntarse a un **grupo de prácticas** , a partir del 25/09/15, las entregas se harán a través de la plataforma.

Para Las prácticas

Entornos de trabajo recomendados:

Orwell Dev-C++ 5.11

<http://orwelldvcpp.blogspot.com.es/>

Code::Blocks 13.12

<http://www.codeblocks.org/>

Más Sobre las prácticas

Guión de prácticas

El alumno dispondrá de un **guión de prácticas** en el que se indicará el trabajo personal a realizar semanalmente. Como pauta general, se pedirá la realización de una serie de ejercicios **obligatorios** y algunos **opcionales**. La entrega y/o defensa de los mencionados ejercicios o alguno propuesto en clase de prácticas proporcionará al alumno puntuación en el apartado de participación de clase.

Bibliografía fundamental

Prata, S., C++ Primer Plus. Addison-Wesley Professional (6 edition) 2011

Mercer, R., Computing Fundamentals with C++. Object-oriented Programming and Design. 2ª Edición. Palgrave Macmillan. 2000.

Deitel & Deitel. C++ Cómo Programar. 9a edición, Prentice Hall-Pearson, 2014

Garrido, A., Fundamentos de Programación en C++. Delta Publicaciones, 2005.

Walter Savitch. Resolución de problemas con C++, Pearson, 2006.

Otros... que iremos presentando en clase

Sistema de evaluación. COnvocatoria ordinaria

- Parte **teórica (60%)**
un examen escrito multipregunta (??/01/17)
- Parte **práctica (40%)** en el aula de prácticas
Parcial 1 aprox. (10%) (semana 9/11/16),
Parcial 2 aprox. (20%) (semana 18/01/17) .
- Participación en clase: **(10%)**

Valoración del profesorado de la participación de cada alumno mediante la entrega de ejercicios prácticos programados y/o ejercicios a resolver en el aula.

evaluación. COnvocatoria Extraordinaria

El método es el mismo que en la convocatoria de Febrero.

- El alumno tendrá la opción de presentarse a la(s) parte(s) que estime oportuno (teórica y/o práctica).
- El alumno que se presente a una parte, perderá la nota obtenida en Febrero en dicha parte.
- El alumno que no se presente a una parte, mantendrá la nota de Febrero en dicha parte.

Situarse en contexto

Tarea 0 de participación de clase

- Busca un libro de la biblioteca perteneciente a la bibliografía dada en la asignatura.
 - Identifica signatura del libro
 - Una vez hecho el préstamo, consulta el libro a través de adrastea.ugr.es