

PRESENTACIÓN DEL MÓDULO

F.P. INFORMÁTICA

2018/19

CICLO	CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA
MÓDULO	PROGRAMACIÓN
GRUPO	1º

ÍNDICE

1. [CONTEXTUALIZACIÓN.](#)
2. [ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA](#)
3. [RESULTADOS DE APRENDIZAJE](#)
4. [CONTENIDOS, SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN](#)
5. [PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN](#)
6. [PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN](#)
7. [EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.](#)
8. [PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES.](#)
9. [MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.](#)
10. [NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR](#)

1 CONTEXTUALIZACIÓN

CICLO FORMATIVO	Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
PROFESOR	José Manuel Martínez del Hoyo Cañizares
Nº HORAS TOTALES	205
Nº HORAS SEMANALES	6
Nº HORAS PÉRDIDA	41
DERECHO EVAL. CONTINUA	
NORMATIVA	R.D. 450/2010, de 16 de abril, publicado en el BOE el 20 de mayo de 2010. Establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas. Decreto 252/2011, de 12 de agosto, publicado en el DOCM el 22 de agosto de 2011. Establece el currículo del ciclo formativo de grado superior DAM.

[Ir a Índice](#)

2 ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA

- Se impartirán 6 horas semanales en 3 sesiones de 2 horas cada una.
- La metodología a emplear en la impartición de este módulo profesional se encuadra dentro de los principios metodológicos establecidos para la **Formación Profesional**:
 - Metodología activa y participativa.
 - Exposición por parte del profesor de contenidos seguida de algún ejemplo de programa.
 - Uso de los equipos, con el entorno de desarrollo a utilizar, para la creación de clases y métodos dentro de un proyecto, que permitirá conseguir el objetivo de la tarea práctica de programación.
 - Planteamiento de problemas y tareas cuyo fin sea crear una aplicación multiplataforma.
 - Los alumnos podrán buscar en internet los recursos que necesiten para conseguir autonomía en la materia.
 - Fomento del trabajo en grupo que complete el desarrollo individual.
 - Desarrollo de actividades de autoaprendizaje y autoevaluación.
- Se utilizará el **Aula Virtual** de la plataforma Papás (JCCM), como herramienta complementaria que permita:
 - Exponer información sobre Calificaciones, Fechas de exámenes, Plazos de entrega, etc.
 - Publicar material escrito, enlaces, software, etc. para el desarrollo del módulo.
 - Otros recursos y material adicionales relacionados con el módulo
 - Proponer prácticas
 - Recoger las prácticas de cada alumno.

[Ir a Índice](#)

3 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Ref.	RESULTADO DE APRENDIZAJE
RA1	Reconoce la estructura de un programa informático , identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
RA2	Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos .
RA3	Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.
RA4	Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.
RA5	Realiza operaciones de entrada y salida de información , utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.
RA6	Escribe programas que manipulen información seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos .
RA7	Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.
RA8	Utiliza bases de datos orientadas a objetos , analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.
RA9	Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y consistencia de los datos.

[Ir a Índice](#)

4 CONTENIDOS, SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN

U.T	RA	PONDERACIÓN Sobre el total anual	EVALUACIÓN	Nº SESIONES
UT 1. ALGORITMOS Y PROGRAMAS	RA1	5%	1ª	30
UT 2. APLICACIONES EN LENGUAJE JAVA	RA3	5%	1ª	30
UT 3. MANEJO DE CADENAS	RA2	5%	1ª	12
UT 4. E. DE DATOS - ARRAYS	RA6	15%	2ª	24
UT 5. CREACIÓN DE CLASES	RA4	15%	2ª	24
UT 6. PROGRAMACIÓN AVANZADA	RA7	15%	2ª	30
UT 7. LECTURA Y ESCRITURA DE INFORMACIÓN	RA5	20%	3ª	24
UT 8. APLICACIONES GRÁFICAS	RA5	15%	3ª	24
UT 9. ACCESO A BASES DE DATOS	RA8,RA9	5%	3ª	7
TOTAL		100%		205

Para establecer la nota de cada evaluación se le aplicará el porcentaje
Porcentaje Unidad: $(\% \text{Unidad} * 100) / \% \text{total evaluación}$

Tal y como está en la tabla anterior, el porcentaje de la 1ª evaluación con respecto al total es 15%, con lo cual cada U.T. se calculará como sigue:

$$\begin{aligned} \% \text{ UT1} &= 5 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 15 (\text{porc. total eval}) = 33,33 \% \\ \% \text{ UT2} &= 5 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 15 (\text{porc. total eval}) = 33,33 \% \\ \% \text{ UT3} &= 5 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 15 (\text{porc. total eval}) = 33,33 \% \end{aligned}$$

El porcentaje de la 2ª evaluación con respecto al total es 45%, con lo cual cada U.T. se calculará como sigue:

$$\begin{aligned} \% \text{ UT4} &= 15 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 45 (\text{porc. total eval}) = 33,33 \% \\ \% \text{ UT5} &= 15 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 45 (\text{porc. total eval}) = 33,33 \% \\ \% \text{ UT6} &= 15 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 45 (\text{porc. total eval}) = 33,33 \% \end{aligned}$$

El porcentaje de la 3ª evaluación con respecto al total es 40%, con lo cual cada U.T. se calculará como sigue:

$$\begin{aligned} \% \text{ UT7} &= 20 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 40 (\text{porc. total eval}) = 50 \% \\ \% \text{ UT8} &= 15 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 40 (\text{porc. total eval}) = 37,5 \% \\ \% \text{ UT9} &= 5 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 40 (\text{porc. total eval}) = 12,5 \% \end{aligned}$$

[Ir a Índice](#)

5 PROCESO DE EVALUACIÓN DE ALUMNADO Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Para aprobar el módulo deben superar **TODOS los Resultados de Aprendizaje (RA)** que forman parte del mismo. Un R.A. se considera superado cuando se han superado todos los mínimos establecidos para dicho R.A.
- Una vez superado un Resultado de Aprendizaje (RA), que estará asociado a una o varias UT, éste estará aprobado para todo el curso, **incluida la convocatoria 2ª Ordinaria (Septiembre)**.
- Si la evaluación de los ejercicios prácticos está suspensa (por estar mal realizados o no entregados en plazo), el resultado de aprendizaje al que pertenezcan estará suspenso, aunque la nota de los demás instrumentos de evaluación esté aprobados.
- Cuando las prácticas estén suspensas, el alumno tendrá la oportunidad de realizar una nueva entrega (pudiendo el profesor poner prácticas distintas a las ya entregadas). La entrega de las prácticas siempre será anterior a la prueba objetiva de la UT correspondiente.
- La nota de cada evaluación se calculará aplicándole el porcentaje (calculado del total) correspondiente a cada UT que se haya impartido en dicha evaluación.
- En la programación de aula se detallarán de cada Unidad de Trabajo los criterios de calificación de la misma.

[Ir a Índice](#)

6 PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN

- El alumno dispone de **2 convocatorias por curso** (primera ordinaria en junio y segunda ordinaria en septiembre).
- El número total de **Convocatorias Ordinarias del módulo es de 4.**
- El alumno podrá renunciar a la convocatoria **Primera Ordinaria** en el plazo que establezca la Jefatura de Estudios.
- En la convocatoria **Segunda Ordinaria**, si el alumno no se presenta, la renuncia se hace automáticamente, no hace falta solicitarla.
- Una vez agotadas las convocatorias ordinarias, es posible solicitar una **Convocatoria Extraordinaria**. Si ésta es concedida, no se podrá renunciar a ella en ningún caso.
- Se realizarán actividades de recuperación para cada Unidad de Trabajo.
- En la convocatoria **Segunda Ordinaria**, se recuperarán las Unidades que tenga suspensas.
- Las prácticas/proyecto deben estar entregadas en plazo y aprobadas; si esto no es así, hay que entregarlas de nuevo en el Aula Virtual de la plataforma Papás (JCCM), antes de la fecha del examen de la siguiente convocatoria.
- La calificación de una práctica/proyecto que ha sido recuperada, **no será mayor del 50%** de su valor.
- Para poder presentarse a las diferentes recuperaciones de las evaluaciones en convocatoria Primera y Segunda Ordinaria, **las prácticas y proyecto deben estar presentadas en plazo y aprobadas**, si esto no es así, hay que entregarlas de nuevo, pudiendo ser distintas a las propuestas inicialmente.

[Ir a Índice](#)

7 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

- La asistencia a clase es obligatoria y presencial. Aquellos alumnos cuyo número total de faltas injustificadas sea superior al **20%** de la carga total del módulo **205 horas**, es decir, **41 horas**, no tendrá derecho a la evaluación continua.
- Estos alumnos realizarán al final de curso una serie de pruebas que podrán ser distintas a las que realicen el resto de los alumnos que versarán sobre los contenidos impartidos durante el curso.
- Además de las pruebas realizadas anteriormente, el alumno deberá entregar los trabajos y prácticas realizadas durante el curso para poder aprobar, pudiéndosele exigir practicas distintas al resto de alumnos.
- El plazo de entrega de estas prácticas será el establecido por el profesor y siempre antes del día de las pruebas dichas anteriormente.

[Ir a Índice](#)

8 PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

- Se ha realizado un documento para realizar el Plan de recuperación individualizado de FP para cada alumno.
- Se entregará dicho documento al alumno para que esté informado de todo lo referente a la recuperación del modulo pendiente:
 - Contenidos a recuperar y criterios de evaluación
 - Actividades de recuperación
 - Calendario de las pruebas objetivas y pruebas de recuperación
 - Criterios de Calificación
 - Observaciones
- El alumno firmará dicho documento que custodiará el profesor de cada módulo.

[Ir a Índice](#)

9 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Material:
 - 1 ordenador en red para cada dos alumnos
 - Acceso a Internet
 - Pizarra
 - Proyector
- Software:
 - Máquinas virtuales Windows.
 - Entorno de trabajo para desarrollo en pseudocódigo.
 - JDK y Entornos de desarrollo para Java.
 - Procesador de Textos.
 - Programa de manejo de transparencias.
- Materiales de estudio suministrados por el profesor:
 - Apuntes y ejercicios (en formato electrónico).
 - Documentación del API de Java.
 - Sitios web especializados que traten del desarrollo de aplicaciones y POO, y más concretamente sobre Java.
- Bibliografía de interés:
 - Programación (libro de texto para Ciclos Formativos)
Juan Carlos Moreno. Ed. Ra-Ma, 2011
 - Programación (libro de texto para Ciclos Formativos)
Isabel Mª Jiménez Cumberas. Ed. Garceta, 2013
<http://www.garceta.es/libro.php?ISBN=978-84-1545-259-1>
 - Programación (libro de texto para Ciclos Formativos)
Elena Pérez Nebreda. Ed. SD Editores, 2012
 - Thinking in Java
Bruce Eckel. Pearson Education
Descargar de
<http://www.planetpdf.com/developer/article.asp?ContentID=6632>
 - Aprenda Java como si estuviera en primero
Universidad de Navarra.
Descargar de
<http://www.tecnun.es/asignaturas/Informat1/AyudaInf/aprendainf/Java/Java2.pdf>
 - Algoritmos + estructuras de datos=programas

Niklaus Wirth. Ediciones del Castillo. Madrid, 1994.

- Para alumnos avanzados se recomienda tener actividades que permiten profundizar más en los conceptos estudiados. Es el profesor quien, en función de las circunstancias, determinará qué actividades se consideran mínimas y cuáles son para profundizar.
- Para los alumnos que no consigan los objetivos, se les plantearán tareas de refuerzo.

[Ir a Índice](#)

10 NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR

- Se exige **puntualidad** a la hora de entrar al aula.
- **No se permitirá entrar o salir del aula una vez se haya iniciado la clase** ni tampoco entre las horas de cada bloque horario, salvo que el motivo esté justificado y con el permiso del profesor.
- Sólo se saldrá del aula en los períodos designados para ello (Recreo, mañana de 11:30 a 12:00 y tarde de 18:15 a 18:30)
- En caso de que el alumno vaya a clase con su portátil, **éste permanecerá desconectado** de la red. Solo se conectará con el permiso del profesor y cuando éste lo estime oportuno.
- Los teléfonos móviles permanecerán **en silencio y guardados** durante las horas de clase.
- Cada alumno ocupará en el aula **siempre el mismo sitio**.
- **No se debe pintar ni rallar mesas o equipos**. Se deberá respetar el mobiliario y material informático del aula. Cada alumno o grupo será responsable de su puesto de trabajo (equipo, mesa, etc.), y será el encargado de su buen estado.
- Se deberá **respetar la configuración original** de los equipos.
- No está permitido instalar software en los equipos. Tampoco está permitida la descarga de software o cualquier otro tipo de fichero, si no es con el permiso expreso del profesor.
- No está permitido el uso de chat o de correo electrónico para uso privado.
- Se deberá cuidar de no causar la pérdida de datos propios, de compañeros o del profesor.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS SE CONSIDERARÁ COMO FALTA LEVE O GRAVE (SEGÚN PROPONGA EL DEPARTAMENTO DESPUÉS DE ESTUDIAR CADA CASO, CON LAS CONSIGUIENTES MEDIDAS QUE SE ESTIMEN OPORTUNAS).

[Ir a Índice](#)