



1. ASIGNATURA / COURSE

1.1. Nombre / Course Title

Internet Aplicada a la Investigación Científica / [Internet Scientific Research Applications](#).

1.2. Código / Course Code

13948

1.3. Tipo / Type of course

Libre Configuración / [Free configuration](#)

1.4. Nivel / Level of course

Grado / [Grade](#)

1.5. Curso / Year of course

Desde Segundo a quinto curso. Habrá un número máximo de 40 alumnos matriculados / [From second to fifth course. Only 40 students are allowed](#).

1.6. Semestre / Semester

1º

1.7. Número de créditos / Number of Credits Allocated

5 LRU

1.8. Requisitos Previos / Prerequisites

Es necesario haber aprobado al menos una asignatura de primer curso. Se recomienda para alumnos de los últimos cursos. Deben tenerse conocimientos de manejo de un ordenador personal a nivel de usuario y del correo electrónico. Se imparte en las Aulas de Informática de la UAM.



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

1.9. ¿ Es obligatoria la asistencia ? / Is attendance to class mandatory?

SI / Yes

1.10. Datos del profesor/a / profesores / Faculty Data

José Luis García de Paz

Departamento: Química Física Aplicada, UAM
Facultad de Ciencias, Despacho C-XIV, 602
Teléfono: 91 4974957

e-mail: Correo electrónico: depaz@uam.es

Página Web: www.uam.es/depaz

Horario de Tutorías Generales: Se indicará en clase. También puede solicitarse hora por e-mail.

1.11. OBJETIVOS DEL CURSO / OBJECTIVE OF THE COURSE

Objetivos

El objetivo general de la asignatura es la aplicación de las herramientas accesibles mediante internet para la realización de bibliografía científica, manejo de bases de datos accesibles desde la UAM, búsqueda de programas, búsqueda de resultados científicos relevantes, ética de la red, aprender a compartir información y saber redactar y presentar ésta. Introduciremos al estudiante en el conocimiento de las posibilidades de la red Internet.

COMPETENCIAS: Adquisición de conocimientos y destrezas.

A la conclusión de la asignatura, el alumno deberá tener un conocimiento fundamentado del acceso a través de internet de las bases de datos científicas y revistas electrónicas accesibles desde la UAM (gratuitas y bajo suscripción), ser capaz de obtener información útil de la red y de encontrar programas de libre acceso que le sean necesarios para su trabajo. El alumno conocerá la ética y "mandamientos" de la red. Sabrá evitar razonablemente el acceso no deseado a su equipo. Se potenciará la presentación de los resultados obtenidos de un modo claro, elegante y preciso.

El desarrollo de la asignatura debe promover la capacidad del alumno para buscar información bibliográfica a través de la red como herramienta, a expresar por escrito sus ideas y para manejar con corrección los conceptos y la terminología que son propias de esta materia.



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

1.12. Contenidos del Programa / Course Contents

BLOQUE I: Introducción.

Internet. Breve historia.
Peligros de la Red (I): "higiene".
Conexión a la Red desde la UAM. HW y SW necesario. Ética.
Correo electrónico. Cortesía en la red.
Utilidades más comunes: ftp, sftp, tetnet, putty, firefox, iexplorer, etc.
Los peligros de la Red (II): virus, spam, espías y otros indeseables.

BLOQUE II: Obtención de Documentación a través de la red.

Búsquedas vía servidor de información.
Búsquedas vía servidor de programas.
Búsqueda bibliográfica.
Búsqueda en bases de datos y revistas electrónicas.
Acceso a la información pública.
Foros y grupos de trabajo.
Ética en el uso de la información obtenida.
Puntos de entrada a la red útiles para un investigador.

BLOQUE III: Presentación de resultados.

Lenguaje HTML. Procesadores de texto
Creación de páginas en HTML sencillas.
Tratamiento de imágenes sencillas.
Servidores web unix.

Objetivos y Capacidades a Desarrollar

El alumno tendrá en cuenta la ética y mandamientos de la red para el desarrollo de su trabajo, tal y como se indica en la web institucional de la UAM. Será capaz de compartir información y tomar medidas razonables para proteger su equipo de trabajo y la información que contiene. Para un tema de su elección (relacionado con su licenciatura), será capaz de encontrar información relevante en la red, en las bases de datos y revistas electrónicas accesibles desde la UAM, hacer bibliografía, encontrar programas de libre acceso de utilidad para su trabajo y presentar de modo comprensible y elegante esa información en formato de página web.



1.13 Referencias de Consulta Básicas / **Recommended Reading.**

- La mayoría de la Documentación es pública. Se puede acceder a ella a través de la red. También hay información en los accesos de <http://biblioteca.uam.es>
- Se recomienda consultar los manuales escritos, ayudas y manuales en la red de los programas o aplicaciones que se utilicen.

Página Web de la Asignatura: <http://www.uam.es/depaz/adi/internet.html>

2 **Métodos Docentes / Teaching methods**

La enseñanza de la asignatura se estructura esencialmente en la forma de lecciones magistrales (15%), clases prácticas (50%) y trabajo tutelado (35%) en el Aula de Informática en que se imparte la asignatura.

Ello supone que parte del aprendizaje se hará mediante el trabajo personalizado del alumno, que deberá realizar diez ejercicios propuestos a repartir proporcionalmente a lo largo del cuatrimestre. La asistencia a las clases prácticas y trabajo tutelado, así como la entrega de estos ejercicios (cada uno en su plazo) es obligatoria.

El profesor realizará tutorías con alumnos individuales o con grupos reducidos de alumnos sobre cuestiones puntuales que éstos puedan plantear. El correo electrónico y la página web de la asignatura complementan la comunicación profesor-alumno.

Actividades presenciales

Clases magistrales, prácticas, trabajo tutelado y tutorías. Se imparte el programa por bloques: bloque I, tres semanas; II, seis semanas; III, tres semanas, aproximadamente. A cada tema le corresponden una serie de ejercicios que se indicarán siempre por adelantado en la página web de la asignatura.

- Clases teóricas

Se impartirán en forma de lecciones magistrales los contenidos básicos para que el alumno pueda desarrollar las clases prácticas.

- Clases prácticas

Las clases prácticas serán destinadas a la aplicación de los conocimientos adquiridos y la obtención de información científica relevante usando internet.



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

- Trabajo personalizado tutelado

En presencia del profesor, se realizarán los ejercicios propuestos pudiendo el alumno consultar dudas directamente con el profesor y éste conocer el progreso del alumno en la materia impartida. En estos seminarios la iniciativa deberá ser de los alumnos, procurando el profesor que el trabajo realizado lleve al afianzamiento de los conceptos más esenciales y tratando en todo momento de fomentar la participación activa del mayor número posible de estudiantes.

• **Actividades dirigidas**

- Trabajos individuales

Repartidos a lo largo del curso se realizarán diez trabajos personales. Cada alumno entregará al profesor los resultados de su trabajo en el Aula de Informática de la UAM empleando el e-mail, recibiendo la evaluación del mismo por este modo.

Dependiendo del desarrollo de la asignatura, se realizarán ejercicios no programados (entre uno, mínimo, y tres, máximo) para determinar el afianzamiento de las habilidades aprendidas con anterioridad.

Para finalizar, se entregarán todos los ejercicios realizados, en formato de página web, convenientemente enlazados. Se instalarán en el servidor web de la UAM y no se considerarán válidos hasta su correcta visualización en este servidor.

- Docencia en red:

Los alumnos podrán descargar de la red los ejercicios propuestos. Así mismo podrá encontrar en la misma una cantidad significativa de material suplementario, incluyendo los trabajos realizados por los alumnos del curso anterior.

- Tutorías (Incluidas virtuales)

El profesor realizará tutorías voluntarias con alumnos individuales o con grupos reducidos de alumnos sobre cuestiones puntuales que éstos planteen. Estas tutorías pueden hacerse de forma presencial (despacho) o virtual (e-mail institucional).

Se necesita saber utilizar un ordenador personal a nivel usuario y manejo del correo electrónico. Los ejercicios deben entregarse en la fecha prevista.



3 Tiempo estimado de Trabajo del Estudiante / **Estimated workload for the student**

Cuatro horas semanales de promedio, más las horas de docencia presencial.

4 Métodos de Evaluación y Porcentaje en la Calificación Final / **Assessment Methods and Percentage in the Final marks**

- **Descripción detallada del procedimiento para la evaluación**

La evaluación de los estudiantes que sigan la metodología descrita, se hará de un modo continuado mediante la evaluación de los trabajos individuales y de su participación activa en las clases prácticas y, especialmente, trabajo personalizado tutelado. Esta evaluación se complementará con la realización de entre uno y tres ejercicios en el aula y un ejercicio final que reúna todos los realizados durante el curso en forma de página web a instalar en el servidor de la UAM. Evidentemente, para todo ello es obligatoria la asistencia a clase.

- **Porcentaje en la calificación final**

Para los estudiantes que realizan esta la evaluación continua, la calificación en la convocatoria de Febrero será: $0.60 * \text{Nota de ejercicios personales} + 0.20 * \text{Nota de los ejercicios en el aula} + 0.20 \text{ Nota del trabajo final}$. Se exige la entrega de los ejercicios personales en su plazo. El ejercicio final no se considerará válido mientras no sea correctamente visible en la web institucional de la UAM. En la convocatoria extraordinaria de septiembre se presentará nuevamente el ejercicio final, con todos los ejercicios realizados en el Aula de Informática de la UAM, y la calificación será la correspondiente al mismo.

5 Cronograma de Actividades (opcional) / **Activities Chronogram (optional)**

Las fechas de entrega de los ejercicios obligatorios están indicadas en la página web de la asignatura.



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

Ejercicios individuales: 1 (6 de octubre), 2 (13 de octubre), 3 (20 de octubre), 4 (3 de noviembre), 5 (10 de noviembre), 6 (17 de noviembre), 7 (1 de diciembre) y 10 (19 de enero).

Ejercicios en grupo: 8 (15 de diciembre) y 9 (presentaciones en clase desde el 8 al 15 de enero).

El Ejercicio Final se entregará antes del 16 de febrero.