

## 29004 - Informática de gestión

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2020/21

**Asignatura:** 29004 - Informática de gestión

**Centro académico:** 228 - Facultad de Empresa y Gestión Pública

**Titulación:** 429 - Graduado en Gestión y Administración Pública

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:** Informática

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

Con esta asignatura tratamos de proporcionar una capacitación práctica al alumno de modo que sepa aprovechar las posibilidades que le proporciona la informática en su entorno laboral a nivel de usuario avanzado.

Se intentará hacer hincapié en una formación generalista: no se trata tanto de enseñar a manejar "el excel" cuanto de entender los conceptos involucrados en el manejo de las hojas de cálculo que podrán aplicarse a cualquier herramienta concreta de manejo de hojas de cálculo.

De cara a conseguir este objetivo se procurará estimular el razonamiento abstracto y deductivo, destreza indispensable para poder aplicar los conocimientos adquiridos a problemas y situaciones nuevos.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) y determinadas metas concretas, contribuyendo en cierta medida a su logro. Concretamente:

**OBJETIVO 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD** Meta 4.4. De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. Meta 4.7. De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible.

**OBJETIVO 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.** Meta 8.2. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra. Meta 8.3. Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación.

**OBJETIVO 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURAS.** Meta 9.1. Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos. Meta 9.5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

**OBJETIVO 12. PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES.** Meta 12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Dentro del contexto del Grado en el que está incluido esta asignatura tiene un papel fundamentalmente instrumental. La informática no es un fin en sí mismo sino una herramienta que indefectiblemente va a tener que usar el graduado para poder ejercer con éxito su carrera profesional. Se trata por tanto de una disciplina auxiliar pero indispensable.

Esta asignatura se imparte en la modalidad de enseñanza presencial y a distancia.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Antes de empezar

-Repasar las destrezas elementales de manejo del ordenador: ver ficheros, copiar ficheros y carpetas, manejar una memoria usb, renombrar archivos, navegar por internet, manejar correo electrónico.

-Tener una memoria USB de trabajo para guardar los trabajos hechos en clase o bien saber utilizar un sistema para

enviarse documentación por internet.

-Si es posible tener acceso a un ordenador con con internet, Windows y Office 2010 o superior.

Durante el curso

-Buscar siempre comprender los conceptos antes que aprenderse de memoria recetas para solucionar problemas.

-Adoptar un espíritu innovador, lúdico, colaborador y pensador

## 2.Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1.Competencias

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

#### **Competencias generales:**

1. Capacidad de análisis y síntesis.
5. Capacidad para gestionar la información.
6. Capacidad para la resolución de problemas.
11. Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
16. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.

#### **Competencias específicas:**

51. Manejar programas informáticos aplicados a la gestión pública.
53. Capacidad para elaborar y redactar informes y trabajos académicos utilizando distintas técnicas, incluidas las derivadas de las tecnologías de la información y de la comunicación
39. Identificar, valorar y manejar las fuentes de información y documentales para su uso en diferentes contextos.

### 2.2.Resultados de aprendizaje

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

- Dar formato a un documento de texto incluyendo encabezados múltiples, notas al pie, tablas, índices y estilos.
- Realizar mailing (cartas personalizadas)
- Usar referencias relativas, absolutas y nombres en las fórmulas de una hoja de cálculo.
- Usar funciones típicas de una hoja de cálculo (suma, buscarv, contar, max) y saber mirar la ayuda para aplicar otras.
- Utilizar funciones avanzadas de hoja de cálculo y tablas dinámicas.
- Crear la estructura de una base de datos sencilla sin duplicar información mediante el uso adecuado de claves propias y foráneas.
- Realizar consultas a una base de datos de selección, actualización, sumarias, multitable y referencias cruzadas.
- Crear formularios, informes y menús de una base de datos.
- Saber trasladar y convertir información entre las diferentes herramientas ofimáticas.
- Consultar manuales y ayuda online para resolver un problema informático puntual.
- Crear un sitio web que incluya enlaces de navegación internos y externos, gráficos y consultas a bases de datos e interacción con redes sociales.
- Aprender a utilizar otras herramientas útiles para el trabajo personal y colaborativo (editores de imágenes, calendarios, formularios, compartición de documentos...)

### 2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

El alumno que consiga obtener los resultados enunciados más arriba:

-Podrá salir airoso de los pequeños problemas cotidianos del uso del ordenador sin necesidad de perder tiempo intentando solucionarlos ni acudir a un experto solicitando ayuda.

-Sabrá utilizar con soltura las herramientas ofimáticas típicas de uso en el ámbito laboral

-Podrá proponer y aplicar soluciones que mejoren el sistema informático de su trabajo. Así, sabrá exportar información del sistema de gestión de datos de su empresa para realizar un proceso adicional (gráficos, llevar los datos a la web, informes, filtrado e impresión de información en el formato deseado...)

-Sabrá utilizar documentación, ayuda online y búsqueda en web para solucionar pequeños problemas nuevos o necesidades que surjan en la utilización de las herramientas informáticas.

-Sabrá realizar pequeñas informatizaciones implantando una base de datos sencilla para manejar personal, expedientes, apuntes contables etc.

-Será capaz de implantar pequeños sitios web donde colocar información relativa a su ámbito laboral sin necesidad de contratar un profesional para su realización

## 3.Evaluación

### 3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:**

**1. Evaluación continua**, que consta de dos pruebas (válido sólo para la primera convocatoria):

- Prueba objetiva individual

Consistirá en una prueba individual donde se propondrán una serie de ejercicios que serán análogos (del estilo) a los realizados durante el cuatrimestre aunque con el suficiente grado de originalidad que evite la resolución puramente mecánica de los mismos. Algunos ejercicios podrán requerir el uso del ordenador para resolverlos.

No se permitirá la consulta de material alguno durante esta prueba.

Esta prueba se valorará de 0 a 7 puntos.

- Evaluación del trabajo realizado durante el curso

Consiste en realizar los diferentes ejercicios y cuestiones que se planteen por el profesor. Al comienzo de la impartición de cada tema se indicarán en el ADD los ejercicios concretos que hay que realizar y el formato de presentación. A final de curso y con fecha tope el día anterior al de la prueba objetiva individual, los alumnos entregarán en el formato que se anunciará con la debida antelación todo el material informático que el alumno haya ido desarrollando a lo largo del curso.

Esta prueba se valorará de 0 a 3 puntos.

La puntuación global será la suma de ambas pruebas.

#### **2. Prueba global (válida para ambas convocatorias)**

El alumnado que no opte por la evaluación continua, que no supere la asignatura mediante la evaluación continua o quiera mejorar su calificación, tendrá derecho a presentarse a la prueba global.

El alumno que opte por este sistema será calificado mediante una prueba global única calificable de 0 a 10. Como en el caso de la prueba objetiva individual consistirá en una serie de ejercicios y no podrá utilizarse material alguno durante la misma. Se realizará en las fechas indicadas en el calendario de exámenes aprobado por el centro.

#### **Criterios de valoración**

La idea principal es la verificación de que el alumno ha captado los conceptos e ideas y que sabe aplicarlos en escenarios nuevos.

Se consideran secundarios errores de tipo memorístico o sintáctico.

La valoración de la prueba individual se hace de forma global ya que una mera acumulación de puntuaciones individuales no permite inferir el conocimiento real de la materia.

En cuanto a la evaluación del trabajo realizado durante el curso se valorará la participación continuada en clase o a distancia, la corrección de los resultados y la distribución en el tiempo de dicho trabajo, siendo más valorable un trabajo regular y constante durante el curso que la simple entrega al final del trabajo realizado.

## 4.Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1.Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

En el proceso de aprendizaje se usarán distintas metodologías docentes en función de si se trata de la modalidad de enseñanza presencial o a distancia. Las metodologías docentes indicadas permiten la implicación del alumno en su proceso de aprendizaje y permiten al profesorado advertir los problemas y dudas que pueden surgir a lo largo de los distintos temas.

Las metodologías docentes para los alumnos presenciales son las siguientes:

1. **Clase teórica-práctica:** Exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor, incluyendo la realización de ejercicios prácticos en la pizarra.
2. **Taller.** Sesión supervisada donde los estudiantes trabajan individualmente o en grupo y reciben asistencia y guía cuando es necesaria por parte del profesorado.
3. **Aprendizaje basado en problemas.** Enfoque educativo orientado al aprendizaje y a la instrucción en el que los alumnos abordan problemas reales en pequeños grupos y bajo la supervisión de un tutor.

Las metodologías docentes para los alumnos a distancia son las siguientes:

1. Los **materiales de estudio confeccionados por el profesorado**, que consistirán, para cada una de las

asignaturas que integran la materia, en al menos una Guía de Estudio (guía didáctica) con orientaciones para la preparación de los contenidos teóricos, la elaboración de las pruebas de evaluación continua, la oferta de actividades formativas en la plataforma Moodle (foros de debate, tareas, wikis...) y los sistemas de evaluación.

2. **Taller.** Sesión supervisada donde los estudiantes trabajan individualmente o en grupo y reciben asistencia y guía cuando es necesaria por parte del profesorado. Se contempla el uso de herramientas cuyo uso está más generalizado (como skype) para facilitar el contacto "a distancia" entre profesor y alumnado en esta actividad.
3. **Aprendizaje basado en problemas.** Enfoque educativo orientado al aprendizaje y a la instrucción en el que los alumnos abordan problemas reales en pequeños grupos y bajo la supervisión de un tutor.

## 4.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades formativas:

### **A. Actividades formativas para los alumnos presenciales:**

**Actividades formativas presenciales.** La asignatura reserva un 40% para este tipo de actividades. Incluye la interacción de los estudiantes con los equipos docentes a través de:

- *Clase magistral* o exposición de contenidos al alumnado por parte del profesorado o de expertos externos.
- *Resolución de problemas y casos.* Realización de ejercicios prácticos con el alumnado.
- *Realización de trabajos.*
- *Tutorías presenciales,* en las que se ofrecerán orientaciones específicas sobre los distintos temas, contenidos adicionales para una eventual profundización de la asignatura, consejos para un mejor aprovechamiento del curso y para la realización de las diferentes pruebas de evaluación.

**Actividades formativas de trabajo autónomo.** La asignatura reserva un 60% para el trabajo autónomo de los estudiantes. Incluye:

- El *estudio individual* de los temas propuestos por el profesorado.
- La *preparación de trabajos* en equipo e individuales. Preparación de actividades para exponer o entregar en las clases prácticas o en la etapa de evaluación.
- *Realización de forma autónoma de las actividades prácticas* propuestas por el profesorado en la evaluación continua.
- Realización de los exámenes o *pruebas de evaluación presencial.*

### **B. Actividades formativas para los alumnos a distancia:**

**Actividades formativas a distancia.** La asignatura reserva un 20% para este tipo de actividades. Incluye la interacción de los estudiantes con los equipos docentes a través de:

- Sesiones de trabajo con las plataformas de *Videconferencia Zoom y Google Meet* que permiten realizar clases, conferencias y técnicas expositivas a través de internet. Además, permite compartir el escritorio, con lo cual todos los asistentes pueden ver la pantalla del ordenador y por tanto presentaciones, ejecución de software, etc. por lo cual es muy adecuado para la docencia a distancia.
- *Tutorías presenciales y/o tutorías en línea,* en las que se ofrecerán orientaciones específicas sobre los distintos temas, contenidos adicionales para una eventual profundización de la asignatura, consejos para un mejor aprovechamiento del curso y para la realización de las diferentes pruebas de evaluación.
- *Trabajo virtual en red o actividades en la plataforma Moodle.* Metodología basada en el trabajo colaborativo que parte de un espacio virtual (Anillo Digital Docente, en concreto plataforma Moodle), diseñado por el profesor y de acceso restringido, en el que se pueden compartir documentos para trabajar sobre ellos de manera simultánea y agregar otros nuevos, recoger clases y conferencias tanto teóricas como prácticas virtuales, comunicarse de manera síncrona y asíncrona, y participar en todos los debates que cada miembro puede constituir.

**Actividades formativas de trabajo autónomo.** La asignatura reserva un 80% para el trabajo autónomo de los estudiantes, teniendo en cuenta la importancia que éste adquiere en el modelo educativo a distancia. Incluye:

- El *estudio individual* de los temas propuestos por el profesorado.
- La *preparación de trabajos* en equipo e individuales. Preparación de actividades para exponer o entregar en las clases prácticas o en la etapa de evaluación.
- *Realización de forma autónoma de las actividades prácticas* propuestas por el profesorado en la evaluación continua.
- Realización de los exámenes o *pruebas de evaluación presencial.*

## 4.3.Programa

1. Tratamiento de textos
2. Hoja de cálculo

3. Base de datos
4. Creación de sitios web
5. Otras herramientas informáticas

#### 4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

La metodología y plan de trabajo, las actividades evaluadas y el calendario resumen de las mismas, se comunican a través de la Plataforma Virtual de la asignatura (Anillo Digital Docente de la Universidad de Zaragoza). Las fechas de las pruebas globales se pueden consultar en la página web de la Facultad de Empresa y Gestión Pública.

Actividades formativas para los alumnos presenciales	Nº Horas	4.5. Bibliografía y recursos recomendados <a href="http://psft">http://psft</a>
1.a. Actividades formativas presenciales: clase magistral	30	
1.b. Actividades formativas presenciales: resolución de problemas y casos	15	
1.c. Actividades formativas presenciales: realización de trabajos	10	
1.e. Actividades formativas presenciales: tutorías presenciales	5	
2.a. Actividades formativas de trabajo autónomo: estudio individual	35	
2.b. Actividades formativas de trabajo autónomo: preparación de trabajos en equipo e individuales	10	
2.d. Actividades formativas de trabajo autónomo: realización de forma autónoma de las actividades prácticas propuestas por el profesorado en la evaluación continua	40	
2.e. Actividades formativas de trabajo autónomo: realización de los exámenes o pruebas de evaluación presencial.	5	
Actividades formativas para los alumnos a distancia	Nº Horas	
1.a. Actividades formativas a distancia: sesiones de trabajo con OpenMeetings	15	
1.b. Actividades formativas a distancia: tutorías presenciales y/o tutorías en línea	5	
1.c. Actividades formativas a distancia: trabajo virtual en red o actividades en la plataforma Moodle	10	
2.a. Actividades formativas de trabajo autónomo: estudio individual	50	
2.b. Actividades formativas de trabajo autónomo: preparación de trabajos en equipo e individuales	10	
2.d. Actividades formativas de trabajo autónomo: realización de forma autónoma de las actividades prácticas propuestas por el profesorado en la evaluación continua	55	
2.e. Actividades formativas de trabajo autónomo: realización de los exámenes o pruebas de evaluación presencial.	5	