



GUÍA DOCENTE 2025-2026
Informática aplicada al audiovisual

1. Denominación de la asignatura:

INFORMÁTICA APLICADA AL AUDIOVISUAL

Titulación

Grado en Comunicación Audiovisual

Código

8438

2. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Departamento de Ingeniería Informática

3.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Teoría: Andrés Bustillo (abustillo@ubu.es 947259358, CV en <http://apps.ubu.es/profesorado/cv.php?docente=abustillo@ubu.es>) y David Checa (dcheca@ubu.es 947259358, CV en <http://apps.ubu.es/profesorado/cv.php?docente=dcheca@ubu.es>). Prácticas: Andrés Bustillo y David Checa

3.b Coordinador/a de la asignatura

Andrés Bustillo Iglesias

4. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

1er Curso - 2o semestre

5. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Básica



6. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Ninguno

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

*CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CG09: Conocer de modo teórico-práctico las tecnologías aplicadas a los medios de comunicación audiovisuales.

CG11: Comprender el alcance socio-cultural y de las dimensiones política, económica y tecnológica de la sociedad actual de los medios de comunicación.

CT02: Capacidad para la gestión de la información (incluyendo el uso eficaz y eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, y otros recursos).

CT04: Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis.

CT06: Desarrollo de aprendizaje y trabajo autónomo. Formación continua y permanente.

CT07: Motivación por la calidad y corrección de errores en relación con la situación social y su evolución, dando respuesta a las habilidades de empleabilidad existentes en cada momento.

CE04: Utilizar adecuadamente las herramientas tecnológicas, incluidos los sistemas y recursos informáticos y sus aplicaciones interactivas, en las diferentes fases del proceso audiovisual.

CE13: Aplicar técnicas y procesos implicados en la organización y gestión de recursos técnicos en cualquiera de los soportes sonoros y visuales existentes.

CE17: Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura



de los sistemas de información.

* Competencia/Contenido de sostenibilización curricular

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
1. Conocer los conceptos básicos en cuanto la estructura funcional de un computador aplicados a la comunicación. 2. En cuanto al manejo de paquetes ofimáticos se pretende que el alumnado: 2.1 Sea capaz de crear documentos con el procesador de textos utilizando características avanzadas que necesite aplicar a la hora de presentar trabajos o informes en su vida profesional. 2.2 Conozca los rudimentos básicos en el manejo de una hoja de cálculo. 2.3 Entienda qué son los estilos, patrones y esquemas en un programa para elaborar presentaciones. 2.4 Desarrolle criterios para la elección de tipos de letras, gráficos y colores en los programas de presentaciones. 3. En cuanto a la programación se pretende que el alumnado: 3.1 Conozca las estructuras de control de flujo en programación estructurada aplicados a la comunicación. 3.2 Conozca el concepto de función y descomposición modular. 3.3 Conozca el proceso básico de desarrollo del software 3.4 Se pueda enfrentar a problemas sencillos de programación aplicando los conceptos anteriores mediante pseudocódigo y código en JavaScript. 4. Conocer una introducción a los conceptos relativos a la gestión de procesos, memoria, archivos y usuarios aplicados a la comunicación. 5. Establecer una breve panorámica de las redes de comunicaciones en la actualidad, haciendo hincapié en Internet y en los protocolos TCP/IP. 6. Comprender las aplicaciones web fundamentales en la Web 2.0 y de IA generativa aplicadas a imagen y audio.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Informática aplicada a la comunicación 1. Conceptos básicos de informática 1.1. Conceptos y definiciones 1.2. Arquitectura de un computador 1.3. Hardware 1.4 Software de usuario (Herramientas para la creación y presentación de contenidos, texto y datos). 2. Periféricos y puertos de conexión 2.1. Interacción con el ordenador 2.2. Puertos de conexión 2.3. Dispositivos de entrada y salida



3. Representación de datos y almacenamiento

- 3.1. Tipos de datos (números, texto, imágenes, audio y video)
- 3.2. Representación de datos
- 3.4. Representación de imágenes, audio y video.
- 3.5 Transformación y compresión de imagen, audio y vídeo
- 3.6 Sistemas de archivos
- 3.7 Gestión y almacenamiento

4. Introducción a la Programación para comunicadores

- 4.1. Conceptos básicos
- 4.2. Código fuente y ejecutable, Variable, Funciones, Estructuras. Modularidad
- 4.3. Representación de algoritmos mediante diagramas de flujo y pseudocódigo
- 4.4. Tipos de lenguajes de Programación: Interpretados vs. Compilados
- 4.5. Ejemplos de programación básica

5. Introducción a los Sistemas Operativos

- 5.1. Definiciones básicas
- 5.2. Gestión y monitorización de procesos. Procesos por lotes. Colas. Estados de un Proceso
- 5.3. Gestión de memoria. Memoria Virtual
- 5.4. Gestión de ficheros
- 5.5. Interfaz de comandos

6. Redes de ordenadores aplicadas a la comunicación

- 6.1. Hardware de redes. Redes cableadas. Redes inalámbricas
- 6.2. Dispositivos de interconexión
- 6.3. Red internet
- 6.4. La Web y sus aplicaciones
- 6.5. Introducción a la ciberseguridad

9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8438&auth=SAML



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias/resultados de aprendizaje que debe adquirir/alcanzar el/la estudiante:

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CB1, CE17	24	0	24
Clases prácticas	CB2, CG9, CT7, CE4, CE13	24	0	24
Trabajo autónomo: Lecturas y recensiones. Resolución de problemas. Realización de trabajos, informes y memorias	CB3, CB5,CG11, CT2, CT6,	0	94	94
Tutorías y Actividades evaluación: pruebas de evaluación, exposiciones, debates, seminarios...	CB2, CB4, CT4, CE4,	8	0	8
Total		56	94	150

11. Sistemas de evaluación:

La evaluación será continua atendiendo al Reglamento de evaluación de la Universidad de Burgos aprobado en su modificación en Consejo de Gobierno del 22 de julio de 2019. A tal efecto se presentan dos opciones de evaluación: Modelo normal y Modelo excepcional.

Modelo normal. El sistema de evaluación consta de 4 procedimientos cuya denominación y peso en la calificación final se incluyen en la siguiente tabla y donde, en el segundo y en el tercero, se exige una nota mínima de 3.5 sobre 10 para poder superar la asignatura.

Respecto de la segunda convocatoria, el artículo 10 del Reglamento de evaluación en su punto 10.2, indica que todas las pruebas podrán recuperarse en la segunda convocatoria y en esta convocatoria no podrán exigirse aquellas pruebas superadas ya en la primera. De la misma manera, no se permitirá al alumnado presentarse voluntariamente en segunda convocatoria a pruebas de evaluación que hayan superado en primera convocatoria. Adicionalmente, todo el alumnado que supere la asignatura



en cualquiera de las dos convocatorias tendrán la opción de realizar una prueba adicional para subir hasta un 20% su calificación final como parte del sistema de evaluación continua.

En lo relativo a la Convocatoria Extraordinaria de Fin de Estudios de Grado las pruebas a realizar serán las mismas que en el resto de las convocatorias exceptuando la Evaluación Continua que será sustituida por un Tema a Desarrollar dentro del Examen de Conceptos Teóricos sin que varíen los criterios de evaluación respecto al resto de las convocatorias.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

La realización fraudulenta de alguna prueba o de los trabajos exigidos en la evaluación de alguna asignatura comportará una calificación de cero en el procedimiento correspondiente, sin perjuicio de la apertura de expediente disciplinario.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua	15 %	15 %
Prueba de conocimiento y cuestiones teóricas de la materia (test final)	25 %	25 %
Prueba de conocimiento y cuestiones teóricas de la materia (ejercicio programación)	25 %	25 %
Realización de trabajos o evaluación de actividades de carácter práctico (ofimática y prácticas)	35 %	35 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

El alumnado que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberán solicitar por escrito al Decano o Director de Centro acogerse a una «evaluación excepcional». Dicho escrito con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. El Decano o Director resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Por circunstancias sobrevenidas dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados



12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Las clases teóricas en grupo principal y la lectura individualizada del alumnado de textos fundamentales para la asignatura deben permitir adquirir los conceptos fundamentales relativos a los bloques de contenidos que componen esta asignatura. Se proporcionará al alumnado las presentaciones que el docente utilice como base para la impartición de las clases teóricas.

Las clases prácticas en los grupos secundarios permitirán la asimilación práctica de estos contenidos, en especial en lo relativo al control de sistemas operativos, paquetes ofimáticos, programación básica, aplicaciones de AI generativa y aplicaciones web. El trabajo individual del alumnado para completar las prácticas a elaborar será fundamental para la completa asimilación práctica de los contenidos y competencias identificadas como fundamentales en esta asignatura. Para la realización de estas actividades prácticas se proporcionará al alumnado tutoriales en formato electrónico que incluyan objetivos, descripción detallada de las labores a ejecutar y resultados buscados.

Las tutorías presenciales se consideran fundamentales para la resolución de dudas y la discusión de los resultados obtenidos de las experiencias prácticas.

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Facultad de Humanidades y los horarios publicados en los tablones oficiales de la Facultad y en la página web del grado para el curso correspondiente: http://www.ubu.es/titulaciones/es/grado_audiovisual

14. Idioma en que se imparte:

Castellano