



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: OFIMÁTICA APLICADA A LA INGENIERÍA
Tipología: OPTATIVA
Grado: 412 - GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (ALM-21)
Centro: 106 - E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
Curso: 4

Código: 56434
Créditos ECTS: 4.5
Curso académico: 2023-24
Grupo(s): 55
Duración: Primer cuatrimestre
Segunda lengua:
English Friendly: N
Bilingüe: N

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

| Profesor: DAVID CALDERÓN HERRERA - Grupo(s): 55 | | | | |
|---|---------------------------------------|----------|----------------------------|---|
| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
| 2.08 | MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS | | PROFESOR.DCalderon@uclm.es | Se publicará al inicio del cuatrimestre |
| Profesor: JULIO ALBERTO LOPEZ GOMEZ - Grupo(s): 55 | | | | |
| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
| 2.08 | TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN | Ext.3351 | JulioAlberto.Lopez@uclm.es | Se publicará al inicio del cuatrimestre |

2. REQUISITOS PREVIOS

Para cursar esta asignatura con el máximo aprovechamiento se recomienda que el estudiante haya desarrollado competencias relacionadas con el uso de software ofimático. Estas competencias han podido adquirirse mediante la realización de ejercicios, problemas, informes y trabajos en las distintas asignaturas del grado

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Actualmente, el computador se ha convertido en una herramienta fundamental para que cualquier persona pueda desarrollar su trabajo de manera eficaz en la mayoría de los oficios. En esta asignatura se pretende desarrollar la capacidad del alumno en el manejo de procesadores de texto para la generación y gestión de documentación, hojas de cálculo para la generación de presupuestos y otros documentos de obligada incorporación en un proyecto de ingeniería, almacenamiento y recuperación de la información en bases de datos, realizar presentaciones en público y adquirir habilidades para importar y exportar información desde dispositivos físicos industriales para ser tratados posteriormente y extraer información relevante. Los conocimientos adquiridos servirán de complemento a la formación recibida en la asignatura de informática del primer curso.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

| Código | Descripción |
|--------|---|
| CB02 | 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 |
| CB03 | 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 |
| CB04 | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado |
| CB05 | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía |
| CEO20 | Capacidad para utilizar correctamente sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. |
| CG03 | Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. |
| CG04 | Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. |
| CT02 | Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación. |
| CT03 | Utilizar una correcta comunicación oral y escrita. |

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Capacidad de automatizar el proceso de generación de presupuestos y otros documentos de obligada incorporación en un proyecto de Ingeniería.
Conocimientos de organización y manipulación de dicha información utilizando una hoja de cálculo o un procesador de textos.
Habilidad avanzada en el manejo de ordenadores y aplicaciones informáticas.
Capacidad para importar y exportar información entre dispositivos industriales de control automático y el computador.

6. TEMARIO

Tema 1: Aspectos avanzados del procesador de texto

Tema 2: Conceptos básicos de la hoja de cálculo

Tema 3: Operaciones avanzadas mediante el uso de hoja de cálculo

Tema 4: Resolución de problemas de ingeniería mediante hoja de cálculo

Tema 5: Diseño de bases de datos

Tema 6: Implementación y operación sobre bases de datos mediante el uso de sistemas gestores de bases de datos

Tema 7: Presentación de contenidos digitales

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

| Actividad formativa | Metodología | Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021) | ECTS | Horas | Ev | Ob | Descripción |
|--|--------------------------------------|---|--|--------------|----|----|-------------|
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] | Combinación de métodos | CEO20 CG03 CT02 | 0.6 | 15 | N | - | |
| Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL] | Resolución de ejercicios y problemas | CB02 CB03 CB04 CB05 CEO20 CG03 CG04 CT02 CT03 | 0.4 | 10 | S | N | |
| Pruebas de progreso [PRESENCIAL] | Pruebas de evaluación | CB02 CB03 CB05 CEO20 CG03 CG04 CT02 CT03 | 0.2 | 5 | S | S | |
| Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA] | Trabajo autónomo | CB02 CB03 CB04 CB05 CEO20 CG03 CG04 CT02 CT03 | 2.7 | 67.5 | S | N | |
| Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL] | Prácticas | CB02 CB03 CB04 CB05 CEO20 CG03 CG04 CT02 CT03 | 0.6 | 15 | S | S | |
| Total: | | | 4.5 | 112.5 | | | |
| Créditos totales de trabajo presencial: 1.8 | | | Horas totales de trabajo presencial: 45 | | | | |
| Créditos totales de trabajo autónomo: 2.7 | | | Horas totales de trabajo autónomo: 67.5 | | | | |

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

| Sistema de evaluación | Evaluación continua | Evaluación no continua* | Descripción |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------|--|
| Prueba | 10.00% | 10.00% | Prueba sobre los contenidos acerca de procesadores de texto |
| Elaboración de memorias de prácticas | 15.00% | 10.00% | Elaboración de portafolios y defensa oral de prácticas de procesador de textos |
| Elaboración de memorias de prácticas | 20.00% | 30.00% | Elaboración de portafolios y defensa oral de prácticas de bases de datos |
| Elaboración de memorias de prácticas | 20.00% | 30.00% | Elaboración de portafolios y defensa oral de prácticas de hoja de cálculo |
| Prueba | 35.00% | 20.00% | Prueba sobre los contenidos de hoja de cálculo y bases de datos |
| Total: | 100.00% | 100.00% | |

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Durante el periodo de clases se irán celebrando las actividades de acuerdo a la planificación. Estas actividades determinarán la calificación del alumno en la convocatoria ordinaria. Para superar la asignatura, es necesario superar las pruebas de carácter obligatorio obteniendo al menos el 40% de los puntos establecidos. Todas las pruebas de progreso no superadas durante el periodo de clases, podrán ser recuperadas en la prueba final que se realizará en la fecha prevista de la convocatoria ordinaria.

Evaluación no continua:

Los estudiantes que opten por la evaluación no continua serán evaluados de la siguiente forma: deberán entregar todas las prácticas de cada uno de los tres bloques de la asignatura.

Así pues, el estudiante que opte por la evaluación no continua entregará el paquete completo de prácticas de procesador de texto (valorado con un 20% de la nota final), el paquete completo de prácticas de hoja de cálculo (valorado con un 40% de la nota final) y el paquete completo de prácticas de bases de datos (valorado con un 40% de la nota final).

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En la convocatoria extraordinaria el alumno podrá examinarse de cualquiera de las actividades de evaluación de la asignatura. No será necesario realizar las pruebas superadas en la convocatoria ordinaria.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

En la convocatoria especial de finalización el alumno podrá examinarse globalmente de la asignatura mediante un examen escrito.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

| No asignables a temas | |
|--|------------|
| Horas | Suma horas |
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos] | 15 |
| Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas] | 10 |

| | |
|--|-------------------|
| Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación] | 5 |
| Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 67.5 |
| Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas] | 15 |
| Comentarios generales sobre la planificación: La planificación temporal puede sufrir algunas variaciones en función del calendario y las necesidades del curso académico. | |
| Actividad global | |
| Actividades formativas | Suma horas |
| Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas] | 15 |
| Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación] | 5 |
| Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 67.5 |
| Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas] | 10 |
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos] | 15 |
| Total horas: 112.5 | |

| 10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS | | | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------|-----------|----------------------|------|-------------|
| Autor/es | Título/Enlace Web | Editorial | Población | ISBN | Año | Descripción |
| Pérez, M. (María) | Access 2010 en profundidad | RC Libros | | 978-84-938312-0-2 | 2010 | |
| Miguel Castaño, Adoración de | Diseño de bases de datos relacionales | Ra-Ma | | 84-7897-385-0 | 1999 | |
| Berk, Kenneth N. | Data analysis with Microsoft Excel | Duxbury | | 0-534-52929-1 | 1998 | |
| Ricard Molla | Primeros pasos con openoffice | | | | 2006 | |
| | Introducción a las bases de datos : el modelo relacional | Thomson-Paraninfo | | 84-9732-396-3 | 2005 | |
| | Writer paso a paso : OpenOffice | TecnoBook | | 84-96416-67-4 | 2005 | |
| Delgado Cabrera, José María | OpenOffice 2.0 | Anaya Multimedia | | 84-415-2005-4 | 2006 | |
| DATE, C. J. | A guide to SQL standard : A user's guide to the standard rel | Addison-Wesley | | 0-201-55822-X | 1993 | |
| | Aprender Excel 2007 con 100 ejercicios prácticos | Marcombo MEDIAactive | | 978-84-267-1533-3 (o | 2009 | |
| Bernardo Cascales Salinas | El libro de LATEX | Pearson Educación | | 84-205-3779-9 | 2003 | |
| Kopka, Helmut | A guide to Latex : document preparation for beginners and a | Addison-Wesley | | 0-201-39825-7 | 1998 | |
| Kopka, Helmut | Guide to LATEX | Addison-Wesley | | 0-321-17385-6 | 2004 | |
| Webber and Jean Hollis | Openoffice.org writer: the free alternative to Microsoft word | O'Reilly & Associates | | | 2004 | |
| Carmona Alonso, Julio | Hojas de cálculo : conceptos teóricos, ejercicios prácticos | Mad | | 978-84-8311-082-9 | 1997 | |