

Sistemas Integrados de Gestión

Código: 102147
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2501232 Empresa y Tecnología	OB	3	2
2501233 Gestión aeronáutica	OT	4	0

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Ramon Bosch Dalmau
Correo electrónico: Ramon.Bosch@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: No
Algún grupo íntegramente en español: No

Otras observaciones sobre los idiomas

Hay una cantidad importante de materiales en inglés

Equipo docente

Xavier Verge Mestre

Prerequisitos

Aunque no es obligatorio, se recomienda haber cursado previamente las asignaturas 104609 - Gestión per procesos y 102148-Introducción a los sistemas de información. En su defecto, es importante conocer ampliamente los conceptos siguientes:

- procesos y gestión por procesos en una organización
- conceptos básicos de sistemas de información
- sistemas corporativos de gestión (ERP, CRM, SCM, BI, MAS, KMS, etc.)

La asistencia y participación en el curso desde el primer día de clase son clave para garantizar que se podrán realizar las prácticas de laboratorio (SAP) en el momento adecuado. No cumplir este requisito puede comportar la exclusión efectiva del estudiante de las sesiones de prácticas.

Objetivos y contextualización

Los sistemas de información en la empresa y las tecnologías que los soportan se interrelacionan con las diversas áreas funcionales (producción, recursos humanos, contabilidad, finanzas y marketing) y dotan a la organización de una flexibilidad y capacidad de respuesta vital para su competitividad. Por ello, es necesario formar profesionales con conocimientos empresariales y económicos que, no sólo dominen los procesos tecnológicos de la gestión de la información en las organizaciones, sino que también sean capaces de integrar estos conocimientos para ayudar a la organización a alcanzar sus objetivos y misiones, mejorando el control

de gestión; mejorando la calidad y cantidad de información disponible para la toma de decisiones, y formulando nuevas propuestas de generación de valor.

Por tanto, el objetivo básico de la asignatura es ofrecer una visión muy clara del papel que juegan los ERP 's en la gestión empresarial, como aportan valor al negocio, cuáles son las dificultades más habituales en su implementación y cómo mejorar las probabilidades de que sea realmente un éxito.

Competencias

Empresa y Tecnología

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Capacidad de trabajar en equipo.
- Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.
- Demostrar la motivación por la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.
- Demostrar que conoce los sistemas de información empresarial, tomando en consideración sus tres dimensiones específicas (informacional, tecnológica y organizativa) y ser activos en su especificación, diseño e implementación.
- Desarrollar de forma efectiva las técnicas y metodologías de análisis y diseño de sistemas de información en el entorno empresarial.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- 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.

Gestión aeronáutica

- Comunicación.
- Disponer de los fundamentos de matemáticas, economía, tecnologías de la información y psicología de las organizaciones y del trabajo, necesarios para comprender, desarrollar y evaluar los procesos de gestión de los distintos sistemas presentes en el sector aeronáutico.
- Hábitos de pensamiento.
- Hábitos de trabajo personal.
- Realizar desarrollos de software de pequeña o mediana complejidad.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.
2. Analizar el uso estratégico de los sistemas de información.
3. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.
4. Comunicar eficientemente de forma oral y/o escrita conocimientos, resultados y habilidades, tanto en entornos profesionales como ante públicos no expertos.
5. Configurar la arquitectura de un sistema de información que de soporte integralmente a una organización.
6. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.
7. Demostrar la motivación por la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.
8. Demostrar que comprende los comportamientos humanos, individuales y de grupos en entornos profesionales.
9. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.
10. Desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y prospectiva.
11. Describir los principales componentes tecnológicos en los que se basan los sistemas de soporte a la información.

12. Detallar los principales elementos del proceso de análisis y diseño del sistema de información de una organización.
13. Evaluar la incidencia del diseño y arquitectura de un sistema de información sobre la estructura organizativa de una gran empresa/organización.
14. Gestionar el tiempo y los recursos disponibles. Trabajar de forma organizada.
15. Hacer uso eficiente de las TIC en la comunicación y transmisión de ideas y resultados.
16. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
17. Proponer formas de evaluación de los proyectos y acciones de mejora de la sostenibilidad.
18. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
19. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.
20. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
21. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.
22. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.

Contenido

1. El mundo de los ERP (Enterprise Resource Planning) o Sistemas Integrados de Gestión
 - Historia de los ERP
 - MRP, MRP II y ERP
3. Estructura y Tipología de los ERP
 - Funciones incluidas (o integradas) - funciones adicionales (o periféricas)
 - Módulos habituales de un ERP
 - Interacción con los procesos de negocio.
 - ERP según el sector de la actividad y tamaño de la empresa
 - Principales fabricantes de ERP
5. Implementación de un ERP
 - Selección de ERP. ERP versus programación a medida
 - Parametrización y customización de ERP
 - Integración con otro software de la empresa.
 - Integración de datos y gestión de maestros
 - TCO (Total Cost Ownership). Valoración del proyecto de inversión derivado de la adquisición, implantación y explotación de un ERP
 - Gestión del cambio en una implantación de ERP.
 - Capacitación, formación y entrenamiento del capital humano de la organización
7. Operación y mantenimiento del ERP
 - Gestión del servicio y ERPs
 - Externalización y relaciones con proveedores de servicio
 - Estructura y Roles.
9. Tecnología informática y ERP
 - Determinación de la capacidad necesaria
 - Gestión de la seguridad y garantía de la integridad de los datos
 - Donde premise vs. On demand.
 - On site vs. Cloud.

Metodología

Aspectos Generales

Relación profesores-alumnos

La información general y relevante de la asignatura que detalle los contenidos de la guía docente, como por ejemplo las fechas de evaluación continua y fechas y condiciones de las entregas de trabajos, se publicarán en el campus virtual (o puesto equivalente) y puede estar sujeta a cambios de programación por motivos de

adaptación a posibles incidencias; siempre se informará en el campus virtual sobre estos cambios ya que se entiende que el campus virtual es el mecanismo habitual de intercambio de información entre profesor y estudiante.

Idiomas

Las clases se realizarán mayoritariamente en catalán o castellano aunque es muy habitual la aparición de términos en inglés. El material escrito o de apoyo a la asignatura (apuntes, bibliografía, referencias o incluso enunciados de prácticas, ejercicios o casos) se puede facilitar tanto en catalán o castellano como en inglés y en este caso el uso de la lengua inglesa puede ser no excepcional sino habitual. La prueba final y la reevaluación estarán redactadas en catalán o castellano. Las respuestas a las pruebas y los ejercicios se pueden entregar (y en su caso presentar) indistintamente en catalán, castellano o inglés.

Trabajo en equipo

Durante el curso se fomentará el trabajo en equipo y el intercambio colaborativo de información y de herramientas para la resolución de problemas. No obstante, el proceso final de aprendizaje debe ser individual, puesto de relieve por la actividad autónoma de cada estudiante, que deberá complementar y enriquecer el trabajo iniciado a las sesiones dirigidas del curso. La actividad supervisada, alrededor de tutorías regladas y consultas esporádicas efectuadas durante el curso, es igualmente una herramienta imprescindible en la adquisición de los conocimientos que proporciona la asignatura.

Clases magistrales, casos, seminarios y prácticas de aula

Donde se presentan los contenidos básicos que los estudiantes deben tener para introducirse en los temas que configuran el programa. Asimismo, se indican las vías posibles para completar o profundizar la información recibida en estas sesiones. Durante las sesiones se puede utilizar también el método del caso como herramienta docente, en función del grado de participación de los alumnos. Adicionalmente se planificarán una serie de seminarios (conferencias y charlas) por parte de expertos del sector que presentarán experiencias reales y que servirán de complemento de discusión de los conceptos explicados en las clases y para propiciar trabajos relacionados.

Prácticas con SAP

A lo largo del curso se realizarán un conjunto de prácticas con diferentes módulos de SAP donde se reproducirán procesos empresariales con esta herramienta. Todo el material y el software están en inglés. Una parte se hará en aula informatizada dirigida por el profesorado y otra parte será trabajo supervisado vía tutorías.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales, casos y seminarios	29,5	1,18	2, 13, 4, 5, 11, 10, 12
Prácticas de aula	10	0,4	13, 11, 10, 12, 15
Prácticas Laboratorio (SAP)	10	0,4	2, 10, 12, 15
Tipo: Supervisadas			
Prácticas supervisadas de SAP	5	0,2	2, 13, 6, 10, 12, 15

Tutorías	15	0,6	2, 13, 4, 5, 6, 7, 11, 10, 12, 15
Tipo: Autónomas			
Estudio	44,5	1,78	2, 13, 6, 7, 11, 10
Redacción de trabajos y preparación de casos	33	1,32	4, 11, 12, 15

Evaluación

La evaluación de la asignatura tiene en cuenta los siguientes elementos:

1. Evaluación continua (60%) dos partes:
 1. EC1: Prácticas de Laboratorio (35%).
5 prácticas con SAP. Hay que obtener un mínimo de 2.5/10 en cuatro prácticas, caso de que no se alcance, esta parte (EC1) se valora como cero
Los alumnos que por cualquier motivo no hayan trabajado antes con SAP deberán superar unas prácticas previas para poder ser evaluados.
 3. EC2: Participación, Ejercicios y trabajos (25%): Ejercicios de aprendizaje basado en problemas, discusión de casos, trabajo individual o en equipo, presentación en clase de los resultados y otras pruebas que se determinen. Se valorará también la participación en clase.
3. Exámenes (40%):
 1. Parcial liberatorio en la semana fijada por el decanato. 50% de la nota (variable en función de imprevistos que no hayan permitido desarrollar el temario previsto)
 2. Final dividido en dos partes:
Los alumnos que no hayan superado la primera parte o que quieran subir nota (estos deberán comunicarlo con anterioridad) se pueden presentar de nuevo a la primera parte.
La nota resultante será la más alta de los dos exámenes.
La segunda parte corresponde al resto del temario.
La nota resultante de la parte exámenes será la media ponderada de las dos partes.
5. Cálculo de la calificación final:
 1. Si $EC \geq 5$ AND $EX \geq 3$, La calificación final de la asignatura (N) será: $N = 40\%(EX) + 60\%(EC)$
 2. Si $EC \geq 5$ AND $EX < 3$, o bien, $EC < 5$, La calificación final de la asignatura (N) será:
 $N = \text{MIN}(40\%(EX) + 60\%(EC); 4)$
 3. El estudiante supera la asignatura si $N \geq 5$, y no la supera si $N < 3,5$. En el caso intermedio puede acogerse al proceso de recuperación que se detalla más abajo.

Calendario de actividades de evaluación

Las fechas de las diferentes actividades de evaluación (ejercicios en aula, entrega de trabajos, ...) se anunciarán con suficiente antelación durante el semestre.

Las fechas de los exámenes parcial y final de la asignatura están programadas en el calendario de exámenes de la Facultad.

"La programación de las pruebas de evaluación no se podrá modificar, salvo que haya un motivo excepcional y debidamente justificado por el cual no se pueda realizar un acto de evaluación. En este caso, las personas responsables de las titulaciones, previa consulta al profesorado y al estudiantado afectado, propondrán una nueva programación dentro del período lectivo correspondiente." **Apartado 1 del Artículo 115. Calendario de las actividades de evaluación (Normativa Académica UAB)**

Los y las estudiantes de la Facultad de Economía y Empresa que de acuerdo con el párrafo anterior necesiten cambiar una fecha de evaluación han de presentar la petición rellenando el documento Solicitud reprogramación prueba https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/solicitud-reprogramacion-de-pruebas

Procedimiento de revisión de las calificaciones

Coincidiendo con el examen final se anunciará el día y el medio en que se publicarán las calificaciones finales. De la misma manera se informará del procedimiento, lugar, fecha y hora de la revisión de exámenes de acuerdo con la normativa de la Universidad.

Proceso de Recuperación

"Para participar en el proceso de recuperación el alumnado debe haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades que represente un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura o módulo." **Apartado 3 del Artículo 112 ter. La recuperación (Normativa Académica UAB).** Los y las estudiantes deben haber obtenido una calificación media de la asignatura entre 3,5 y 4,9.

La fecha de esta prueba estará programada en el calendario de exámenes de la Facultad. El estudiante que se presente y la supere aprobará la asignatura con una nota de 5. En caso contrario mantendrá la misma nota.

Irregularidades en actos de evaluación

Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, *"en caso que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con un 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que se pueda instruir. En caso que se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0".* **Apartado 10 del Artículo 116. Resultados de la evaluación. (Normativa Académica UAB)**

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación Continua. Ejercicios y participación	30	0	0	1, 2, 3, 13, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 9, 10, 12, 21, 15, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22
Exámenes	40	3	0,12	1, 2, 3, 13, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 10, 12, 15, 14, 18
Prácticas de laboratorio	30	0	0	2, 3, 13, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 10, 12, 15, 14, 20

Bibliografía

Ver Campus Virtual

Software

SAP S4HANA