

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

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

Equipo docente

Xavier Verge Mestre

Prerequisitos

Aunque no es obligatorio, se recomienda haber cursado previamente las asignaturas 102162-Tecnología y Empresa I 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.)
- conceptos básicos de arquitectura de empresa (por ejemplo, TOGAF)

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

- Capacidad de análisis y de síntesis, de organizar, de planificar, de resolver problemas y tomar decisiones.
- Comunicación con expertos de otros campos y no expertos.
- 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.
- Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.
- Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.

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.
- Realizar desarrollos de software de pequeña o mediana complejidad.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar el uso estratégico de los sistemas de información.
2. Capacidad de análisis y de síntesis, de organizar, de planificar, de resolver problemas y tomar decisiones.
3. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos.
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. Desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y prospectiva.
9. Describir los principales componentes tecnológicos en los que se basan los sistemas de soporte a la información.
10. Detallar los principales elementos del proceso de análisis y diseño del sistema de información de una organización.
11. Evaluar la incidencia del diseño y arquitectura de un sistema de información sobre la estructura organizativa de una gran empresa/organización.
12. Hacer uso eficiente de las TIC en la comunicación y transmisión de ideas y resultados.
13. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.
14. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.

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 de los ERP 's
 - Funciones incluidas (o integradas) - funciones adicionales (o periféricas)
 - Estructura modular. Módulos habituales de un ERP
 - Interacción con los procesos de negocio.

5. Tipología de los ERP
 - ERP 's según el sector la actividad de la empresa
 - ERP 's según el tamaño de la empresa
 - Principales fabricantes de ERP 's
 - Principales procesos de gestión y la integración en el ERP
7. Implementación de un ERP
 - Selección de ERP 's
 - ERP 's versus programación a medida
 - Parametrización y customización de ERP 's
 - 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
9. Tecnología informática ERP 's
 - Determinación de la capacidad necesaria
 - Gestión de la seguridad y garantía de la integridad de los datos
 - On 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 y seminarios

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.

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.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales, casos y seminarios	30	1,2	1, 11, 4, 5, 9, 8, 10, 2
Prácticas con SAP:	15	0,6	1, 8, 10, 12, 13
Tipo: Supervisadas			
Prácticas supervisadas de SAP	5	0,2	1, 11, 6, 8, 10, 12
Tutorías	15	0,6	1, 11, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 8, 10, 12, 13, 2
Tipo: Autónomas			
Estudio	50	2	1, 11, 6, 7, 9, 8, 13, 2
Redacción de trabajos y preparación de casos	31	1,24	3, 4, 9, 10, 12, 13

Evaluación

La evaluación consta de las dos partes siguientes:

(1) Evaluación continua (60 puntos):

Prácticas

Se realizarán 5 prácticas. Las entregas se harán vía campus virtual, y se pueden complementar con ejercicios o preguntas sobre la práctica realizada. Al menos 4 de ellas deberán tener una valoración igual o superior al 25% de su valor individual (es decir, una nota superior a 2,5 sobre 10) y es obligatorio presentarlas todas. En este caso se podrán obtener hasta 40 puntos, de lo contrario la valoración máxima de esta parte será de 9 puntos.

Participación en clase y otros ejercicios y trabajos

Ejercicio (s) 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 la participación en clase, seminarios, talleres y / o conferencias recomendadas. Si las pruebas suponen más de 10 puntos se avisará con anticipación suficiente, de lo contrario pueden aparecer en cualquier momento en clase. Sólo podrán puntuar los alumnos presentes y no se podrán recuperar o entregarlos con posterioridad a la fecha indicada. En total esta parte supondrá un máximo de 20 puntos.

(2) Prueba final (40 puntos):

Prueba escrita final sobre conceptos y aspectos tratados a lo largo del curso que se hará en el día determinado por la facultad en el calendario de exámenes. Máximo: 40 puntos.

Durante el curso se realizará un examen parcial liberatorio de materia para aquellos que lo superen (esta parte tendrá un peso aproximado de 20 puntos). Quien no supere el parcial deberá presentarse de toda la materia en la prueba final.

Condiciones generales para superar la asignatura:

Es necesario obtener 50 puntos (de los 100 posibles) habiendo alcanzado los mínimos siguientes:

- Evaluación Continua: mínimo de 30 puntos.
- Prueba Final: mínimo de 18 puntos.

Se considerará Evaluable cualquier estudiante que haya realizado al menos dos entregas en la evaluación continua.

Cálculo de la nota final:

- Si se alcanzan los mínimos anteriores, será por lo menos la suma de la obtenida en las dos partes. El profesor podrá, no obstante, aumentarla atendiendo a criterios objetivos y equitativos.
- Si no se alcanzan los mínimos de la parte Evaluación Continua la nota final de la asignatura será la de esta parte y por tanto la asignatura quedará suspendida.
- Si no se alcanzan los mínimos de la parte Prueba Final y la suma de las partes es inferior a 40 puntos la nota final será la suma de las partes y por tanto la asignatura quedará suspendida
- Si no se alcanzan los mínimos de la parte Prueba Final y la suma de las partes es superior o igual a 40 puntos se podrá hacer la prueba de reevaluación en las condiciones descritas más adelante.

Reevaluación

Se pueden presentar los alumnos que no hayan superado la asignatura, que hayan alcanzado el mínimo de Evaluación Continua y que la nota final sea igual o superior a 40 puntos. La prueba o pruebas las determinarán los profesores y se comunicarán a más tardar con las notas de la prueba final. Caso de superar las condiciones para aprobar, la nota final de la asignatura quedaría como "5.0 Aprobado", caso de no superarlas la nota sería la nota final obtenida con un máximo de 45 puntos.

Nota importante

Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, de acuerdo con la normativa académica vigente, las irregularidades cometidas por un estudiante que puedan conducir a una variación de la calificación se calificarán con un cero (0). Por ejemplo, plagiar, copiar, dejar copiar, ..., una actividad de evaluación, implicará suspender esta actividad de evaluación con un cero (0). Las actividades de evaluación calificadas de esta forma y por este procedimiento no serán recuperables. Si es necesario superar cualquiera de estas actividades de evaluación para aprobar la asignatura, la asignatura quedará suspendida directamente, sin oportunidad de recuperarla en el mismo curso. Si el alumno es reincidente quedará inmediatamente suspendido de la asignatura con una nota global de cero.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación Continua. Ejercicios, prácticas y participación	60	0	0	1, 11, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 8, 10, 12, 13, 2, 14
Prueba escrita final	40	4	0,16	1, 11, 5, 6, 7, 9, 8, 10, 13, 2

Bibliografía

