

Sistemes Integrats de Gestió

Codi: 102147
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501232 Empresa i Tecnologia	OB	3	1
2501233 Gestió aeronàutica	OT	4	0

Professor/a de contacte

Nom: Ramon Bosch Dalmau
Correu electrònic: Ramon.Bosch@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)
Grup íntegre en anglès: No
Grup íntegre en català: No
Grup íntegre en espanyol: No

Altres indicacions sobre les llengües

Hi ha una quantitat significativa de materials en anglès

Equip docent

Xavier Verge Mestre

Prerequisits

Tot i que no és obligatori, es recomana haver cursat prèviament les assignatures 104609 - Gestió per processos i 102148-Introducció als sistemes d'informació. En el seu defecte, és important tenir clars els conceptes següents:

- els processos i la gestió per processos en una organització
- els conceptes bàsics de sistemes d'informació
- els sistemes corporatius de gestió (ERP, CRM, SCM, BI, MES, KMS, etc.)

L'assistència a les sessions presencials de l'assignatura des de l'inici de curs és clau per garantir que es podran realitzar les pràctiques de SAP en el moment i en les condicions adients. No complir aquest requisit pot comportar l'exclusió de les pràctiques.

Objectius

Els sistemes d'informació en l'empresa i les tecnologies que els suporten s'interrelacionen amb les diverses àrees funcionals (producció, recursos humans, comptabilitat, finances i màrqueting) i doten l'organització d'una flexibilitat i capacitat de resposta vital per la seva competitivitat. Per això, és necessari formar professionals amb coneixements empresarials i econòmics que, no només dominin els processos tecnològics de la gestió de la informació a les organitzacions, sinó que també siguin capaços d'integrar aquests coneixements per ajudar a l'organització a assolir els seus objectius i missions, millorant el control de gestió; la qualitat i quantitat d'informació disponible per a la presa de decisions; i formulant noves propostes de generació de valor.

Per tant, l'objectiu bàsic de l'assignatura és donar una visió molt clara del paper que juguen els ERP's en la gestió empresarial, com aporten valor al negoci, quines són les dificultats més habituals en la seva implementació i com millorar les probabilitats que sigui realment un èxit.

Competències

Empresa i Tecnologia

- Comunicar amb experts d'altres camps i no experts.
- Demostrar capacitat de planificació en funció d'objectius i recursos disponibles.
- Demostrar motivació per la qualitat en els objectius i en el desenvolupament del treball.
- Demostrar que es coneixen els sistemes d'informació empresarial, prenent en consideració les seves tres dimensions específiques (informacional, tecnològica i organitzativa) i ser actius en l'especificació, el disseny i la implementació d'aquests sistemes.
- Desenvolupar de manera efectiva les tècniques i les metodologies d'anàlisi i disseny de sistemes d'informació en l'entorn empresarial.
- Redactar de manera adequada informes tècnics adaptats a les exigències dels destinataris.
- Ser capaç d'analitzar i de sintetitzar, d'organitzar, de planificar, de resoldre problemes i de prendre decisions.
- Utilitzar els mitjans tècnics més efectius i al dia en la comunicació oral i escrita.

Gestió aeronàutica

- Comunicació.
- Disposar dels fonaments de matemàtiques, economia, tecnologies de la informació i psicologia de les organitzacions i del treball, necessaris per comprendre, desenvolupar i avaluar els processos de gestió dels diferents sistemes presents al sector aeronàutic.
- Fer desenvolupaments de programari de complexitat baixa o mitjana.
- Hàbits de pensament.
- Hàbits de treball personal.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar l'ús estratègic dels sistemes d'informació.
2. Avaluar la incidència del disseny i l'arquitectura d'un sistema d'informació sobre l'estructura organitzativa d'una gran empresa o organització.
3. Comunicar amb experts d'altres camps i no experts.
4. Comunicar eficientment de forma oral i/o escrita coneixements, resultats i habilitats, tant en entorns professionals com davant de públics no experts.
5. Configurar l'arquitectura d'un sistema d'informació que doni suport de manera integrada a una organització.
6. Demostrar capacitat de planificació en funció d'objectius i recursos disponibles.
7. Demostrar motivació per la qualitat en els objectius i en el desenvolupament del treball.
8. Descriure els principals components tecnològics en què es basen els sistemes de suport a la informació.
9. Desenvolupar la capacitat d'anàlisi, síntesi i prospectiva.
10. Detallar els principals elements del procés d'anàlisi i disseny del sistema d'informació d'una organització.
11. Fer un ús eficient de les TIC en la comunicació i la transmissió d'idees i resultats.
12. Gestionar el temps i els recursos disponibles. Treballar de manera organitzada.
13. Redactar de manera adequada informes tècnics adaptats a les exigències dels destinataris.
14. Ser capaç d'analitzar i de sintetitzar, d'organitzar, de planificar, de resoldre problemes i de prendre decisions.
15. Utilitzar els mitjans tècnics més efectius i al dia en la comunicació oral i escrita.

Continguts

1. El món dels ERP (*Enterprise Resource Planning*) o Sistemes Integrats de Gestió
 - Historia dels ERP
 - MRP, MRP II i ERP
3. Estructura i Tipologia dels ERP's
 - Funcions incloses (o integrades) - funcions addicionals (o perifèriques)
 - Mòduls habituals d'un ERP
 - Interacció amb els processos de negoci.
 - ERP's segons el sector de l'activitat i mida de l'empresa
 - Principals fabricants de ERP's
5. Implementació d'un ERP
 - Selecció de ERP's. ERP's versus programació a mida
 - Parametrització i customització de ERP's
 - Integració amb altre software de l'empresa.
 - Integració de dades i gestió de mestres
 - TCO (*Total Cost Ownership*). Valoració del projecte de inversió derivat de l'adquisició, implantació i explotació de un ERP
 - Gestió del canvi en una implantació de ERP.
 - Capacitació, formació i entrenament del capital humà de la organització
7. Operació i manteniment del ERP
 - Gestió del servei i ERPs
 - Externalització i relacions amb proveïdors de servei
 - Estructura i Rols.
 - Tecnologia informàtica i ERP's
9. Determinació de la capacitat necessària
 - Gestió de la seguretat i garantia de la integritat de les dades
 - On premise vs. On demand.*
 - On site vs. Cloud.*

Metodologia

Aspectes Generals

Relació professors-alumnes

La informació general i rellevant de l'assignatura que detalli els continguts de la guia docent, com per exemple dates i condicions dels lliuraments de treballs, es publicarà al campus virtual (o lloc equivalent) i pot estar subjecte a canvis de programació per motius d'adaptació a possibles incidències; sempre s'informarà al campus virtual sobre aquests canvis ja que s'entén que el campus virtual és el mecanisme habitual d'intercanvi d'informació entre professor i estudiant.

Idiomes

Les classes es faran majoritàriament en català o castellà tot i que és molt habitual la aparició de termes en anglès. El material escrit o de suport a l'assignatura (apuntes, bibliografia, referències o fins i tot enunciats de pràctiques, exercicis o casos) es pot facilitar tant en català o castellà com en anglès i en aquest cas l'ús de la llengua anglesa pot ser no excepcional sinó habitual. La prova final i la reavaluació estaran redactades en català o castellà. Les respostes a les proves i els exercicis es poden entregar (i si s'escau presentar) indistintament en català, castellà o anglès.

Treball en equip

Durant el curs es fomentarà el treball en equip i l'intercanvi col·laboratiu d'informació i d'eines per a la resolució de problemes. No obstant, el procés final d'aprenentatge ha de ser individual, posat de relleu per l'activitat autònoma de cada estudiant, que haurà de complementar i enriquir el treball iniciat a les sessions dirigides del curs. L'activitat supervisada, al voltant de tutories reglades i consultes esporàdiques efectuades durant el curs, és igualment una eina imprescindible en l'adquisició dels coneixements que proporciona l'assignatura.

Classes magistrals, casos, seminaris i pràctiques d'aula

On es presenten els continguts bàsics que els estudiants han de menester per introduir-se en els temes que configuren el programa. Alhora, s'indiquen les vies possibles per completar o aprofundir la informació rebuda en aquestes sessions. Durant les sessions es pot utilitzar també el mètode del cas com a eina docent, en funció del grau de participació dels alumnes. Addicionalment es planificaran una sèrie de seminaris (conferències i xerrades) per part d'experts del sector que presentaran experiències reals i que serviran de complement de discussió dels conceptes explicats a les classes i per propiciar treballs relacionats.

Pràctiques amb SAP

Al llarg del curs es faran un conjunt de pràctiques amb diferents mòduls de SAP on es reproduiran processos empresarials amb aquesta eina. Tot el material i el software estan en Anglès. Una part es farà en aula informatitzada dirigida pel professorat i l'altra part serà treball supervisat via tutories.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals, casos i seminaris	28	1,12	1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 14
Pràctiques Laboratori (SAP)	10	0,4	1, 9, 10, 11, 13
Pràctiques d'aula	9	0,36	2, 8, 9, 10, 11, 14, 15
Tipus: Supervisades			
Pràctiques Supervisades de SAP	5	0,2	1, 2, 6, 9, 10, 11
Tutories	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14
Tipus: Autònomes			
Estudi	46	1,84	1, 2, 6, 7, 8, 9, 13, 14
Redacció de treballs i preparació de casos	34	1,36	3, 4, 8, 10, 11, 13

Avaluació

L'avaluació de l'assignatura tindrà dues parts complementàries:

1. Avaluació continuada (60%), que inclou:
 1. AC1: Pràctiques de Laboratori (30%).
5 pràctiques amb SAP. Cal un mínim de 2.5/10 en quatre pràctiques, cas que no s'assoleixi, aquesta part (AC1) es valora com zero
Per als alumnes que no han fet mai SAP hi hauran una serie de pràctiques addicionals que han de superar abans de començar les pràctiques per poder optar a ser avaluats.
 3. AC2: Participació, Exercicis i treballs (30%): Exercicis d'aprenentatge basat en problemes, discussió de casos, treball individual o en equip, presentació a classe dels resultats i altres proves que es determinin. Es valorarà també la participació a classe.
3. Exàmens (40%):
 1. Parcial alliberatori en la setmana fixada pel deganat. 50% de la nota (variable en funció de imprevistos que no hagin permès desenvolupar el temari previst)
 2. Final dividit en dos parts:
Els alumnes que no hagin superat la primera part o que vulguin pujar nota (aquests ho hauran de comunicar amb anterioritat) es poden presentar de nou a la primera part. La nota resultant serà la més alta dels dos exàmens.
La segona part correspon a la resta del temari.

La nota resultant de la part exàmens serà la mitjana ponderada de les dues parts.

5. Càlcul de la qualificació final:

1. Si $AC \geq 5$, La qualificació final de l'assignatura (N) serà: $N = 40\%(\text{exàmens}) + 60\%(\text{avaluació continuada})$. L'estudiant supera l'assignatura si $N \geq 5$, i no la supera si $N < 3,5$. En el cas intermedi pot acollir-se al procés de recuperació que es detalla més avall.
2. Si $AC < 5$, l'assignatura es considera no superada, però si del càlcul anterior [posant a AC el mínim entre la qualificació obtinguda a l'avaluació continuada i 3] s'obté un valor d'N superior a 3,5, l'estudiant podrà anar a la recuperació.

Calendari d'activitats d'avaluació

Les dates de les diferents activitats d'avaluació (exercicis en aula, entrega de treballs, ...) s'anunciaran amb suficient antelació durant el semestre.

La data dels exàmens parcial i final de l'assignatura estan programades en el calendari d'exàmens de la Facultat.

*"La programació de les proves d'avaluació no es podrà modificar, tret que hi hagi un motiu excepcional i degudament justificat pel qual no es pugui realitzar un acte d'avaluació. En aquest cas, les persones responsables de les titulacions, prèvia consulta al professorat i a l'estudiantat afectat, proposaran una nova programació dins del període lectiu corresponent." **Apartat 1 de l'Article 115. Calendari de les activitats d'avaluació (Normativa Acadèmica UAB)***

Els estudiants i les estudiantes de la Facultat d'Economia i Empresa que d'acord amb el paràgraf anterior necessitin canviar una data d'avaluació han de presentar la petició omplint el document Sol·licitud reprogramació prova https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/reprogramacio-proves

Procediment de revisió de les qualificacions

Coincidint amb l'examen final s'anunciarà el dia i el mitjà en que es publicaran les qualificacions finals. De la mateixa manera s'informarà del procediment, lloc, data i hora de la revisió d'exàmens d'acord amb la normativa de la Universitat.

Procés de Recuperació

"Per participar al procés de recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats que representi un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul." Apartat 3 de l'Article 112 ter. La recuperació (Normativa Acadèmica UAB). Els estudiants i les estudiantes han haver obtingut una qualificació mitjana de l'assignatura entre 3,5 i 4,9.

La data d'aquesta prova estarà programada en el calendari d'exàmens de la Facultat. L'estudiant que es presenti i la superi aprovarà l'assignatura amb una nota de 5. En cas contrari mantindrà la mateixa nota.

Irregularitats en actes d'avaluació

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, *"en cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0"*. Apartat 10 de l'Article 116. Resultats de l'avaluació. (Normativa Acadèmica UAB)

Activitats d'avaluació

Títol

Pes Hores ECTS Resultats d'aprenentatge

Avaluació Continuada: Exercicis i participació	30	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
Examens	40	3	0,12	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14
Pràctiques Laboratori	30	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15

Bibliografia

Veure Campus Virtual