

Guia docent de l'assignatura "Anàlisi i disseny de sistemes d'informació"

2011/2012

Codi: 101766

Crèdits ECTS: 6

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2501233 Gestió aeronàutica	829 Graduat en Gestió Aeronàutica	OB	3	1

Contacte

Nom : Guillermo Navarro Arribas

Email : Guillermo.Navarro@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

Aquesta assignatura no té cap requisit específic. Es recomenable haber cursat les assignatures de Fonaments d'Informàtica i Informàtica Avançada.

Objectius i contextualització

Aquesta assignatura dona les pautes per conèixer els sistemes d'informació e identificar les possibilitats d'us de les tecnologies informàtiques per a la millora continua de l'organització. Les organitzacions modernes necessiten fer un us intensiu de les tecnologies de la informació per tal d'assolir un alt nivell de competitivitat i qualitat; això fa que els responsables i directius hagin de conèixer com aquestes tecnologies s'incorporen als actius de la organització, com poden ajudar a millorar els processos productius i de decisió.

Competències i resultats d'aprenentatge

1460:E01 - 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 en el sector aeronàutic.

1460:E01.27 - Comprendre els mètodes bàsics de representació de la informació, aprenentatge i recerca per a la resolució de problemes.

1460:E01.28 - Explicar la utilització, l'anàlisi i el disseny de sistemes d'informació.

1460:E06 - Fer desenvolupaments de programari de complexitat baixa o mitjana.

1460:E06.05 - Crear aplicacions per explotar la informació emmagatzemada en bases de dades.

1460:E07 - Aplicar eines de programari específiques per a la resolució de problemes propis del sector aeronàutic.

1460:E07.09 - Fer una simulació de la utilització de sistemes d'informació en companyies del sector aeronàutic.

1460:E07.10 - Analitzar i dissenyar un sistema d'informació bàsic per a un problema concret del sector.

1460:E13 - Satisfereix les necessitats de gestió de les aerolínies amb l'ús de les noves tecnologies.

1460:E13.05 - Estudiar i analitzar els recursos de programari i maquinari necessaris per a la utilització de sistemes d'informació en la companyia.

1460:E13.06 - Anàlisi de requeriments sobre els sistemes de telecomunicacions apropiats.

1460:T01 - Adquirir hàbits de pensament.

1460:T01.02 - Desenvolupar la capacitat d'anàlisi, síntesi i prospectiva.

1460:T01.04 - Desenvolupar el pensament sistèmic.

1460:T02 - Adquirir hàbits de treball personal.

1460:T02.01 - Treballar de manera autònoma.

1460:T02.02 - Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.

1460:T02.03 - Gestionar el temps i els recursos disponibles. Treballar de manera organitzada.

1460:T03 - Treballar en equip.

1460:T03.01 - Treballar cooperativament.

1460:T03.02 - Assumir i respectar el rol dels diversos membres de l'equip, així com els diferents nivells de dependència de l'equip.

1460:T04 - Tenir una bona capacitat de comunicació.

1460:T04.01 - Comunicar eficientment, oralment i per escrit, coneixements, resultats i habilitats, tant en entorns professionals com davant de públics no experts.

1460:T04.02 - Fer un ús eficient de les TIC en la comunicació i la transmissió d'idees i resultats.

Continguts

L'assignatura tracta els conceptes generals de sistema d'informació, quin paper hi juguen i com donen suport al processos de treball de les organitzacions. Igualment, introduïrem el concepte de sistemes d'informació informàtic, com aquest suport el sistema d'informació organitzacional, Veurem alguns tipus de sistemes d'informació, la seva evolució històrica i la situació actual.

1. Concepte de sistema d'informació
2. Classificació dels sistemes d'informació
3. Sistemes d'informació per a la direcció
4. Anàlisi de sistemes d'informació
5. Disseny de sistemes d'informació
6. Seguretat i auditoria de sistemes d'informació

Metodologia

L'assignatura consta d'una part teòrica, part pràctica, i part de treball personal de l'alumne. L'assignatura consta de 6 crèdits ECTS. S'imparteix en un total de *50 hores presencials* per alumne que es distribueixen segons mostra la taula següent. Es mostren hores presencials per alumne.

La dedicació total de l'alumne es de 150 hores totals, per lo que hi ha una dedicació *no presencial* de 100 hores.

TE	Teoria	26 h.	Classes teòriques.
PP	Problemes	12 h.	Resolució de problemes i discussió per part dels alumnes sobre qüestions i casos.
PL	Pràctiques	8 h.	Resolució de casos en grup i presentacions d'ampliacions de tema per part dels alumnes
AS	Activitats Supervisades	4 h.	Presentació i discussió de treballs finals.

- Ampliacions de temari: els alumnes poden preparar ampliacions de temari de forma individual. Aquestes ampliacions consisteixen en l'elaboració d'una petita memòria i presentació que aprofundeixi

en algun aspecte dels continguts de l'assignatura. El tema concret triat per l'alumne requereix l'aprovació del professor. A començament de curs es farà public el guió que haurà de seguir la memòria de l'ampliació a lliurar

Activitats Supervisades

Durant el curs els alumnes realitzaran un treball en grups de 3 o 4 alumnes. Aquest treball constarà en l'anàlisi i disseny d'un sistema d'informació per a una empresa concreta. Es valorarà el fet de que la empresa sigui real i els alumnes puguin realitzar un estudi el més realista possible. Per això s'encoratja la visita de la empresa, entrevista/es amb responsables, \ldots. Durant el començament de curs s'aniran donant més detalls sobre el treball, la seva elaboració i avaluació. Les presentacions es faran a final de curs, durant les sessions d'AS. Al començament de curs es farà public el calendari de les sessions.

Activitats formatives

Activitat	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Teoria	52	2.08	1460:E01.27 , 1460:E01.28 , 1460:E06.05 , 1460:E13.05 , 1460:E07.10
Tipus: Supervisades			
Practiques	32	1.28	1460:E06.05 , 1460:T03.02 , 1460:T03.01 , 1460:E07.10 , 1460:E07.09
Problemes	36	1.44	1460:E01.28 , 1460:T02.01 , 1460:T02.03 , 1460:T02.02 , 1460:T01.04 , 1460:E07.10 , 1460:E13.05 , 1460:T01.02 , 1460:E13.06
Tipus: Autònomes			
Treball final	30	1.2	1460:E01.28 , 1460:T02.03 , 1460:T03.01 , 1460:T04.02 , 1460:T04.01

Avaluació

L'avaluació de la assignatura es fa en funció de les següents evidències:

- Prova final de validació de coneixements individual.
- Treball final i presentació a les sessions AS. S'avaluarà la memòria final del treball i la presentació.
- Problemes: resolució de problemes i exercicis, així com la participació activa les sessions PP.
- Pràctiques: realització dels informes de pràctiques i participació a les sessions de PL.

Activitats d'avaluació

Activitat	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Practiques	20%	0	0.0	1460:E06.05 , 1460:E07.09 , 1460:T03.01 , 1460:T03.02 , 1460:E07.10
Problemes	20%	0	0.0	1460:E01.27 , 1460:E01.28 , 1460:E07.10 , 1460:E13.06 , 1460:T01.04 , 1460:T02.02 , 1460:T02.03 , 1460:T02.01 , 1460:T01.02 , 1460:E13.05
Prova de validació	40%	0	0.0	1460:E01.27 , 1460:T02.01 , 1460:E06.05 , 1460:E07.10 , 1460:E13.05 , 1460:T01.04 , 1460:T01.02 , 1460:E01.28
Treball	20%	0	0.0	1460:E01.28 , 1460:T03.01 , 1460:T03.02 , 1460:T04.02 , 1460:T04.01 ,

Bibliografia

- V. Fernandez Alarcon (2006) Desarrollo de sistemas de información. Una metodología basada en el modelado. Edicions UPC.
- G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson (1999) UML. El lenguaje unificado de modelado. Guía del usuario. Addison-Wesley.
- K.C. Laudon, J.P. Laudon, (2009, 11ª). Management Information Systems: Managing the digital firm. Pearson Prentice Hall.
- T. L. Seamster, b. G. Kanki, (2002) Aviation Information Management: From Documents to Data. Ashgate Pub Ltd.