

Sistemes d'Informació

Codi: 104728

Crèdits: 12

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2503873 Comunicació Interactiva	FB	1	A

Professor/a de contacte

Nom: Juan Carlos Sebastián Pérez

Correu electrònic: JuanCarlos.Sebastian@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: Sí

Prerequisits

Només els prerequisits necessaris per a realitzar la matrícula.

Objectius

1. Conèixer les bases de les infraestructures de les tecnologies de la informació
2. Conèixer els diferents tipus d'infraestructura de xarxes i el seu funcionament
3. Aprendre l'arquitectura dels sistemes informàtics
4. Entendre el funcionament dels sistemes operatius
5. Entendre els diferents llenguatges de programació
6. Entendre Internet com a infraestructura bàsica per la transmissió d'informació
7. Valorar la importància de la seguretat informàtica
8. Saber aplicar els sistemes virtuals y cloud
9. Entendre el valor de la informació, en relació a Big Data i Open Data.

Competències

- Aplicar i integrar els coneixements en ciències socials i humanitats i els provinents de l'enginyeria per a generar productes i serveis complexos i a la mida dels ciutadans i de les seves necessitats.
- Gestionar el temps de manera adequada i ser capaç de planificar tasques a curt, mitjà i llarg terminis.
- Identificar els aspectes específics dels sistemes d'informació tant des del punt de vista conceptual com pràctic.
- Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Reconèixer i planificar la infraestructura tecnològica necessària per a la creació, lemmagatzematge, lanàlisi i la distribució de productes multimèdia interactius i de l'internet social.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els coneixements humanístics i de les ciències socials a la creació de productes tecnològics dedicats a la comunicació.
2. Assumir les lògiques internes del pensament científic per a la posada en pràctica de les teories i pràctiques d'aquesta matèria.
3. Diferenciar les capacitats, arquitectures, aplicacions i prestacions dels serveis d'informació, tant des del punt de vista conceptual com pràctic.
4. Distingir els serveis i els sistemes d'emmagatzematge dels sistemes d'informació, tant des del punt de vista conceptual com pràctic.
5. Distingir la teoria de l'actor xarxa de la de les xarxes socials.
6. Estudiar i analitzar la teoria dels sistemes complexos aplicat a la societat.
7. Explicar els conceptes de programació, de transmissió i els protocols dels sistemes d'informació, tant des del punt de vista conceptual com pràctic.
8. Explicar les regles de les xarxes socials, la seva influència directa i la regla dels 6 graus.
9. Identificar els aspectes específics dels sistemes d'informació tant des del punt de vista conceptual com pràctic.
10. Planificar i executar projectes acadèmics en l'àmbit de l'estructura i la transmissió d'informació.
11. Planificar i executar treballs acadèmics en l'àmbit dels sistemes d'informació.
12. Presentar els treballs de l'assignatura en els terminis previstos i mostrar-ne la planificació individual o grupal aplicada.
13. Utilitzar els coneixements tecnològics de la matèria per crear serveis de comunicació per a la ciutadania.

Continguts

1. Introducció al maquinari i als centres de processament de dades (CPD).
2. Introducció als Sistemes Operatius en xarxa.
3. Introducció a les xarxes per la transmissió de la informació.
4. Seguretat a les xarxes
5. Introducció a Big Data i Open Data
6. Llenguatges de programació

Metodologia

Les metodologies que es faran servir durant les classes són:

MD1: Classes magistrals

MD4: Realització de treballs / informes

MD6: Presentació oral de treballs

MD9: Pràctiques de laboratori

MD10: Estudi personal

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals	42	1,68	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Presentacions orals	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Pràctiques de laboratori	36	1,44	2, 4, 7, 8, 10, 12, 13

Realització de treballs o informes	18	0,72	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Tipus: Autònomes			
Estudi personal	162	6,48	1, 9, 12, 13

Avaluació

L'avaluació és continuada i respon a diversos tipus de proves avaluables seguint la normativa acadèmica de la UAB. Cada assignatura tindrà, com a mínim, tres activitats avaluatives diferents on cap d'elles pot representar més d'un 50% de la qualificació final.

Les activitats avaluatives que es podran fer servir per a l'avaluació són:

AE8: Proves teòriques	50%
AE1: Entrega de treballs	15%
AE3: Realització de pràctiques	25%
AE9: Assistència i participació a les classes	10%

Per poder obtenir un aprovat cal superar totes les parts per separat amb com a mínim un 5. El campus virtual serà una eina principal a l'hora de fer el desenvolupament de l'assignatura. Allà es penjaran els continguts, materials i es realitzaran moltes de les tasques encomanades. Les proves teòriques i pràctiques es podran recuperar en forma de d'examen final de recuperació. Per poder accedir a l'examen de recuperació caldrà haver tornat a entregar prèviament les pràctiques suspeses.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació a les classes	10%	2	0,08	11, 12
Entrega de Treballs	15%	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Exàmens teòrics	50%	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Realització de pràctiques	25%	10	0,4	3, 4, 5, 7, 13

Bibliografia

- Python, Los fundamentos del lenguaje. Editorial Eni.
 - Fecha de publicación: diciembre 2016
 - ISBN: 978-2-409-00614-2
 - EAN: 9782409006142
- <https://www.python.org/>