



| | |
|--------------|-----------------------------|
| Any acadèmic | 2012-13 |
| Assignatura | 21723 - Gestió de Projectes |
| Grup | Grup 1, 1S, GEIN |
| Guia docent | A |
| Idioma | Català |

Identificació de l'assignatura

| | |
|-----------------------------|--|
| Assignatura | 21723 - Gestió de Projectes |
| Crèdits | 2.4 presencials (60 hores) 3.6 no presencials (90 hores) 6 totals (150 hores). |
| Grup | Grup 1, 1S, GEIN(Campus Extens) |
| Període d'impartició | Primer semestre |
| Idioma d'impartició | Català |

Professors

| Professors | Horari d'atenció alumnat | | | | | |
|---|--------------------------|------------|--------|--------------|------------|---------|
| | Hora d'inici | Hora de fi | Dia | Data d'inici | Data de fi | Despatx |
| Antonia Mas Pichaco antonia.mas@uib.es | 11:00h | 12:00h | Dijous | 24/09/2012 | 06/06/2013 | AT114 |
| Antoni Lluís Mesquida Calafat antoni.mesquida@uib.es | 11:00h | 12:00h | Dijous | 24/09/2012 | 06/06/2013 | AT138 |

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

| Titulació | Caràcter | Curs | Estudis |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------|
| Grau d'Enginyeria Informàtica | Obligatòria | Tercer curs | Grau |

Contextualització

L'assignatura Gestió de Projectes és una de les quinze assignatures que integren el mòdul d'assignatures comuns de la branca d'Informàtica del Pla d'Estudis del Títol oficial de Grau en Informàtica.

Un projecte és un conjunt d'activitats, planificades, executades i supervisades, que, amb recursos finits, té com a objectiu crear un producte, resultat o servei únic. Un projecte pot consistir a desenvolupar un nou sistema d'informació, construir un nou edifici, treure un nou producte al mercat, implantar una determinada tecnologia, posar en funcionament uns nous estudis, entre moltes d'altres activitats.

El perfil professional capacitat per poder realitzar actuacions en totes les àrees de gestió d'un projecte, s'anomena director de projectes (*project manager*). La figura del director de projectes és cada vegada més demandada en múltiples sectors del món laboral, i els seus coneixements són clau en l'èxit d'un projecte.

Cada dia són més les organitzacions que utilitzen el terme «projecte» per fer referència a la creació de nous productes, a l'oferta de nous serveis o a la implantació de les accions del seu pla estratègic.

Per dirigir i gestionar eficientment un projecte és necessari tenir coneixements en múltiples àrees de gestió:

- * Temporal, per poder establir i controlar el cronograma del projecte.
- * De recursos humans, per poder decidir els perfils necessaris per realitzar cada tasca i cercar les persones que més s'adaptin a cada perfil.
- * De comunicació, per poder gestionar les relacions no únicament de l'equip intern del projecte, sinó també amb el client i els proveïdors.
- * Econòmica, per poder definir el pressupost del projecte i realitzar-ne el control financer durant tota l'execució.





| | |
|--------------|-----------------------------|
| Any acadèmic | 2012-13 |
| Assignatura | 21723 - Gestió de Projectes |
| Grup | Grup 1, IS, GEIN |
| Guia docent | A |
| Idioma | Català |

* De riscos, per poder identificar les possibles causes que puguin afectar el desenvolupament previst del projecte i desviar-lo d'algun dels seus objectius, així com establir el pla de reacció enfront d'aquestes incidències.

L'objectiu principal de l'assignatura és proporcionar els conceptes, les tècniques, els mètodes i algunes de les eines de gestió de projectes. Per introduir les bones practiques relacionades amb l'assignatura s'utilitzarà un dels estàndards més reconeguts internacionalment en el camp de la gestió de projectes, el PMBOK® (Project Management Body of Knowledge) del PMI (Project Management Institute).

Durant el curs es cobriran totes les fases del cicle de vida d'un projecte: iniciació, planificació, execució, monitorització i seguiment, i tancament. A més, es tractaran les diferents àrees de gestió: La gestió del temps, la gestió dels recursos humans, la gestió de les comunicacions, la gestió econòmica i la gestió del riscos.

Els alumnes hauran de treballar en equip per aplicar els coneixements adquirits a un cas pràctic que consistirà en realitzar la gestió d'un projecte relacionat amb les TIC.

Requisits

Recomanables

Es recomana haver cursat l'assignatura 21712 - Enginyeria del Software per entendre el cicle de vida d'un projecte de software.

Competències

L'assignatura Gestió de Projectes permet assolir les competències que s'indiquen a continuació, les quals formen part del conjunt de competències establertes en el pla d'estudis del títol de Grau en Enginyeria Informàtica.

Específiques

1. CCM02 - Capacitat per planificar, concebre, desplegar i dirigir projectes, serveis i sistemes informàtics en tots els àmbits, liderant la seva posada en marxa i la seva millora contínua, i valorant el seu impacte econòmic i social.
2. CCM03 - Capacitat per comprendre la importància de la negociació, els hàbits de treball efectius, el lideratge i les habilitats de comunicació en tots els entorns de desenvolupament de software.
3. CCM18 - Coneixement de la normativa i la regulació de la Informàtica en els àmbits nacional, europeu i internacional.

Genèriques

1. CTR01 - Capacitat d'anàlisi i síntesi, d'organització, de planificació i de presa de decisions.
2. CTR06 - Capacitat de lideratge, iniciativa, esperit emprenedor i eficàcia en ambient d'exigència basant-se en la creativitat, la qualitat i l'adaptació a noves situacions.





3. CTR07 - Capacitat per comunicar conceptes propis de la informàtica de manera oral i escrita en diferents àmbits d'actuació.

Continguts

Els continguts específics prevists per aquesta assignatura són els que es detallen a continuació:

Continguts temàtics

Tema 1. Introducció a la gestió de projectes

- 1.1. El marc de coneixement de la gestió de projectes
- 1.2. Estàndards i normes relacionades amb la direcció de projectes
- 1.3. La guia dels fonaments de la direcció de projectes (Guia del PMBOK®) (Project Management Body of Knowledge) del PMI®. Les 9 àrees de coneixement.
- 1.4. Certificacions professionals. La certificació Project Management Professional (PMP)
- 1.5. El cicle de vida d'un projecte. Fases d'un projecte
- 1.6. Els interessats en un projecte
- 1.7. El rol del director de projectes
- 1.8. Influència de l'organització en la direcció de projectes
- 1.9. Els actius dels processos d'una organització
- 1.10. Els processos de la norma ISO/IEC 12207 relacionats amb la gestió de projectes

Tema 2. La gestió de la integració i de l'abast del projecte.

- 2.1. Desenvolupar l'acta de constitució del projecte
- 2.2. Desenvolupar el pla per a la direcció del projecte
- 2.3. Planificar l'abast del projecte
- 2.4. Definir l'abast del projecte. Subdividir el projecte en components més petits i més senzills de gestionar
- 2.5. Crear l'Estructura Detallada de Treball (EDT)
- 2.6. Verificar el seu compliment. Acceptació formal del projecte per part del client
- 2.7. Controlar els canvis de l'abast

Tema 3. La gestió del temps del projecte

- 3.1. Descomposar el projecte en activitats
- 3.2. Determinar la seqüència d'execució de les activitats
- 3.3. Estimar els recursos necessaris de les activitats
- 3.4. Estimar la duració de les tasques
- 3.5. Desenvolupar i controlar el cronograma
- 3.6. Tècniques de suport a la planificació de projectes

Tema 4. La gestió dels recursos humans del projecte





4.1. Desenvolupar el pla de recursos humans

4.2. Constituir l'equip del projecte

4.2.1. Paradigmes d'organització d'equips

4.2.2. Característiques d'un equip productiu

4.3. Desenvolupar l'equip del projecte

4.1. Els diferents perfils de l'equip del projecte

4.2. La motivació de l'equip del projecte

4.3. Els conflictes dins l'equip del projecte

4.4. Aspectes humans i socials en la gestió de projectes

Tema 5. La gestió de les comunicacions del projecte

5.1. Identificar els interessats en el projecte

5.2. Planificar i coordinar la comunicació dins l'equip del projecte

5.3. Distribuir la informació dins l'equip

5.4. Recopilar i distribuir informació sobre el rendiment de les persones

5.5. Gestionar les comunicacions per satisfer les expectatives previstes

5.6. Eines de treball en equip

Tema 6. La gestió dels costos del projecte

6.1. Aspectes relacionats amb els costos d'un projecte

6.2. Tipus de costos

6.2.1. Relació entre la duració i el cost d'un projecte

6.2.2. Pressupost i preu del projecte

6.2.3. L'oferta econòmica del projecte

6.2.4. El pla financer del projecte

6.3. Estimar els costos del projecte

6.3.1. Costos directes de personal de l'empresa

6.3.2. Costos indirectes

6.4. Elaborar el pressupost del projecte

Tema 7. La monitorització i el seguiment del projecte

7.1. Controlar l'abast del projecte

7.2. Controlar el cronograma

7.3. Gestionar l'equip del projecte

7.4. Gestionar les expectatives dels interessats

7.5. Informar del rendiment

7.6. Controlar els costos

Tema 8. El tancament del projecte



8.1. L'històric de projectes

Metodologia docent

La metodologia docent proposada per al bon aprofitament del curs és la següent:

- * **Introducció dels conceptes teòrics.** Es desenvoluparan els continguts teòrics de l'assignatura. L'alumne necessita conèixer en primer lloc els fonaments de la matèria d'estudi, que s'introduiran al començament de cada tema.
- * **Realització de pràctiques supervisades** (Aprentatge cooperatiu orientat a projectes estudiant un cas pràctic i solucionant problemes). Els alumnes hauran de fer una pràctica, que consisteix en l'aplicació de tots els coneixements adquirits durant les classes teòriques. Per facilitar el treball de l'alumne, es marcaran unes fites clares amb uns terminis de lliurament preestablerts.
- * **Autoaprenentatge.** És important motivar l'alumne perquè completi l'aprenentatge de la matèria amb altres mitjans, a més de les classes presencials, tant teòriques com pràctiques. El primer recurs a fomentar és la consulta de la bibliografia, tant la bàsica com la bibliografia complementaria, que parla de temes específics. També poden complementar els seus coneixements visitant llocs d'interès a Internet.
- * **Utilització d'eines informàtiques.** Els alumnes hauran d'aprendre a utilitzar eines específiques per a la gestió de projectes.

Amb el propòsit d'afavorir l'autonomia i el treball personal de l'alumne, l'assignatura forma part del projecte Campus Extens, dedicat a l'ensenyament flexible i a distància, el qual incorpora l'ús de la telemàtica a l'ensenyament universitari. Així, mitjançant la plataforma de teleeducació Moodle, l'alumne tindrà a la seva disposició una comunicació en línia i a distància amb el professor, un calendari amb notícies d'interès, documents electrònics, enllaços a Internet i la proposta de treball autònom.

Qualsevol comunicació que es faci a través de Campus Extens prevaldrà sobre allò que s'hagi dit a les sessions presencials. És responsabilitat de l'alumne accedir a la plataforma amb freqüència per asseblar-se de totes les novetats de l'assignatura.

Activitats de treball presencial

| Modalitat | Nom | Tip. agr. | Descripció |
|--------------------|------------------------------------|----------------|--|
| Classes teòriques | Introducció dels conceptes teòrics | Grup gran (G) | Es presentaran els fonaments teòrics de l'assignatura, així com exemples pràctics on es puguin aplicar aquests conceptes. Els alumnes podran disposar de diversos materials relacionats amb cadascun dels temes d'estudi que els permetin aprofundir en el seu coneixement. Tot aquest material estarà disponible a través de Campus Extens. |
| Classes pràctiques | Pràctiques presencials | Grup mitjà (M) | <p>Durant les sessions de pràctiques hi haurà una interacció constant de cada grup amb el professorat. Es farà un seguiment personalitzat de la feina realitzada durant la setmana. El professorat resoldrà els possibles dubtes i farà suggeriments de millora sobre les solucions proposades.</p> <p>La pràctica s'ha de realitzar obligatòriament en grup per tal de fomentar el treball en equip. La composició dels grups és lliure i realitzada pels propis alumnes.</p> <p>Els membres del grup han d'assistir al manco a un 80% de les sessions de presencials de pràctiques. Si el nombre de faltes d'assistència fa davallar aquest percentatge, el grup no podrà presentar la pràctica i tots els alumnes que el formen n'hauran de presentar una de nova de manera individual.</p> |

| | |
|--------------|-----------------------------|
| Any acadèmic | 2012-13 |
| Assignatura | 21723 - Gestió de Projectes |
| Grup | Grup 1, IS, GEIN |
| Guia docent | A |
| Idioma | Català |

| Modalitat | Nom | Tip. agr. | Descripció |
|--------------------|---------------------------|---------------|---|
| Classes pràctiques | Resolució del cas pràctic | Grup gran (G) | Durant les sessions de resolució del cas pràctic el professorat solucionarà un cas pràctic que s'utilitzarà com a exemple de resolució de les activitats encomanades. |

Activitats de treball no presencial

| Modalitat | Nom | Descripció |
|-------------------------------------|----------|---|
| Estudi i treball autònom individual | Estudi | Comprendre els conceptes teòrics introduïts al llarg del curs. |
| Estudi i treball autònom en grup | Pràctica | Realitzar la gestió d'un projecte de desenvolupament de software. Es tracta d'aplicar tots els coneixements teòrics introduïts durant les sessions de conceptes, a un cas pràctic particular i seleccionat per cada grup d'alumnes. |

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut de l'alumnat i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Estimació del volum de treball

A la següent taula es presenta la distribució d'hores segons les diferents activitats de treball presencial i no presencial planificades i la seva equivalència en crèdits ECTS (1 crèdit ECTS = 25 hores de treball de l'estudiant).

| Modalitat | Nom | Hores | ECTS | % |
|--|------------------------------------|------------|------------|------------|
| Activitats de treball presencial | | 60 | 2.4 | 40 |
| Classes teòriques | Introducció dels conceptes teòrics | 30 | 1.2 | 20 |
| Classes pràctiques | Pràctiques presencials | 15 | 0.6 | 10 |
| Classes pràctiques | Resolució del cas pràctic | 15 | 0.6 | 10 |
| Activitats de treball no presencial | | 90 | 3.6 | 60 |
| Estudi i treball autònom individual | Estudi | 60 | 2.4 | 40 |
| Estudi i treball autònom en grup | Pràctica | 30 | 1.2 | 20 |
| Total | | 150 | 6 | 100 |

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants



| | |
|--------------|-----------------------------|
| Any acadèmic | 2012-13 |
| Assignatura | 21723 - Gestió de Projectes |
| Grup | Grup 1, IS, GEIN |
| Guia docent | A |
| Idioma | Català |

si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

A continuació es mostren els criteris d'avaluació i el seu pes en la qualificació de l'assignatura.

L'alumne obtindrà una qualificació numèrica entre 0 i 10 per a cada activitat avaluativa, la qual serà ponderada segons el seu pes, a fi d'obtenir la qualificació global de l'assignatura. Els alumnes que no hagin obtingut una qualificació major o igual a 5 a l'examen optaran a una recuperació al mes de setembre.

A l'hora de qualificar tant l'examen com la pràctica es valorarà que l'alumne hagi desenvolupat les següents aptituds:

- * Ha de tenir capacitat d'innovació en el tractament de les qüestions abordades.
- * Ha de mostrar iniciativa en el plantejament d'alternatives o solucions als problemes que es tractin.
- * Ha de participar activament en la resolució de tots els casos pràctics plantejats durant les classes.
- * Ha de tenir capacitat de crítica fent aportacions positives en els seus comentaris.

Per altra banda, també es valorarà que l'alumne hagi desenvolupat les següents habilitats:

- * Aprendre a cercar, recopilar i utilitzar dades i informació de fonts diferents amb mitjans distints.
- * Expressar, resumir, redactar, presentar i estructurar bé tota la documentació associada a un projecte.
- * Reconèixer la importància dels mecanismes de comunicació, especialment de les presentacions públiques.
- * Saber treballar en equip, dividint la feina però sumant capacitats.
- * Valorar la capacitat de lideratge, aprendre a negociar, prendre decisions, resoldre problemes.

Introducció dels conceptes teòrics

| | |
|----------------------|--|
| Modalitat | Classes teòriques |
| Tècnica | Proves objectives (Recuperable) |
| Descripció | Es presentaran els fonaments teòrics de l'assignatura, així com exemples pràctics on es puguin aplicar aquests conceptes. Els alumnes podran disposar de diversos materials relacionats amb cadascun dels temes d'estudi que els permetin aprofundir en el seu coneixement. Tot aquest material estarà disponible a través de Campus Extens. |
| Criteris d'avaluació | Assolir almenys 5 punts sobre 10. |

Percentatge de la qualificació final: 50% per l'itinerari A

Pràctiques presencials

| | |
|----------------------|---|
| Modalitat | Classes pràctiques |
| Tècnica | Informes o memòries de pràctiques (No recuperable) |
| Descripció | Durant les sessions de pràctiques hi haurà una interacció constant de cada grup amb el professorat. Es farà un seguiment personalitzat de la feina realitzada durant la setmana. El professorat resoldrà els possibles dubtes i farà suggeriments de millora sobre les solucions proposades. La pràctica s'ha de realitzar obligatòriament en grup per tal de fomentar el treball en equip. La composició dels grups és lliure i realitzada pels propis alumnes. Els membres del grup han d'assistir al manco a un 80% de les sessions de presencials de pràctiques. Si el nombre de faltes d'assistència fa davallar aquest percentatge, el grup no podrà presentar la pràctica i tots els alumnes que el formen n'hauran de presentar una de nova de manera individual. |
| Criteris d'avaluació | Assolir almenys 5 punts sobre 10. |





| | |
|--------------|-----------------------------|
| Any acadèmic | 2012-13 |
| Assignatura | 21723 - Gestió de Projectes |
| Grup | Grup 1, IS, GEIN |
| Guia docent | A |
| Idioma | Català |

La valoració de la part pràctica, a més d'avaluar la correctesa de cada part, també contemplarà altres aspectes, com el grau de participació i la motivació de cada alumne.

Un dels objectius de les pràctiques es fomentar el treball en equip i treballar per igual cadascun dels components. Si aquest objectiu no és assolit, les qualificacions poden variar entre els diferents membres d'un mateix equip.

La còpia d'alguna part de la pràctica entre diferents grups, suposaria el suspens de la pràctica per a tots els components dels grups implicats i la impossibilitat d'optar a aprovar la pràctica durant el curs 2012-13.

Percentatge de la qualificació final: 50% per l'itinerari A

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

“Fundamentos de la Dirección de Proyectos”. Cuarta edición (Guía del PMBOK®). © 2008 *Project Management Institute, Inc.*

Bibliografia complementària

Altres recursos

Project Management Institute www.pmi.com

Associació de Project Management de les Illes Balears www.pmi-balear.org

PRINCE2 www.prince2.com

