

Guia docent

340386 - PTIN-I6001 - Projecte de Tecnologies de la Informació

Última modificació: 02/07/2024

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

Unitat que imparteix: 701 - DAC - Departament d'Arquitectura de Computadors.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA (Pla 2018). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2024

Crèdits ECTS: 6.0

Idiomes: Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Sergi Sánchez

Altres: Xavier Masip

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. CETI2. Capacitat per a seleccionar, dissenyar, desplegar, integrar, avaluar, construir, gestionar, explotar i mantenir les tecnologies de maquinari, programari i xarxes, dintre dels paràmetres de cost i qualitat adequats.
2. CETI3. Capacitat per a emprar metodologies centrades en l'usuari i l'organització per al desenvolupament, avaluació i gestió d'aplicacions i sistemes basats en tecnologies de la informació que assegurin l'accessibilitat, ergonomia i usabilitat dels sistemes.
3. CETI5. Capacitat per a seleccionar, desplegar, integrar i gestionar sistemes d'informació que satisfacin les necessitats de l'organització, amb els criteris de cost i qualitat identificats.

Transversals:

4. COMUNICACIÓ EFICAC ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.
5. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip, ja sigui com un membre més, o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.
6. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

METODOLOGIES DOCENTS

El desenvolupament dels projectes es realitzaran aplicant la metodologia àgil SCRUM:

- Equips auto-organitzats

El producte evoluciona a través de una serie de sprints

Els requeriments es capturem com a una serie d'ítems d'una llista anomenada Product Backlog (PB)

- No defineix pràctiques d'enginyeria concretes

- Utilitza regles generatives per a crear un entorn àgil per a l'entrega d'un projecte

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Els principals objectius d'aquesta assignatura son:

- Aplicar a un projecte TIC tot el coneixement adquirit en les assignatures cursades fins aquest moment.
- Obtenir coneixements essencials sobre el funcionament de metodologies àgils per al desenvolupament de projectes en equip.
- aconseguir que els estudiants s'impliquin i treballin en equip al llarg de totes les fases del projecte

Al finalitzar l'assignatura, l'estudiant ha de ser capaç de planificar, desenvolupar i obtenir resultats a curt i llarg termini d'un projecte TIC

HORES TOTS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	30,0	20.00
Hores grup petit	30,0	20.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

1. Introducció

Descripció:

- 1.1. Introducció als projectes de les tecnologies de la informació i les comunicacions
- 1.2. Descripció i objectius dels projectes proposats
- 1.3. Assignació de tasques, planificació i cronograma de les mateixes

Dedicació: 6h

Grup gran/Teoria: 2h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Aprenentatge autònom: 2h

2. SCRUM: una metodologia àgil

Descripció:

Definició

Rols

Cerimònies

Artefactes

Que es Done?

I que més?

- Recta de BurnDown
- Planning Poker
- Regles
- Eines: Trello com a kanban

Activitats vinculades:

Activitat 1: SCRUM. Un exemple senzill

Activitat 2: Masterclass sobre continguts tècnics dels projectes

Activitat 3: Masterclass sobre continguts tècnics dels projectes

Dedicació: 32h

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Grup petit/Laboratori: 4h

Activitats dirigides: 2h

Aprenentatge autònom: 20h

3. Implementació del projecte (Fase I)

Descripció:

.

Dedicació: 37h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Grup petit/Laboratori: 8h

Activitats dirigides: 1h

Aprenentatge autònom: 22h 30m

4. Implementació del projecte (Fase II)

Descripció:

.

Dedicació: 38h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Grup petit/Laboratori: 10h

Aprenentatge autònom: 22h 30m

5. Validació i Documentació del diseny

Descripció:

- 5.1. Eines per validar el projecte: compliment de requeriments i especificacions, anàlisi de performance i estudis tecnoeconòmics.
- 5.2. Realimentació al disseny i plantejament de millores
- 5.3. Documentar el treball realitzat exposant-lo de forma clara i concisa però sense pèrdua de contingut

Dedicació: 31h

Grup gran/Teoria: 4h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h

Grup petit/Laboratori: 6h

Activitats dirigides: 2h

Aprenentatge autònom: 15h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

$FM * (Esforç * 0,4 + Personal * 0,1) + Projecte * 0,5 \geq 5$

- FM: Factor de Metodologia. ($0 \leq FM \leq 1$)

- Esforç: nota calculada a partir de les tasques realitzades

- Personal: Puntuació de la resta de membres de l'equip

- Projecte: Nota dels clients respecte al increment del producte i el producte final

No hi ha Re-avaluació

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.