

Guia docent

340694 - AGIL - Àgil

Última modificació: 03/04/2024

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú
Unitat que imparteix: 709 - DEE - Departament d'Enginyeria Elèctrica.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE DISSENY INDUSTRIAL I DESENVOLUPAMENT DEL PRODUCTE (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA (Pla 2018). (Assignatura optativa).

Curs: 2024 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Blanqué Molina, Balduino

Altres: Blanqué Molina, Balduino

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Transversals:

CT3. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip interdisciplinari, ja sigui com un membre més o duent a terme 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.

07 AAT N3. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

05 TEQ. 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.

04 COE N3. COMUNICACIÓ EFICAÇ 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.

METODOLOGIES DOCENTS

Classes expositives acompanyades de treballs pràctics per adquirir els continguts.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Aquesta assignatura s'ha creat per aprendre i aplicar les metodologies àgils en el desenvolupament de Projectes en equips de treball multidisciplinars, tal i com avui en dia es desenvolupen a l'àmbit de l'enginyeria.

Estan fonamentades en un desenvolupament dels projectes incrementals, on els requisits i solucions evolucionen, gràcies a la col·laboració de grups auto-organitzats i multidisciplinaris. Aquest faciliten el lliurament dels projectes en el temps indicat, la capacitat de reacció front als imprevistos, la millora de la relació amb el client, la optimització dels costos i inversions i la garantia de la qualitat del producte final.

Per a tot això s'haurà de:

Conèixer la filosofia, els fonaments i principis de les metodologies Agile.

Planificar, desenvolupar i gestionar projectes utilitzant Scrum.

Aplicar Scrum per crear equips de desenvolupament efectius

Entendre la nova forma de treballar que comporta Scrum i la seva aplicació en el dia a dia.

Preparar, gestionar i/o participar en els cicles iteratius definits per Scrum.

Utilitzar tècniques i eines que permetin afrontar el desenvolupament d'un projecte utilitzant Scrum i aplicant tècniques Kanban per la gestió visual del treball.

Treball en equip tècnic multidisciplinar aplicant les metodologies àgils.

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.

Conèixer i posar en pràctica la dinàmica de treball en equip multidisciplinar i autoorganitzats.

Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

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

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

1. Principis bàsics d'AGILE

Descripció:

- L'origen Introducció a l'Agilitat Context històric, actual i futur
- En què se basen les eines més usades en Agilitat

Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 2h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Aprenentatge autònom: 6h

2. Gestió d'un projecte pràctic de forma real

Descripció:

- Formació de l'equip
- Sistemes de treball en equip.
- Taulers i eines visuals
- Definició de Sprints, cerimònies i artefactes
- L'equip se sent àgil amb: increment del producte, priorització, estimació, visió del producte, revisió i refinament

Dedicació: 50h

Grup gran/Teoria: 10h

Grup mitjà/Pràctiques: 10h

Aprenentatge autònom: 30h

3. Per on, com i quan començo

Descripció:

Formació o transformació de l'equip per usar metodologies Agiles

- Road Map
- Story Maps
- Design thinking
- Scrum

Dedicació: 50h

Grup gran/Teoria: 10h

Grup mitjà/Pràctiques: 10h

Aprenentatge autònom: 30h

4. Gestió del canvi a l'Agilitat

Descripció:

Introducció a la gestió del canvi.

Necessitem i volem ser àgils

1. El sistema: ús del model PDCA
2. Les persones: el model ADKAR
3. Interaccions: model de la corba d'adopció de la innovació
4. Entorn: model de les 5 I's

Dedicació: 40h

Grup gran/Teoria: 8h

Grup mitjà/Pràctiques: 8h

Aprenentatge autònom: 24h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Hi haurà un examen tipus test molt bàsic sobre coneixements explicats i practicats a l'assignatura que pesa un 25%.

Una serie de treballs en equip, la suma dels quals valdrà un 50%.

I una nota d'assoliment de les capacitats de treball en equip AGILE que valdrà un 25%.