



Identificació de l'assignatura

Assignatura	22354 - Programació Avançada
Crèdits	2,4 de presencials (60 hores) 3,6 de no presencials (90 hores) 6 de totals (150 hores).
Grup	Grup 4, 1S, GMIT, GTTT (Campus Extens)
Període d'impartició	Primer semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Antoni Jaume Capó antoni.jaume@uib.es	12:00h	13:00h	Dimecres	09/02/2015	31/07/2015	D221. Anselm Turmeda. (Prèvia cita)

Contextualització

L'assignatura 22354 - *Programació Avançada* forma part del mòdul comú de telecomunicacions dels estudis de Grau en Enginyeria Telemàtica. Aquesta assignatura serveix per completar els coneixements de programació dels alumnes i facilita l'assimilació dels continguts amb l'objectiu que es puguin aprofitaren el context d'altres assignatures en el que és necessari desenvolupar aplicacions informàtiques.

Requisits

Aquesta és una de les assignatures del mòdul comú de telecomunicacions dels estudis de Grau en Enginyeria Telemàtica, que s'imparteix el tercer semestre dels estudis.

Recomanables

És del tot recomanable que l'alumne/a hagi cursat i aprovat l'assignatura 21702 - Informàtica I (Programació) impartida segon semestre dels estudis.

També és desitjable que l'alumne tengui coneixements en la utilització dels ordinadors a nivell d'usuari. És a dir, que sigui capaç d'utilitzar eines ofimàtiques per poder redactar documents o realitzar presentacions, i que sigui capaç d'utilitzar navegadors per poder realitzar cerques per Internet.

Competències



Específiques

- * CC7: Coneixement i utilització dels fonaments de la programació en xarxes, sistemes i serveis de telecomunicació.

Genèriques

- * CG5: Escrita: habilitat en la redacció de projectes i documentació tècnica.
- * CG7: Coneixement del software i les eines informàtiques d'ajut per a la generació i presentació de la documentació.

Bàsiques

- * Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/

Continguts

Continguts temàtics

- Tema 1. Programació Orientada a Objectes
- Tema 2. Interfícies Gràfiques d'Usuari
- Tema 3. Ordenació
- Tema 4. Programació Concurrent
- Tema 5. Tecnologia de servidors

Metodologia docent

A continuació es presenten els diferents tipus d'activitats a realitzar pels alumnes. Mitjançant Campus extens els alumnes tendran a la seva disposició diferents recursos i materials de l'assignatura, així com un entorn adient per realitzar les entregues.

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Teoria	Grup gran (G)	Es presentaran els conceptes, resultats i procediments principals de l'assignatura mitjançant l'exposició magistral. Competències:CC7	30
Classes pràctiques	Problemes i carpeta d'aprenentatge	Grup gran (G)	Es resoldran diferents problemes mostrant-hi solucions alternatives i comparar-les. Es proposaran i es discutiran els lliuraments de la carpeta d'aprenentatge, que consistirà en parts independents del projecte Competències:CC7,CG7	30



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 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.

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi individual o en grup	Estudi individual o en grup dels continguts de l'assignatura	30
Estudi i treball autònom en grup	Projecte	Desenvolupament d'un projecte de manera autònoma formant grups de 2-3 persones. La solució del projecte s'haurà de presentar correctament documentada utilitzant eines de generació automàtica de documentació basant-se en el codi escrit i també amb mecanismes tradicionals de documentació. Competències:CC7,CG7,CG5 Es mesurarà el grau en que s'han desenvolupat les competències.	60

Riscs específics i mesures de protecció

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

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

S'estableixen dos itineraris d'avaluació diferents:

- * L'itinerari A: és l'itinerari estàndard.
- * L'itinerari B: està pensat per alumnes a temps parcial. L'accés a aquest itinerari està condicionada l'obtenció del certificat d'alumne a temps parcial.

Aquesta assignatura no permet avaluació anticipada

Teoria

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves objectives (recuperable)
Descripció	Es presentaran els conceptes, resultats i procediments principals de l'assignatura mitjançant l'exposició magistral. Competències:CC7
Criteris d'avaluació	Durant el curs es realitzaran proves objectives sobre els coneixements adquirits en els diferents temes. En l'enunciat de cada prova objectiva s'indicarà el seu pes en la qualificació de proves objectives. Per superar l'assignatura la qualificació mínima d'una prova objectiva és 4 i un mínim de 5 en la mitjana ponderada. En cas





contrari es podrà recuperar mitjançant un examen final en període d'avaluació complementària o en període d'avaluació extraordinària.

Percentatge de la qualificació final: 40% per a l'itinerari A amb qualificació mínima 5

Percentatge de la qualificació final: 50% per a l'itinerari B amb qualificació mínima 5

Problemes i carpeta d'aprenentatge

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Carpeta d'aprenentatge (no recuperable)
Descripció	Es resoldran diferents problemes mostrant-hi solucions alternatives i comparar-les. Es proposaran i es discutiran els lliuraments de la carpeta d'aprenentatge, que consistirà en parts independents del projecte Competències:CC7,CG7
Criteris d'avaluació	Per cada lliurament de la carpeta d'aprenentatge els alumnes s'autoavaluaran i coavaluaran a companys, amb l'objectiu que siguin conscients dels criteris d'avaluació i de quines millores han de fer al projecte. Aquesta part de l'avaluació és no recuperable.

Percentatge de la qualificació final: 20% per a l'itinerari A

Percentatge de la qualificació final: 0% per a l'itinerari B

Projecte

Modalitat	Estudi i treball autònom en grup
Tècnica	Treballs i projectes (recuperable)
Descripció	Desenvolupament d'un projecte de manera autònoma formant grups de 2-3 persones. La solució del projecte s'haurà de presentar correctament documentada utilitzant eines de generació automàtica de documentació basant-se en el codi escrit i també amb mecanismes tradicionals de documentació. Competències:CC7,CG7,CG5 Es mesurarà el grau en que s'han desenvolupat les competències.
Criteris d'avaluació	S'avaluarà el projecte proposat. Per superar l'assignatura la qualificació mínima és un 5. Aquesta part de l'avaluació és no recuperable.

Percentatge de la qualificació final: 40% per a l'itinerari A amb qualificació mínima 5

Percentatge de la qualificació final: 50% per a l'itinerari B amb qualificació mínima 5

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

- * Muñoz Caro, C, Niño Ramos, A. i Vizcaíno Barceló, A. **Introducción a la Programación con Orientación a Objetos**. Ed. Prentice-Hall
- * Deitel, P. i Deitel, H. **Java Cómo Programar**. Ed. Pearson/Prentice-Hall
- * Weiss, M. **Estructuras de datos en Java**. Ed. Addison Wesley

Bibliografia complementària

- * Barnes, D. i Köllig, M. **Programación orientada a objetos con Java**. Ed. Pearson/Prentice-Hall
- * Laza Fidalgo, R. i García Pérez-Schofield, J. **Metodología y Tecnología de la Programación**. Ed. Pearson/Prentice-Hall



Any acadèmic	2014-15
Assignatura	22354 - Programació Avançada
Grup	Grup 4, IS, GMIT, GTTT
Guia docent	B
Idioma	Català

Altres recursos

Recursos a Internet:

- * Eckel, B, Thinking in Java, Pearson Education 3ª Ed. 2.003. (disponible en format electrònic a <http://www.mindview.net/Books/TIJ/>, també hi ha una traducció en castellà)
- * Tutorial de Java d'Oracle: <http://download.oracle.com/javase/tutorial/>

