



EPSEVG, 2018/19-1. Informe del responsable d'assignatura

Titulació (Lletra o lletres)	I	Graus: N Area Industrial Comuna, M Mecànica, E Elèctrica, K Electrònica ind.i aut. D Disseny ind.d.p, I Informàtica. Màsters: R MUESAEI, B MBDesign
Sigles assignatura (4 lletres)	FOPR	
Codi assignatura (6 xifres)	340368	
Nom assignatura	Fonaments de Programació	
Professor responsable	Àngels Hernández	

1. Planificació docent

Principals canvis que s'han fet a la Guia docent durant aquest període, respecte al període anterior.

Breu resum de com s'han planificat les classes i com es va plantejar la coordinació l'assignatura, quan intervenen diversos professors o departaments. Dificultats trobades.

Guia Docent: Hem continuat definint la reevaluació per la prova C2 que té caràcter de prova final.

Planificació i coordinació: L'assignatura ha estat impartida per Àngels Hernández al Q1, del departament de Ciències de la Computació de l'EPSEVG.

Al començament del curs la planificació de les classes ha estat publicada a Atenea. De manera que cadascun dels 4 grups de Laboratori (72 persones matriculades) sabien quan tenien classe.

Dificultats:

- La principal dificultat en aquest grup de primer és la diferència de nivell, de manera que tenim persones que ja saben programar i persones que no han programat mai. Per una banda és complicat donar metodologia als que ja estan acostumats a programar d'una manera determinada. I d'altra banda les persones que no han programat mai necessiten més temps per assolir els conceptes.

2. Desenvolupament docent, intranet docent

Desenvolupament de les classes als grups grans i de la coordinació entre els professors de l'assignatura.

Utilització de la intranet docent Atenea durant el curs (Informació sobre planificació de l'assignatura, material docent, comunicació amb els estudiants, qualificacions parcials i finals, ..).

Dificultats trobades als punts anteriors.

El desenvolupament de les classes ha estat realitzat d'acord amb el calendari previst.

Els recursos docents de l'assignatura han estat accessibles pels estudiants mitjançant el campus virtual Atenea, que inclou:

- Presentació de l'assignatura.
- Planificació de totes les sessions de teoria i laboratori a cada grup.
- Transparències de classes
- Sessions de laboratori amb la plataforma «jutge.org»
- Recull on-line de qüestionaris i pràctiques presencials a realitzar al laboratori (al grup petit)
- Exàmens anteriors resolts (com material d'autoaprenentatge).
- Avisos al fòrum sobre publicació de qualificacions i altres terminis.

S'han realitzat les dues proves de control parcial C1 i final C2, per tot l'estudiantat de l'assignatura, amb exàmens (escrits i amb ordinador) individuals, que corresponen al 50% de la qualificació final, per tal de comprovar la consecució dels objectius de l'aprenentatge. Les qualificacions de cada prova o activitat s'han notificat de forma individual a l'estudiantat mitjançant l'apartat Qualificacions d'Atenea.

3. Pràctiques docents

Laboratoris que s'han fet servir a les pràctiques docents, principal equipament o software utilitzat, nombre d'estudiants per grup de laboratori, altres elements a fer constar en la realització de les pràctiques. Principals dificultats trobades en el desenvolupament de les pràctiques docents. Millores o canvis que es volen proposar i necessitats detectades (als laboratoris i aules informàtiques) per a les pràctiques docents del següent període.

Les pràctiques docents les realitza cada grup de pràctiques (grup petit) a les aules informàtiques, amb un ordinador de sobretaula per estudiant, fent servir el sistema operatiu Linux Ubuntu i el llenguatge de programació C++.

Els grups de pràctiques estan dimensionats amb un màxim de 20 estudiants per grup.

A les sessions de laboratori es posen en pràctica tots els conceptes tractats a l'aula teòrica, es controla l'assistència, es proposen exercicis utilitzant la plataforma jutge.org.

A més es realitzen 3 tipus d'activitats avaluable de forma presencial, que en conjunt corresponen a un 50% de la qualificació final, per tal de promoure l'aprenentatge progressiu i continuat de l'assignatura:

- Activitats (3) on es resolen problemes curts de forma individual davant de l'ordinador.
- Qüestionaris (5) per respondre a preguntes tipus test de resposta múltiple sobre els temes tractats (QU).
- Pràctica (1) on es programa en grups de dos estudiants una aplicació pràctica de mitjana envergadura dels temes tractats (PR).

Com a novetat aquest curs s'ha presentat dos enunciats un dels quals ha estat consensuat amb el professorat de l'assignatura de Física per practicar també coneixements d'aquesta assignatura.

Dificultats:

- L'inici de la sessió a l'ordinador es lent, el que ens obliga a engegar l'ordinador amb suficient antelació.
- D'altra banda atès que a cada classe de laboratoris hi ha 20 estudiants en el moment que una de les màquines de l'aula estigui espantada obliga que l'estudiant porti el seu portàtil per si de cas.

4. Valoracions sobre els resultats

Valoració general del grau d'assoliment dels objectius formatius assolits pels estudiants. Valoració dels resultats dels actes avaluatius realitzats durant el curs i del rendiment de l'assignatura. Valoració si s'escau de l'efecte de la reavaluació.

En general, cada estudiant que dedica suficient temps de treball personal a l'assignatura i assisteix a les classes i sessions previstes, aconsegueix els objectius previstos: Ser capaç d'aplicar els conceptes explicats a les classes per la resolució de problemes de dificultat creixent. Les dades de rendiment i resultats del 2018/19-1 són:

Matriculats:	73	No presentats (a cap acte avaluatiu):	6
Aprovats finals:	42	= 57,53% dels matriculats =	62,68% dels presentats
Presentats a la reavaluació:	13	= 86,66 % dels 15 que ho podien fer.	
Aprovats per reavaluació:	6	= 8,21 % dels matriculats =	8,95% dels presentats
Compensables per reavaluació:	3	= 4,10 % dels matriculats =	4,47% dels presentats

En total 9 estudiants, un 69,23% dels 13 presentats a la reavaluació, han millorat (amb un aprovat o compensable que abans no tenien), dels quals 6 han aprovat.

Per tant valorem l'efecte molt positiu de la reavaluació en el rendiment de l'assignatura, més encara que l'any anterior.

Hem detectat que hi ha un gran nombre de No presentats (18) en el moment d'entregar la pràctica i també un nombre elevat d'abandonaments al llarg del curs.

5. Mètodes docents i bones pràctiques

Mètodes docents que s'han fet servir, amb les millores i innovacions introduïdes respecte l'any anterior, així com les bones pràctiques que es volen destacar, pels seus resultats en la motivació i formació docent dels estudiants, que s'hagin realitzat durant aquest període.

A les classes teòriques es fa servir la exposició de transparències, resolució de problemes a classe amb la interacció necessària amb els estudiants per detectar les seves dificultats en l'assimilació dels conceptes introduïts. La major interacció es dona als grups petits, on l'atenció es centra en el procés d'aprenentatge dels estudiants durant el seguiment i la realització de les activitats previstes, a cada sessió.

Aquesta metodologia es manté igual que l'any anterior, per que considerem una bona pràctica que l'estudiant faci activitats avaluatives durant el curs per que el seu aprenentatge sigui progressiu i vagi millorant a les sessions de pràctiques.

6. Canvis i propostes de millora

Després de considerar les dificultats anteriors, i també els èxits aconseguits, resumir els principals canvis o millores que es preveu o que es proposa implantar a l'assignatura, o les bones pràctiques que es proposen mantenir, pel proper període acadèmic en que s'imparteix l'assignatura.

Les principals propostes previstes per l'any 2019/20 son:

- Incrementar el nombre de proves amb ordinador. (Plataforma Judge.org)
- Continuar fent servir Atenea com eina principal de treball i interacció amb els estudiants, millorant la documentació docent, i el retorn als estudiants sobre els errors comesos a les activitats avaluable, i millorar d'aquesta forma el seu procés d'aprenentatge, per que estiguin millor preparats per les proves C1 i C2.
- Continuar aplicant la reavaluació al control final C2 per millorar el rendiment de l'assignatura.
- Continuar fent servir la prova del control final C2 com a prova global de l'assignatura, de la part reavaluable, calculant la Nota final teòrica amb el màxim dels valors: (0.2 C1 + 0.3 C2 ; 0.5 C2), i que correspon de moment al 50% de la nota final de l'assignatura, de forma que un mal resultat al control C1 es pot reconduir en la prova final.

Data:	19/2/2019
-------	-----------