

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

Titulació (Lletra o lletres)	M, E, K	Graus: N Àrea 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)	CAAV	
Codi assignatura (6 xifres)	340026	
Nom assignatura	CÀLCUL AVANÇAT	
Professor responsable	Julio Fernández González	

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.

- No es van fer canvis a la guia docent respecte del quadrimestre anterior.

- Cadascun dels dos professors tenia assignada la docència d'un dels dos grups, N20 (tarda) i N21 (matí). La impartició del temari i l'avaluació de l'assignatura es van fer de forma coordinada. Les sessions de pràctiques dels dos grups estaven totes a càrrec del responsable d'assignatura.

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.

- Es va fer un ús habitual d'Atenea durant el curs. Des del mes de juliol, hi va haver disponible la guia docent de l'assignatura, la planificació temporal dels diferents continguts i la programació de les activitats d'avaluació, a banda de material de reforç amb exercicis i qüestionaris de repàs sobre eines matemàtiques bàsiques per a l'assignatura. Al llarg del curs s'hi van anar publicant llistes de problemes per a cadascun dels continguts, el material corresponent a les pràctiques de laboratori, les qualificacions de les diferents activitats d'avaluació, així com material de suport divers (resums, resolucions dels exàmens, extractes dels apunts de classe i/o material sobre el contingut de l'assignatura, exemples, problemes resolts). Les entregues corresponents a les pràctiques també es van recollir a través d'aquesta eina.

- Una part significativa dels estudiants matriculats va fer un ús molt limitat d'Atenea per estar al dia del material que s'hi va anar publicant. Alguns no s'hi van connectar mai o gairebé mai.

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 es van desenvolupar a tres aules informàtiques diferents, segons el grup. Hi havia un desequilibri notable entre el nombre de matriculats en funció del grup de pràctiques. En un dels grups es superava de llarg la capacitat de l'aula assignada i es va haver de gestionar abans de cada sessió una redistribució 'ad hoc' negociada amb els estudiants. Aquesta mena de problemes logístics fan perdre temps i energia que el professorat hauria de dedicar a

altres tasques, i sempre s'haurien d'evitar des de la Unitat de Suport a la Docència.

· A banda d'un qüestionari Wiris que es va fer servir a la primera sessió a través de la plataforma d'Atenea, el software emprat a les sessions de laboratori es basa en una aplicació web de lliure accés desenvolupada per Paul Seeburger a la *State University of New York*, disponible a l'enllaç següent:

<https://www.monroec.edu/faculty/paulseeburger/calcnf/CalcPlot3D/>

Les sessions es van poder desenvolupar essencialment bé, llevat d'alguna dificultat tècnica poc rellevant.

· Caldria poder disposar de més sessions en aula informàtica per incidir més en la part pràctica de la matèria.

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 d'efecte de la reavaluació.

· Es va portar a terme tot el temari consignat a la guia docent. Les sessions de pràctiques es van desenvolupar conforme al calendari i als continguts previstos.

· Les diferents proves d'avaluació es van ajustar a un nivell d'exigència raonable, prenent com a guia les llistes de problemes, els continguts exposats i treballats a classe, així com els exàmens de quadrimestres anteriors.

· Durant el curs, el nivell d'assistència al grup de matí es va mantenir entre un 60% i un 70%, tot i que el percentatge d'estudiants que venien a classe de forma regular era inferior, essent variable (o nul·la) l'assistència de la resta d'estudiants; al grup de tarda, l'assistència va ser bastant minsa.

· Un 14% dels matriculats no es van presentar a l'examen final o a prou activitats avaluatives com per tenir opcions d'aprovar l'assignatura; molts d'ells no havien assistit mai a classe o ho havien fet de forma gairebé testimonial. Tenint en compte aquesta dada, el nombre d'aprovats, que no va arribar a un terç del total de matriculats, va representar en realitat gairebé un 40%.

· Només un estudiant va aprovar gràcies a la reavaluació. Una part molt considerable dels estudiants que hi podien optar, o bé no ho va fer o bé no va variar essencialment la seva qualificació.

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.

· Per procurar fomentar el treball continuat per part dels estudiants al grup de matí, al llarg del curs es van anar publicant a Atenea apunts manuscrits que reproduïen i ampliaven la majoria dels continguts de classe. Això permetia que els estudiants poguessin aprofitar millor el seguiment de l'assignatura i completar detalls sobre certs càlculs que acostumen a deixar-se com a exercici.

· Es va modificar el material documental permès als exàmens, reduint-lo a un formulari d'integració. Es volia així evitar un excés d'informació que era, d'una banda, sovint innecessària i, d'una altra banda, contraproductiu i perjudicial per a la consecució dels objectius d'assoliment de l'assignatura. Així mateix, l'ús de calculadora no es va permetre perquè no està justificat, tenint en compte el tipus d'exàmens en què consisteix l'avaluació de l'assignatura, tret de les pràctiques. Llevat que s'opti per canviar l'enfoc global sobre les competències i sobre el tipus d'avaluació, aquestes dues directrius s'haurien de mantenir si no es vol degradar la formació dels estudiants.

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.

- El proper període acadèmic canvia el professor responsable d'assignatura.
- Hi ha sobre la taula una possible reformulació de les pràctiques que comportaria un canvi de software.

Data:	22 de febrer de 2019
-------	----------------------