

Matemàtica Aplicada i Anàlisi

1r semestre

2n semestre

INFORME AGREGAT DE DEPARTAMENT

Matemàtica Aplicada i Anàlisi

El professorat adscrit al Departament de Matemàtica Aplicada i Anàlisi ha impartit docència, el 1r semestre del curs 2011-2012, en l'ensenyament de Matemàtiques. Aquest professorat va estar seleccionat prèviament en la planificació tramesa al Servei de Planificació i Anàlisi.

L'enquesta s'ha realitzat a 3 grups classe i s'han recollit 47 respostes sobre un potencial de 91 respostes possibles (equivalents a la suma total dels estudiants matriculats en el conjunt dels grups participants), cosa que representa un 51,65 % de resposta vàlida.

S'han elaborat informes corresponents a l'actuació docent de 3 professors i professores, que han impartit 3 assignatures diferents. Quan el nombre de respostes rebudes ha estat inferior a 10, s'ha procedit a elaborar l'informe corresponent si es donaven simultàniament les condicions següents: que el nombre de matriculats sigui igual o superior a 5 i el nombre de respostes sigui igual o superior a 4; que la participació sigui igual o més gran al 20% dels estudiants matriculats i que l'error mostral se situï al voltant del valor 0,3.

Descripció de l'informe

L'informe s'estructura en els apartats següents:

1. **Síntesi dels principals resultats.**
2. **Informe agregat del departament.** Similar al que presenta cadascun dels professors; inclou l'anàlisi descriptiva de les dades identificadores de l'alumnat participant, la taula d'estadístics descriptius, la taula de freqüències de les respostes, el gràfic de mitjanes i la distribució per intervals de les puntuacions mitjanes del professorat participant.
3. **Agrupació dels ítems per categories.** En aquest cas, els 16 ítems de l'enquesta s'han agrupat en 7 categories segons la definició especificada en el manual d'avaluació. L'agrupació ha estat la següent:
 - ▶ Saber - domini de la matèria (ítems 3 i 4)
 - ▶ Organització i planificació de l'actuació docent (ítems 1, 2 i 6)
 - ▶ L'exposició docent (ítems 5 i 9)
 - ▶ Metodologia i ús dels recursos en el procés d'ensenyament - aprenentatge (ítems 7, 8 i 10)
 - ▶ Actituds del professorat en la interacció amb els estudiants, tant en el context de grup classe com en l'atenció individualitzada (ítems 11, 14 i 15)
 - ▶ Avaluació dels aprenentatges (ítems 12 i 13)
 - ▶ Satisfacció global (ítem 16)

Es presenta, sobre cada categoria, la distribució de mitjanes en els intervals següents: (0 - 2,5), (2,5 - 5), (5 - 7,5) i (7,5 - 10), així com la mitjana màxima, la mitjana mínima i la mitjana global de la categoria.

1. Síntesi dels principals resultats

Caracterització de la mostra

Del total d'alumnat que ha participat en l'enquesta, un 53 % han estat dones. La mitjana d'edat se situa en els 24 anys; l'edat mínima és 20 anys i la màxima 54. Pel que fa a la situació laboral, un 34,04 % manifesta que treballa i un 37,50 % d'aquests ho fa en una jornada de més de 25 hores.

Respecte al tipus d'assignatura, un 82,98 % dels estudiants les ha cursat com a obligatòries i un 14,89 % les ha triat com a optatives. Tanmateix, s'han matriculat per primera vegada el 68,09 % dels estudiants i un 29,79 % ho ha fet dues o més vegades en la mateixa assignatura.

El 85,11 % dels estudiants afirma que ha assistit a classe molt sovint. Pel que fa a l'interès per l'assignatura, un 25,53 % manifesta que té un interès molt alt. Finalment, un 17,02 % considera que ha aprofundit molt en el contingut d'aquesta.

Valoració dels ítems

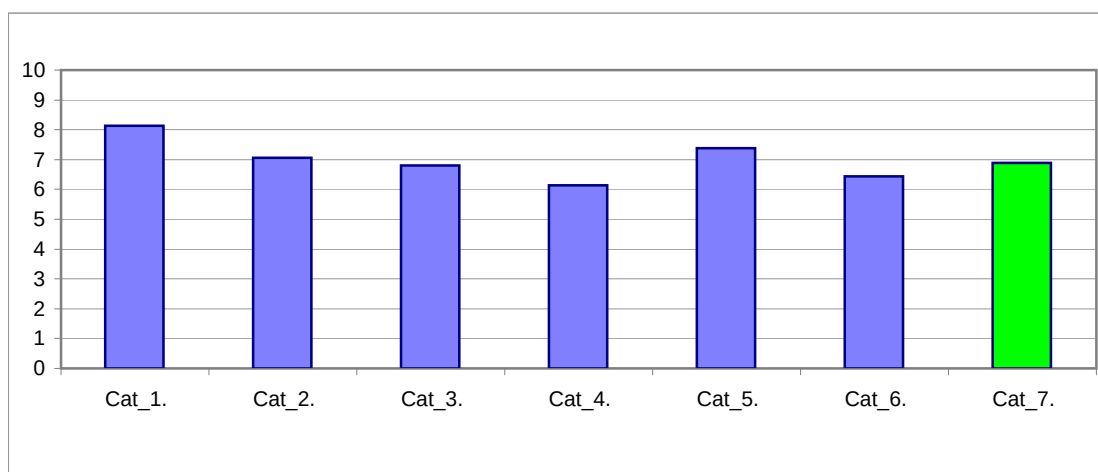
En una escala de valoració d'entre 0 i 10 (totalment en desacord - totalment d'acord), l'ítem que s'ha valorat millor ha estat l'ítem 4: "Mostra un coneixement adequat de la matèria" amb una mitjana de 8,49. Per contra, l'ítem amb la valoració més baixa ha estat l'ítem 8: "El material d'estudi i de consulta proposat (bibliografia/documents/recursos didàctics, etc.) ha estat útil per a l'aprenentatge de l'assignatura" amb una mitjana de 5,66.

L'ítem de satisfacció global ("En general, estic satisfet/a amb la qualitat del treball desenvolupat per/per la professor/a") presenta una mitjana de 6,89 amb una desviació de $\pm 2,07$ en el total de la mostra del departament.

Taula resum de l'agrupació de les preguntes per categories i gràfic de mitjanes

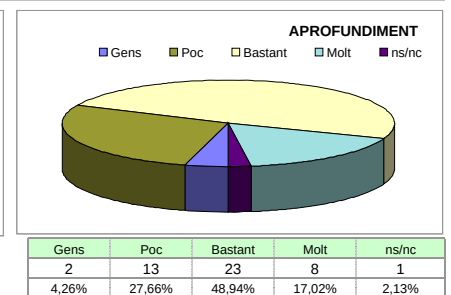
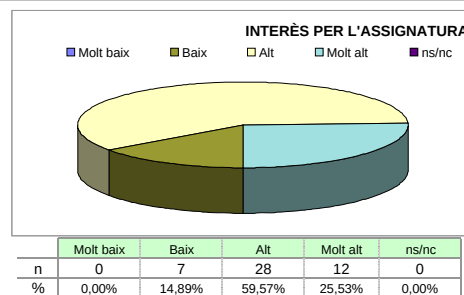
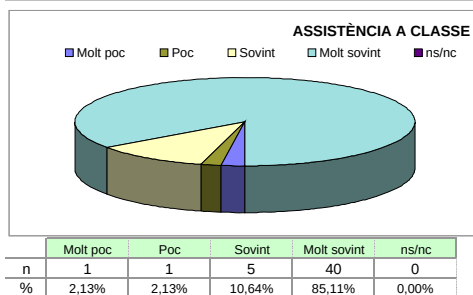
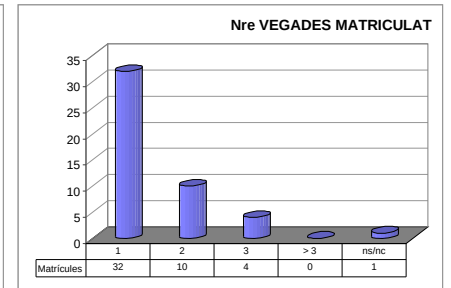
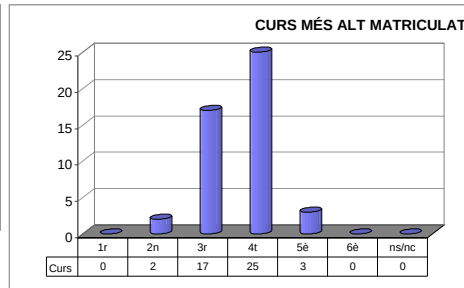
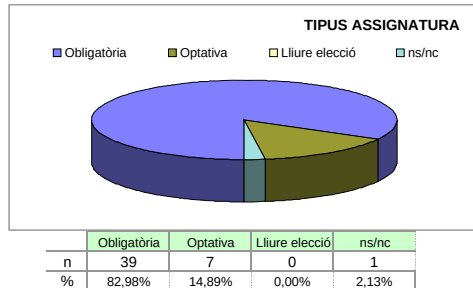
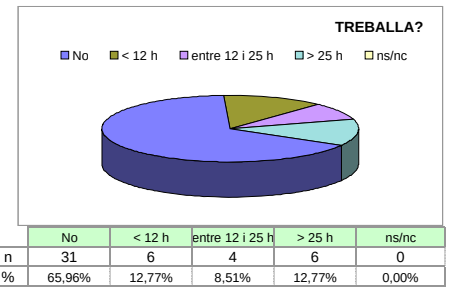
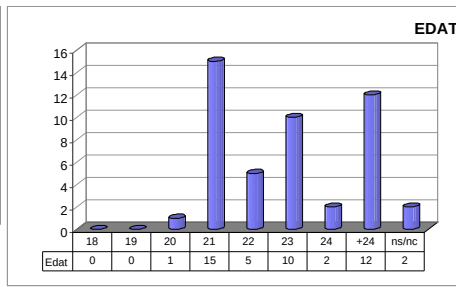
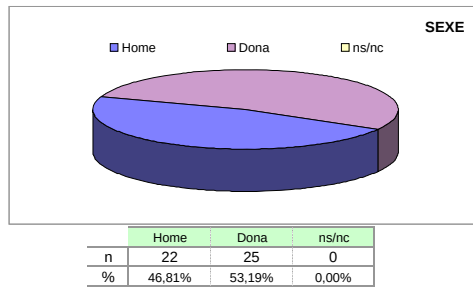
Cat_1. Saber-domini de la matèria (ítems 3 i 4)	8,14
Cat_2. Organització i planificació de l'acte docent (ítems 1, 2 i 6)	7,06
Cat_3. L'exposició docent (ítems. 5 i 9)	6,80
Cat_4. Metodologia i ús de recursos ... (ítems 7, 8 i 10)	6,13
Cat_5. Actituds en la interacció amb els estudiants ... (ítems 11, 14 i 15)	7,38
Cat_6. Avaluació (ítems. 12 i 13)	6,43
Cat_7. Satisfacció global (ítems. 16)	6,89

Gràfic de les mitjanes globals de cada categoria



Grups participants	Curs 2011-2012	Alumnat matriculat <u>en els grups participants</u> :	91	Percentatge de resposta
3	1r semestre	Nombre total d'enquestes emplenades:	47	51,65%

Anàlisi descriptiva de les dades identificadores de l'alumnat participant



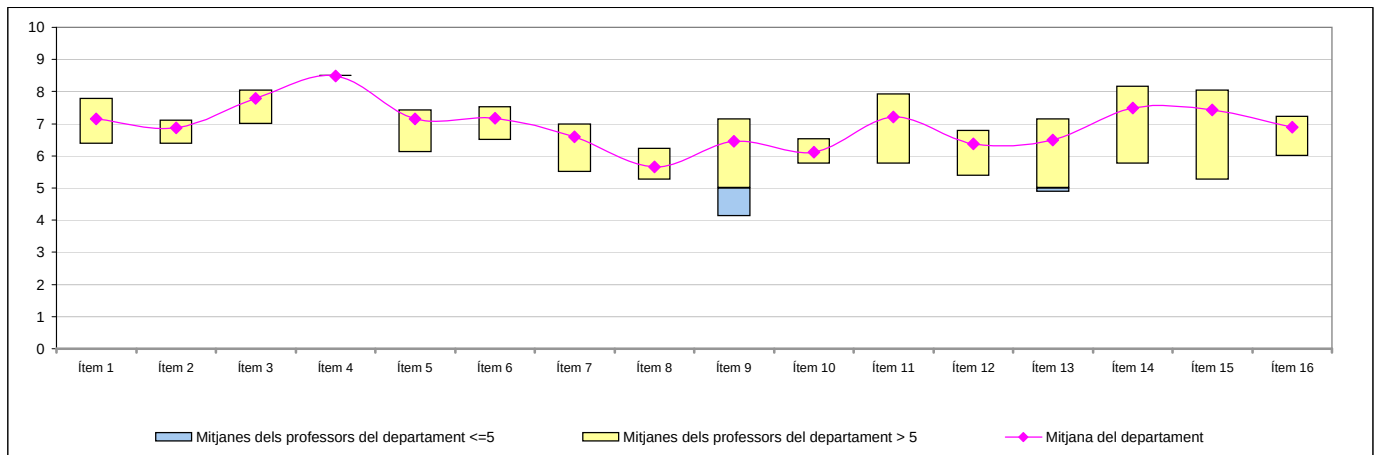
Taula d'estadístics descriptius		respostes		departament						
		nre.	%	mitjana	desviació	mínim	màxim			
1	A l'inici del curs ha explicat amb claredat els objectius, el programa de l'assignatura i els criteris d'avaluació	46	97,9	7,15	1,89	1	10	300262	---	---
2	Planifica adequadament el desenvolupament de l'assignatura (sessions, activitats, ritme)	47	100,0	6,87	1,86	1	10	300715	---	---
3	Presenta una visió ampla de l'assignatura	47	100,0	7,79	1,63	3	10	300933	---	---
4	Mostra un coneixement adequat de la matèria	47	100,0	8,49	1,21	6	10	---	---	---
5	Transmet amb claredat els continguts de l'assignatura	47	100,0	7,15	1,89	2	10	---	---	---
6	Mostra una actitud flexible introduint canvis raonables en el pla del curs, quan és necessari	47	100,0	7,17	1,91	0	10	---	---	---
7	La metodologia desenvolupada en l'assignatura ha estat adequada	45	95,7	6,60	1,99	1	10	---	---	---
8	El material d'estudi i de consulta proposat (bibliografia/documents/recursos didàctics, etc.) ha estat útil per a l'aprenentatge de l'assignatura	44	93,6	5,66	2,20	0	10	---	---	---
9	La seva manera d'explicar aconsegueix motivar l'alumnat	47	100,0	6,45	2,58	0	10	---	---	---
10	El tipus de treball realitzat (lectures, exercicis, estudis, pràctiques ...) ha contribuït a un bon aprenentatge de l'assignatura	46	97,9	6,11	2,21	0	10	---	---	---
11	Fomenta, facilita i crea un bon clima de treball i participació a classe	47	100,0	7,21	2,27	1	10	---	---	---
12	El volum de feina exigit és proporcional als crèdits de l'assignatura	45	95,7	6,38	2,36	0	10	---	---	---
13	El tipus d'avaluació previst (criteris i procediments) s'adequa a l'assignatura	47	100,0	6,49	2,26	1	10	---	---	---
14	Manté un bon clima de comunicació i relació amb els estudiants	47	100,0	7,49	2,10	1	10	---	---	---
15	Mostra interès perquè els alumnes aprenguin	47	100,0	7,43	2,31	1	10	---	---	---
16	En general, estic satisfet/a amb la qualitat del treball desenvolupat pel/per la professor/a	47	100,0	6,89	2,07	1	10	---	---	---

Han participat un total de 3 professors/es diferents amb CODI:

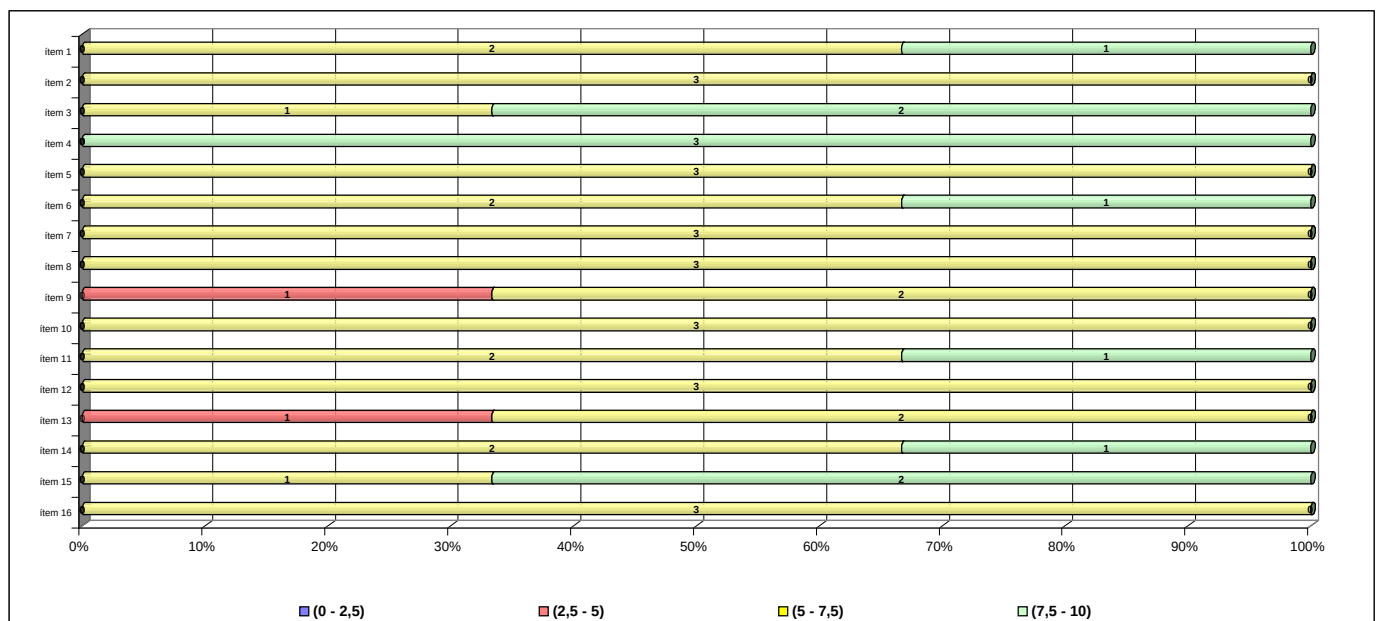
Taula de freqüències de les respostes (%)

Taula de freqüències de les respostes (%)		Escala de valoració												Mitjana	Desviació
		Totalment en desacord ← Totalment d'acord													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	A l'inici del curs ha explicat amb claredat els objectius, el programa de l'assignatura i els criteris d'avaluació	n	0	1	1	0	2	2	6	13	12	5	4	7,15	1,89
		%	---	2,1	2,1	---	4,3	4,3	12,8	27,7	25,5	10,6	8,5		
2	Planifica adequadament el desenvolupament de l'assignatura (sessions, activitats, ritme)	n	0	1	0	2	1	5	9	9	12	6	2	6,87	1,86
		%	---	2,1	---	4,3	2,1	10,6	19,1	19,1	25,5	12,8	4,3		
3	Presenta una visió ampla de l'assignatura	n	0	0	0	1	1	1	5	14	6	12	7	7,79	1,63
		%	---	---	---	2,1	2,1	2,1	10,6	29,8	12,8	25,5	14,9		
4	Mostra un coneixement adequat de la matèria	n	0	0	0	0	0	0	3	7	13	12	12	8,49	1,21
		%	---	---	---	---	---	---	6,4	14,9	27,7	25,5	25,5		
5	Transmet amb claredat els continguts de l'assignatura	n	0	0	1	2	1	2	10	10	11	4	6	7,15	1,89
		%	---	---	2,1	4,3	2,1	4,3	21,3	21,3	23,4	8,5	12,8		
6	Mostra una actitud flexible introduint canvis raonables en el pla del curs, quan és necessari	n	1	0	0	0	1	4	11	11	7	6	6	7,17	1,91
		%	2,1	---	---	---	2,1	8,5	23,4	23,4	14,9	12,8	12,8		
7	La metodologia desenvolupada en l'assignatura ha estat adequada	n	0	1	2	0	1	7	9	11	7	4	3	6,60	1,99
		%	---	2,1	4,3	---	2,1	14,9	19,1	23,4	14,9	8,5	6,4		
8	El material d'estudi i de consulta proposat (bibliografia/documents/recursos didàctics, etc.) ha estat útil per a l'aprenentatge de l'assignatura	n	3	0	2	0	3	9	10	11	4	1	1	5,66	2,20
		%	6,4	---	4,3	---	6,4	19,1	21,3	23,4	8,5	2,1	2,1		
9	La seva manera d'explicar aconsegueix motivar l'alumnat	n	1	2	3	1	2	4	7	8	8	8	3	6,45	2,58
		%	2,1	4,3	6,4	2,1	4,3	8,5	14,9	17,0	17,0	17,0	6,4		
10	El tipus de treball realitzat (lectures, exercicis, estudis, pràctiques ...) ha contribuït a un bon aprenentatge de l'assignatura	n	1	1	3	0	4	4	11	10	8	2	2	6,11	2,21
		%	2,1	2,1	6,4	---	8,5	8,5	23,4	21,3	17,0	4,3	4,3		
11	Fomenta, facilita i crea un bon clima de treball i participació a classe	n	0	2	1	1	1	3	6	8	10	9	6	7,21	2,27
		%	---	4,3	2,1	2,1	2,1	6,4	12,8	17,0	21,3	19,1	12,8		
12	El volum de feina exigit és proporcional als crèdits de l'assignatura	n	2	0	1	3	0	6	11	8	5	6	3	6,38	2,36
		%	4,3	---	2,1	6,4	---	12,8	23,4	17,0	10,6	12,8	6,4		
13	El tipus d'avaluació previst (criteris i procediments) s'adequa a l'assignatura	n	0	2	3	2	0	3	8	13	10	3	3	6,49	2,26
		%	---	4,3	6,4	4,3	---	6,4	17,0	27,7	21,3	6,4	6,4		
14	Manté un bon clima de comunicació i relació amb els estudiants	n	0	1	1	1	1	2	6	9	8	11	7	7,49	2,10
		%	---	2,1	2,1	2,1	2,1	4,3	12,8	19,1	17,0	23,4	14,9		
15	Mostra interès perquè els alumnes aprenguin	n	0	2	1	1	1	1	7	7	9	10	8	7,43	2,31
		%	---	4,3	2,1	2,1	2,1	2,1	14,9	14,9	19,1	21,3	17,0		
16	En general, estic satisfet/a amb la qualitat del treball desenvolupat pel/per la professor/a	n	0	1	1	2	1	4	8	12	7	7	4	6,89	2,07
		%	---	2,1	2,1	4,3	2,1	8,5	17,0	25,5	14,9	14,9	8,5		

Gràfic de mitjanes: mitjana del departament i mitjana mínima i màxima del professorat participant en l'enquesta



Distribució per intervals de les puntuacions mitjanes del professorat del departament participant en l'enquesta



Agrupació dels ítems per categories

DEPT:	Matemàtica Aplicada i Anàlisi
-------	-------------------------------

Cat 1. Saber-domini de la matèria (ítems 3 i 4)

Inclou el grau de confiança que té l'alumnat respecte del domini de la matèria que té el professor i dels coneixements que transmet a l'hora de donar una visió àmplia de la matèria.

3. Presenta una visió àmplia de l'assignatura			4. Mostra un coneixement adequat de la matèria		
Intervals de les mitjanes	freqüència	percentatge	freqüència	percentatge	
(0 - 2,5)	0	0,00%	0	0,00%	
(2,5 - 5)	0	0,00%	0	0,00%	
(5 - 7,5)	1	33,33%	0	0,00%	
(7,5 - 10)	2	66,67%	3	100,00%	
Mitjana	MÍNIMA	7,00	GLOBAL	MÍNIMA	8,48
	MÀXIMA	8,04		MÀXIMA	8,50
Mitjana GLOBAL de la CATEGORIA			8,14		

Cat 2. Organització i planificació de l'actuació docent (ítems 1, 2 i 6)

Aquesta dimensió no avalua el Pla docent en si mateix (instrument a disposició de la comunitat universitària) sinó el que se'n deriva de l'aplicació a través de:

- La comunicació a l'alumnat, a l'inici del curs, del marc de referència del professor en relació amb els objectius, els criteris de l'organització i la seqüència de la matèria i el que s'espera de l'alumne i com serà avaluat.
- La capacitat de planificar adequadament el desenvolupament de l'assignatura i incloure-hi com a actitud important la flexibilitat o capacitat d'introduir canvis en el pla de curs inicial, de manera que es respecti el que és substancial a la matèria, segons la conjuntura del grup o altres situacions no previstes.

1. A l'inici del curs ha explicat amb claredat els objectius, el programa de l'assignatura i els criteris d'avaluació			2. Planifica adequadament el desenvolupament de l'assignatura (sessions, activitats, ritme)			6. Mostra una actitud flexible introduint canvis raonables en el pla del curs, quan és necessari		
Intervals de les mitjanes	freqüència	percentatge	freqüència	percentatge	freqüència	percentatge	freqüència	percentatge
(0 - 2,5)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(2,5 - 5)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(5 - 7,5)	2	66,67%	3	100,00%	2	66,67%	2	66,67%
(7,5 - 10)	1	33,33%	0	0,00%	1	33,33%	1	33,33%
Mitjana	MÍNIMA	6,38	GLOBAL	MÍNIMA	6,38	GLOBAL	MÍNIMA	6,50
	MÀXIMA	7,79		MÀXIMA	7,12		MÀXIMA	7,52
Mitjana GLOBAL de la CATEGORIA			7,06			7,17		

Cat 3. L'exposició docent (ítems 5 i 9)

Inclou dos aspectes implícits en l'acte docent:

- La claredat de l'exposició, amb independència de la metodologia o del format de classe considerat (magistral, pràctiques, etc.)
- La motivació de l'alumnat o la capacitat de transmetre, a través de l'exposició docent, l'interès per l'assignatura.

5. Transmet amb claredat els continguts de l'assignatura			9. La seva manera d'explicar aconsegueix motivar l'alumnat		
Intervals de les mitjanes	freqüència	percentatge	freqüència	percentatge	
(0 - 2,5)	0	0,00%	0	0,00%	
(2,5 - 5)	0	0,00%	1	33,33%	
(5 - 7,5)	3	100,00%	2	66,67%	
(7,5 - 10)	0	0,00%	0	0,00%	
Mitjana	MÍNIMA	6,13	GLOBAL	MÍNIMA	4,13
	MÀXIMA	7,44		MÀXIMA	7,16
Mitjana GLOBAL de la CATEGORIA			6,80		

Cat 4. Metodologia i ús de recursos en el procés d'ensenyament-aprenentatge (ítems 7, 8 i 10)

Suposa avaluar l'actuació del professor en relació amb:

- L'adequació de la metodologia o de les estratègies d'aprenentatge en el context de la classe o de la situació docent
- La capacitat d'orientar adequadament l'estudiant per desenvolupar les feines mitjançant diferents activitats i treballs
- La qualitat del material d'estudi i dels recursos aportats

	7. La metodologia desenvolupada en l'assignatura ha estat adequada				8. El material d'estudi i de consulta proposat (bibliografia, documents, recursos didàctics, etc.) ha estat útil per a l'aprenentatge de l'assignatura				10. El tipus de treball realitzat (lectures, exercicis, estudis, pràctiques, etc.) ha contribuït a un bon aprenentatge de l'assignatura				
Intervals de les mitjanes	freqüència		percentatge		freqüència		percentatge		freqüència		percentatge		
(0 - 2,5)	0		0,00%		0		0,00%		0		0,00%		
(2,5 - 5)	0		0,00%		0		0,00%		0		0,00%		
(5 - 7,5)	3		100,00%		3		100,00%		3		100,00%		
(7,5 - 10)	0		0,00%		0		0,00%		0		0,00%		
Mitjana	MÍNIMA	5,50	GLOBAL	6,60	MÍNIMA	5,25	GLOBAL	5,66	MÍNIMA	5,75	GLOBAL	6,11	
	MÀXIMA	7,00			MÀXIMA	6,23			MÀXIMA	6,54			
Mitjana GLOBAL de la CATEGORIA					6,13								

Cat 5. Actituds del professorat en la interacció amb els estudiants, tant en el context de grup classe com en l'atenció individualitzada (ítems 11, 14 i 15)

Inclou els següents aspectes:

- Actitud de respecte i de receptivitat vers l'alumnat
- Implicació personal amb el progrés dels estudiants en el procés d'aprenentatge
- Capacitat de promoure un clima de classe participatiu

	11. Fomenta, facilita i crea un bon clima de treball i participació a classe				14. Manté un bon clima de comunicació i relació amb els estudiants				15. Mostra interès perquè els alumnes aprenguin			
Intervals de les mitjanes	freqüència		percentatge		freqüència		percentatge		freqüència		percentatge	
(0 - 2,5)	0		0,00%		0		0,00%		0		0,00%	
(2,5 - 5)	0		0,00%		0		0,00%		0		0,00%	
(5 - 7,5)	2		66,67%		2		66,67%		1		33,33%	
(7,5 - 10)	1		33,33%		1		33,33%		2		66,67%	
Mitjana	MÍNIMA	5,75	GLOBAL	7,21	MÍNIMA	5,75	GLOBAL	7,49	MÍNIMA	5,25	GLOBAL	7,43
	MÀXIMA	7,92			MÀXIMA	8,16			MÀXIMA	8,04		
Mitjana GLOBAL de la CATEGORIA					7,38							

Cat 6. Avaluació dels aprenentatges (ítems 12 i 13)

Inclou els següents aspectes:

- Coherència de les demandes de treball en relació amb els crèdits de l'assignatura i del treball desenvolupat.
- Adequació dels criteris i dels procediments d'avaluació previstos a la naturalesa i al desenvolupament de la matèria

Cat 7. Satisfacció global (ítem 16)

Valoració global amb la qualitat de l'actuació docent del professorat

	12. El volum de feina exigít és proporcional als crèdits de l'assignatura			13. El tipus d'avaluació previst (criteris i procediments) s'adequa a l'assignatura			16. En general, estic satisfet/a amb la qualitat del treball desenvolupat pel/per la professor/professora					
Intervals de les mitjanes	freqüència		percentatge	freqüència		percentatge	freqüència		percentatge			
(0 - 2,5)	0		0,00%	0		0,00%	0		0,00%			
(2,5 - 5)	0		0,00%	1		33,33%	0		0,00%			
(5 - 7,5)	3		100,00%	2		66,67%	3		100,00%			
(7,5 - 10)	0		0,00%	0		0,00%	0		0,00%			
Mitjana	MÍNIMA	5,38	GLOBAL	6,38	MÍNIMA	4,88	GLOBAL	6,49	MÍNIMA	6,00	GLOBAL	6,89
	MÀXIMA	6,79			MÀXIMA	7,16			MÀXIMA	7,24		
Mitjana GLOBAL de la CATEGORIA				6,43				6,89				

No s'ha elaborat l'informe agregat a nivell de departament perquè el nombre de grups participants en l'enquesta, adscrits a aquest departament, és menor a tres. Es considera un mínim imprescindible donada l'estructura de professorat per departaments de la UB.