



# Pràctiques amb ordinador semipresencials: eina d'aprenentatge

Assumpta Sabater i Pruna, María José Álvarez i Quetglas, Santiago Forcada i Plaza, María José Jiménez Jiménez,  
Enric Monsó i Burgués, Teresa Navarro Gonzalo, i Miquel Ralló i Capdevila

Departament de Matemàtica Aplicada III, Campus de Terrassa, UPC

## 1. OBJECTIUS



### Pràctiques presencials

Falta d'imbricació amb la teoria i l'aplicació per problemes de logística i calendari

### Semipresencialitat en les pràctiques

- ★ Corregir el desfasament entre teoria i pràctiques
- ★ Millorar la capacitat de treball autònom de l'alumnat
- ★ Incrementar l'eficiència del temps d'estudi
- ★ Adaptar les assignatures al EEES

## 2. EXPERIÈNCIA

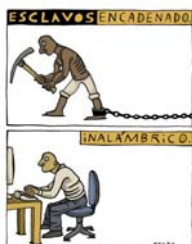
8 assignatures de 7 titulacions de l'EUETIT i l'EUOOT  
24 grups de pràctiques (10-30 alumnes) de 12 grups classe  
538 alumnes  
7 professors en elaboració i execució + 5 només en execució

### Distribució temporal i temàtica de les pràctiques

1ra sessió, presencial	Presentació aplicació informàtica
Sessions intermitges, semipresencials	Tutoria Entregables
6ena sessió, presencial	Prova de validació

### Elaboració material docent

- Guions autoexplicatius
- Tutorial de MINITAB en vídeo
- Qüestionaris d'avaluació
- Adequació d'altre material



### Comunicació alumnat-professorat presencial i virtual

### Entrega de tasques avaluables i validació

## 3. RESULTATS

### Valoració del professorat

- > Millora la imbricació de les pràctiques amb teoria i aplicació
- > Augmenta la confiança dels estudiants en la seva capacitat d'aprenentatge autònom
- > Millora en la comprensió de continguts
- > Millora de la regularitat del procés d'aprenentatge
- > Augment de la participació activa de l'alumnat

- > Increment important de càrrega de treball del professorat



### Resultats de l'enquesta als estudiants (de 0 a 5)

Nombre de respostes	358
<b>Temps i temporització</b>	
El nombre de pràctiques és adequat	3'49
La distribució temporal de les pràctiques és adequada	3'50
El temps necessari per a realitzar les pràctiques és adequat	3'46
<b>Semipresencialitat</b>	
La distribució entre activitats presencials i no presencials és adequada	3'63
Les activitats fetes presencialment són adequades per fer-les així	3'43
Les activitats fetes no presencialment són adequades per fer-les així	3'45
No he tingut dificultats logístiques (espai, software, ...) a pràctiques	3'28
<b>Altres aspectes</b>	
Les vies de comunicació amb el professorat són suficients	3'85
La resposta a consultes al professorat ha estat adequada	4'01
El material de pràctiques (guions, ...) és adequat	3'82
El pes de les pràctiques a l'avaluació de l'assignatura és correcte	3'44
<b>Contingut</b>	
El contingut de pràctiques està ben relacionat amb teoria i problemes	3'79
Les pràctiques m'han permès resoldre problemes inabastables a mà	3'45
Les pràctiques m'han ajudat a aprofitar el temps d'estudi	2'94
Les pràctiques m'han ajudat a aprendre l'assignatura	3'15
<b>GENERAL</b>	
Valoro positivament les pràctiques realitzades a l'assignatura	3'52

## 4. CONCLUSIONS

### Objectius majoritàriament assolits

- ✓ Integració de les TIC com un element normal en el procés d'aprenentatge
- ✓ Incentivació en els estudiants de la gestió del seu temps, l'aprenentatge autònom i el criteri de decisió en l'ús de les TIC
- ✓ Avenç en el procés de desplaçament de l'èmfasi de l'ensenyament a l'aprenentatge

### Model aplicable a altres disciplines

- L'alumnat ha de ser l'element actiu, tant pel treball individual com cooperatiu
- Cal disposar d'aules TIC, una aplicació informàtica i una plataforma digital de relació professorat-alumnat
- Cal elaborar guions autocontinguts que permetin el treball autònom
- Imprescindible professorat amb ganes de dedicar-hi temps i esforç

### Línies futures del projecte

- ▲ Consolidació en cursos successius i ampliació a d'altres assignatures
- ▲ Millores i ampliacions del material docent per adaptar-lo a ensenyaments semipresencials
- ▲ Continuitat del model en els nous títols de graus i màsters

