



LA IMPLEMENTACIÓ, AVALUACIÓ I MILLORA D'UNA ASSIGNATURA SOSTENIBILISTA COMÚ DELS GRAUS DE L'ESCOLA D'ENGINYERIA DE TERRASSA EN EL MARC DE L'EEES: ESTUDI D'UN CAS REAL

Beatriz Escribano Rodríguez de Robles; Maria Cot del Valle
Càtedra UNESCO de Sostenibilitat-Departament d'Enginyeria Tèxtil i
Paperera

Universitat Politècnica de Catalunya



Naciones Unidas
Organización Educativa,
Científica y Cultural



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Càtedra UNESCO de Sostenibilitat



**Departament d'Enginyeria
Tèxtil i Paperera**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Índex

- 1. Introducció
- 2. Objectius
- 3. Metodologia: Pla de millora continua en l'assignatura "Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat"
 - Fase 1: Planificar
 - Fase 2: Efectuar
 - Fase 3: Verificar
 - Fase 4: Actuar
- 4. Conclusions



1. Introducció

- Pla UPC Sostenible 2015
- Càtedra UNESCO de Sostenibilitat i Departament d'Enginyeria Química
- La implementació de l'assignatura “Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat” amb el suport de:
 - Experiència
 - Llibre electrònic
 - Seminaris formatius per professorat especialitzat
 - Gravacions de vídeos
 - Metodologia Bolònia: Estudiantat-actiu
 - Atenea

2. Objectius

- Realitzar un sistema de garantia interna de qualitat de l'assignatura de “Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat”.
- L'objectiu d'aquest estudi és que l'assignatura sigui una assignatura de qualitat i vol contribuir a l'èxit de l'acreditació de les diferents titulacions a on s'imparteix.

3. Metodologia: Pla de millora contínua

Roda de Deming

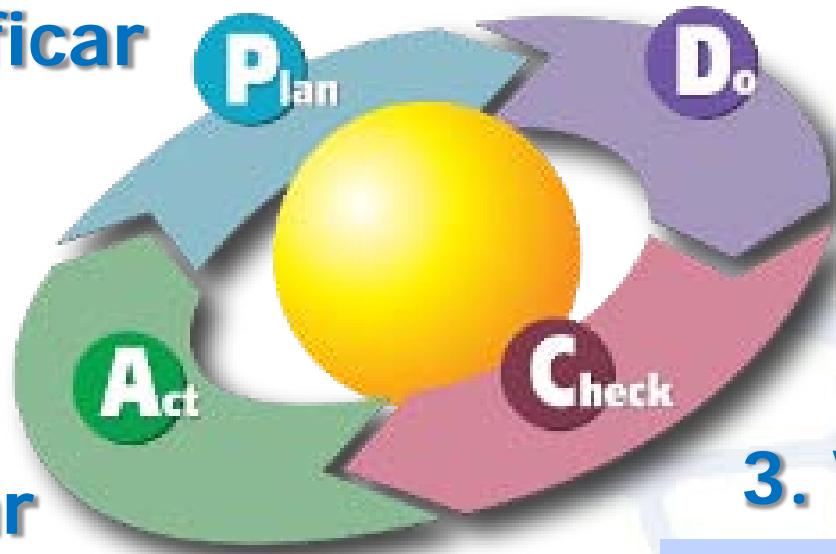
Establir una organització docent per contribuir a que l'estudiantat adquireixi les competències desitjades

1. Planificar



Aplicar la guia docent de l'assignatura com a referència acadèmica tant pel professorat com per l'estudiantat

2. Efectuar



3. Verificar

Contrastar la satisfacció de l'estudiantat

4. Actuar

Incorporar propostes de millora

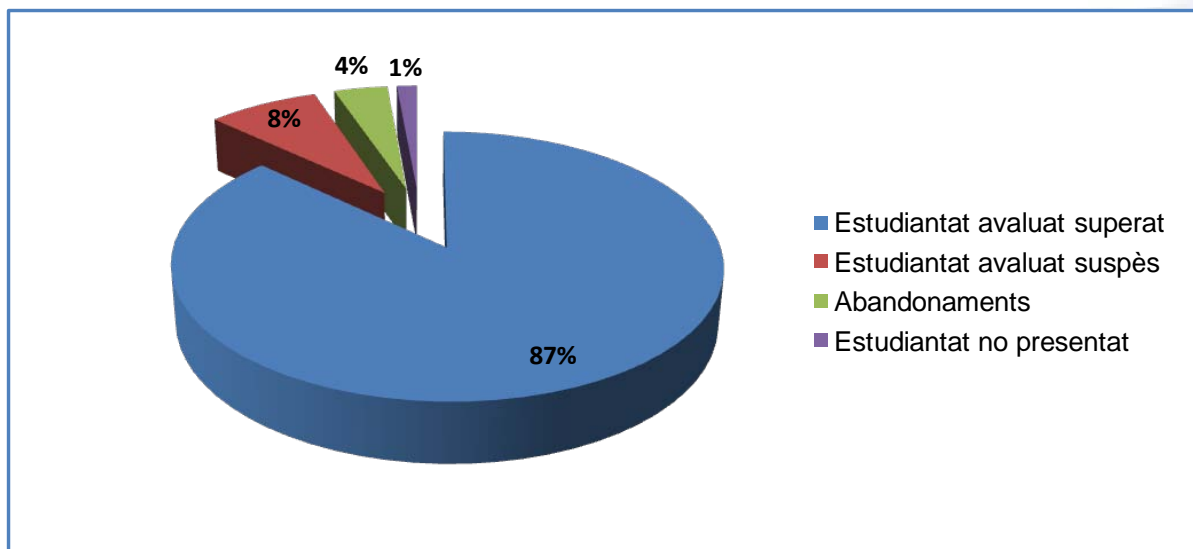


Fase 2: Efectuar

- **Plataforma Atenea oberta**
- **Guia docent de l'assignatura**
 - 4,5 ECTS teoria + 6 activitats
 - 1,5 ECTS 6 pràctiques
- **4 Competències:**
 - 1. Aprenentatge autònom
 - 2. Comunicació eficaç, oral i escrita
 - 3. Treball en equip
 - 4. Sostenibilitat i compromís social (s'avaluen el nivell I i II)
- **Avaluació continua**
 - 25% 1er examen
 - 25% 2on examen
 - 10% activitats
 - 40% pràctiques

Fase 3: Verificar

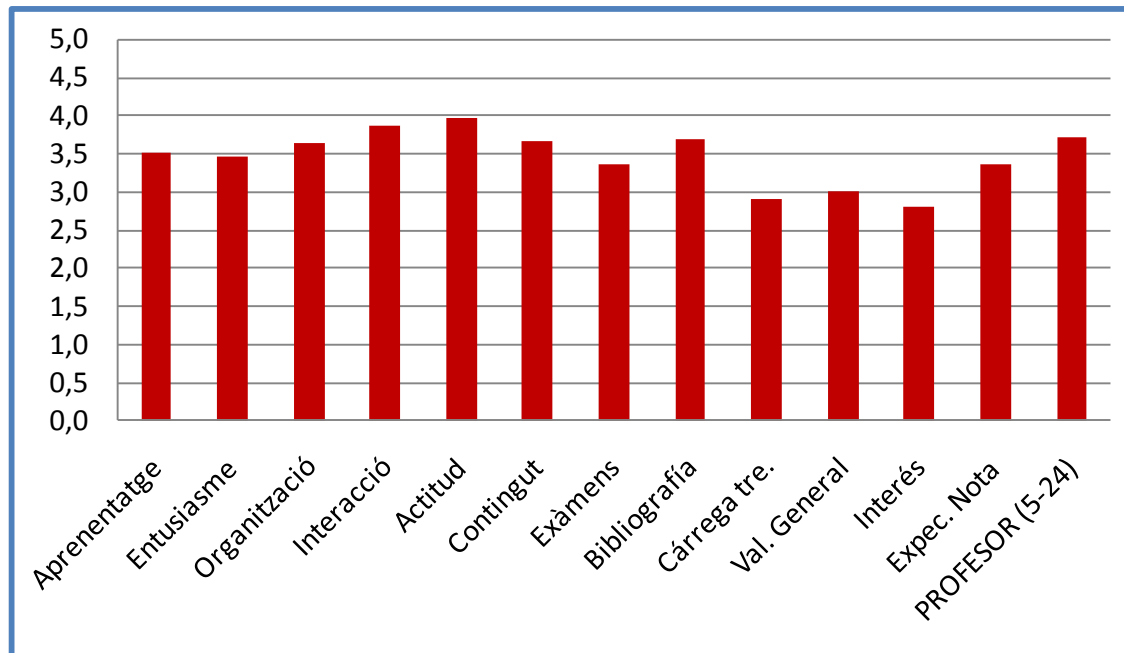
- 8 cursos de 60 estudiants/es en 6 titulacions graus industrials + 1 grau de telecomunicacions:
 - Estudiantat matriculat: 421
 - Estudiantat avaluat 399



Fase 3: Verificar

- Estudiantat enquestat SEEQ: 375

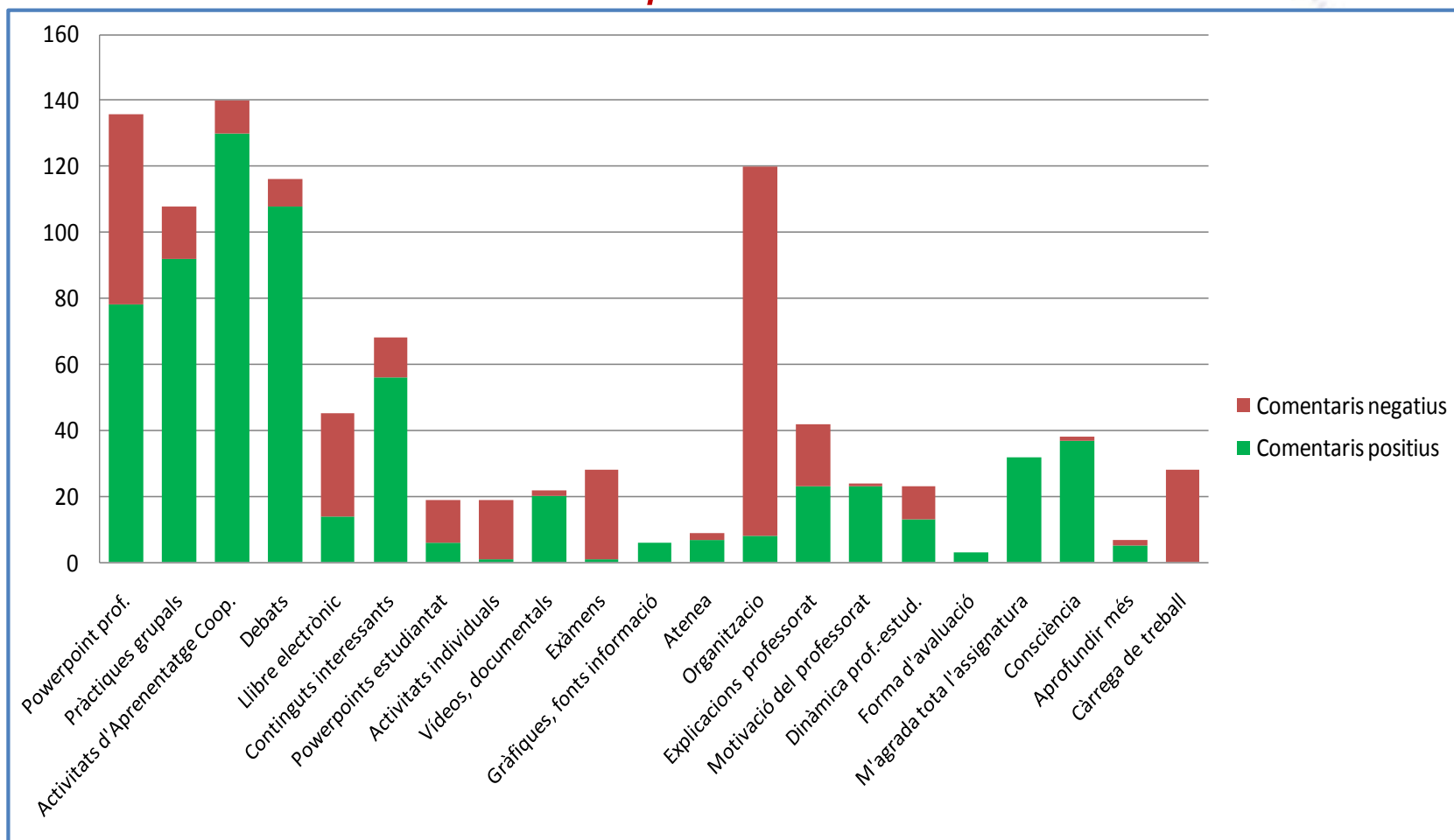
Avaluació global dels factors de referència en el 1er Quadrimestre



Fase 3: Verificar

Estudiantat que ha respòs: 315

Nombre de comentaris positius i negatius sobre els aspectes que ha escollit l'estudiantat en el 1er quadrimestre

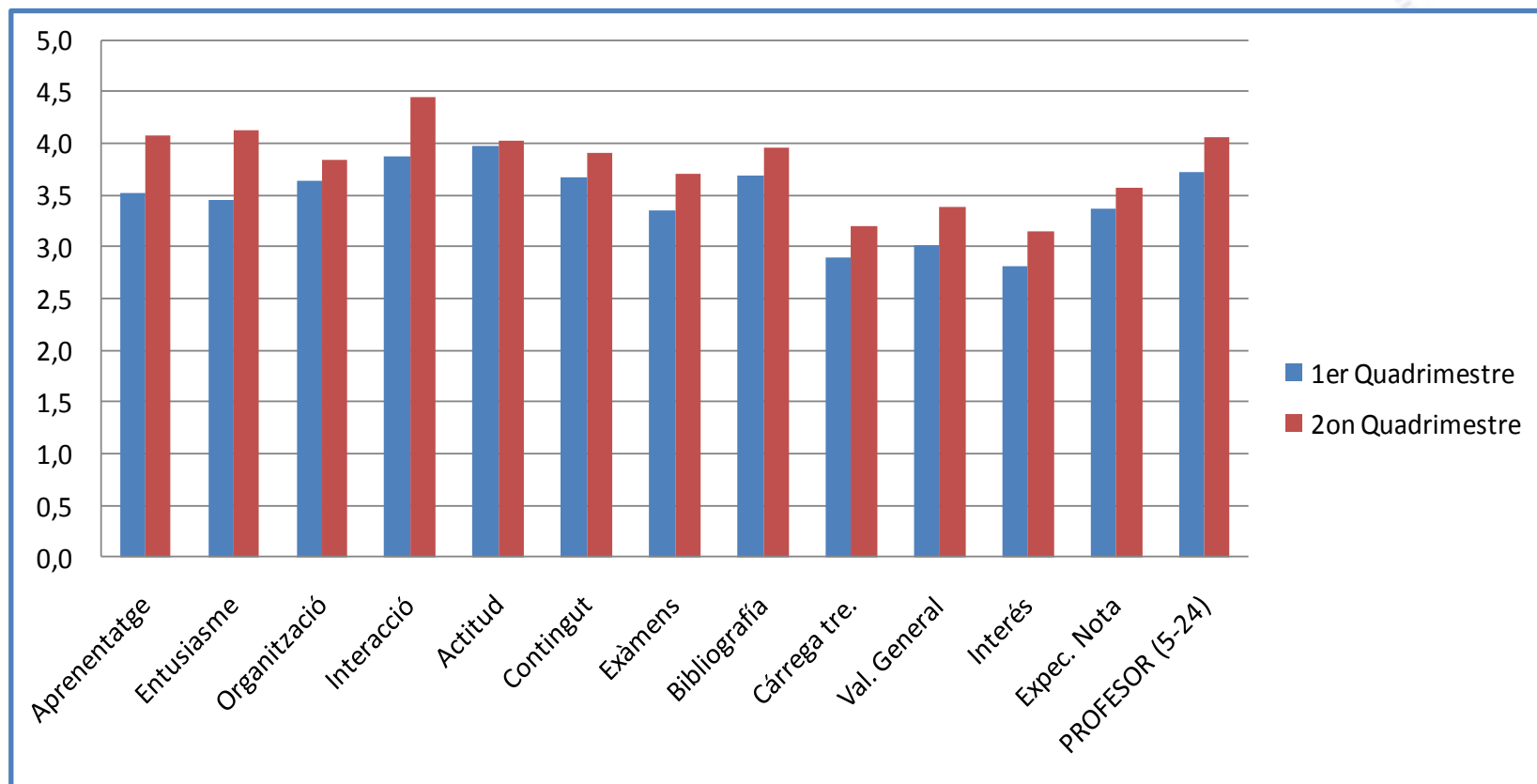


Fase 4: Actuar

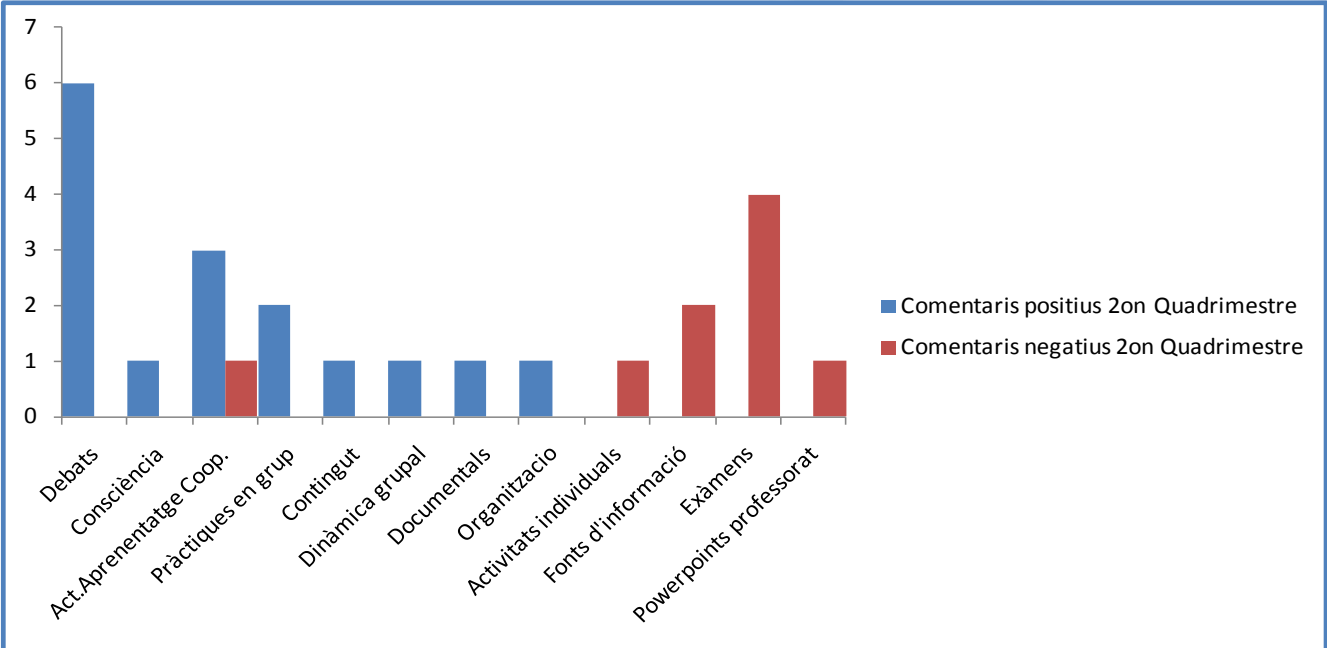
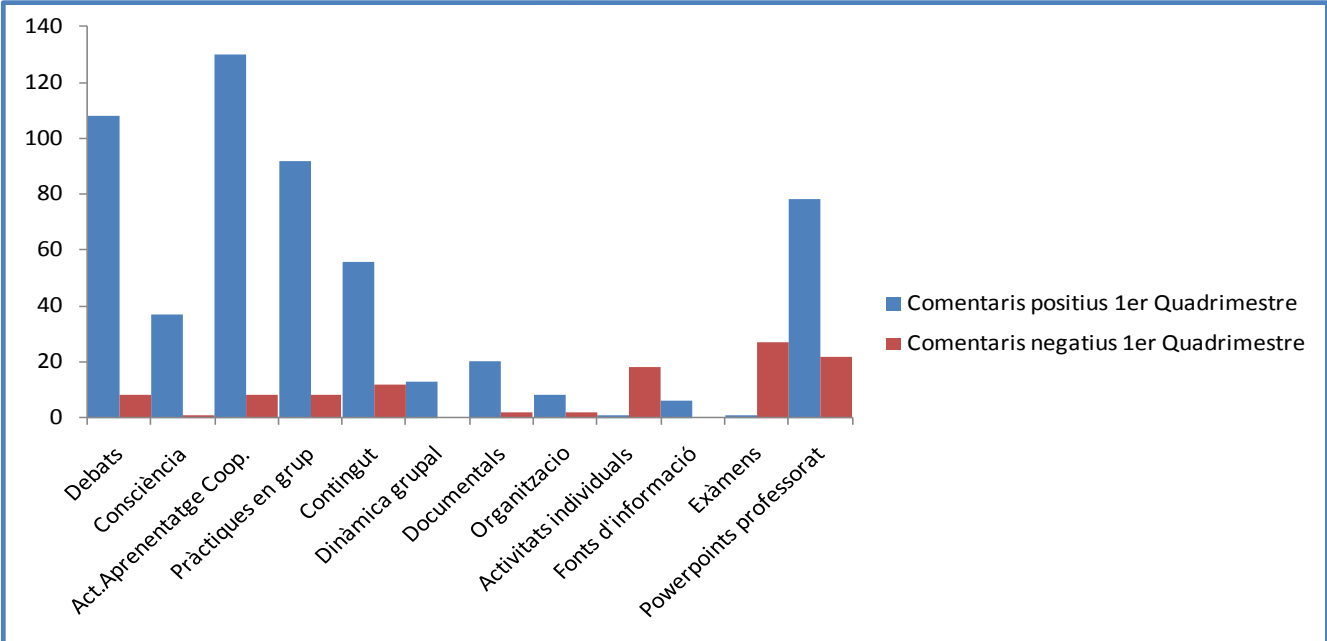
- **Millores de l'equip docent incorporades pel 2on quadrimestre:**
 - Incorporar més activitats grupals en les sessions de teoria
 - Revisar de nou les preguntes tipus test
 - Millorar les presentacions de PowerPoint
 - Millorar la organització del curs
- **Inconvenient:**
 - Mostra poc representativa (només 20 estudiants/es)

Fase 4: Actuar

Comparació dels factors de referència enquesta SEEQ del 1er i 2on Quadrimestre



Nombre de comentaris positius i negatius sobre els aspectes comuns que ha escollit l'estudiantat en els dos quadrimestres



Conclusions

- La satisfacció i el rendiment acadèmic per part de l'estudiantat es consideren molt positius.
- El balanç de les mesures aplicades de millores en el 2on quadrimestre han estat favorables.
- L'aspecte que l'estudiantat ha valorat de forma més desfavorable és el redactat de les preguntes dels exàmens tipus test.
- Queda pendent avaluar la posada en marxa de les mesures de millores en el curs 2012-2013 1er quadrimestre, per tenir major representativitat de les respostes, incorporant la revisió del redactat de les preguntes dels exàmens tipus test.