



Reptes actuals per a la funció i la formació docent del professorat universitari a la UPC

Oriol Pons
oriol.pons@upc.edu

Millora de l'aprenentatge de la construcció de l'Arquitectura mitjançant metodologies actives

O. Pons, J. M. González, A. Ramos, R. López, R. Gumà. Departament de Construccions Arquitectòniques I

Finalitat: millorar l'aprenentatge durant les sessions pràctiques de l'assignatura de "Construcció 1" del Pla 2010 dels estudis d'Arquitectura.

Destinatari: 3 grups de pràctiques de 21 alumnes de segon curs de l'Etsab, curs 2011-2012, 2on semestre, tardes.

Problemàtica:

- els alumnes només assistien, participaven i estaven atents a la correcció de la seva pròpia pràctica;
- dins de cada grup hi havia alumnes que es desenteniaven de la feina;
- el professor havia de repetir moltes observacions en cada correcció de cada grup.

Objectius:

- solucionar aquesta problemàtica i millorar l'aprenentatge en aquestes sessions pràctiques mitjançant:
 - + participació; rols + actius; aprenentatge + cooperatiu; + coneixement del funcionament de l'assignatura + treballar competències genèriques (comunicació eficaç oral i escrita i el treball en equip)
- incentivar professors a aplicar projectes similars que promoguin la participació i millorin l'aprenentatge.

Eines:

- s'usen metodologies d'aprenentatge cooperatiu: puzzle, "think, pair and share", brainstorming, debat...;
- s'utilitzen fitxes d'aprenentatge, plantilles i rúbriques per a cada tasca;
- s'introdueix com a tasca principal l'elaboració d'un portafoli docent;
- s'intensifica la planificació i la recollida d'indicadors per controlar i optimitzar l'aplicació.

Experiències prèvies: 2 PAA i proves puntuals a Construcció 1 i la seva predecessora Construcció II del pla 94.

		Contingut i setmana de pràctiques (exàmens no)										
		Funcionament del curs	Obra de fàbrica	Sostre	Estructura	Façana	Sostenibilitat i portafoli	Façana	Façana i coberta	Coberta	Façana i coberta	Portafoli
	Activitats	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Puzle	o		o	o	o		o	o	o		
	Presentació oral		o								o	
	Think, pair and share					o						
	Brainstorming						o					
	Debat					o	o					
	Classe taller											o
	Fitxes d'aprenentatge	o	o	o	o	o	o				o	
	Temps de dedicació dels alumnes fora l'aula	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Temps de dedicació dels alumnes a l'aula	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Temps de dedicació del professor fora l'aula	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Temps de dedicació del professor a l'aula	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Control de les entregues											
	Pretest i postest										o	
	Portafoli dels alumnes						o					o
	Resultats acadèmics											o
	Enquesta de satisfacció				o				o			
	Enquesta tipus SEEQ											o
	Gravació d'activitats per anàlisi posterior					o						
	Reunió professorat	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Recollida d'indicadors	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Conclusions:

- ha comportat una millora substancial de l'aprenentatge degut especialment a la major implicació dels estudiants;
- aquest projecte seria aplicable a altres àmbits amb les adaptacions necessàries.
- es seguiran usant metodologies cooperatives, debats, puzles externs, visites d'obra, conferències...
- es reduiran dràsticament les entregues.
- ha de créixer la relació entre part pràctica i teòrica de l'assignatura.
- el portafoli es farà digital a partir d'una plantilla tipus disponible pels estudiants.

Exemples de portafolis d'estudiants:

http://www.wix.com/drodriguez19/portfoli_daniel_rodriguez_navar
http://www.wix.com/nfors0/constru_i
<http://www.wix.com/patriciaruiz92/construccin>

http://www.wix.com/saraferjus/sara_fernandez_justo
<http://www.wix.com/aanita92/ana-mustienes>
<http://www.wix.com/antonellaromero/portafolio>