



1a JORNADA DE BONES PRÀCTIQUES

XARXA D'INNOVACIÓ DOCENT SOBRE AVALUACIÓ

Presentació de la Xarxa a la Jornada de Bones Pràctiques

1. PRESENTACIÓ DE LA XARXA

1.1. DENOMINACIÓ DE LA XARXA: Xarxa sobre avaluació.

1.2. INTEGRANTS

- Lúdia Feliu Soley. Facultat de Ciències
- Beatriz Eugenia Florian Gaviria. Escola Politècnica Superior
- Maria Rosa Fraguell Sansbello. Facultat de Lletres
- Lino Montoro Moreno (coordinador). Escola Politècnica Superior
- Anna Planas Lladó. Facultat d'Educació i Psicologia
- Joan Saurina Canals. Escola Politècnica Superior
- Joan Josep Suñol Martínez. Escola Politècnica Superior
- Xavier Vila Portella. Facultat de Ciències
- Lluís Zamora Hernández. Facultat de Ciències

1.3. TEMÀTICA DE LA INNOVACIÓ DOCENT A REALITZAR: Mètodes d'avaluació dels estudiants de la UdG.

1.4. TITULACIÓ I ASSIGNATURES ON S'IMPLEMENTARÀ LA INNOVACIÓ DOCENT

- ♦ Grau en Biologia, Grau en Biotecnologia. *Microbiologia*. Obligatòria.
- ♦ Grau en Enginyeria Mecànica, Grau en Enginyeria Química, Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica. *Enginyeria Fluidomecànica*. Obligatòria.
- ♦ Llicenciatura de Biologia. *Ecologia de Poblacions*. Optativa.
- ♦ Llicenciatura de Ciències Ambientals. *Medi Ambient i Turisme*. Optativa.
- ♦ Llicenciatura de Química. *Química Orgànica Heterocíclica i Síntesi de Fàrmacs*. Assignatura optativa
- ♦ Enginyeria Industrial, Enginyeria Tècnica Industrial Mecànica. *Proveïment i Depuració d'Aigües*. Optativa.
- ♦ Llicenciatura en Ciència i Tecnologia dels Aliments. *Caracterització Física i Anàlisi Sensorial dels Aliments*. Optativa.
- ♦ Màster en Mecànica de Materials i Estructures. *Modelització dels Efectes Aerodinàmics a les Estructures*. Optativa.

1.5. OBJECTIUS DE LA INNOVACIÓ

- a) Reflexionar sobre les possibilitats i límits de l'avaluació dels estudiants universitaris.
- b) Analitzar normatives i guies d'avaluació publicades (UdG, AQU, ANECA, ...)
- c) Recopilar tota la informació disponible sobre com es fa l'avaluació a la UdG.
- d) Millorar la formació sobre la temàtica d'avaluació dels membres de la xarxa.
- e) Implementar innovacions sobre avaluació a les assignatures dels diferents membres de la xarxa.
- f) Elaborar propostes de bones pràctiques en avaluació en el context dels nous graus.

1.6. PLA DE TREBALL

Curs 2009-2010

- Selecció de les assignatures que cada professor triarà per implementar les innovacions sobre docència el proper curs.
- Formació mitjançant recerca bibliogràfica i assistència a cursos i seminaris.
- Posada en comú de les innovacions que s'hagin pogut fet a algunes de les assignatures d'aquest any.
- Fomentar la participació en congressos o la publicació d'articles de la xarxa com a grup de treball.
- Redacció de les conclusions d'aquest primer any de treball i la seva difusió a la resta de membres de la UdG.

Curs 2010-2011

- Introduir les innovacions sobre avaluació a les assignatures triades per cada membre de la xarxa.
- Seguiment i posada en comú dels resultats parcials i impressions d'aquestes innovacions.
- Continuar amb la formació específica en l'àrea.
- Estudiar la viabilitat de generar un fòrum virtual a la UdG que centralitzi la documentació sobre avaluació i sigui de lliure accés per a tots els professors de la UdG.
- Redacció d'un manual de "bones pràctiques" que sigui una guia per a qualsevol docent que vulgui modificar l'avaluació de la seva assignatura.
- Continuar fomentant la participació en congressos o la publicació de articles de la xarxa com a grup de treball.

1.7. FORMACIÓ

Es considera necessària la realització de seminaris específics sobre avaluació, es proposen els següents experts:

- Maria Rosario Martínez (UPC).
- Jordi Pérez (UPF)
- J. Gairin Sallán (UAB)

Es considera d'igual forma important la participació en cursos de l'ICE específics d'avaluació com Avaluació dels aprenentatges (març 2010) i Curs d'especialització interuniversitari en avaluació (maig 2010). En tercer lloc seria necessària una bibliografia específica sobre avaluació que ens pugui ajudar en la nostra formació.

1.8. PLA DE DIFUSIÓ

- **Curs 2009-2010:** participació en les jornades sobre les experiències de les xarxes a final de curs i presentar, al menys, una ponència o pòster en congressos de docència universitària.
- **Curs 2010-2011:** participació en les jornades sobre les experiències de les xarxes a final de curs i presentar, al menys, dues ponències o pòsters en congressos de docència universitària, publicar un article en una revista d'impacte i desenvolupar el fòrum d'avaluació de la UdG.

2. TREBALL DESENVOLUPAT DES DE LA SEVA CONSTITUCIÓ

2.1. Formació

La formació dels membres de la xarxa s'ha estructurat en tres blocs diferenciats i que es considera que han de mantenir-se actius al llarg del funcionament de la mateixa:

1. Recerca bibliogràfica de tot tipus de publicacions (articles, llibres, ponències a congressos, pàgines web,...) que tractin l'àmplia temàtica de l'avaluació dels estudiants, en particular de l'estudiant universitari. S'ha tractat de generar un llistat en suport electrònic per tal de recollir aquesta documentació i que pugui ser utilitzada per qualsevol persona interessada.
2. Assistència a cursos organitzats per l'ICE de la UdG o per altres organismes, que tinguin una temàtica afí als objectius de la Xarxa. També s'inclou l'assistència a congressos sobre docència com l'UNIVEST o el proper CIDUI.
3. Realització de seminaris, a partir de les necessitats específiques de la xarxa, es té previst que diferents experts en avaluació ens orientin sobre les innovacions implementades i el seu punt de vista i suggeriments en base a la seva experiència

professional. Aquesta tercera branca de la formació presenta la dificultat de trobar experts que puguin acudir a Girona i a més quadrar les agendes amb els membres de la xarxa.

2.2. Treball realitzat

- ♦ **Organització de la xarxa:** la xarxa està formada per un grup de professors de la UdG, procedents de diferents departaments i que imparteixen docència a diferents estudis. El primer dia de creació de la Xarxa es va elegir un coordinar que és l'encarregat de ser el nexa de contacte amb el personal de l'ICE i amb els altres tres coordinadors de les altres Xarxes de la UdG. El coordinar s'encarrega de fer petites gestions organitzatives com reservar la sala de reunions o canalitzar les aportacions de la resta de membres; a banda d'això tots els membres tenen les mateixes responsabilitats i no es presenta cap mena de rol o nivell jeràrquic, treballant tots com a iguals.

Es realitzen reunions mensuals, on es fixen els objectius a curt termini i es debat sobre els diferents punts de vista sobre avaluació i com millorar aquesta. A banda de les reunions presencials, la xarxa disposa d'un espai virtual Moodle que es utilitza com a arxiu de documentació, fòrum de novetats i base per a generar documents en comú a partir de l'aplicació d'eines *wiki*.

- ♦ **Temàtiques abordades:** els principals temes tractats al llarg del funcionament del grup es poden resumir en els següents punts:
 - Dificultat per realitzar modificacions importants a l'avaluació d'una assignatura una vegada ja s'ha iniciat el curs i està tancada la fitxa de l'assignatura. Per aquest motiu es considera que el segon any de vida de la Xarxa serà molt més productiu ja que s'iniciarà el curs amb les innovacions ja implementades a aquestes fitxes.
 - Les assignatures que estan impartides per diferents professors presenten més dificultats a l'hora d'aplicar modificacions ja que s'ha de coordinar a tots i unificar criteris.
 - Sempre es té la sensació de no disposar d'eines adequades per *avaluar si fem bé l'avaluació del nostres alumnes*. A més a més, es difícil comparar els resultats obtinguts entre diferents anys degut a que els estudiants, cada curs són diferents.

- ♦ **Metodologia de treball:** el treball desenvolupat per la xarxa es pot resumir en les següents fites:
 1. Reunions prèvies on els diferents membres explicaven quines assignatures feien, quins eren els seus punts de vista sobre la avaluació i quines problemàtiques plantejaven els sistemes d'avaluació emprats fins el moment.
 2. Recollida d'informació i formació en aspectes sobre avaluació universitària.
 3. Fixar si el treball de la Xarxa s'hauria de focalitzar en fer una recerca àmplia sobre avaluació o en l'aplicació d'innovacions sobre avaluació a les assignatures de cada professor membre.
 4. Analitzar les assignatures triades per realitzar propostes d'innovació per al curs vinent.

2.3. Conclusions

Les principals idees i reflexions extretes del treball de la xarxa es resumeixen en els apartats següents:

- ⊕ L'heterogeneïtat d'estudis i assignatures impartides pels diferents membres de la xarxa, fa que les idees proposades siguin molt més variades i positives que si el grup estigués integrat per docents d'un mateix departament o àrea. Aquest fet, és en sí mateix innovador, doncs l'habitual és que la reflexió sobre l'avaluació dels estudiants es realitzi per membres d'un mateix estudi.
- ⊕ És imprescindible una formació prèvia del docent sobre les tècniques i eines d'avaluació de l'estudiant, abans d'emprendre canvis significatius, sent obtinguda aquesta a partir de bibliografia, conferències o seminaris impartits per professors experts en la matèria.
- ⊕ És de gran utilitat l'ús d'una plataforma informàtica (en el cas d'aquesta xarxa, Moodle) per a recollir les diferents aportacions dels membres, centralitzar la documentació generada i tota la bibliografia d'interès. També es consideren imprescindibles les reunions presencials de tots els membres, amb caràcter periòdic (mensual), per comentar les principals fites aconseguides i els futurs treballs. Aquestes reunions afavoreixen una major interacció entre els diferents integrants del grup, complementant-se les tasques realitzades de forma telemàtica.
- ⊕ Consolidar una visió i una missió comunes per a la xarxa, conjuminant les diverses cultures i sensibilitats, sense detriment de les especificitats de l'avaluació ja sigui en funció del camp del saber específic o de l'organització dels estudis.
- ⊕ Es considera de gran interès la incorporació de nous membres a la xarxa, prioritàriament docents procedents d'àrees de coneixement no representades activament com Economia,

Dret, Filologia o Ciències de la Salut, de manera que la xarxa representi, a petita escala, l'heterogeneïtat d'Estudis i Departaments existents a la Universitat de Girona.

- ⊕ És d'igual forma prioritària facilitar la difusió, a nivell intern de la UdG, dels resultats i el treball realitzat per la xarxa, de manera que la resta de docents pugui aprofitar-la per millorar la seva docència i col·labori en les activitats de la mateixa, si no com a membre actiu, sí almenys amb suggeriments o proporcionant documentació que consideri interessant per a la xarxa.
- ⊕ Seria finalment recomanable propiciar i iniciar contactes amb altres Xarxes d'Innovació d'altres universitats, tant nacionals com internacionals, per intercanviar experiències.

3. PROPOSTA D'INNOVACIÓ PEL CURS VINENT

En aquest apartat es comenten de forma resumida tres assignatures en les quals es realitzaran modificacions i innovacions sobre l'avaluació de les mateixes. Els professors membres de la xarxa i responsables d'aquestes assignatures, s'encarregaran de comentar l'evolució amb la resta de companys per tal d'intercanviar impressions i millorar de forma conjunta.

3.1 Innovació en l'avaluació d'una assignatura obligatòria: *Microbiologia*

L'assignatura Microbiologia (Taula 1) és una assignatura teòrica semestral, de 6 ECTS, que pertany als nous estudis de Grau en Biologia i en Biotecnologia, és comú als plans d'estudis d'ambdós Graus, adaptats a l'Espai Europeu d'Educació Superior, i es correspon amb una assignatura anterior dels estudis de Llicenciatura de Biologia (Biotecnologia no s'impartia com a Llicenciatura a la UdG), per bé que l'assignatura dels plans d'estudis de Llicenciatura era teòrico-pràctica i en els plans d'estudis de Grau es desdobra en dues assignatures (teòrica i pràctica, respectivament). A banda de les competències específiques relacionades amb els continguts generals de la Microbiologia com a ciència, en aquesta assignatura els estudiants han de progressar també en l'adquisició de les competències transversals que s'esmenten en la taula 2.

Bàsicament, la docència de l'assignatura s'estructura en quatre blocs temàtics, cadascun dels quals consta de classes d'aula en grups grans de 80 persones (4,5 crèdits), que es destinen principalment a la impartició de classes magistrals amb una participació limitada per part dels alumnes, i de sessions (també a l'aula) en grups mitjans de 40 persones (1,5 crèdits), que es dediquen a activitats més participatives i diverses, com ara la resolució

d'exercicis, comentari de textos científics, discussió de dubtes, debat, anàlisi de casos i de problemes, etc. Al llarg de les 12 setmanes del semestre, es preveu que es portin a terme 3 classes setmanals de grup gran i una classe de grup mitjà, cadascuna d'elles amb una durada d'una hora. A més, es disposa també al llarg del semestre d'uns períodes breus sense docència presencial on es poden programar activitats d'avaluació continuada, i d'unes setmanes al final del semestre per a l'avaluació global de l'assignatura i la recuperació d'activitats d'avaluació, abans de tancar la convocatòria.

Nom	<i>Microbiologia</i>
Estudis	<i>Grau en Biologia, Grau en Biotecnologia</i>
Tipus	<i>Assignatura teòrica obligatòria</i>
Curs	<i>Segon curs, segon semestre</i>
Nombre previst d'estudiants	<i>150 (100 Biologia, 50 Biotecnologia)</i>
Crèdits ECTS	6

Taula 1. Informació específica de l'assignatura

2.2	<i>Comunicar-se oralment i per escrit en l'àmbit científic, amb la llengua pròpia o l'anglès, amb un guiatge previ</i>
3.2	<i>Recollir i seleccionar informació a partir de fonts donades</i>
3.3	<i>Recollir i seleccionar informació de forma autònoma en base a uns objectius concrets</i>
4.3	<i>Recollir i interpretar conjunts de dades i emmarcar-les en el context corresponent dintre del camp de coneixement</i>
5.2	<i>Treballar en equip i valorar-ne el funcionament amb l'ajut d'una guia</i>
6.2	<i>Planificar i avaluar la pròpia activitat i aprenentatge a partir d'una guia autoreflexiva i incorporar estratègies de millora</i>
8	<i>Adquirir, desenvolupar i exercitar destreses per treballar amb seguretat</i>

Taula 2. Competències transversals de l'assignatura (la numeració fa referència al conjunt de competències transversals de la Facultat de Ciències i la seva gradació en subcompetències)

Les activitats d'avaluació que s'han realitzat durant els cursos anteriors i les modificacions proposades per al proper curs 2010 – 2011 es resumeixen a la taula 3 (en el cas de les modificacions previstes, els valors són encara aproximats perquè la proposta és provisional fins que no s'hagi tancat el disseny de l'assignatura). Les principals innovacions es basen en els aspectes següents:

- Reducció del percentatge de la nota total assignada a l'examen final o global de l'assignatura, en benefici de l'avaluació continuada.

- Introducció d'unes proves breus d'avaluació parcial per als diferents blocs del temari de l'assignatura, que no seran eliminatòries de matèria, per tal d'afavorir l'estudi i el seguiment de forma continuada al llarg del semestre.
- Increment del nombre i la importància dels exercicis i treballs teòrics proposats als estudiants durant el semestre, en què es potenciaran (com a part del treball de les competències transversals assignades a l'assignatura) l'ús de les TIC, el treball en grup i la interacció entre els estudiants.

	Activitats d'avaluació	Percentatge sobre la nota	
		Cursos anteriors	Proposta curs 2010-11
A	Examen final	60-70 %	35-40 %
A1	Preguntes teòriques	40-50 %	25-30 %
A2	Exercicis, problemes i qüestions de pràctiques*	20-30 %	10-15 %
B	Entrega de treballs	30-40 %	30 %
B1	Treballs sobre temes teòrics	20-30 %	30 %
B2	Informe de pràctiques*	10-20 %	-
C	Proves parcials d'avaluació	-	30-35 %
C1	Proves breus (d'elecció múltiple)	-	30-35 %

Taula 3. Tipus d'activitats d'avaluació i percentatges (*cal tenir en compte que les activitats d'avaluació relatives a les pràctiques que es realitzaven anteriorment en la Llicenciatura desapareixen, ja que en el Grau l'assignatura perd el seu contingut pràctic)

3.2. Innovació en l'avaluació d'una assignatura optativa: Medi Ambient i Turisme

Aquesta assignatura forma part dels estudis de la Llicenciatura de Ciències Ambientals. Es reconvertirà en una optativa que s'oferirà en el nou pla d'estudis del Grau de Geografia, Ordenació del Territori i Gestió del Medi Ambient i que també podran cursar els estudiants del nou Grau de Ciències Ambientals.

Es divideix en tres parts: (1) sessions teòriques a l'aula (6 crèdits), les quals s'avaluen a través de l'examen final; (2) sortides de camp (2,5 crèdits), les quals s'avaluen a través de la presentació de dos treballs i (3) pràctiques d'aula (0,5 crèdits), les quals s'avaluen a través de la presentació d'una pràctica escrita.

Els grups de teoria són mitjans (a l'entorn de 40 alumnes), les sortides de camp i les pràctiques d'aula es realitzen en grups més petits (a l'entorn de 20 alumnes).

Nom	<i>Medi Ambient i Turisme</i>
Estudis	<i>Llicenciatura Ciències Ambientals</i>
Tipus	<i>Assignatura optativa (bianual)</i>
Curs	<i>Tercer o quart curs, 1er semestre</i>
Número d'estudiants	40
Crèdits ECTS	9

Taula 4. Informació específica de l'assignatura

El principal conflicte que plantejava l'avaluació de l'assignatura realitzada en els darrers cursos era la divergència d'aprovat i notes obtingudes de l'examen final i dels treballs i pràctica. Els estudiants que susprenien l'assignatura era perquè no assolien la nota mínima exigida (entre 4,5 i 5) de l'examen i al no calcular la mitjana ponderada fins que no s'aproven les diferents parts de l'assignatura per separat.

És per aquest motiu que es proposen diferents innovacions en l'avaluació de l'assignatura, partint del principi que l'examen no es pot eliminar donat el número d'estudiants i al pes en crèdits teòrics que té l'assignatura. Les innovacions que es proposen pel proper curs es basen en els següents aspectes:

- Realitzar un examen parcial eliminadori amb l'objectiu de donar més importància a l'avaluació continuada i fer un millor seguiment de l'evolució de l'estudiant en l'adquisició dels continguts i les competències de l'assignatura. Un altre motiu és el de reduir el número de lliçons a estudiar per l'examen final.
- Donar més pes a les preguntes de resposta breu (l'experiència dels darrers cursos demostra que l'estudiant té una major capacitat de memoritzar conceptes que de relacionar i explicar continguts, així com d'analitzar diferents situacions).
- Realitzar un fòrum de debat en l'entorn Moodle i a partir de lectures complementàries a les classes expositives, amb l'objectiu d'eliminar continguts a avaluar en l'examen i d'incentivar la participació activa de l'estudiant.

		Percentatge sobre la nota final de l'assignatura	
		Cursos anteriors	Proposta curs 2010-2011
A	Examen final	45 %	40 %
A1	Preguntes respostes breus	9 %	20 %
A2	Preguntes d'assaig	36 %	20 %
B	Examen parcial	-	Eliminatori
C	Entrega de treballs	45 %	40 %
C1	Disseny itinerari	30 %	25 %
C2	Avaluació platges	15 %	15 %
D	Pràctiques d'aula	10 %	10 %
D1	Pràctica càlcul indicadors	10 %	10 %
E	Fòrums de debat	-	10 %
E1	Fòrum de debat lectures	-	10 %

Taula 5. Pes de les activitats d'avaluació existents i propostes d'innovació

3.3. Innovació en l'avaluació d'una assignatura optativa: Química Orgànica Heterocíclica i Síntesi de Fàrmacs

L'assignatura Química Orgànica Heterocíclica i Síntesi de Fàrmacs s'imparteix dins la Llicenciatura de Química, dedicant-se 3 hores setmanals a classes teòriques i 1 hora setmanal a classes de problemes (Taula 6). En ella, s'estudien els fonaments de la química dels heterocicles alifàtics i aromàtics per tal de saber interpretar i dissenyar síntesis de fàrmacs.

Nom	<i>Química Orgànica Heterocíclica i Síntesi de Fàrmacs.</i>
Estudi	<i>Llicenciatura de Química</i>
Tipus	<i>Assignatura optativa</i>
Curs	<i>2n cicle (3r o 4rt), 2n semestre</i>
Nombre d'estudiants	<i>4-14 (cursos 2006/07 a 2009/10)</i>
Crèdits ECTS	<i>6 (4,5 teòrics i 1,5 pràctics)</i>

Taula 6. Informació específica de l'assignatura

El programa consta de 5 parts: (i) La primera part està dedicada a la nomenclatura dels compostos heterocíclics; (ii) En la segona part, en primer lloc, s'introdueix el concepte d'aromaticitat i de sistemes π -deficients i π -excedents, donant una visió general de la reactivitat dels sistemes heterocíclics. A continuació es dedica tota una sèrie de temes a la reactivitat i als mètodes de síntesi dels diferents heterocicles aromàtics; (iii) En la tercera part s'estudien els heterocicles alifàtics d'una manera més general que els aromàtics, ja que la seva química és en part considerada com una extrapolació de la química de compostos alifàtics, química que un alumne de segon cicle ha de dominar perfectament. (iv) La quarta part conté l'últim tema del programa que es centra en la teoria del receptor proporcionant les idees bàsiques per a

entendre la interacció fàrmac-receptor; (v) Un cinquè bloc de l'assignatura correspon a les classes de problemes que es van desenvolupant durant el curs paral·lelament a les classes de teoria. L'objectiu d'aquesta part és que al final del curs l'alumne sigui capaç de projectar correctament la síntesi de fàrmacs.

Les activitats que es realitzaven en aquesta assignatura abans del curs 2005/06 es basaven únicament en classes expositives i de problemes. De forma progressiva s'hi han anat incorporant noves activitats, de manera que el disseny de l'assignatura del curs 2009/10 ha inclòs:

- Activitats no avaluables:

1. Classes expositives. En aquestes classes es presenten els continguts teòrics de l'assignatura.
2. Classes de problemes. En aquestes sessions es resolen exercicis de nomenclatura, d'aplicació dels continguts explicats a les classes de teoria i de síntesi de fàrmacs que contenen els nuclis heteroaromàtics estudiats.
3. Preparació d'una tema del programa mitjançant treball cooperatiu. Aquesta activitat implica classes presencials, amb i sense professor, i no presencials.

- Activitats d'avaluació continuada i d'avaluació final:

1. Entrega de problemes (*activitat d'avaluació continuada*). Els estudiants, per grups de 3-4 membres, resolen no presencialment exercicis seleccionats pel professor i els entreguen el dia anterior a la classe de problemes.
2. Presentació oral de les aplicacions de les famílies de compostos heterocíclics (*activitat d'avaluació continuada*). Cada grup d'estudiants presenta una família de compostos.
3. Proposta d'examen d'autoavaluació (*activitat d'avaluació continuada*). Cada grup proposa una pregunta d'examen de nomenclatura. Els grups resolen no presencialment les preguntes proposades pels companys. Posteriorment, cada grup recupera les respostes dels companys a la seva pregunta proposada i les corregeixen i puntuen.
4. Exposició oral d'un article (*activitat d'avaluació final*). Cada grup realitza i presenta oralment un article publicat recentment en una revista científica, relacionat amb alguna de les famílies de compostos estudiades durant el curs.
5. Examen final (*activitat d'avaluació final*). L'examen final consta de qüestions aplicades i problemes de tot el temari.

Fins al moment, la nota final de l'assignatura s'ha calculat a partir de la nota global obtinguda de l'examen (70%) i l'exposició oral de l'article (30%) més els punts obtinguts en l'avaluació continuada (0-1,5 punts) (Taula 7). Per al proper any, es mantindrà el mateix esquema de l'assignatura en el que es proposaran tres canvis (Taula 7):

- Inclusió de la nota obtinguda de les activitats d'avaluació continuada com un percentatge de la nota final. D'aquesta manera es pretén motivar més els estudiants en el seguiment de l'assignatura.
- Introducció en l'avaluació continuada de tres qüestionaris, dos dels quals seran proposats pel professor i un serà dissenyat pels propis estudiants. L'objectiu d'aquesta activitat és que els estudiants s'autoavaluïn l'assoliment dels coneixements teòrics, contribuint així a la consolidació dels mateixos.
- Reducció del percentatge de la nota de l'examen final, en benefici de l'avaluació continuada.

		Percentatge sobre la nota final de l'assignatura	
		Cursos anteriors	Proposta curs 2010-2011
A	Examen final	70 %	50 %
A1	Síntesi de fàrmacs	40 %	30 %
A2	Problemes curts	20 %	15 %
A3	Nomenclatura	10 %	5 %
B	Exposició oral d'un article	30 %	30 %
C	Activitats d'avaluació continuada	Suma punts (màxim 1,5)	20 %
C1	Entrega de problemes	4,5 %	4,5 %
C2	Presentació oral de les aplicacions d'una família de compostos heterocíclics	4 %	6 %
C3	Autoavaluacions		
	C3.1 Proposades pels estudiants		
	- Examen nomenclatura	1,5 %	3 %
	- Qüestionari Tema 5	-	3 %
	C3.2 Proposades pel professor		
	- Qüestionari Tema 2	-	1,5 %
	- Qüestionari Temes 3 i 4	-	2 %

Taula 7. Pes de les activitats d'avaluació existents i proposades