

PLA D'ACCIÓ TUTORIAL i
PLA D'AVALUACIÓ DE COMPETÈNCIES
de la Facultat de Ciències
de la Universitat de Girona

Abril de 2020

Índex

1. *El Pla d'Acció Tutorial de la Facultat de Ciències (PAT)* - 2 -
2. *El Pla d'Avaluació de Competències Bàsiques de la Facultat de Ciències (PAC)* - 4 -
3. *Funcionament i organització del PAT* - 5 -
4. *El Programa informàtic de suport al PAT*..... - 8 -
5. *Sistema d'avaluació*- 10 -

1. El Pla d'Acció Tutorial de la Facultat de Ciències (PAT)

La societat actual exigeix a les persones coneixements teòrics i pràctics, però alhora, i cada vegada més, els exigeix competències relacionades amb el desenvolupament integral de la persona en l'àmbit educatiu, personal i professional. La tutoria és una de les eines que permet treballar aquestes competències i esdevé un factor de qualitat de l'educació universitària.

L'organització de les tutories a la Facultat de Ciències (FC) es planteja en el marc del Pla d'acció tutorial (PAT), definit a partir de les experiències que van començar amb el pla pilot de les titulacions a la FC, el curs 2006. Des de llavors, el PAT de la FC s'ha anat desenvolupant i modificant fins a definir una estructura en la que, en general, tant tutors i tutores com estudiants s'hi senten a gust i que respon als objectius fixats des d'un inici.

El PAT s'organitza entorn de la figura del tutor o la tutora, que és un docent que forma part del professorat vinculat de manera estable a la FC. El tutor o la tutora del PAT ha de ser un punt de referència per l'estudiant, oferint-li informació sobre el funcionament de la FC en particular i de la UdG en general, facilitant la reflexió sobre l'evolució dels seus estudis i proporcionant ajuda en dubtes acadèmics que pugui tenir. Així mateix, també fa un seguiment del procés d'aprenentatge de l'estudiant, en especial de l'assoliment de les competències bàsiques. La tutoria inclou un procés d'acompanyament de l'alumnat al llarg del grau, de reconeixement de la diversitat, recollint inquietuds i dificultats i orientant en la mesura del possible. A primer curs també fa una funció d'acollida i facilita la seva inserció a la comunitat de la Facultat de Ciències.

El PAT de la FC disposa d'una eina informàtica dissenyada especialment per facilitar la tasca del tutor o la tutora per tal de fer aquest seguiment a l'estudiant i facilitant la comunicació. L'eina també permet a l'estudiant fer la reflexió sobre l'evolució del seu procés d'aprenentatge i el desenvolupament de les seves competències bàsiques, i permet al tutor o la tutora fer una avaluació d'aquesta reflexió mitjançant una rúbrica.

Durant el primer curs, el PAT té unes característiques especials per afavorir el procés d'adaptació, mentre que, de segon a quart curs, el PAT va prioritàriament adreçat a fer un seguiment de les competències bàsiques i a ajudar a que l'estudiant adquireixi aquestes competències i les potenciï al màxim nivell.

Les competències bàsiques de la FC són:

CB-01. Capacitat per analitzar críticament, a partir de la recollida d'informació i la interpretació de dades, situacions complexes i dissenyar estratègies creatives i innovadores per resoldre-les.

CB-02. Saber comunicar-se oralment i per escrit en l'àmbit científic i professional, utilitzant les llengües pròpies i l'anglès.

CB-03. Treballar en equip contribuint a l'elaboració de projectes específics i multidisciplinaris.

CB-04. Planificar i avaluar la pròpia activitat i el propi aprenentatge i elaborar estratègies per millorar-los aplicant criteris de qualitat.

CB-05. Capacitat per actuar, generar propostes i prendre decisions en la investigació i en l'activitat professional amb criteris ètics i de sostenibilitat.

Per tal de millorar aquestes competències bàsiques, cada estudiant redacta i presenta un **informe d'autoreflexió** un cop l'any. Aquest informe es realitza per afavorir que sigui conscient del seu progrés i sigui capaç de detectar i identificar aquells aspectes que domina i els aspectes que cal millorar, i també proposar estratègies que poden ajudar a assolir aquesta millora.

L'assoliment de les competències bàsiques és gradual i, en el cas de les CB-01, CB-02 i CB-03, ve marcat, sobretot, per unes activitats d'aprenentatge portades a terme mitjançant el Pla d'Avaluació de Competències bàsiques (PAC) que s'explica en l'apartat següent. A través del PAT es fa un seguiment d'aquest procés i es donen les eines per afavorir l'assoliment de la competència CB-04. Pel que fa a la competència CB-05 el seu seguiment es realitza a través de les reflexions fetes per cada estudiant en els informes d'autoreflexió i culmina amb una discussió sobre els aspectes ètics i de sostenibilitat que es realitza en Treball de Fi de Grau (TFG).

Així, els objectius generals del PAT són els següents:

1. **Facilitar el pas** de l'etapa d'educació secundària a la universitat. Acollir l'estudiant, per tal que s'integi en els nous estudis i s'identifiqui amb aquests i amb la institució.

2. Fomentar l'adquisició de les **competències bàsiques** i col·laborar amb l'estudiant per tal que arribi al màxim grau d'assoliment, fent-li un seguiment de les avaluacions al llarg dels cursos acadèmics en el marc del pla d'avaluació de competències bàsiques.

3. Oferir un espai de reflexió, afavorint **l'autoregulació i l'autoavaluació** de l'aprenentatge. Treballar la competència bàsica 4: *Planificar i avaluar la pròpia activitat i el propi aprenentatge i elaborar estratègies per millorar-los aplicant criteris de qualitat.*

4. Fer el **seguiment** de l'estudiant, ajudant a revisar el seu progrés en els estudis. **Orientar** davant dubtes i problemes i estimular la presa de decisions progressivament de manera més autònoma.

5. Informar i orientar l'estudiant sobre les possibilitats de futur tant en la vessant acadèmica com en la professional.

2. El Pla d'Avaluació de Competències Bàsiques de la Facultat de Ciències (PAC)

Paral·lelament al PAT, i per tal de complementar el seguiment i l'avaluació del nivell de l'estudiant en relació a les competències bàsiques, es va crear el Pla d'avaluació de competències bàsiques (PAC).

El PAC es va desenvolupar per tal de treballar i avaluar les competències bàsiques CB1, CB2 i CB3 durant els tres primers cursos del grau. Amb aquest objectiu, es varen triar una sèrie d'assignatures troncal i obligatòries que treballen i qualifiquen una d'aquestes competències bàsiques. L'avaluació es realitza mitjançant una o varies activitats d'aprenentatge especialment dissenyades amb aquest objectiu. Les notes d'aquestes competències bàsiques, recollides any rere any, es complementen amb la valoració que fa el tutor/a del PAT del procés de reflexió i autoaprenentatge en l'assoliment de cada competència.

Per tal de treballar i avaluar correctament aquestes competències, la competència bàsica 2 s'ha dividit en tres subcompetències: CB-02a Comunicació oral, CB-02b Comunicació escrita i CB-02c Comunicació en anglès.

Les assignatures seleccionades per a formar part del PAC avaluen les competències bàsiques mitjançant les activitats que el professorat responsable considera més adients. Aquesta avaluació pot estar inclosa de manera explícita també en l'avaluació de l'assignatura i, per tant, formar part de les notes de l'assignatura, però aquesta premissa no és imprescindible. El professorat disposa d'una sèrie de rúbriques per avaluar algunes d'aquestes competències.

Les notes obtingudes en les activitats del PAC són introduïdes a l'aplicació informàtica al final de cada curs acadèmic, d'aquesta manera tant el tutor o la tutora com l'estudiant poden fer un seguiment de l'assoliment d'aquestes competències. Un cop finalitzat el curs, l'estudiant ha de fer una reflexió sobre l'assoliment de les competències bàsiques tot tenint en compte les valoracions obtingudes en el marc del PAC. L'objectiu és conscienciar a l'estudiant tant dels seus punts forts com dels aspectes que li cal millorar, identificant estratègies per tal de millorar de cares al curs següent.

Les notes recollides en aquest procés repercutiran, juntament amb l'avaluació dels informes d'autoreflexió del PAT, en una part de la nota del TFG i es tindran en compte per a la determinació de les competències en què l'estudiant excel·leixi al finalitzar els seus estudis.

3. Funcionament i organització del PAT

Per dur a terme els objectius marcats en el PAT de la FC se segueixen tota una sèrie d'etapes recollides en la "Guia pels tutors i tutores del pla d'acció tutorial de la Facultat de Ciències", que està disponible per a tot el professorat a la intranet de la FC.

En primer lloc, a la Jornada d'Acollida de la FC s'informa als estudiants de primer curs del PAT dels seus objectius i les seves característiques bàsiques. En aquesta jornada també s'informa del Pla de Mentoria de la FC. L'adhesió al pla de Mentoria és voluntària, per contra, el seguiment del PAT i les activitats que hi estan relacionades és obligatòria per tots els estudiants de grau de la FC.

Com s'ha dit anteriorment, el PAT s'organitza en dos blocs diferents: el PAT de primer, amb unes característiques específiques per tal d'afavorir el procés d'adaptació dels estudiants, i el PAT de segon a quart, en el que es duu a terme més pròpiament el seguiment i l'avaluació de les competències bàsiques.

El PAT a **1r curs** s'organitza de la següent manera:

- La coordinació del PAT assigna, un grup d'entre 10 i 12 estudiants de primer curs als tutors i tutores del PAT que hauran designat els departaments de la FC dins el pla de dedicació acadèmica anual. Cada tutor o tutora seguirà amb el mateix grup d'estudiants fins a la seva graduació (o abandonament de la FC), independentment que aquests puguin canviar de grau.
- **Reunió grupal (octubre-novembre).** El tutor o la tutora convoca una sessió grupal (el grup de 10-12 estudiants assignats) on es presenta i es posa a la seva disposició pels dubtes que puguin tenir. En aquesta sessió es recorda quins són els objectius del PAT, la seva estructura i temporització. També es proporciona informació sobre les competències bàsiques, qüestions relatives al currículum com el reconeixement acadèmic, el nivell de llengua necessari, etc. S'explica breument el seguiment de les competències bàsiques que es farà en el marc del PAT i de l'avaluació que es farà al final del procés.
- **Trobada voluntària i individual després del segon període d'avaluacions (febrer-març).** En aquesta tutoria, l'estudiant que ho desitgi es troba amb el tutor o la tutora per tal de fer una valoració del progrés o seguiment dels dos primers períodes acadèmics i se'l convida a fer una reflexió sobre aspectes com la implicació, l'esforç i la dedicació. El tutor o la tutora pot donar algunes pautes de com millorar el rendiment si ho creu necessari.
- **Tutories individuals a demanda dels estudiants.** En qualsevol moment, l'estudiant pot requerir una orientació més personalitzada que serà atesa quan així ho sol·liciti mitjançant un correu electrònic.
- **Reunions en grups petits (2-3 persones) o individuals (abril-maig).** En aquesta tutoria, es farà una valoració de com evoluciona el primer curs i una reflexió

sobre el comportament personal de cada estudiant com l'autonomia, la proactivitat, la implicació i l'esforç. Finalment, el tutor o la tutora explica a l'estudiant com es farà el seguiment de l'assoliment de les competències bàsiques a partir de segon curs mitjançant les notes del PAC i els informes d'autoreflexió que haurà de fer. El primer dels informes s'haurà d'entregar a principis del curs acadèmic següent.

A partir del **segon any** i fins al final del procés, el PAT s'organitza de la següent manera:

- A principi de curs (setembre) o finals del curs anterior (juliol) el tutor o la tutora activa l'informe d'autoreflexió de cada estudiant i li dona un termini per a la seva realització. L'estudiant rep un missatge automàtic informant del termini de què disposa. En l'informe l'estudiant autoavalua la progressió en l'assoliment de les competències bàsiques durant el curs anterior. Per a realitzar l'informe l'estudiant disposa d'un document de preguntes autoreflexives que l'ajudaran a valorar els seus punts forts i els aspectes que li cal millorar.

- Cal recordar que, paral·lelament, les notes del PAC ja estaran disponibles tant pel tutor o tutora com per l'estudiant en l'aplicació informàtica.

- **Reunió individual (preferentment durant octubre-novembre).** El tutor o la tutora convoca l'estudiant, un cop ha enviat l'informe d'autoreflexió complert a una tutoria individual. En aquesta es comenta l'evolució en l'assoliment de les competències bàsiques durant el curs anterior en base a l'autoinforme presentat i a les notes de PAC obtingudes i, també el plantejament de cares al curs que acaba de començar. El tutor o tutora exposa el seu punt de vista a l'estudiant en relació tant al seu nivell de competències com al seu informe d'autoreflexió i posteriorment fa una avaluació de l'informe seguint la rúbrica. Un cop avaluat l'informe, la valoració de cada una de les competències es fa visible tant pel tutor o tutora com per l'estudiant.

- **Tutories individuals a demanda dels estudiants.** La demanda de tutories per part de l'estudiant es pot produir en qualsevol moment del procés i per qualsevol motiu. La sol·licitud s'haurà de fer a través del correu electrònic. Aquesta demanda serà atesa pel tutor o tutora en un horari pactat per les dues parts.

Aquest procés es va repetint cada curs acadèmic fins a l'obtenció del títol de grau.

L'**any en què l'estudiant presenta el TFG**, el PAT s'organitza tenint en compte les següents particularitats:

- **Primera reunió individual (preferiblement octubre-novembre).** De la mateixa manera que en els cursos precedents, el tutor o la tutora activa els informes i convoca l'estudiant que haurà de realitzar l'informe d'autoreflexió de les competències bàsiques i fer la tutoria.

- **Segona reunió individual (abans de l'exposició oral del TFG).** El tutor o la tutora activa el darrer informe i convoca l'estudiant abans de la defensa oral del TFG (en el cas que el TFG es presenti en la convocatòria de febrer, es farà una única reunió

durant el primer quadrimestre del curs). Aquesta tutoria se centra en discutir el progrés global de l'estudiant en relació amb cada competència bàsica, incidint en el progrés que ha fet l'estudiant durant tots els cursos del grau. El tutor o la tutora fa la darrera avaluació de l'informe d'autoreflexió.

- **Avaluació final.** L'aplicació informàtica va calculant les notes PAC i PAT de l'estudiant durant tot el procés. Tant el tutor o tutora com l'estudiant poden anar veient i fent el seguiment de les notes dels informes i de les activitats del PAC. El programa calcula automàticament les notes de les cinc competències que es transferiran a l'acta del TFG. Per calcular la nota de la competència CB-05 caldrà que el tutor o tutora avaluï i entri al programa la nota de la reflexió feta per l'estudiant sobre els aspectes ètics i de sostenibilitat en el TFG.

4. El Programa informàtic de suport al PAT

La FC ha desenvolupat una aplicació informàtica de suport al PAT a la que s'hi pot accedir per diferents vies:

- a. Mitjançant l'adreça:

<https://aserv2.udg.edu/pat>

- b. Des de la intranet de la FC:

<https://lameva.udg.edu/ca-es/inici/unitat?unit=cent3103&cate=238&catpare=237#docs>

- c. Des de la meva > Dreceres > Aplicacions:

Cal buscar en el llistat: Pla d'acció tutorial de la FC

Un cop dins de l'aplicació, tant el tutor o tutora com l'estudiant hauran d'accedir-hi utilitzant el seu usuari i contrasenya.

En aquesta aplicació, cada estudiant té una fitxa que conté: les seves dades (Nom, codi UdG, e-mail, any de primera matrícula, grau del que està matriculat i curs que està cursant), les dades del tutor/a (nom, codi UdG i e-mail), l'accés als informes d'autoreflexió amb l'estat en què es troben (pendent d'enviar, enviat o avaluat), les notes del PAC i les notes del PAT dels informes avaluats. A més, hi ha informació sobre les assignatures matriculades i en quina convocatòria es troben, i també sobre les assignatures ja aprovades.

El tutor o la tutora pot accedir a la fitxa de cada estudiant assignat i, a més, disposa d'un sistema de *mailing* per enviar correus electrònics amb unes plantilles model, o bé creant les seves pròpies plantilles.

A través de l'aplicació informàtica el tutor o la tutora activa, un cop l'any, l'informe d'autoreflexió de cada estudiant i li dona un termini per enviar-lo; en fer això s'envia un correu electrònic automàtic a l'estudiant, per tal de que n'estigui informat, que inclou un enllaç al sistema per accedir-hi més fàcilment. L'estudiant respon l'informe i l'envia omplert dins el termini establert.

Quan encara no ha acabat el termini d'enviament, el tutor o la tutora pot veure els informes enviats i els no enviats i, si ho desitja, pot enviar un correu electrònic de recordatori a l'estudiant.

Si l'estudiant no envia l'informe en el període establert, el sistema li posa automàticament una qualificació de zero de les cinc competències en la valoració del PAT d'aquell curs. El tutor o la tutora podrà, si ho creu convenient, allargar el temps per a la realització de l'informe i modificar-ne la valoració.

Un cop l'estudiant envia l'informe omplert, el tutor o tutora podrà accedir a l'informe i, si escau, se'l podrà descarregar en format pdf. En accedir a l'informe el tutor o tutora veu les reflexions de l'estudiant i, després de cadascuna, troba la rúbrica per fer-ne la valoració a quatre nivells.

En qualsevol moment el tutor o la tutora pot decidir eliminar l'informe per haver-lo activat erròniament.

Al final de l'informe el tutor o tutora disposa d'un espai per introduir comentaris dirigits a l'estudiant per tal que aquest pugui millorar el seu informe de cares al curs següent; també hi té un espai de comentaris que no veu l'estudiant per anotar-hi algunes particularitats que cal que recordi i que siguin adients pel seguiment de les competències de l'estudiant i les seves peculiaritats (comentari privat). El comentari privat queda obert un cop avaluat l'informe per si durant el curs succeeix algun fet a considerar. Aquest comentari privat apareixerà també en obrir l'informe del curs següent per tal de recordar si hi ha alguna particularitat a tenir present a l'hora de fer la tutoria.

5. Sistema d'avaluació

L'avaluació sobre el procés d'assoliment de les competències bàsiques es produeix al final del seguiment, a partir de les qualificacions obtingudes en el PAC i de la valoració realitzada pel tutor o la tutora del PAT sobre els informes d'autoreflexió presentats. Aquesta avaluació queda reflectida directament en el TFG. A més, el tutor/a del PAT també forma part del tribunal del TFG, on l'estudiant ha de demostrar el seu nivell de la majoria de les competències bàsiques. El tribunal del TFG, finalment, si escau, decideix les competències bàsiques en què l'estudiant destaca.

L'aplicació informàtica calcula les notes PAC, PAT i TFG de la següent manera:

- Càlcul de la nota del PAC per a cada competència bàsica: CB-01, CB-02 i CB-03 (CB_i), a partir de les notes respectives de cada assignatura del PAC:

$$N_{PAC(i)} = (N1*0,1+N2*0,2+N3*0,3)/0,6$$

N1, N2 i N3 són les notes obtingudes a les assignatures de primer, segon i tercer curs, respectivament, on es treballa aquella competència. Per a les competències que es treballen més d'una vegada cada curs, s'agafa la mitjana de les notes de cadascuna de les activitats. En cas que falti alguna nota el sistema ho té en compte: no és equivalent que l'estudiant no hagi cursat una assignatura (perquè la té convalidada, per exemple) a que no s'hagi presentat a l'avaluació de la competència (en aquest darrer cas el sistema utilitza un zero per al càlcul).

- Càlcul de la nota del PAT per a cada competència bàsica: CB-01, CB-02, CB-03, CB-04 i CB-05 (CB_i), a partir de les reflexions fetes en els informes d'autoreflexió:

$$N_{PAT(i)} = R_{(i)1}*0,1+R_{(i)2}*0,2+R_{(i)3}*0,3+R_{(i)4}*0,4$$

R_{(i)1}, R_{(i)2}, R_{(i)3} i R_{(i)4} són les notes obtingudes a primer, segon, tercer i quart curs, respectivament, de la reflexió de cada competència. En cas de tenir més de quatre notes (estudiants repetidors), s'utilitzaran les tres primeres i la darrera. En cas d'estudiants que no hagin fet 4 cursos a la FC (trasllats, convalidacions, etc.) es fa una ponderació diferent en funció del nombre d'informes. La nota de la competència CB-04 es calcula cada curs com a mitjana de les altres quatre competències ($R_4N = \sum R_{(i)} / 4$).

- Càlcul de la nota de CB-01, CB-02 i CB-03 (CB_i) per al TFG, a partir de les notes respectives del PAT i del PAC:

$$N_{TFG(i)} = N_{PAC(i)}*0,6+ N_{PAT(i)}*0,4$$

- Donat que la CB-04 només s'avalua en el PAT, la nota d'aquesta competència per al TFG es calcula de la mateixa manera que les notes PAT per a cada competència, és a dir:

$$N_{TFG(4)} = N_{PAT(4)}$$

- Càlcul de la nota de CB-05 per al TFG:

$$N_{\text{TFG}(5)} = N_{\text{PAT}(5)} + N_{(5)} / 2$$

$N_{(5)}$ és la nota obtinguda de la reflexió feta en el TFG sobre els aspectes ètics i de sostenibilitat.

Universitat de Girona
Facultat de Ciències