

Model de Formació i Avaluació per Competències de la Facultat de Química

V.2.0 (Aprovació per Junta de Facultat 25/06/2013)



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI



Índex

| | |
|------------------------------|---|
| 1. Introducció..... | 3 |
| 2. Objectius del model..... | 3 |
| 3. Principis del model | 3 |
| 4. Línies del model | 4 |
| 5. Avaluació del Model..... | 6 |





1. Introducció

Les competències són combinacions de coneixements, habilitats i actituds adquirides. Es desenvolupen a partir d'experiències d'aprenentatge integratives en les quals els coneixements i les habilitats interactuen per tal de donar una resposta eficient en la tasca que s'executa.

La Universitat Rovira i Virgili entén que posseeix competència professional qui disposa dels coneixements, destreses i actituds necessaris per exercir la seva activitat laboral, resol problemes de manera autònoma, activa i crítica alhora que té la capacitat per col·laborar amb l'entorn laboral i l'organització del treball. En el procés d'avaluació per competències es proposa definir la competència a través de resultats d'aprenentatge.

La URV parteix d'un model de competències que s'estructura en competències específiques (A), transversals (B) i nuclears (C). Les competències específiques (A) són pròpies d'un àmbit o titulació i estan orientades a aconseguir un perfil específic del graduat, mentre que les competències transversals (B) i nuclears (C), també anomenades genèriques, són comunes a la majoria de titulacions, encara que amb una incidència i contextualització diferent. A cada competència es poden establir diferents nivells de domini que impliquen una graduació del grau d'assoliment d'una competència al llarg de la titulació. Així, en concret, la URV ha establert a les seves Guies de competències Transversals (B) i Nuclears (C) tres nivells de domini per a les competències transversals i un nivell de domini per a les competències nuclears.

Aquest document presenta el model de Formació i Avaluació per competències de la Facultat de Química. Per a definir-lo s'ha partit de l'experiència prèvia en el procés d'adaptació a l'EEES i del Document-marc del programa de formació i Avaluació per competències aprovat per Consell de Govern 21 de desembre de 2010. També s'han tingut en compte les indicacions de la Guia per a l'acreditació de les titulacions oficials de Grau i Màster.

2. Objectius del model

- Facilitar eines per a la formació per competències.
- Avaluar les competències previstes a les memòries de Grau.
- Coordinar l'avaluació de les competències en el marc de la titulació.
- Obtenir evidències per al procediment de seguiment i acreditació de les titulacions.
- Desenvolupar estratègies d'ocupabilitat dels graduats per la URV.

3. Principis del model

- Autonomia de l'estudiant en el context de l'EEES.
- Dimensionament del rol del professorat en la formació i avaluació per competències.
- Foment del rol dels centres i departaments en la definició del model de formació i avaluació per competències.





4. Línies del model

4.1. Agents implicats:

Els agents implicats en el model d'avaluació per competències de la Facultat de Química són els estudiants, els docents, els tutors acadèmics, els estudiants mentors, els tutors externs, la comissió de seguiment i qualitat docent, l'equip deganal, els departament implicats en la docència dels Graus de la Facultat de Química, l'oficina de suport al deganat i la secretaria del centre.

- Els estudiants han de treballar i adquirir les competències definides a la seva titulació realitzant les activitats d'aprenentatge, prèviament dissenyades pels professors. Si cal, i tenint en compte els resultats de l'avaluació de competències, els estudiants haurien de reflexionar i proposar-se accions de millora, amb ajut dels professors i tutors, per tal de millorar el grau d'assoliment i el nivell de domini de les competències. Els estudiants hauran de fer un recull de les rúbriques o escales de valoració de les competències transversals i nuclears al llarg dels seus estudis, i fer un reflexió i autoavaluació sobre el grau d'assoliment de les mateixes en l'acte de defensa del treball de fi de grau. Aquest serà un requisit indispensable per a l'avaluació del treball de fi de grau.
- Els docents dissenyen les activitats d'aprenentatge que permeten l'adquisició de les competències per part dels estudiants, defineixen els instruments d'avaluació que permeten avaluar-les, i finalment avaluen la competència, valorant-ne el grau d'assoliment. El docent pot proposar accions de millora a l'estudiant.
- Els tutors acadèmics fan un seguiment de l'assoliment de competències per part dels estudiants, els ajuden en la seva planificació i en la cerca de millores. Els tutors formen part de l'avaluació de la competència nuclear C6 (definir i desenvolupar el projecte acadèmic i professional). Aquest seguiment es realitzarà a través de les reunions de tutoria establertes al llarg del Grau dins del Pla d'Acció Tutorial de la Facultat de Química. Els comentaris quedaran recollits als informes que els tutors realitzen a través de l'espai e-tutories del Moodle.
- Els estudiants mentors són estudiants de 4rt curs dels Graus que tutoritzen estudiants de primer curs durant el seu primer any d'estudis realitzant, al llarg del curs, varies reunions de tutoria grupals segons l'establert al Pla d'Acció Tutorial de la Facultat de Química. Els estudiants mentors col·laboren en aportar informació sobre el model de formació i avaluació per competències al estudiants de primer curs.
- Els tutors externs, habitualment tutors d'empreses o altres institucions on els estudiants realitzaran les pràctiques externes o el treball de fi de grau, participaran en l'avaluació d'algunes competències de les titulacions.
- La Comissió de Seguiment i Qualitat Docent de la Facultat de Química analitzarà globalment el grau d'assoliment de competències per part dels estudiants cada curs acadèmic i podrà proposar millores en el model de formació i avaluació per competències del centre. La Comissió de Seguiment i Qualitat Docent està formada per l'equip deganal, els/les responsables d'ensenyament dels Graus, els/les coordinadors/es de matèria del Grau de Química, el/la coordinador/a de primer curs dels Graus, un/a professor/a de l'àrea de Bioquímica, un/a professor/a de l'àrea de Física, un/a professor/a de l'àrea de Cristal·lografia, la tècnica de qualitat docent, un/a estudiant del Grau de Química i un/a estudiant del Grau de Bioquímica i Biologia Molecular.
- L'equip deganal, a través dels responsables d'ensenyament, vetllarà pel correcte desenvolupament del Model de formació i avaluació per competències i per la





coordinació entre els diferents agents implicats. També, en coordinació amb la Comissió de Seguiment i Qualitat Docent, participarà en la valoració del model i la seva modificació, si s'escau, per millorar-lo. L'equip deganal promourà la formació dels professors i tutors en el model de formació i avaluació per competències i l'organització de cursos de formació dirigits als estudiants que puguin incidir en la millora de l'adquisició de competències.

- Els departaments implicats en la docència dels Graus de la Facultat de Química tenen com a principal funció la designació dels docents de les assignatures cada curs acadèmic.
- L'oficina de suport al deganat, la tècnica de Qualitat Docent i la Secretaria donen suport administratiu a tots els processos implicats en aquest model.

4.2. Coordinació i acció docent.

Les competències específiques (A), transversals (B) i nuclears (C) que s'avaluen, apareixen definides al mapa de competències dels Graus de Química i de Bioquímica i Biologia Molecular, que són els ensenyaments de Grau de la Facultat de Química. Aquest mapa està disponible a la Guia Docent de cada ensenyament, on s'indica a quines assignatures s'avalua cada competència. D'altra banda, al Moodle de cada assignatura dins del Pla de Treball també queden definides les competències que s'avaluen en aquella assignatura relacionades amb els resultats d'aprenentatge tot indicant en quines activitats s'avaluaran.

Les evidències del model d'avaluació de competències són el conjunt d'activitats d'aprenentatge (exàmens, treballs, problemes etc.) que els professors planifiquen a cada assignatura així com el Pla de Treball on queden definides i les rúbriques o escales de valoració que permeten fer l'avaluació de les competències. El conjunt d'evidències per a cada Grau quedarà definit en un mapa d'evidències.

Els instruments d'avaluació per competències que es faran servir, seran la rúbrica i l'escala de valoració, indicant-se, si s'escau el nivell de domini treballat. Els estudiants tindran disponibles les plantilles de les rúbriques així com les escales de valoració que es faran servir per avaluar les competències B i C. Els responsables d'ensenyament es reuniran amb els professors que avaluen les competències transversals i nuclears, per tal de coordinar l'elaboració de les rúbriques o escales de valoració i fer un seguiment dels resultats obtinguts pels estudiants.

Com s'ha comentat anteriorment, els estudiants hauran de fer un recull de les rúbriques o escales de valoració de les competències transversals i nuclears al llarg dels seus estudis, i fer un reflexió i autoavaluació sobre el grau d'assoliment de les mateixes en l'acte de defensa del treball de fi de grau. El recull de les rúbriques es portarà a terme mitjançant un model propi fent servir com a eina fonamentalment el Moodle. A més a més, i tal i com està contemplat al Pla d'Acció Tutorial, els tutors acadèmics realitzaran un seguiment del grau d'assoliment de competències per part de l'estudiant. L'espai d'e-tutories permetrà als tutors anar recollint a través dels seus informes la informació al respecte.

Encara que l'avaluació de pràcticament la totalitat de competències A, B, i C està integrada amb un percentatge en la qualificació de les assignatures a través de les activitats d'aprenentatge, es considera necessari definir uns mínims de grau d'assoliment de cada tipus de competència en finalitzar el Grau. En el cas de les competències específiques, es consideraran superades quan les assignatures corresponents tinguin una qualificació de 5 o més. Les competències transversals i nuclears es consideraran superades quan al final dels seus estudis els estudiants hagin





assolit un 80 % de les competències B i C en nivell I, i un 50 % de les competències B i C en el seu nivell màxim. En cas de no assolir aquests percentatges, l'estudiant haurà de presentar un informe al centre raonant reflexivament quins creu que han estat els motius i quines accions correctives hauria d'emprendre per tal de reforçar els seus punts febles.

4.3. Eina a utilitzar

Es farà servir el Moodle per incloure el Pla de Treball de les assignatures, activitats avaluatives, les rúbriques o escales de valoració de les competències B i C i per l'espai e-tutories a fi de fer el seguiment de l'avaluació de competències a través de les tutories realitzades pels tutors acadèmics. També s'utilitzarà el DocNet per incloure les guies docents de les assignatures.

4.4. Formació dels implicats

En base als requeriments del model de formació i avaluació per competències del Centre, a l'inici del curs acadèmic, la Facultat de Química promourà l'organització d'un curs de formació, en coordinació amb el Serveis de la URV dirigit als professors implicats en la valoració de competències B i C, i als tutors acadèmics. També s'organitzaran puntualment tallers sobre l'ús de l'espai d'e-tutories dirigit als tutors acadèmics.

D'altra banda, la facultat de Química procurarà l'organització de cursos de formació dirigits als estudiants que puguin incidir en la millora de l'adquisició de competències.

5. **Avaluació del Model**

S'avaluarà la consecució dels objectius del model a les reunions de la Comissió de Seguiment i Qualitat Docent, i a les reunions amb professors responsables, tutors acadèmics, tutors externs i representants d'estudiants que es van fer al llarg del curs. Es valorarà si s'han aconseguit els resultats esperats de l'acció desenvolupada i si ha hagut resultats no previstos. També es valorarà quines línies o accions concretes es mantenen i quines es canvien.

Per a realitzar aquesta avaluació es recollirà informació de manera sistemàtica d'aquelles accions que es realitzin, com per exemple:

- En cas de realitzar formació de professorat, tutors acadèmics o estudiants es recollirà l'assistència i la valoració que fan de la formació.
- S'analitzarà el número de guies docents realitzades i plans de treball fets.
- Es recollirà dades de satisfacció de l'estudiant en diferents moments a través de les enquestes (1Q-1R, EPD, tutories) i a través de les reunions que s'organitzen al llarg del curs amb els representants dels estudiants.
- Es recollirà dades de satisfacció dels tutors acadèmics, tutors externs i professors participants a través de les reunions que s'organitzaran durant el curs amb els agents implicats.

A partir de l'anàlisi d'aquesta informació es detectaran els punts forts i febles, es realitzaran propostes de millora i es concretaran accions a desenvolupar pel següent curs acadèmic.



**Annex:**

Per al curs 2013-2014 es preveu implantar el model de formació i avaluació per competències al primer i segon curs dels dos Graus de la Facultat de Química. Al setembre de 2013 es farà un curs de formació dirigit als professors implicats en l'avaluació de competències de primer i segon curs dels Graus. Al febrer de 2014 es farà una primera valoració de com ha anat el desplegament del model durant el primer quadrimestre.

