

Pla d'Acció Tutorial (PAT) del Màster Universitari en Enginyeria Química de la Universitat de Barcelona (aprovat per la Comissió de Coordinació del màster el 17 de desembre de 2013)

1. Introducció

El Màster Universitari en Enginyeria Química, de 90 ECTS, és un dels Màsters oficials que ofereix la Facultat de Química de la Universitat de Barcelona (UB). Està adreçat a estudiants que han cursat el grau en Enginyeria Química. El seu objectiu és completar la formació en Enginyeria Química per garantir una bona trajectòria professional a la indústria química i afins (alimentària, farmacèutica, biotecnològica, de l'energia, de materials, etc). Ofereix formació equilibrada en Química i Enginyeria Química per tal de facilitar el disseny, construcció i funcionament de plantes e instal·lacions químiques, tenint en compte les implicacions energètiques, mediambientals i de seguretat. S'adapta a les característiques socioeconòmiques de l'entorn barcelonès amb indústries químiques bàsiques, intermèdies, de productes finals i de formulació, i posa èmfasi en els problemes i oportunitats de la indústria transformadora. El màster ofereix també formació científica i metodològica a qui vulgui fer recerca aplicada en problemes químic-industrials i/o continuar estudis de doctorat. El Màster ofereix 25 places.

Aquest Pla d'Acció Tutorial (PAT) recull les accions d'informació, orientació i suport a l'estudiant durant els seus estudis de màster.

2. Context

En el marc de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) la tutoria esdevé un element clau en la formació universitària i representa un mitjà de qualitat i de suport en el desenvolupament integral de l'estudiant. En aquest context, la Universitat de Barcelona, en el desplegament del seu Estatut, adopta l'acció tutorial com una de les mesures necessàries per a la integració de l'activitat docent al nou sistema d'educació i preveu l'elaboració d'un Pla d'Acció Tutorial (PAT) en tots els seus ensenyaments.

En el Màster en Enginyeria Química, en particular, el PAT adquireix un paper crucial, atès que el perfil de l'alumnat que accedeix a la titulació no és completament homogeni: es preveu que vingui de diferents graus d'enginyeria, universitats, països, cultures, amb nivells acadèmics diferents. A més, el màster podria acollir, en una proporció important, estudiants que compaginen els estudis amb alguna activitat laboral, la qual cosa propicia també una diversitat important en el grau d'implicació i dedicació. A part de la tipologia d'estudiants, cal tenir en compte la curta durada dels estudis de màster (un curs acadèmic i mig), raó per la qual l'estudiant s'ha d'adaptar en un temps curt a un nou entorn educatiu, social i cultural.

Aquestes característiques posen de manifest la necessitat de proporcionar als estudiants del Màster en Enginyeria Química una orientació i seguiment personalitzats, que els ajudi tant en el procés d'aprenentatge com en la seva incorporació al món laboral, així com en el seu desenvolupament intel·lectual i personal.

3. Objectius del PAT

L'objectiu general d'aquest PAT és el que defineix la mateixa UB als seus estatuts: impulsar i estimular el ple desenvolupament personal, acadèmic i social dels estudiants com a part integrant de la seva formació com a professionals i/o investigadors.

Per tal d'assolir aquesta fita i tenint present les característiques del Màster en Enginyeria Química, els objectius específics que persegueix aquest pla són:

- Facilitar el procés de transició i d'adaptació dels nous estudiants a l'ensenyament, proporcionant-los la informació i les estratègies necessàries per a superar-lo de la millor forma possible.
- Fer un seguiment personalitzat per promoure la millora del rendiment acadèmic.
- Oferir assessorament individualitzat a l'estudiant durant el desenvolupament del seu itinerari curricular.
- Proporcionar als alumnes tota la informació necessària respecte a l'ensenyament, la Facultat i els serveis de què disposa la UB per tal de facilitar-los la seva estada a la universitat durant els seus estudis de màster.
- Informar als estudiants de les diferents possibilitats de continuïtat dels estudis (doctorat) i de sortides professionals.

4. Organització i estructura

4.1. Figures del PAT

L'estructura del PAT del Màster en Enginyeria Química està basada en les següents figures:

- a) Coordinador del PAT:** el Coordinador del PAT és el propi Coordinador del màster, tal i com és tradicional a la Facultat de Química. Les funcions del Coordinador del PAT es poden resumir en:
 - Gestionar el PAT de l'ensenyament.
 - Proposar el nomenament de nous tutors.
 - Assignar un tutor a cada estudiant i vetllar per a què el nombre d'estudiants assignats a un tutor no es desviï significativament de la ràtio prevista.
 - Proporcionar als tutors els recursos per a què desenvolupin les seves funcions.
 - Avaluar el PAT a partir de la informació proporcionada pels tutors i els estudiants.
 - Elaborar i presentar l'informe d'avaluació anual a la Comissió de Coordinació del màster.
 - Proposar el Pla d'Acció Tutorial Anual (PATA) del proper curs acadèmic a la Comissió de Coordinació del màster per a la seva revisió i aprovació.
 - Fer d'enllaç entre el PAT i les altres instàncies de l'ensenyament, de la Facultat i de la UB.
 - Col·laborar amb el Servei d'Atenció a l'Estudiant (SAE).
- b) Tutor d'ensenyament:** és el professor que es fa càrrec de la tutorització de l'estudiant des de l'inici dels seus estudis fins que acaba. El tutor ha de ser un professor de l'ensenyament amb coneixement del pla d'estudis vigent, motivat pels aspectes pedagògics i amb possibilitat de dedicar el temps necessari a la relació

personal amb els seus alumnes. Les funcions del tutor d'ensenyament es poden resumir en:

- Ajudar a l'estudiant en la seva formació acadèmica, proporcionant-li la informació i els recursos que el puguin ajudar a incrementar el seu rendiment acadèmic.
- Orientar-lo durant el seu pas per la universitat i aconsellar-lo a l'hora d'establir el seu itinerari curricular.
- Informar-lo dels recursos que la Facultat o la UB posen al seu abast per tal d'ajudar-lo durant la seva etapa acadèmica o en la seva inserció laboral.
- Derivar l'estudiant, quan ho consideri convenient, al SAE o a altres serveis de suport de la UB.

c) **Tutor acadèmic de conveni:** és el professor encarregat de tutoritzar l'estudiant de màster que fa una estada de pràctiques en empresa amb un conveni de cooperació educativa. El tutor ha de ser un professor de l'ensenyament, per tal que pugui valorar l'adequació del projecte formatiu i, si s'escau, incidir sobre la seva definició. Aquest tutor ha de vetllar per a què l'estada es desenvolupi de forma correcta. En el cas que aquestes pràctiques externes siguin curriculars, en acabar l'estada, el tutor avalua la memòria final de pràctiques elaborada per l'estudiant i, a partir d'aquesta valoració i de l'informe del tutor de l'empresa o institució qualifica l'assignatura. N'informa al Coordinador del màster per tal que aquest pugui fer constar la nota a l'acta. El detall del sistema d'avaluació per part del tutor acadèmic de conveni s'estableix en el pla docent de l'assignatura.

d) **Tutor de l'empresa o institució:** és la persona vinculada i designada per l'empresa o institució, encarregada de tutoritzar l'estudiant de màster que fa una estada de pràctiques en empresa amb un conveni de cooperació educativa. El tutor ha de tenir experiència professional en l'àrea en què l'estudiant desenvolupi les pràctiques, i els coneixements necessaris per dur a terme una tutela efectiva. En finalitzar l'estada de pràctiques, el tutor de l'empresa o institució emet un informe de valoració de l'estudiant que fa arribar al tutor acadèmic de conveni per a la seva consideració en la qualificació final de l'estudiant. El pla docent de l'assignatura especifica els aspectes a valorar, així com el pes específic de l'informe en aquesta qualificació final.

4.2. Selecció, nomenament i cessament de tutors

Els tutors són nomenats per la Comissió de Coordinació del màster a proposta del Coordinador del PAT. El nomenament es comunica als interessats i a les autoritats acadèmiques pertinents.

Un tutor cessa en les seves funcions:

- a petició pròpia, mitjançant un escrit dirigit al Coordinador del PAT.
- per decisió de la Comissió de Coordinació del màster per causa justificada. El cessament es comunica a l'interessat i a les autoritats acadèmiques pertinents.

Eventualment, es pot produir un canvi de tutor en cas que l'estudiant o el propi tutor així ho demanin.

5. Accions a desenvolupar: calendari i persones responsables

Les accions tutorialis es classifiquen en tres grups: les accions prèvies a la matrícula, les accions que es fan durant el desenvolupament dels estudis de màster i les accions en la fase final dels estudis.

Encara que cada tutor pot programar les activitats que consideri convenients, n'hi ha que són obligades i característiques d'aquest PAT. Es detallen a continuació. Entre parèntesi s'indica el nom del responsable.

5.1. Accions prèvies a la matrícula

- Sessió de presentació del màster als estudiants d'últim curs dels ensenyaments que donen accés al màster. (Coordinador del màster)
- Atenció individualitzada, personalment o per correu electrònic, de totes les consultes que arriben sobre el Màster en Enginyeria Química. Les qüestions administratives són resoltes per la Secretaria de Postgrau, mentre que les de caire acadèmic són responsabilitat del Coordinador. (Secretaria de Postgrau i Coordinador del màster)
- Assessorament i orientació sobre les assignatures a matricular. Fins al moment de la matrícula el Coordinador del màster actua com a tutor dels estudiants. (Coordinador del màster)

5.2. Accions durant el desenvolupament dels estudis de màster

a) A l'inici del curs:

- Presentació del màster, del PAT i de la Facultat als nous alumnes, on se'ls informa de l'organització i funcionament dels estudis, així com dels recursos de la Facultat disponibles per a ells (Biblioteca, Sala d'estudi específica amb ordinadors, Secretaria, Punt d'informació, Aula, Departament, etc.) (Coordinador del màster i del PAT)
- Assignació d'un tutor acadèmic a cada estudiant tan bon punt formalitzi la matrícula. (Coordinador del PAT)

b) Al llarg del curs:

- Atenció personalitzada a l'estudiant per a orientar-lo i ajudar-lo a incrementar el rendiment acadèmic. (Tutor assignat)
- Orientació i ajuda en la selecció del Treball Final de Màster (TFM). (Tutor assignat)

5.3. Accions en la fase final dels estudis

- Atenció personalitzada, a petició de l'estudiant, per a informar-lo i orientar-lo sobre els Programes de Doctorat o sobre altres possibilitats de continuació dels estudis. (Tutor assignat)
- Atenció personalitzada, a petició de l'estudiant, per a informar-lo i orientar-lo sobre sortides professionals. (Tutor assignat)

6. Seguiment i avaluació del PAT

El seguiment de l'acció tutorial correspon al Coordinador del PAT. Cada final de curs el Coordinador del PAT recull la informació sobre les diferents accions realitzades, les dades de participació i l'opinió tant dels tutors com dels estudiants. Elabora un informe d'avaluació anual amb els punts forts i febles i propostes de millora, i el presenta a la Comissió de Coordinació del màster. En base a aquest informe, la Comissió de Coordinació aprova les accions tutorialmentals a desenvolupar el proper curs.