

PLA D'ACCIÓ TUTORIAL DEL GRAU DE FÍSICA I DE L'ITINERARI SIMULTANI DELS GRAUS DE MATEMÀTIQUES I FÍSICA (PART DE FÍSICA)

*Aprovat en CE de Física de 8 de maig de 2018
Aprovat CA de la Facultat de Física de 14 de juny de 2018*

Aquest document descriu el pla d'acció tutorial (PAT) del Grau de Física i de la part vinculada al Grau de Física de l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Física. Ha estat elaborat seguint les indicacions del document Informació, orientació i suport a l'estudiant: acció tutorial a la Universitat de Barcelona (Consell de Govern de la UB, de 5 de juliol de 2007).

I. Context

El Pla d'Acció Tutorial (PAT) en la Facultat de Física compta amb una llarga tradició, havent-se iniciat abans de l'existència del Grau. El PAT descrit en aquest document actua sobre uns 1000 alumnes, corresponents als alumnes del Grau de Física i als alumnes del l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Física. Aquests darrers són uns 100 alumnes. La tutorització descrita en aquest document per als alumnes de l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Física és en relació només als estudis de Física i no als de Matemàtiques, per als quals tenen assignat un altre tutor que es regeix amb un altre PAT.

La via d'entrada dels estudiants al Grau de Física i a l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Física és principalment les PAU (>95%, veure document Autoinforme d'acreditació, v.7.1., elaborat pel Comitè d'Avaluació intern de la Facultat de Física, 4 d'abril de 2016). Actualment entorn uns 200 alumnes nous, amb via d'entrada les PAU, es matriculen cada juliol al Grau de Física, i uns 20 ho fan dins l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Física. En els cursos 2016-2017 i 2017-2018 la nota de tall (sobre 14) del Grau de Física va ésser de 10,184 i 11,11, respectivament, i la dels Graus de Matemàtiques i Física va ésser de 12,926 i 13,115 respectivament.

II. Objectius

D'acord amb els objectius definits per la Universitat de Barcelona, els objectius generals del PAT són orientar i assessorar l'estudiant al llarg del seu itinerari curricular per millorar el seu rendiment acadèmic i el seu desenvolupament personal. L'assignació d'un tutor a cada alumne a l'inici dels seus estudis permet fer un assessorament personalitzat, basat en la confidencialitat i el respecte a l'autonomia, que és el vehicle principal emprat per assolir aquests objectius.

Les funcions més específiques que persegueix el PAT de Física són:

- Facilitar l'adaptació dels alumnes de nou ingrés a la facultat mitjançant assessorament sobre el funcionament i les característiques del Grau / itinerari simultani.
- Assessorar sobre procediments de la Facultat i serveis de la UB.
- Assessorar els alumnes en la planificació dels seus estudis i en l'elecció de menció i matèries optatives, sobre la base dels seus interessos i situació.

III. Activitats

1. Accions prèvies a l'ingrés de l'estudiant a la UB:

- **Presentació del PAT dins la sessió d'acollida.**

En el mes de Juliol la Facultat de Física programa sessions informatives als alumnes de nou accés admesos via les PAU i encara no matriculats. Aquestes sessions es realitzen pocs dies després de la publicació de la primera assignació de Preinscripció Universitària. Es programa una sessió d'acollida específica pels alumnes admesos al Grau de Física i una altra pels alumnes admesos a l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Física. En aquestes sessions participen el degà o vicedegà acadèmic per donar la benvinguda, el cap d'estudis per presentar el pla d'estudis, el cap de Secretaria d'Estudiants i Docència (SED) per informar de tot el procés de matrícula que els alumnes hauran de realitzar en els següents dies, i el coordinador del PAT de Física per presentar el PAT. En la sessió d'acollida dels alumnes de l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Física també hi participen representants (degà i/o cap d'estudis) de la Facultat de Matemàtiques. En ambdues sessions, el coordinador del PAT presenta els objectius del PAT, la figura del tutor i les característiques bàsiques d'aquest PAT en els estudis de Física. El coordinador del PAT informa que l'assignació de tutor es farà pública al setembre, una vegada iniciat el curs i indica on es farà pública. També fa èmfasi en el grau de dificultat i esforç que aquests estudis requereixen i en la rellevància que té prendre consciència i acció d'una dedicació responsable en l'estudi per poder superar exitosament les diferents matèries.

2. Accions en la fase inicial dels estudis universitaris:

En aquesta fase és on aquest PAT posa més incidència. Considerem que el primer curs acadèmic i en particular el primer semestre d'arribada a la Facultat és crític pel que fa a l'adaptació de l'alumne a la Facultat.

- **Presentació del PAT i de l'assignació de tutors:**

A mitjans/finals de setembre, preferentment en la segona setmana d'inici de curs, el coordinador del PAT informa als estudiants matriculats que l'assignació de tutors ja ha estat feta i els fa una breu presentació del PAT, posant especial èmfasi en com esbrinar qui és el tutor i en la propera acció immediata a realitzar: establir contacte amb el tutor assignat. El coordinador fa aquesta breu presentació en cadascuna de les aules dels diferents grups matriculats (matins i tarda) en horari de classe, previ acord del coordinador del PAT amb el professor de l'assignatura corresponent. Aquest procediment facilita arribar a un major nombre d'estudiants.

Per tal d'assegurar que els estudiants reben la informació que l'assignació de tutors ha estat realitzada i on es pot consultar, el coordinador vetlla per a que s'anuncii aquest esdeveniment en les pantalles que hi ha a l'edifici.

El llistat d'assignació de tutors als alumnes de nou accés es fa públic a través d'enllaços en la pàgina web del PAT (www.ub.edu/fisica/pat), i a través de llistats impresos i penjats en els taulells d'anuncis de la SED. Aquests llistats indiquen el NIUB de l'estudiant, el nom del tutor i departament al qual està adscrit i el correu electrònic de contacte del tutor. També en l'expedient acadèmic de cada estudiant accessible via l'espai personal apareix el nom del tutor que té assignat.

Donat que al llarg del mes de setembre i octubre es segueixen produint matriculacions d'alumnes, l'assignació de tutors a aquests es fa a finals del mes d'octubre i se'ls notifica personalment a través del seu correu electrònic de la UB i del seu personal.

- **Sessió formativa i informativa als tutors**

Aquesta sessió és organitzada i convocada pel coordinador del PAT i té una durada d'una hora. Típicament té lloc a finals de setembre o inici d'octubre, just després de publicar les assignacions. En aquesta sessió es

presenta el PAT només als tutors d'alumnes de nou accés fent èmfasi en els recursos que el tutor té accessibles (Campus Virtual) i en el tipus d'assessorament a realitzar. Al finalitzar la sessió el coordinador proporciona via correu electrònic el material de la sessió als tutors, el llistat d'alumnes nous assignats, amb els correus electrònics personals i institucionals de cadascun dels alumnes, i un model de carta de benvinguda a enviar als alumnes tutoritzats. A partir d'aquest moment, s'inicien els contactes grupals/individuals entre els alumnes i els seus tutors, que es desenvolupen a criteri del tutor i en base a la necessitat de l'alumne. El coordinador indica la necessitat de fer una sessió inicial grupal o individual de benvinguda on s'informi a l'estudiant de les característiques bàsiques dels estudis de Física (estructura semestral, procediments i períodes d'avaluació, normativa de matrícula i permanència i recursos disponibles que la Universitat posa a l'abast de l'estudiant (campus virtual, Servei d'Atenció a l'estudiant (SAE), etc.)). S'indica la recomanació de fer una sessió individual després dels primers resultats de l'avaluació continua (cap a mitjans de semestre) per tal de poder assessorar als alumnes en la segona part del semestre, així i com de trobar-se de manera individualitzada abans del període de matrícula al febrer.

- **Benvinguda i seguiment per part del tutor:**

Cada tutor escull si la benvinguda als alumnes que tutoritza és amb una sessió grupal o individual. Les posteriors reunions són bàsicament individuals presencials i/o per correu electrònic.

3. Accions durant el desenvolupament i en la fase final dels estudis universitaris:

Aquestes recauen en els tutors i són a criteri del tutor i de l'alumne. En aquesta etapa l'atenció és personalitzada i sorgeix bàsicament arrel de consultes que l'alumne fa al seu tutor. Aquestes es resolen o bé via correu electrònic o bé amb una trobada.

El coordinador vetlla per a que en la pàgina web d'anuncis de la facultat i en les pantalles de la facultat aparegui la informació relativa a cursos o altres activitats d'interès complementàries a la formació dels estudiants. Entre aquestes cal destacar les que organitza el Club de Feina del SAE, adreçades bàsicament a alumnes que estan en la fase final dels seus estudis. La pàgina web del PAT també informa del SAE i el Club de Feina. Els tutors, via el campus virtual de l'espai tutor/a reben informació sobre aquests cursos. També cal destacar la Fira d'empreses que es porta a terme al mes de maig anualment i que és una acció organitzada des de la SED de Física en la que participen diverses facultats. Tot i que el PAT no hi està involucrat, aquest esdeveniment té com a funció cobrir necessitats d'informació i assessorament als estudiants en fase final dels seus estudis.

4. Accions adreçades a donar suport a l'alumnat amb característiques o perfils específics:

El coordinador del PAT informa als tutors dels programes d'integració del SAE de la UB, d'unitats d'atenció psicològica i del programa d'ajudes a esportistes d'alt nivell de la UB per tal que els tutors puguin informar d'aquests programes als seus alumnes.

El cap d'estudis trameta els informes fets pel programa d'integració del SAE al coordinador del PAT el qual els redirigeix als tutors pertinents.

El coordinador del programa d'ajudes a esportistes d'alt nivell de la UB trameta al coordinador del PAT els estudiants subjectes a aquest programa i el coordinador del PAT trameta aquesta informació als tutors implicats.

IV. Organització

L'organització del PAT recau bàsicament en el coordinador del PAT i en els tutors que en formen part. Les funcions del coordinador i les del tutor són les descrites en Informació, orientació i suport a l'estudiant: acció tutorial a la Universitat de Barcelona (Consell de Govern de la UB, de 5 de juliol de 2007).

• **Coordinador del PAT**

Les funcions del coordinador d'aquest PAT són bàsicament:

- Elaboració i/o actualització del document del PAT
- Vetllar pel funcionament correcte del PAT
- Coordinar-se amb l'equip deganal, el cap d'estudis i la SED per al desenvolupament d'activitats vinculades a l'assessorament dels estudiants
- Presentació del PAT als alumnes de nou ingrés
- Assignació de tutors als alumnes de nou ingrés
- Informar i proporcionar recursos als tutors sobre les seves funcions
- Avaluar el funcionament del PAT mitjançant enquestes a tutors i alumnes
- Presentar anualment al Consell d'Estudis el funcionament i incidències del PAT

• **Tutors**

Els tutors són el vehicle principal a través del qual es duu a terme el PAT. Per aquest motiu és molt important que el tutor estigui motivat per exercir aquesta funció amb dedicació i tingui coneixement del pla d'estudis i de les característiques de l'ensenyament. Els tutors són professors de la facultat de Física (típicament catedràtics, professors titulars o agregats). Els alumnes matriculats a Física a data de 7 de maig de 2018 estan distribuïts entre 69 professors tutors.

Les accions del tutor són:

- Donar la benvinguda i presentar-se als seus tutoritzats, proposant-los conèixer-se personalment.
- Informar sobre l'ensenyament i les característiques específiques per a facilitar el procés d'adaptació de l'alumne als nous estudis.
- Assessorar en estratègies d'estudi, en la planificació del seu itinerari curricular i en l'elecció d'assignatures optatives i la menció.
- Assessorar sobre recursos existents a la Facultat i a la UB que poden ser útils per a l'estudiant, especialment quan es detecta la necessitat.

Es proposa una dedicació d'un mínim d'una hora per alumne tutoritzat de primer any. Aquesta dedicació mínima és però orientativa ja que segons les necessitats de l'estudiant es pot veure molt modificada. També es proposa que el contacte amb l'alumne sigui presencial i/o telemàtic, a discreció del tutor i l'alumne, i que una part d'aquests contactes siguin individualitzats.

• **Selecció i nomenament de tutors**

El cap d'estudis tramet l'encàrrec docent pel proper curs acadèmic als directors del departament especificant quants tutors són necessaris per tutoritzar els nous alumnes del curs vinent. Els departaments seleccionen i nomenen aquests tutors i trameten aquesta informació al cap d'estudis el qual la tramet al coordinador del PAT al mes de juliol. El coordinador del PAT ha de trametre el llistat d'aquests tutors a l'ICE per a que els tutors siguin donats d'alta al Campus Virtual- espai del Tutor/a i a la SED de Física per a que els puguin incorporar en el GRAD. Els departaments poden assignar també un nombre d'hores a aquesta tutorització (10 hores de POA, per exemple, per tutor). Típicament hi ha uns 35 tutors que tutoritzen el conjunt dels nous alumnes del curs vinent (6-7 alumnes per cada tutor).

La selecció d'aquests tutors es fa a criteri de cada departament, i és, per tant, diversa. En alguns departaments les funcions de tutor recauen sobre un subgrup relativament fixe de professors, mentre que en altres departaments recau en tot el conjunt del professorat del departament, canviant cada any. Per tal que el funcionament del PAT sigui el millor possible el coordinador del PAT proposa que un element rellevant en l'elecció dels tutors sigui la motivació del tutor per exercir aquesta funció.

- **Assignació de tutors:**

El coordinador del PAT fa l'assignació de tutors a partir del llistat de tutors que el cap d'estudis li ha tramès i del llistat de matriculats que la SED li ha tramès. Aquesta assignació es fa assignant un nombre d'alumnes el més similar possible a tots els tutors (típicament entre 6 i 7). L'assignació és bàsicament per ordre de cognoms, i es proposa procurar que tots els alumnes nous tutoritzats per un mateix tutor tinguin un mateix horari (matí o tarda) per facilitar les reunions grupals. També es procura que el conjunt d'alumnes nous tutoritzats per un mateix tutor pertanyin o només al Grau de Física o només a l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Física. Això facilita la tasca dels tutors, que es poden centrar en les especificitats dels estudis del seu grup d'estudiants. En el cas de tutors d'alumnes nous que ja són tutors d'altres alumnes (que han iniciat els seus estudis en cursos anteriors) es procura que segueixin essent tutors d'alumnes del mateix Grau que ja tutoritzen.

El tutor exerceix aquesta funció durant tots els estudis de grau de cadascun dels seus alumnes tutoritzats. No es fa per tant un canvi de tutor una vegada ja ha estat assignat a no ser que hi hagi necessitat.

L'assignació de tutors es fa en diversos períodes al llarg del curs acadèmic per garantir que tots els nous alumnes tenen un tutor assignat. L'assignació més important, pel volum d'alumnes implicats, és sense dubte la realitzada a principis de setembre. Aquesta correspon bàsicament a l'assignació de tutors per alumnes nous matriculats al juliol, procedents bàsicament de la via d'accés a través de les PAU (uns 200 alumnes). A finals d'octubre es torna a fer una assignació dels alumnes nous (21 alumnes en el curs 2016-2017, uns 8 alumnes en el curs 2017-2018) que s'han matriculat al llarg del període entre setembre i octubre (típicament aquests alumnes provenen d'altres vies d'accés). A finals de febrer es torna a fer una assignació per als alumnes nous que s'han matriculat en aquest període de febrer o amb anterioritat (aproximadament 8-9 alumnes (dades de cursos 2016-2017, 2017-2018) i que també provenen típicament d'altres vies, com la d'estudis previs. El coordinador tramet cadascuna de les assignacions al cap de la SED per a que les introdueixi en l'aplicació de Tutories. També es proposa que trameti cadascuna d'aquestes assignacions al personal en el punt d'informació per a que en faci difusió en el web i en el taulell d'anuncis davant el punt d'informació, i per a que s'anuncii l'esdeveniment en les pantalles de la facultat. Les assignacions fetes al setembre són també anunciades pel coordinador del PAT en cada grup de matriculats assistint a l'aula i als tutors en la sessió formativa i informativa i via correu electrònic. Per a les assignacions fetes a l'octubre i al febrer, el coordinador del PAT informa als implicats (tutors i alumnes) només via correu electrònic.

- **Canvi de tutor:**

Canvi de tutor per baixa temporal del tutor: en aquest cas el coordinador del PAT assumeix la tasca de tutor i informa per correu electrònic als alumnes afectats. Per considerar-se un canvi transitori no es formalitza aquest canvi en la base de dades i no apareix per tant en l'expedient acadèmic de l'alumne.

Canvi de tutor per jubilació: el coordinador del PAT assigna un nou tutor a tots aquells estudiants els quals tenen assignat un tutor que s'ha jubilat. El coordinador informa del nou tutor assignat via correu electrònic a cadascun dels alumnes afectats i fa efectiu aquest canvi trametent-lo a la SED, la qual l'incorpora a la base de dades. L'elecció del nou tutor recau en decisió del departament al qual el professor jubilat està adscrit, amb assessorament del coordinador del PAT per tal de vetllar que un mateix tutor no acumuli molts (preferentment no més de 30) alumnes a tutoritzar. La re-assignació pot ser tal que un únic professor assumeix totes les tutories o bé les tutories es reparteixen entre el conjunt de tutors del departament implicat que tutoritzen alumnes nous d'aquell curs acadèmic.

Per tal de garantir que aquestes reassignacions per baixes o jubilacions es facin a temps es proposa el següent protocol d'actuació. El coordinador del PAT elabora al setembre la llista de professors de cada departament que està exercint tutories, a partir del llistat del total d'alumnes preinscrits al Grau de Física i a l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Física. Aquesta llista és tramesa per correu electrònic als caps de

departament, amb còpia al cap d'estudis i el degà, sol·licitant la informació sobre quins dels professors no podran exercir la seva funció i quin/s altre/s professor/s el substituiran.

L'alumne i/o el tutor poden sol·licitar al coordinador del PAT canvi de tutor via petició raonada al coordinador del PAT. Aquesta petició s'haurà de formalitzar per escrit.

Aquests canvis es comunicaran al Consell d'Estudis en el moment d'avaluació del PAT.

V. Seguiment i avaluació

El seguiment i avaluació es realitza a finals del curs acadèmic (juliol) en base a enquestes elaborades pel coordinador del PAT i trameses per aquest només als tutors dels alumnes nous que han accedit aquest curs acadèmic al Grau de Física i a l'itinerari simultani dels Graus de Matemàtiques i Físiques. Aquestes enquestes recullen el grau d'ús de les tutories d'aquests alumnes nous en termes de quantes reunions s'han fet per a cada alumne, el caràcter d'aquestes (presencials, individuals, email), qui n'ha portat la iniciativa i el tipus de consulta. Si els tutors ho són també d'alumnes que han accedit en cursos anteriors se'ls pregunta pel nombre, característiques i tipus de consultes que han fet d'aquests alumnes.

Es proposa realitzar enquestes a l'alumnat on es pugui valorar el seu grau de satisfacció. L'informe de l'anàlisi d'aquests resultats amb propostes de millora ha d'ésser presentat i valorat al consell d'estudis i a la comissió acadèmica del centre.