



Pla de Formació Transversal per a l'Escola de Doctorat UPC – 2018/2020

**Aprovat per Comissió Permanent de l'Escola de Doctorat
23 de Novembre de 2017**

Equip directiu de l'Escola de Doctorat



Pla de Formació Transversal per a l'Escola de Doctorat UPC – 2017-2018

1. Marc normatiu aplicable

REIAL DECRET 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctor

Normativa Interna:

- Normativa acadèmica dels estudis de doctorat UPC (CG 130/2016)
- Reglament de règim intern de l'Escola de Doctorat de la UPC
- Reglament d'organització i funcionament de l'Escola de Doctorat de la UPC

Normativa Externa

- REIAL DECRET 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat
- REIAL DECRET 1393/2007, de 29 d'octubre, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials

2. Informació de context

El Reial Decret 99/2011 que regula els ensenyaments oficials de doctorat defineix el doctorat com l'etapa dels estudis universitaris oficials destinada a l'adquisició de competències i habilitats relacionades amb la investigació científica de qualitat. També assenjala el paper clau de la formació d'investigadors i investigadores per a l'efectiva transferència del coneixement a la societat amb l'objectiu de contribuir a la millora de la qualitat de vida de la ciutadania i el seu progrés social i econòmic. Amb aquest objectiu, els programes de doctorat de la Universitat Politècnica de Catalunya estan dissenyats en base a un conjunt d'activitats formatives que es realitzen en paral·lel a l'elaboració de la tesi doctoral.

Aquestes activitats comprenen *formació transversal*, comuna a tots els programes de doctorat, i *formació específica*, pròpia del camp d'estudi en el que s'inscriu el programa.

Respecte a la Formació Transversal, el Reial decret 99/2011 regula que:

- Els programes de doctorat inclouran aspectes organitzats de formació investigadora que no requeriran la seva estructuració en crèdits ECTS i comprendran tant formació transversal com específica en l'àmbit de cada programa si bé, l'activitat essencial del doctorand serà la investigadora.



- L'organització d'aquesta formació i els procediments per al seu control hauran d'expressar-se a la memòria de verificació.
- Les activitats de formació realitzades pel doctorand/a es recolliran en el document d'activitats (DAD).
- La formació doctoral inclou, a més de la realització de la tesi doctoral, la realització per part del doctorand d'activitats de formació investigadora de caràcter específic i transversal a l'àmbit del seu programa.
- Cada programa de doctorat estableix a la seva memòria de verificació la durada mínima i màxima en hores d'aquesta formació i pot regular una oferta d'activitats pròpia per als doctorands i doctorandes.
- L'Escola de Doctorat promou una oferta d'activitats de formació transversal per a tots els programes. La inscripció a aquestes activitats es realitza directament a la unitat que l'organitza i a la universitat, no suposaran taxes addicionals a les de matrícula.
- La formació transversal realitzada s'ha d'incloure al document d'activitats del doctorand per tal que la CAPD ho tingui present en el moment de l'avaluació del progrés anual del doctorand.
- A petició del doctorand, la formació transversal realitzada es pot incloure a l'expedient acadèmic sempre que es compleixin els requisits següents:
 - Que la formació a reconèixer es pugui valorar en ECTS.
 - Que la formació s'hagi desenvolupat durant el període de desenvolupament del doctorat.
 - Que no es tracti de complements de formació necessaris per a atorgar l'accés al programa.
 - Que la formació a reconèixer tingui caràcter transversal en recerca.
 - Estar matriculats en el curs corrent de la tutela acadèmica.
- També és possible demanar el reconeixement de formació transversal realitzada fora de la UPC sempre que es compleixi amb els requisits descrits en el punt anterior.
- Els estudiants que estan cursant crèdits de complements de formació dins d'algun dels programes podran participar en les activitats formatives de caràcter transversal.

3. La Formació Transversal a l'Escola de Doctorat de la UPC

L'Escola de Doctorat és la unitat de la UPC que té per objectiu organitzar, coordinar i supervisar dins del seu àmbit de competència, els ensenyaments i les activitats que condueixen al títol de doctor (nivell 4 MECES) en els següents àmbits de coneixement:

- Arquitectura, urbanisme i Edificació
- Ciències
- Enginyeria Civil
- Enginyeria de les TIC

L'Escola de Doctorat centralitza les seves accions per aconseguir:

- Ser un model organitzatiu tant acadèmicament com administrativament al voltant dels estudis de doctorat i orientat a doctorands i doctorandes i professors i professores; per garantir la qualitat i la gestió de l'oferta acadèmica, i fomentar la cooperació interuniversitària en els àmbits nacional i internacional.
- Esdevenir una unitat que ajudi a visualitzar la recerca de la universitat i consolidar la UPC com una universitat de referència en la formació en recerca.

Des del curs 2015/16 i ateses les creacions d'unitats transversals de gestió als centres de la UPC, la gestió dels programes de doctorat es va descentralitzar a cada programa.

A banda de coordinar els programes de doctorat i donar el suport a les unitats gestores administratives de cada programa, des de l'Escola de Doctorat s'han impulsat els estudis de doctorat treballant en la qualitat dels mateixos, contribuint al progrés de la societat i en l'àmbit nacional i internacional.

El Reglament de Règim Intern de l'Escola de Doctorat estableix les funcions de l'Escola de Doctorat i entre aquestes, està la funció de planificar l'oferta d'activitats transversals o específiques per a una formació adequada dels doctorands i doctorandes.

El Programa de formació transversal de l'Escola de Doctorat de l'Escola de Doctorat de la Universitat Politècnica de Catalunya s'adreça als futurs doctors i doctores per a facilitar l'adquisició de competències en els àmbits de:

- El doctorat en el marc de l'espai europeu d'educació superior
- Els aspectes ètics de la investigació.
- Aspectes metodològics en la investigació.
- Els recursos bibliogràfics per a la investigació i els gestors de cites bibliogràfiques.
- La comunicació científica, oral i escrita, des de la difusió en mitjans especialitzats a la divulgació de la ciència al públic en general.
- Les polítiques investigadores estatals i europees, el finançament de la investigació.
- La transferència del coneixement, la protecció dels resultats de la investigació, l'emprenedoria i la creació d'empreses de base tecnològica.
- La formació en competències docents
- Tallers per a l'èxit en la recerca de feina

- Altres

A més, el pla de formació es dissenya també amb la finalitat potenciar les relacions interdisciplinars del personal investigador en formació amb altres grups d'investigació i establir un punt de trobada per als doctorands i doctorandes de totes les àrees científiques de la UPC.

Així, El Pla de Formació Transversal de l'Escola de Doctorat de la UPC respon al RD/99-2011 d'acord amb l'estructura organitzativa de la UPC per als programes de doctorat actual.

4. El Pla de Formació Transversal a l'Escola de Doctorat de la UPC

La Comissió Permanent de l'Escola de Doctorat a través de l'equip de direcció, ha dissenyat un pla de formació per a 2018-2020 per a impulsar activitats de formació dirigides als seus usuaris a través d'altres unitats promotores.

Usuaris del Pla de Formació Transversal:

- Doctorands i Doctorandes en actiu de la UPC
- Supervisors de Tesi Doctoral

4.1 Formació Transversal per a doctorands i Doctorandes

Conscients de la importància de desenvolupar les capacitats personals i professionals complementàries dels investigadors en formació, i davant la necessitat d'ampliar i actualitzar els seus coneixements en un món canviant, l'Escola de Doctorat de la Universitat Politècnica de Catalunya, en col·laboració amb el Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius de la UPC, el Servei de Llengües i Terminologia de la UPC, UPC Alumni, el Programa Innova de la UPC i l'ICE, ofereix cursos i activitats de formació transversal adreçats als doctorands i doctorandes i els classifica segons el seu àmbit temàtic, els quals no són estàtics, poden anar variant en funció de l'oferta formativa.

L'Escola de Doctorat ha treballat amb totes les unitats la formació específica a oferir pels usuaris de l'Escola de Doctorat.

Tant l'oferta com les convocatòries i edicions dels cursos és variable. L'Escola de Doctorat pot impulsar l'edició d'un curs/taller/seminari pel seu compte o a través d'elles unitats esmentades.

Tot seguit es relacionen **una mostra** dels cursos que poden formar part de l'oferta de formació transversal de 2018 a 2020:

Formació Transversal organitzada per l'Escola de Doctorat

- Responsible Conduct in Research and Innovation

Servei de Biblioteques

- Bases de dades en enginyeria: Inspec, Compendex i IEEEExplore
- Bibliotècnica i Publica! Recursos i serveis de les biblioteques de la UPC
- Com fer un bon treball acadèmic
- Gestors de referències bibliogràfiques: Mendeley Institutional Edition - NIVELL INICIAL
- Gestors de referències bibliogràfiques: Mendeley Institutional Edition - NIVELL AVANÇAT
- Publicació i avaluació de la recerca
- Recursos d'informació en arquitectura, construcció i urbanisme
- Recursos d'informació en matemàtiques i estadística
- Scopus
- Web of Science

UPC ALUMNI

- Taller per a buscar feina
 - Prepara't i vés per feina
 - Supera els processos de selecció
 - Contractes i nòmina. El què has de saber
- Cerca de feina a través d'internet
 - LinkedIn: L'eina per trobar feina
- Mercat de treball i sortides professionals
- Desenvolupament de les competències professionals

Institut de ciències de l'Educació

- Formació Contínua
 - Formació per a docència
 - Formació de Formadors. Part específica per al PDI de la Facultat de Nàutica de Barcelona
 - És el software lliure per a mi?
 - Formació per a la recerca i la Transferència de resultats
 - Com escriure i dipositar la teva tesi doctoral. 2a. edició
 - Formació per a l'Extensió Universitària
 - Ens acompanyes per impulsar els Objectius de Desenvolupament Sostenible a la UPC?
 - Mindfulness per a personal docent i investigador. 2a edició
 - Formació per a la direcció i Coordinació
 - Resolució de conflictes i negociació
 - Llei orgànica de protecció de dades: Estic protegint bé les dades de caràcter personal? Campus Nord
 - Taller pràctic sobre els Sistemes de Garantia Interna de la Qualitat (SGIQ) dels programes formatius de la UPC (ESAB)

- Formació per a la Prevenció de Riscos Laborals i Formació per l'ús de desfibril·ladors
 - Prevenció de Riscos Laborals: Convenis Universitat-Empresa. (45a edició)
 - Reciclatge de la Formació Bàsica en l'ús de desfibril·ladors automàtics (DEA).Campus Nord
- Formació a la Formació Externa
- Formació en competències docents per a becaris FPU
 - Puc actualitzar, activament, la meua metodologia docent? Implicacions i exemples

Altres

- Barcelona Activa
- CSIC

4.2 Formació Transversal per a Supervisors de Tesi doctoral:

L'Escola de Doctorat ofereix suport als directors i directores que s'inicien en la tasca de direcció de tesis. Partint de la seva experiència en l'àmbit del doctorat, i oferint-los formació específica interna i externa al seu programa de doctorat, es promou una relació i un compromís obert, honest i professional amb el doctorand i doctoranda.

L'Escola de Doctorat promou a través de l'Institut de Ciències de l'Educació (ICE), i del Servei de Biblioteques aquesta formació en competències docents i de tutela en la recerca a través de cursos específics.

5. Pla de Formació Transversal interuniversitari de les Escoles de Doctorat de Catalunya

El 28 d'abril de 2017 es va celebrar a la UPC una reunió de l'Agrupació Catalana d'escoles de Doctorat (ACED). Entre altres temes, durant la sessió es va acordar desenvolupar una oferta comuna d'activitats de formació transversal de doctorat entre totes les universitats públiques catalanes, UIB i UA. Per tant, un doctorand o doctoranda pot realitzar activitats de formació transversal d'entre aquesta oferta a més de les incloses a l'oferta pròpia de la seva universitat.

Les universitats que participen i es subscriuen a l'acord de compartir activitats específiques de formació transversal són:

- UB - Universitat de Barcelona
- UAB - Universitat autònoma de Barcelona
- UPC – Universitat politècnica de Catalunya
- URL – Universitat Ramon Llull
- UdG – Universitat de Girona
- UDL – universitat de Lleida
- UIC – Universitat Internacional de Catalunya
- UOC – universitat oberta de Catalunya

- UPF – Universitat Pompeu Fabra
- URV – Universitat Rovira i Virgili
- UVIC Universitat de Vic
- UIB – Universitat de Illes Balears
- UA – universitat d’Andorra



La taula de formació transversal s’aprovarà per al curs 2018/19 i per part de la UPC s’inclouran les següents activitats:

- RESPONSIBLE CONDUCT IN RESEARCH AND INNOVATION
- BASES DE DADES EN ENGINYERIA: INSPEC, COMPENDEX I IEEEEXPLORE
- COM FER UN BON TREBALL ACADÈMIC
- GESTORS DE REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES: MENDELEY INSTITUTIONAL EDITION - NIVELL INICIAL
- GESTORS DE REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES: MENDELEY INSTITUTIONAL EDITION - NIVELL AVANÇAT
- PUBLICACIÓ I AVALUACIÓ DE LA RECERCA
- RECURSOS D'INFORMACIÓ EN ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓ I URBANISME
- SCOPUS
- WEB OF SCIENCE