

NORMATIVA ESPECÍFICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CADENA DE SUMINISTRO Y DIRECCIÓN DE OPERACIONES

PENDIENTE DE APROBAR por los consejos del Departamento de Organización de Empresas y del Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales



ÍNDICE DE CONTENIDOS

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DEL PROGRAMA.....	33
ÓRGANOS DE GOBIERNO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	33
LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	33
EL COORDINADOR O COORDINADORA DEL PROGRAMA	44
ADMISIÓN.....	44
PERFIL.....	44
CRITERIOS DE ADMISIÓN	44
COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN.....	55
PLAN DE INVESTIGACIÓN.....	55
EVALUACIÓN DEL DOCTORANDO O DOCTORANDA	77
TESIS DOCTORAL.....	77
PRESENTACIÓN DE LA TESIS COMO COMPENDIO DE PUBLICACIONES.....	77
EVALUACIÓN PREVIA DE LA TESIS	88
EL TRIBUNAL DE LA TESIS	88

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DEL PROGRAMA

El personal docente e investigador (PDI) del programa está formado por todo aquel PDI del Departamento de Organización de Empresas (OE) o del Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales (IOC) con experiencia investigadora acreditada¹ en el ámbito del programa que quiera formar parte del mismo. La comisión académica del programa de doctorado estudiará y, en su caso, aprobará las peticiones de adhesión al programa de PDI de otras unidades que desarrollen investigación en el ámbito del programa.

ÓRGANOS DE GOBIERNO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Los órganos de gobierno propios del programa en Cadena de Suministro y Dirección de Operaciones (en adelante SCOM, por *Supply Chain and Operations Management*) de la Universitat Politècnica de Catalunya son:

- La comisión académica del programa de doctorado (CAPD).
- El coordinador o coordinadora del programa.

LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

La comisión académica del programa de doctorado (CAPD) organiza, diseña y coordina el programa de doctorado. Es la responsable en último término de velar por la calidad de la actividad vinculada al programa y de implantar las medidas pertinentes para su mejora continua. Asimismo, la CAPD es la responsable de las admisiones al programa. Las competencias de la CAPD vienen reguladas en el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado.

La CAPD está formada por:

- El coordinador o coordinadora del programa.
- Cinco miembros del PDI del programa, por un periodo de tres años. Por lo menos habrá dos miembros del OE y dos miembros del IOC. El coordinador o coordinadora del programa hará una propuesta de miembros, que deberá ser aprobada por las juntas del OE y del IOC.
- Un representante o una representante del colectivo de doctorandos del programa.
- Con voz y sin voto, la persona responsable de la gestión administrativa del programa.

¹De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado, hay que cumplir por lo menos una de las siguientes condiciones: (a) haber dirigido una tesis doctoral leída en los últimos cinco años, (b) tener un tramo de investigación vivo obtenido en los últimos siete años o (c) actuar o haber actuado en los últimos cinco años como investigador o investigadora principal en un proyecto financiado por una institución pública externa, otorgado en régimen competitivo.

En caso de que se deba tomar un acuerdo por votación y haya empate, el voto del coordinador o coordinadora será de calidad.

EL COORDINADOR O COORDINADORA DEL PROGRAMA

La persona que coordina el programa es miembro del PDI del programa y es designada por el rector o rectora a propuesta de los directores y directoras del OE y del IOC. Dicha persona deberá bien pertenecer al OE y estar asignada al IOC bien contar con un informe favorable de las juntas del OE y del IOC.

ADMISIÓN

PERFIL

La formación previa más adecuada para el ingreso al programa de doctorado SCOM es la de personas graduadas con perfiles científicos y tecnológicos que hayan cursado un máster en ingeniería industrial, ingeniería de organización y logística o cadena de suministro (máster afín al ámbito científico del programa).

CRITERIOS DE ADMISIÓN

La CAPD estudiará cada una de las solicitudes de admisión para valorar su admisión. Se tendrán en cuenta los siguientes requisitos específicos de admisión:

- Demostrar una motivación adecuada para realizar estudios de doctorado.
- Contar con formación de grado, máster o equivalente en ingeniería industrial, ingeniería de organización o cadena de suministro. Es posible acceder desde otras ingenierías y titulaciones siempre que se acredite formación (en dichas titulaciones o en otros cursos) en temas afines al ámbito científico del programa de doctorado. En cualquier caso, se requieren conocimientos de técnicas analíticas como la optimización (programación matemática) o la estadística.
- Acreditar un dominio del inglés suficiente para comprender la literatura científica y comunicar los resultados de la investigación.

El programa realiza admisiones durante todo el año. Cada solicitud de admisión será estudiada y evaluada por la CAPD de acuerdo con los criterios que se especifican a continuación. Dichos criterios servirán para priorizar las solicitudes en el caso de que la demanda sea superior a la oferta de plazas. En cualquier caso, la puntuación mínima para la admisión es de 60 sobre 100.

Criterio	Valoración
Adecuación de la titulación (0-30 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniería industrial, ingeniería de organización y logística o cadena de suministro: 30 puntos. ▪ Otras ingenierías y con formación en temas afines: 20 puntos. ▪ Otras ingenierías y sin formación en temas afines: hasta 15 puntos. ▪ Otras titulaciones hasta 10 puntos.

Universidad de origen (0-30 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Universidades situadas en el primer tercil en alguno de los ránquines internacionales de referencia: 30 puntos. ▪ Universidades presentes en alguno de los ránquines internacionales de referencia: entre 10 y 20 puntos. ▪ Universidades no presentes en los ránquines internacionales de referencia: 0 puntos.
Expediente académico (0-25 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equivalente a A: 25 puntos. ▪ Equivalente a B: 10 puntos. ▪ Equivalente a C o inferior: 0 puntos.
Experiencia investigadora (0-10 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia y autoría o coautoría de publicaciones científicas (artículos o congresos): entre 5 y 10 puntos. ▪ Experiencia investigadora, sin publicaciones: entre 2 y 4 puntos. ▪ Sin experiencia investigadora: 0 puntos.
Adecuación de los intereses de investigación a los temas o líneas de investigación prioritarios del programa* (0-5 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El tema de interés coincide con uno de los de la lista: 5 puntos. ▪ El tema de interés está relacionado con alguno de los de la lista: 2 puntos. ▪ El tema de interés no se corresponde con ninguno de los de la lista: 0 puntos.

* Líneas de investigación del programa:

- Diseño y gestión de la cadena de suministro
- Dirección de operaciones
- Planificación agregada integrada de la empresa
- Diseño y equilibrado de líneas de montaje
- Organización del tiempo de trabajo
- *Scheduling*
- Logística urbana, logística inversa (logística verde) y logística portuaria
- Sistemas de apoyo a la decisión en energía sostenible

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

La CAPD puede exigir superar complementos de formación específicos, que pueden ser de formación investigadora o de formación transversal.

A propuesta del tutor o tutora o del director o directora de tesis, la CAPD valorará y, en su caso, establecerá los complementos de formación que sirvan para completar la formación de sus estudiantes de doctorado, con el objetivo de que adquieran conocimientos o competencias específicos del programa. Dichas actividades pueden ser cursos, seminarios u otras actividades planificadas u organizadas por la CAPD, la Escuela de Doctorado u otras organizaciones.

PLAN DE INVESTIGACIÓN

El doctorando o doctoranda debe elaborar, en el plazo máximo de un año desde la primera matrícula, su plan de investigación y entregarlo a la CAPD. El plan de investigación debe estar avalado por el

director o directora y por el tutor académico o tutora académica, y se puede mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa.

El incumplimiento de dicho plazo conducirá a la desvinculación del programa. En el caso de que el incumplimiento esté justificado, no se desvinculará al estudiante de doctorado, pero este tendrá una evaluación no satisfactoria del curso correspondiente.

El plan de investigación debe incluir los siguientes contenidos:

- Datos identificativos del doctorando o doctoranda y del director o directora de la tesis que se propone.
- Título del plan de investigación.
- Resumen del plan de investigación (entre 100 y 150 palabras).
- Definición del problema o tema objeto de la investigación.
- Objetivos de la tesis que se propone.
- Resultados y contribuciones esperados.
- Revisión de la literatura.
- Hipótesis de trabajo, en su caso.
- Metodología, plan de trabajo, calendario y recursos para la realización de la tesis.
- Plan de gestión de datos
- Plan de formación
- Propuesta de índice de la tesis.
- Referencias bibliográficas.
- Publicaciones del doctorando o doctoranda en el campo de estudio, si las tiene.

La extensión máxima del documento será de 30 páginas en letra de 12 puntos o equivalente, a espacio simple.

Para que el plan de investigación se pueda considerar son imprescindibles la autorización del director o directora de tesis y el informe favorable de la CAPD.

El plan de investigación tendrá que exponerse y defenderse públicamente ante un tribunal en la convocatoria inmediatamente posterior a la entrega del plan a la CAPD. El programa establece dos convocatorias para las defensas del plan de investigación, una durante el mes de febrero y una durante el mes de setiembre. El resultado de la defensa se tendrá en cuenta en la evaluación del doctorando o doctoranda del curso correspondiente.

El tribunal que debe evaluar el plan de investigación estará formado por tres miembros con grado de doctor o doctora con experiencia investigadora acreditada y deberá estar aprobado por la CAPD.

El acto de evaluación del plan de investigación consiste en una exposición oral durante un máximo de 30 minutos por parte del doctorando o doctoranda, seguida de un debate con los miembros del tribunal de una duración no superior a una hora. El objetivo principal del acto es evaluar el estado de conocimientos del doctorando o doctoranda respecto del tema objeto de estudio, así como la viabilidad de la investigación propuesta.

En el acta de evaluación, el tribunal incluye el resultado de la evaluación y, en caso de que esta sea no satisfactoria, los motivos principales que justifican dicha valoración. El resultado de la evaluación, junto con las razones que la motivan, se comunica al doctorando o doctoranda en el plazo máximo de una semana.

La evaluación positiva es un requisito indispensable para seguir en el programa. En el caso de que el tribunal detecte carencias importantes, la evaluación es no satisfactoria y el doctorando o doctoranda deberá entregar un nuevo plan de investigación en el plazo máximo de seis meses. A efectos del cómputo de dicho plazo, el mes de agosto se considera inhábil. El segundo plan de investigación será evaluado por la comisión académica del programa de doctorado, que puede convocar al doctorando o doctoranda para discutir las cuestiones que considere pertinentes. En el caso de que el resultado vuelva a ser no satisfactorio, la comisión académica emitirá un informe motivado y el doctorando o doctoranda causará baja definitiva del programa. Los estudiantes y las estudiantes que no se presenten a la convocatoria de seguimiento y no aporten justificación serán baja definitiva del programa.

EVALUACIÓN DEL DOCTORANDO O DOCTORANDA

En todos los cursos académicos, el director o directora de la tesis (o codirector, codirectora, tutor, tutora, si corresponde) emitirá un informe de valoración del progreso en función del plan de investigación elaborado. En el informe se hará constar la valoración satisfactoria o no satisfactoria. El Documento de Actividades del Doctorando puede ser útil para elaborar el informe.

Anualmente, la CAPD evaluará el progreso en el plan de investigación de la tesis doctoral, el documento de actividades y los informes del director o directora de la tesis y, en su caso, del tutor académico o tutora académica. Una de las evaluaciones anuales tendrá en cuenta la evaluación del tribunal en relación con la exposición y defensa pública del plan de investigación y del estado del trabajo.

Contra los actos de evaluación el doctorando o doctoranda puede presentar una alegación motivada debidamente ante la propia comisión académica del programa de doctorado en el plazo máximo de 10 días hábiles a contar desde la notificación de la evaluación. La CAPD deberá resolver la alegación en el plazo máximo de 15 días hábiles, de acuerdo con lo establecido en la Normativa académica de los estudios de doctorado de la UPC. Se pueden recurrir los actos de evaluación de las comisiones académicas mediante un recurso de alzada ante el rector o rectora.

TESIS DOCTORAL

PRESENTACIÓN DE LA TESIS COMO COMPENDIO DE PUBLICACIONES

La normativa específica, aprobada por la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado, puede consultarse en la web de la Escuela de Doctorado de la UPC.

EVALUACIÓN PREVIA DE LA TESIS

La tesis se presentará junto con un informe detallado del director o directora en el que consten también las publicaciones que se hayan derivado de ella y los indicios de calidad correspondientes a cada una.

Además, debe contener un mínimo de dos informes emitidos por personas doctoradas expertas en la materia, externas a la Universidad, que pueden proponer aspectos de mejora, quienes pueden formar parte del tribunal que debe evaluar la tesis.²

Para que la comisión admita a trámite la tesis será necesario que la tesis cumpla con una de las siguientes condiciones:

- a) 2 artículos publicados o aceptados en revistas indexadas en el JCR, de las cuales por lo menos una deberá pertenecer a los primeros cuartiles³ (Q1, Q2 o Q3), o;
- b) 1 artículo publicado o aceptado en revistas indexadas en el JCR, del primer decil, o;
- c) 1 artículo publicado o aceptado en una revista indexada en el JCR (perteneciente a Q1, Q2 o Q3) y 2 publicaciones pertenecientes a una de las categorías siguientes:
 - Artículos publicados o aceptados en revistas científicas con revisión por pares (*peer-review*) indexadas en el Q4 del JCR o en el SJR (SCImago Journal and Country Rank).
 - Ponencias o comunicaciones presentadas en congresos científicos con un proceso de revisión de texto completo.
 - Libros o capítulos de libros de editoriales científicas (publicados o aceptados).

EL TRIBUNAL DE LA TESIS

El tribunal de la tesis estará formado por cinco miembros (tres titulares y dos suplentes):

- Presidente o presidenta
- Secretario o secretaria
- Vocal
- Suplente
- Suplente

La mayoría de los miembros (de entre los titulares y también globalmente) deben ser externos a la UPC. Ni el director o directora de la tesis ni el tutor académico o tutora académica pueden formar

²Válido a partir del 1 de octubre de 2024.

³De acuerdo con la posición de la revista en el ranking (según el índice de impacto) de revistas de la misma categoría.



parte del tribunal. Como criterio general, los coautores o coautoras de publicaciones realizadas con el doctorando o la doctoranda no pueden ser miembros del tribunal que evaluará la tesis.

Todos los miembros del tribunal deben cumplir los siguientes criterios:

- 1) Tener experiencia investigadora acreditada de acuerdo con criterios equivalentes a los de la UPC.⁴
- 2) Tener experiencia investigadora en un ámbito afín al tema de la tesis. La CAPD valorará la idoneidad de cada miembro a partir de la siguiente información: *(i)* artículos publicados, *(ii)* tesis dirigidas y *(iii)* proyectos competitivos de investigación dirigidos.

En el caso de los doctorados industriales o cuando participen empresas u otras entidades en el desarrollo de la tesis con las que se haya firmado un acuerdo de confidencialidad, se velará por escrito para que todas las personas que tengan acceso a la información confidencial se comprometan a no difundir la información.

⁴De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado, hay que cumplir por lo menos una de las siguientes condiciones: *(a)* haber dirigido una tesis doctoral leída en los últimos cinco años, *(b)* tener un tramo de investigación vivo obtenido en los últimos siete años o *(c)* actuar o haber actuado en los últimos cinco años como investigador o investigadora principal en un proyecto financiado por una institución pública externa, otorgado en régimen competitivo.