



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

CURRÍCULUM DOCENT
(Període 1995-2022)

Francesca Peiró Martínez

Barcelona, Maig 2022



ANNEX 1

Currículum Docent

Francesca Peiró Martínez

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ. Presentació del document	3
CAPÍTOL 1. Formació acadèmica	5
1.1 FORMACIÓ ACADÈMICA	5
1.1.1 Titulacions i beques	5
1.1.2 Formació doctoral i postdoctoral	5
1.2 EXPERIÈNCIA PROFESSIONAL	6
1.3 FORMACIÓ ADDICIONAL	6
1.3.1 Cursos d'especialització per a la recerca	6
1.3.2 Cursos per a la millora de la qualitat docent	8
1.3.3 Cursos de preparació personal i capacitació per a la gestió i direcció	11
CAPÍTOL 2. Dimensió Docent	13
2.1 INICI DE L'ACTIVITAT DOCENT: PAS i Professora Associada	13
2.2 DOCÈNCIA COM A PROFESSORA TITULAR I CATEDRÀTICA	14
2.2.1 Docència reglada de primer i segon cicle	15
2.2.2 Docència reglada de tercer cicle	15
2.2.3 Docència en programes de Màster Oficial i Programes de Doctorat	15
2.3 ALTRES CURSOS IMPARTITS	16
2.3.1 Cursos impartits d'especialització per a la recerca	16
2.3.2 Cursos impartits d'innovació docent, qualitat de la docència i formació de professorat novell	18
2.4 DIRECCIÓ DE TREBALLS EN L'ENTORN UNIVERSITARI	18
2.4.1 Direcció de pràctiques curriculars	18
2.4.2 Treballs de Fi de Grau	19
2.4.3 Treballs de recerca de Diploma d' Estudis Avançats (DEA)	20
2.4.4 Direcció de Tesi de Màster	21
2.5 DIRECCIÓ DE TESIS DOCTORALS	24
2.5.1 Tutoríes de Tesis Doctorals	24
2.5.2 Direcció de Tesis Doctorals	24
2.5.3 Direcció d'Investigadors post-doctorals Internacionals	26
2.5.4 Tribunals de Tesi i comissions de seguiment	27
CAPÍTOL 3. Innovació Docent i Recerca en Docència	29
3.1 PROJECTES D'INNOVACIÓ DOCENT	29
3.1.1 Projectes d'innovació metodològica	30
3.1.2 Projectes de coordinació docent	31
3.1.3 Projectes de Recerca en Docència	32
3.1.4 Coordinació del GRUP d'Innovació Consolidat e-LINDO	32

3.2 PUBLICACIONS SOBRE INNOVACIÓ DOCENT	33
3.2.1 Publicacions derivades del canvi metodològic	33
3.2.2 Altres publicacions relacionades amb la innovació docent.....	34
3.3 CONGRESSOS D'INNOVACIÓ DOCENT	35
3.3.1 Comunicacions presentades a congressos d'innovació docent.....	35
3.3.2 Assistència a congressos d'innovació docent	35
3.4 AVALUACIÓ DE L'ACTUACIÓ DOCENT	36
3.4.1 Avaluació oficial dels Trams Docents.....	36
3.4.2 Enquestes institucionals	37
3.5 PREMIS I MENCIONS EN DOCÈNCIA	38
<i>CAPÍTOL 4. Dimensió de Gestió de la Docència</i>	39
4.1 CÀRRECS DE GESTIÓ A LA FACULTAT	39
4.1.1 Gestió de docència	39
4.1.2 Gestió de recerca.....	40
4.2 ACTIVITAT COM A AVALUADORA	42
4.3 COORDINACIÓ DEL MÀSTER OFICIAL EU EN NANOCIÈNCIA I NANOTECNOLOGIA	43
4.3.1 Etapa d'iniciació: 2006-2009	43
4.3.2 Etapa de consolidació: 2010-2013	46
4.3.3 Verificació (2014) i ERASMUS MUNDUS	47
<i>CAPÍTOL 5. Dimensió de Divulgació</i>	49
5.1 ACTIVITATS DE DIVULGACIÓ	49
5.1.1 Cursos d'estiu	49
5.1.2 Cursos i seminaris de divulgació i participació ciutadana	50
5.1.3 Activitats de relació Universitat - Ensenyament secundari	51
5.1.4 Activitats a escoles de primària	52
5.1.5 Cursos i activitats de divulgació des de la perspectiva de gènere	53
5.2 PROJECTES DE DIVULGACIÓ	53
5.2.1 Projectes de divulgació i en relació a l'ensenyament secundari	53
5.2.2 Projectes de captació de talent	55
5.2.3 Projectes per a la generació de cursos massius.....	55

INTRODUCCIÓ. *Presentació del document*

Aquest document descriu el meu historial acadèmic i docent, sense tenir en compte els aspectes referents a la recerca. Està estructurat en capítols, atenent a la formació, la docència impartida, la innovació docent, la gestió de la docència i la divulgació.

CAPÍTOL 1. Formació acadèmica

1.1 FORMACIÓ ACADÈMICA

1.1.1 Titulacions i beques

- **Llicenciada en Ciències Físiques (1983-1988)**, en la especialitat d'**Electricitat, Electrònica i Física Industrial**.
- 1 de Desembre de 1988 m'incoporo a la universitat de Barcelona com a **PAS laboral Grupo II** amb tasques de tasques d'Anàlisi d'Imatge i Preparació de Mostres per a Microscopia Electrònica de Transmissió
- Gener 1989 **Beca de Formació de Personal Investigador (FPI)**. Presento la renúncia a la beca per continuar com a PAS.

1.1.2 Formació doctoral i postdoctoral

- **Curs de doctorat del Programa de Microelectrònica Física (1989-1990)**, programa de docència mixta entre UB i la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).
- **Diploma de Suficiència Investigadora (1990)**, treball experimental de 3er cicle (9 crèdits).
Títol de la tesina: *Caracterització per Microscòpia Electrònica de Transmissió, de capes d'InGaAs/InAlAs crescudes per MBE sobre substrats d'InP.*
Director: Prof. Albert Cornet Calveras, Catedràtic d'Electrònica de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona.
Qualificació: Excel·lent

- **Doctora en Ciències Físiques (03-09-1993)**
Títol de la Tesi: *Caracterització per Microscòpia Electrònica de Transmissió transistors d'alta mobilitat de portadors basats en heterostructures d' $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{In}_y\text{Al}_{1-y}\text{As}$ crescudes per epitàxia de feixos moleculars sobre substrats d' InP .*
Director: Prof. Albert Cornet Calveras, Catedràtic d'Electrònica de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona.
Qualificació: Excel·lent Cum Laude.
- **Máster en Política i Gestió Acadèmica Universitària (2009-2011):** Máster propi de la UB, (60 crèdits).
Tesis de Máster: *Gestió d'un màster oficial en nanociència i nanotecnologia: trobades, oportunitats i desencants.*
Qualificació: Excel·lent

1.2 EXPERIÈNCIA PROFESSIONAL

- **PAS laboral Grupo II (1988-1993) als Serveis Científic i Tècnics, actuals Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona (CCiTUB)**
- **PAS laboral Grupo I:** (1994-1995), unitat d'Anàlisi de Superfícies i Microscòpia Electrònica d'Alta Resolució als CCiTUB.
- **Professora Associada la UAB** (CURS acadèmic 1994-1995). Assignatures d'Enginyeria Electrònica i d'Enginyeria Informàtica.
- **Professora Titular d'Universitat:** 19 de maig de 1995, Departament de Física Aplicada i Electronica.
- **Catedràtica d'Universitat:** 9 de maig de 2017, Departament d'Enginyeria Electrònica i Biomèdica

1.3 FORMACIÓ ADDICIONAL

1.3.1 Cursos d'especialització per a la recerca

a) Cursos rebuts com a PAS laboral

1. **CURS:** *Journées d'Initiation au Traitement et à l'Analyse d'Images pour la Microscopie à Balayage et Microanalyse* organitzades per el CNRS y la ARNT.
LLOC: Paris (França) **DATA:** Diciembre de 1988.

2. **CURS:** Colloque sur l'Analyse d'Images Biologiques en Microscopie Optique et Electronique organizado por l'Institut National de la Santé et la Recherche Médicale'.
LLOC: Reims (Francia) **DATA:** Abril de 1990.
3. **CURS:** *CURS de Microscopía Electrónica de Transmisión de Cristales* impartido en los Centros Científicos y Tecnológicos de la Universitat de Barcelona, por el Dr. C. Lovey
LLOC: Barcelona, (España) **DATA:** Junio de 1991.
4. **CURS:** *CURS de Post-Grado y Diplomatura en Caracterización estructural de materiales: Microscopía y Microanálisis*, impartido en el Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia de la Facultad de Química de la Universitat de Barcelona, dirigido por el Prof. D. J.M. Guilemany
LLOC: Barcelona (España) **DATA:** Junio de 1992. (Ver [Figura 1.3](#))
5. **CURS:** *CURS Electron Diffraction Techniques* impartido en los CCyT de la Universitat de Barcelona por el Prof. C.Hammond de la Universidad de Leeds (U.K.).
LLOC: Barcelona (España) **DATA:** Septiembre de 1992.
6. **CURS:** *CURS Teórico-Práctico de Microanálisis Cuantitativo* organizado por el Grupo Espectroquímico de la R.R.S.S. EspAnyla de Física y Química, impartido en los Centros Científicos y Tecnológicos de la Universitat de Barcelona por el Prof. A. Riveros de la Universidad de Córdoba (Argentina).
LLOC: Barcelona **DATA:** Febrero de 1994.

b) Cursos d'especialització rebuts com a professora

7. **CURS:** *NANOTEM School: High resolution Electron Microscopy of Nanostructured Materials*.
LLOC: Facultad de Ciencias, Universidad de Cádiz **DATA:** 8-9 Junio 2006
8. **CURS:** *3D Solutions in Cryo-Electron Microscopy*
LLOC: Servicios Científico-Técnicos, Universitat de Barcelona **DATA:** 15-18 Septiembre 2009
9. **CURS:** *Introducción al lenguaje Java para la docencia en electrónica*
LLOC: Departamento de Electrónica; Universitat de Barcelona **DATA:** 8 al 12 de Julio 2009
10. **CURS:** *CURS de Microscopía EELS y Cristalografía Electrónica*
Organitzat per: Unidad TEM-MAT - CCyT- Universitat de Barcelona
LLOC: Serveis Científico Tècnics – Universitat de Barcelona **DATA:** 10-12 de Noviembre 2010
11. **CURS:** PLAN DE FORMACIÓN EN GESTIÓN E INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSITAT DE BARCELONA
MODULO 1: *Módulo General. (15 horas)*
Organitzat per: Universitat de Barcelona - Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Universitat de Barcelona, Edifici Històric, Aula Capella **DATA:** 21-22 Enero 2013
12. **CURS:** PLAN DE FORMACIÓN EN GESTIÓN E INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSITAT DE BARCELONA
MODULO 2. *Gestión de grupos y proyectos de investigación (5h)*
Organitzat per: Universitat de Barcelona - Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Facultad de Biología, Sala de Graus, Universitat de Barcelona **DATA:** 21 de Febrero de 2013
13. **CURS:** PLAN DE FORMACIÓN EN GESTIÓN E INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSITAT DE BARCELONA
MODULO 6: *Gestión de la transferencia de tecnología y las actividades propias de los Parques Científicos. (5h)*
Organitzat per: Universitat de Barcelona - Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Facultad de Biología, Sala de Grados Universitat de Barcelona **DATA:** 27 de Junio de 2013
14. **CURS:** *Lenguaje de Programacion Python (5h)*
Organitzat per: Universitat de Barcelona - Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Departament d'Electrònica-Universitat de Barcelona **DATA:** 29 Mayo 2014
15. **CURS:** *Seminari de formació en implementació i desenvolupament de projectes*
LLOC: Facultat de Física **DATA:** 09/02/2018 – 25/05/2018

1.3.2 Cursos per a la millora de la qualitat docent

16. **CURS: Entorno Virtual WEB-CT para la planificación de Cursos semipresenciales (20h)**
Organitzat per: UB-Virtual
LLOC: Barcelona **DATA:** Septiembre 2001- Marzo 2002

17. **CURS: Jornadas de Formación de Tutores en la Facultad de Física.**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Barcelona **DATA:** Junio 2004

18. **Curs: Jornadas de Formación del Profesorado: El Espacio Europeo de Educación Superior**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Facultad de Física, Barcelona **DATA:** 26 Mayo 2005

19. **CURS: Els Juliol de la UB: La Tutoria Universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior**
Organitzat per: Universitat de Barcelona
LLOC: Universitat de Barcelona, Edificio Central **DATA:** 4-8 Julio 2005

20. **CURS: Metodología ECTS y taller de elaboración de Planes Docentes ECTS en el ámbito de la Ingeniería Electrónica**
LLOC: Departamento de Electrónica-Universitat de Barcelona **DATA:** 2 al 10 de Febrero 2006

21. **CURS: Jornadas de Formación del Profesorado: El absentismo de los estudiantes**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Facultad de Física, Barcelona **DATA:** 2 Junio 2006

22. **CURS: Jornadas de Formación del Profesorado: Formación del Profesorado de Masters en la Facultad de Física**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Facultad de Física, Barcelona **DATA:** 5 Octubre 2006

23. **CURS: Campus Virtual amb MOODLE (48 hores)**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Facultad de Economía y Empresa **DATA:** 17 Enero- 7 Febrero 2007

24. **CURS: Jornada de intercambio de experiencias de innovación docente: evaluación continuada del aprendizaje**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Edificio Central, Aula Ramon y Cajal, Universitat de Barcelona **DATA:** 12 Junio 2007

25. **CURS: Jornadas de Formación de Profesorado: La titulación de Física en las Universidades Europeas**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Facultad de Física, Barcelona **DATA:** 29 Mayo 2007

26. **CURS: Jornadas de Formación del Profesorado: Los nuevos planes de estudio en secundaria y su relación con las titulaciones de la Facultad de Física (5h)**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Facultad de Física, Barcelona **DATA:** 2 Junio 2008

27. **CURS: Jornada de intercambio de experiencias para grupos de innovación docente (5h)**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació
LLOC: Edificio Central, Aula Ramon y Cajal, Universitat de Barcelona **DATA:** 12 Junio 2008

28. **CURS: Taller de Innovación docente: modalidades de docencia (4h)**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID
LLOC: Cosmocaixa **DATA:** 12 de Febrero 2010

29. **CURS: Jornada de mejora e innovación docente UB: Sinergias entre la Innovación docente y el Espacio Europeo de Educación Superior (4h)**
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID
LLOC: Cosmocaixa **DATA:** 4 de Marzo 2010

30. **CURS:** *Como aprenden los estudiantes: estrategias de aprendizaje (6h)*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID
LLOC: Universitat de Barcelona **DATA:** 17-19 Enero 2012
31. **CURS:** *El Trabajo Final de Grado - "The Final Year Project"*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID
LLOC: Universitat de Barcelona **DATA:** 29 Mayo 2012
32. **CURS:** *Jornada de Innovación docente (11h)*
Organitzat per: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas - CRUE
LLOC: Universitat de Barcelona **DATA:** 21-22 Juny 2012
33. **CURS:** *Elaboración de rúbricas para la evaluación de las competencias transversales (40 h)*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID
LLOC: Universitat de Barcelona **DATA:** 19 Octubre 2012-Febrero 2013
34. **CURS:** *Jornada de Formación del Profesorado: Definición y Evaluación de las Competencias*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID
LLOC: Universitat de Barcelona **DATA:** 27 Mayo 2013
35. **CURS:** *Herramienta "Taller" de Moodle: autoevaluación y coevaluación en el campus virtual (15 h)*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Facultat de Derecho **DATA:** 10 al 24 de Marzo 2015
36. **CURS:** *La formación centrada en el alumno a través del aula invertida (4h).*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Aula Magna Facultat de Biologia **DATA:** 23/07/2015
37. **CURS:** *Training educativo: mejoremos el aprendizaje de las ciencias y la tecnología (8h)*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Facultat de Farmacia **DATA:** 06/06/2016 – 08/06/2016
38. **CURS:** Els estudiants que arriben a la Facultat de Física, (5.15 h)
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Facultat de Física **DATA:** 30/05/2016
39. **CURS:** *Training educativo: mejoremos el aprendizaje de las ciencias y la tecnología (8h)*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Facultat de Farmacia **DATA:** 06/06/2016 – 08/06/2016
40. **CURS:** Els estudiants que arriben a la Facultat de Física, (5.15 h).
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Facultat de Física **DATA:** 30/05/2016
41. **CURS:** Jornada: De la innovació a la consolidació de bones practiques docents (5 h)
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Edificio Teatro Campus Mundet **DATA:** 16/03/2017
42. **CURS:** Gamificar l'aprenentatge: més enllà de la casella de sortida (20 h)
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Facultat de Dret **DATA:** 04/10/2017 – 15/11/2018
43. **CURS:** Com es pot fer l'avaluació continuada avui a la UB (5 h)
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Campus Mundet, Edifici Teatre **DATA:** 16/01/2018
44. **CURS:** *Análisis d'aprenentatge: un continente oscuro?, (4h).* Organitzat per: Facultat d'Economia i Empresa - Instituto de Desarrollo Profesional, Universitat de Barcelona
LLOC: Aula Capella, Universitat de Barcelona **DATA:** 16/01/2020

45. **CURS: Jornada sobre Docència i Gènere, (5h).** Organitzat per: Facultat d'Economia i Empresa - Institut de Desenvolupament Professional, Universitat de Barcelona
LLOC: Facultat d'Economia i Empresa, Universitat de Barcelona **DATA:** 16/01/2019
46. **CURS: Jornada IN2UB de formació del professorat en divulgació amb perspectiva de gènere (4 h).**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional, Universitat de Barcelona
LLOC: Facultat de Física, Universitat de Barcelona **DATA:** 25/11/2019
47. **CURS: Metodologies centrades en l'alumne i competències digitals docents (18 h).** Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional, Universitat de Barcelona
LLOC: Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona **DATA:** 03/01/2020 - 13/02/2020
48. **CURS: Jornada de Formació en Perspectiva de Gènere per al professorat d'EET (4 h).** Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional, Universitat de Barcelona
LLOC: Facultat de Física, Universitat de Barcelona **DATA:** 11/12/2019
49. **CURS: Estratègies i eines per al disseny d'activitats en la docència mixta (30 h).**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 19/01/2021 – 09/02/2021
50. **CURS: L'aprenentatge actiu (4 h).**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 08/04/2021-15/04/2021
51. **CURS: Innovació Docent des dels feminismes: pràctica i elaboració d'eines universitàries (25h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 04/11/2020-03/03/2021
52. **CURS: Projecte Institucional RIMDA-Docència Mixta a la Universitat de Barcelona (4h)**
Organitzat per: Vicerectorat de Política Docent i el Programa RIMDA durant el curs 2020-2021 / Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 21/06/2021
53. **CURS: VI Jornada de Recerca en Docència Universitària (8.5 h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 22/06/2021 y 23/06/2021
54. **JORNADA: Primera jornada de reflexió: Educació superior al món actual. Repensem la docència des de l'òptica d'avui (4:30h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 21/07/2021
55. **CURS: Idees, exemples i eines per desenvolupar plans docents amb perspectiva de gènere. (2.5 h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 28/09/2021
56. **CURS: Seguretat i privacitat 2.0 (12 h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
FORMADORA: Mar Cots
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 25/01/2022 – 08/02/2022
57. **CURS: Introducció a les analítiques de l'aprenentatge al Campus Virtual-UB per a la millora docent (10 h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE) (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
FORMADOR: Joan Simon
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 11/01/2022 – 08/02/2022

1.3.3 Cursos de preparació personal i capacitació per a la gestió i direcció

En aquesta secció incloem aquells cursos que m'han aportat formació més enllà de la docència i la recerca, i que m'han proporcionat eines més o menys per a les tasques de gestió que he anat realitzant.

58. CURSOS DE IDIOMES

- Nivel 4 Escuela de Idiomas Modernos (EIM)
- Nivel B2. Diploma de Suficiencia para la docencia en lengua catalana (ICE)

59. **CURS:** *Coaching para profundizar en la construcción personal como docente (8h)*

Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació

LLOC: Institut de Ciències de l'Educació **DATA:** 4 y 8 Junio 2009

60. **CURS:** *Liderazgo y comunicación en el aula (8h)*

Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID

LLOC: Universitat de Barcelona **DATA:** 15-16 Febrer 2012

61. **CURS:** PLAN DE FORMACIÓN EN GESTIÓN E INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

MODULO 3: *Mediación de conflictos y habilidades directivas y de liderazgo (15h)*

Organitzat per: Universitat de Barcelona - Institut de Ciències de l'Educació

LLOC: Facultad de Economía y Empresa Universitat de Barcelona **DATA:** 20-21 de Marzo de 2013

62. **CURS:** PLAN DE FORMACIÓN EN GESTIÓN E INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

MÓDULO 4: *Comunicación para directivos (4h)*

Organitzat per: Universitat de Barcelona - Institut de Ciències de l'Educació

LLOC: Facultad de Farmacia, aula B106, Universitat de Barcelona **DATA:** 25 de Abril de 2013

63. **CURS:** PLAN DE FORMACIÓN EN GESTIÓN E INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

MÓDULO 5: *Técnicas para la dirección estratégica. Gestión de ReCursos Humanos (7h)*

Organitzat per: Universitat de Barcelona - Institut de Ciències de l'Educació

LLOC: Facultad de Farmacia, aula B106 Universitat de Barcelona **DATA:** 23 de Mayo 2013

64. **CURS:** *Basic skills and tools to teach content subjects in English (30h).*

Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació – PMID

LLOC: Aula Magna Facultad de Biología **DATA:** 06/10/2014 – 24/11/2014

65. **CURS:** *Educación y técnica de la voz (25 h).*

Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE

LLOC: Facultad de Derecho **DATA:** 20/10/2014 – 27/10/2014

66. **MASTER:** *Master en Gestión Académica y Política Universitaria 60 ECTS (2009-2011)*

Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació, Agencia de Postgrado de la UB

LLOC: Institut de Ciències de l'Educació **DATA:** 20 Octubre 2011

QUALIFICACIÓ: Sobresaliente

67. **CURS:** *Neuroproductividad: descubreix una nova manera d'organitzar-te (12h).* Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID

LLOC: Facultat d'Economia **DATA:** 19/10/2017 – 02/11/2017

68. **CURS:** *Oral skills for teaching & research purposes, advanced level (30h).* Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID

LLOC: Facultat d'Economia **DATA:** 16/10/2017 – 11/12/2017

69. **CURS:** *Oral skills for teaching & research purposes, advanced level (30h).* Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID

LLOC: Facultat de Dret **DATA:** 09/02/2018 – 25/05/2018

70. **CURS: *Responsible Research and Innovation (RRI)* (5h).** Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: Facultat de Filologia, Universitat de Barcelona **DATA:** 15/11/2018
71. **CURS: *H2020 i més enllà* (4h).** Organitzat per: Facultat de Física- Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: Facultat de Física, Universitat de Barcelona **DATA:** 30/05/2019
72. **CURS: *L'aplicació del Protocol de la Universitat de Barcelona contra l'assetjament sexual i altres conductes masclistes* (8h)**
Organitzat per: Unitat d'Igualtat i el Vicerectorat d'Igualtat i Acció Social, Universitat de Barcelona
LLOC: Modalitat on-line **DATA:** 05/11/2020 – 06/11/2020 (curso 2020-2021)
73. **CURS: *L'Aplicació del Protocol de la Universitat de Barcelona per a l'assetjament masclista. Mòdul complementari 1: Marc teòric de la igualtat entre homes i dones* (4h)**
Organitzat per: Unitat d'Igualtat i el Vicerectorat d'Igualtat i Acció Social, Universitat de Barcelona
LLOC: Modalitat on-line **DATA:** 05/11/2020 (curso 2020-2021)
74. **CURS: *L'Aplicació del Protocol de la Universitat de Barcelona per a l'assetjament masclista. Mòdul complementari 2. Conceptes jurídics complementaris* (4h)**
Organitzat per: Unitat d'Igualtat i el Vicerectorat d'Igualtat i Acció Social, Universitat de Barcelona
LLOC: Modalitat on-line **DATA:** 06/11/2020 (curso 2020-2021)
75. **CURS: *Introducció cultural al món àrab* (4 h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 08/11/2021 – 12/11/2021
76. **CURS: *Curs bàsic d'igualtat de gènere, no discriminació i violències* (25 h)**
Organitzat per: Unitat d'Igualtat - Vicerectorat d'Igualtat i Gènere / Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
FORMADORA: Marta Ortega Balanza
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 21/09/2021 – 02/10/2021
77. **CURS: *'Violències masclistes a la universitat, com les identifiquem i com intervenim?'* (4 h)**
Organitzat per: Unitat d'Igualtat - Vicerectorat d'Igualtat i Gènere / Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
FORMADOR: Alba Alfageme
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 16/11/2021
78. **CURS: *Gestió de l'estrès* (15 h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE) (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
FORMADOR: Oriol Güell
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 07/02/2022 – 16/02/2022
79. **CURS: *Empatia i assertivitat: l'art de saber atendre emocions i de posar límits* (10 h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE) (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
FORMADOR: Oriol Güell
LLOC: Facultat de Filologia, Aula Gabriel Oliver, Universitat de Barcelona
DATA: 08/02/2022 – 10/02/2022
80. **CURS: *Lideratge, coordinació i resolució de conflictes de grups docents i investigadors* (16 h)**
Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE) (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
FORMADOR: Enrique de los Reyes
LLOC: Facultat de Geografia e Història , Aula 301, Universitat de Barcelona
DATA: 19/04/2022 – 27/04/2022

CAPÍTOL 2. Dimensió Docent

Aquest capítol presenta de manera resumida la docència reglada. El primer apartat resumeix els inicis de l'activitat docent abans de prendre possessió de la plaça de funcionari; el segon apartat recull la **docència reglada de primer i segon cicle** a les diferents titulacions, ja com a Professora Titular i Professora Catedràtica, així com la **docència de tercer cicle** als programes de doctorat existents abans dels programes oficials de màster. Aquesta secció enllaça amb la docència en aquests **programes de màster** com a períodes formatius dels programes de doctorat més recents. El tercer apartat presenta els **Cursos no reglats** impartits desglossats quant a recerca o docència. Enllaçant amb la investigació, presentaré la direcció de treballs des del grau fins a les tesis de màster, per finalitzar amb la relació de les Tesis Doctorals dirigides i la direcció d'investigadors postdoctorals.

2.1 INICI DE L'ACTIVITAT DOCENT: PAS i Professora Associada

TITULACIÓN	ASIGNATURA	CENTRO	CRÉDITOS	CURSO
POST-GRADO Ciencia de Materiales	Análisis y	Facultad de Geología / SCT	1	88-89
	Procesamiento de imágenes		1	89-90

Figura 2.1 Cursos de Postgrau impartits en els Centres Científics i Tecnològics com a PAS laboral.

TITULACIÓN	ASIGNATURA	SEMESTRE	CRÉDITOS		CURSO
			Teoría	Prácticas	
Ingeniería Informática	Electricidad y Electrónica	1		3	94-95
	Electrónica	2		3	94-95
Ingeniería Electrónica	Instrumentación Electrónica	5	1		94-95

Figura 2.2 Docència com a Professora Associada a la Universitat Autònoma de Barcelona

2.2 DOCÈNCIA COM A PROFESSORA TITULAR I CATEDRÀTICA

TITULACIÓN	ASIGNATURA	SEMESTRE	CRÉDITOS		CURSO
			Teoría	Prácticas	
Física (Plan 1974)	Electrónica Fundamental	4	9		1995-1996
Física (Plan 1992)	Electrónica (Troncal)	6	6		1995-1996
			6	4,5	1996-1997
			3	4,5	1997-1998
			9	4	1998-1999
	Física de Dispositivos Electrónicos y Fotónicos	8		4,5	1995-1996
				4,5	1996-1997
			3	1997-1998	
			3	1998-1999	
Física (Revisión Plan 1992)	Electrónica Física	7	10,5		1999-2000
			12		2000-2001
			12		2001-2002
			6		2002-2003
	Electrónica Aplicada	6		4,5	1999-2000
				4,5	2000-2001
				4,5	2001-2002
				4,5	2002-2003
				4,5	2003-2004
				4,5	2004-2005
				4,5	2005-2006
				4,5	2006-2007
				1,5	4,5
	1,5	4,5	2009-2010		
	1,5		2010-2011		
Física de Semiconductores	7		1,5	1997-1998	
Complementos de Formación EE	Fundamentos Matemáticos	0	3	1,5	1996-1997
Ingeniería Electrónica	Tecnología Microelectrónica	2	1,5	1,5	1995-1996
			1,5		1996-1997
	Circuitos Electrónicos I		3		1999-2000
			3		2000-2001
			3	2001-2002	
Física	Electrónica Física en WebCT	7	6		2002-2003
			12		2003-2004
			12		2004-2005
			12		2005-2006
			13,5		2006-2007
	Electrónica Física en Moodle	7	13,5		2007-2008
			6	2011-2012	
Grau de Física (Pla 2009)	Electrónica Física en Moodle	8	6		2012-2013
			6		2013-2014
Doble grado de Física y Matemáticas			6		2014-2015
			6		2015-2016

Figura 2.3 Docència de primer i segon cycle i de complements de formació.

2.2.1 Docència reglada de primer i segon cycle

La **Figura 2.3** recull l'activitat de primer i segon cycle exercida com a professora titular. S'ha desenvolupat bàsicament en les titulacions de Física i les seves respectives remodelacions, des del primer canvi de la Llicenciatura de cinc anys a la titulació de 240 crèdits el 1992 i posterior reajustament, fins a la posada en marxa dels estudis de grau de Física al curs acadèmic 2009-2010. També cal assenyalar alguna incursió a la Titulació d'Enginyeria Electrònica de segon cycle, ja les assignatures de Complements de Formació per accedir a aquest segon cycle des del primer cycle de Física. Podríem resumir la temàtica de la docència com a focalitzada en Física i Tecnologia de Materials i Dispositius Electrònics i Fotònics, amb implicació en assignatures diverses (segona columna a la **Figura 2.3**).

2.2.2 Docència reglada de tercer cycle

La **Figura 2.4** resumeix la meua participació en Programes de Doctorat Oficials impartits al departament. El contingut d'aquestes assignatures se centrava en el conjunt de tècniques de caracterització útils per a la validació dels processos tecnològics de creixement de materials i dispositius electrònics i, en particular, en allò que la microscopia electrònica podia aportar en aquest sentit.

TERCER CICLO DOCTORADOS	ASIGNATURA	BIENIO	CRÉDITOS		CURSO
			Teoría	Prácticas	
Ingeniería y Materiales Electrónicos y Óptica (D3814)	Caracterización de Materiales y Procesos en Tecnología Electrónica	1999-2001	1,5		1999-2000
Ingeniería y Tecnología Electrónica	Herramientas para la validación de materiales	2000-2002	1		2000-2001
		2001-2003	1		2001-2002
			1		2002-2003
Ingeniería de Microsistemas, Sensores y Actuadores	Métodos de Análisis para Tecnología de Microsistemas	2004-2006	1,5		2003-2004
			1,5		2004-2005
			1,5		2005-2006

Figura 2.4 Docència de tercer cycle en Programes de Doctorat Oficials

2.2.3 Docència en programes de Màster Oficial i Programes de Doctorat

La **Figura 2.5** presenta la docència impartida als Programes Oficials de Màster. La contribució més destacada és la docència de l'assignatura Tècniques de Microscopia, una assignatura optativa que s'oferia des de tres programes de màster.

MASTER	ASIGNATURA	SEMESTRE	CRÉDITOS		CURSO
			Teoria	Pràcticas	
Nanociencia y Nanotecnología Ingeniería Física Ingeniería Biomédica	Técnicas de Microscopía	1	1,25		2006-2007
		1	1	1,5	2007-2008
		1	1	0,25	2008-2009
		1	2,5	7,5	2009-2010
		1	2,5	2	2010-2011
		1	2,5	4	2013-2014
Nanociencia y Nanotecnología (M0801)	Herramientas Avanzadas de Microscopía Electrónica	2	1,25		2006-2007
		2	1,25		2007-2008
		2	1,25		2008-2009
		2		3	2009-2010
		2		1	2010-2011
		2	0,5		2012-2013
		2	0,5		2013-2014
Nanociencia y Nanotecnología (M0802)	Caracterización y Manipulación a la Nanoescala Microscopía Electrónica de Alta Resolución y Analítica	1	2,5	4,5	2014-2015
		1	2,5	4,5	2015-2016
		2	1		2014-2015
		2	1		2015-2016

Figura 2.5 Resum de la docència impartida en els Programes Oficials de Màster.

Com a **Catedràtica d'Universitat**, des de 2017 imparteixo:

- Electrònica Física (teoría), del Grau de Física i del doble Grau de Física i Matemàtiques
- Electrònica Física (pràctiques), Grau d'Enginyeria Electrònica de Telecomunicacions
- Caracterització i Manipulació a la Nanoescala, Màster de Nanociència i Nanotecnologia
- Microscòpia Electrònica d'Alta Resolució i Analítica, Màster de Nanociència i Nanotecnologia

2.3 ALTRES CURSOS IMPARTITS

Aquest apartat resumeix els cursos que he impartit en diferents contextos, ja siguin d'especialització per a la recerca o relatius a la millora de la qualitat i la innovació docent. El cursos de caràcter més general, i oberts a públic no universitari es presenten al capítol 5.

2.3.1 Cursos impartits d'especialització per a la recerca

1. **CURS:** *Optical experimental methods for surface and thin film analysis. Programme Interry IIIB-MEDOCC*
TÍTOL: Transmission Electron Microscopy of thin films.
LLOC: Barcelona (España) **DATA:** 24-25 de Noviembre 2005.
2. **CURS:** *Microscopía Electrónica de Transmisión*
Universitat de Barcelona.
CURS de Formació a Personal Técnico del Instituto de Nanociencia de Aragón.
Número de Contrato: Fundación Bosch y Gimpera: 304155
LLOC: Barcelona **DATA:** 5-7 de Febrero del 2007

3. **CURS: Análisis de Superficie: espectroscopía XPS, Auger y ultravioleta**
CURS de Formación a Personal Técnico del Instituto de Nanociencia de Aragón.
Numero de Contrato: Fundación Bosch y Gimpera: 304156
LLOC: Barcelona **DATA:** 5-7 de Mayo del 2007
4. **CURS: NESPA: Nanoengineered Superconductors for Power Applications (NESPA), EU Research Training Network.**
1st NESPA TEM training course
TÍTOL: Diffraction Contrast in Transmission Electron Microscopy
LLOC: Barcelona (España) **DATA:** 5-9 de Mayo 2008.
5. **CURS: NESPA: Nanoengineered Superconductors for Power Applications (NESPA), EU Research Training Network.**
2nd NESPA TEM training course
TÍTOL: Diffraction Contrast in Transmission Electron Microscopy
LLOC: Barcelona **DATA:** 12-15 Mayo 2009.
6. **CURS: See (or not) defects using Transmission Electron Microscopy**
CURS de Microscopía EELS y Cristalografía Electrónica
Organitzat per: Unidad TEM-MAT - CCyT- Universitat de Barcelona
LLOC: Serveis Científico Tècnics – Universitat de Barcelona **DATA:** 10-12 de Noviembre 2010
7. **CURS: Escuela de Verano IBERNAM: Iber Red en Micro y Nano tecnologías Microsistemas y Nanotecnologías.**
TÍTOL: Microscopía Electrónica de Transmisión: nanomateriales para micro-nano dispositivos.
Escuela de Verano IBERNAM: Iber Red en Micro y Nano tecnologías
LLOC: Universitat Rovira i Virigili **DATA:** 27-30 Junio 2011
8. **CURS: Application of Transmission Electron Microscopy to Materials for optoelectronic devices.**
Organitzat per: Adam Mickiewicz University
LLOC: Nanobiomedical Center, Adam Mickiewicz University, Poznan (Polonia) **DATA:** Julio 2015
9. **CURS: TAULA RODONA: Disentangling Ultimate configuration of nanoparticles using aberration corrected transmission electron microscopy.**
Organitzat per: Institut de Nanociència i Nanotecnologia (In2UB).
LLOC: Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona **DATA:** 16 Juliol 2015
10. **CURS: Transmission Electron Microscopy of Nanomaterials (TEM-UCA)**
Conferencia: "Combination of electron microscopy tools to disentangle advanced materials for optoelectronics and energy applications."
Organitzat per: Universidad de Cádiz
LLOC: Facultad de Ciencias Universidad de Cádiz **DATA:** 18-22 de Julio 2016.
11. **CURS: Transmission Electron Microscopy of Nanomaterials, 9th European Summer workshop TEM-UCA**
Conferencia: TEM techniques applied to advanced materials for fuel cells: from electron diffraction to analytical tomography.
Organitzat per: Universidad de Cádiz
LLOC: Facultad de Ciencias Universidad de Cádiz
DATA: 16-20 de Septiembre de 2019.
12. **CURSO Seminario: Electron Microscopy for Materials Science**
IEEE Rama Estudiantil
LLOC: Instituto Tecnológico de Tutxa Gutiérrez (en línea)
DATA: 17/11/2021

2.3.2 Cursos impartits d'innovació docent, qualitat de la docència i formació de professorat novell

13. **CURS:** *Trabajo dirigido del estudiante en WebCT*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació.
Títol: Docència Semipresencial de Electrónica Física en WebCT.
LLOC: Barcelona (España) **DATA:** 28 de Junio 2005.
14. **CURS:** *Implementación de asignaturas de Electrónica en entorno Moodle*
LLOC: Barcelona, Facultad de Física **DATA:** 25-13 Febrero del 2008
15. **CURS:** *Coordinació TALLER de Innovació docente: modalidades de docencia semipresencial*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID
LLOC: Cosmocaixa **DATA:** 12 de Febrero 2010
16. **CURS:** *Máster de Docencia Universitaria para Profesorado Novel 2011,*
 Conferencia: Buenas Prácticas de Evaluación. Experiencias innovadoras en evaluaciones del aprendizaje
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació. – Universitat de Barcelona
LLOC: Palau de les Heures – Universitat de Barcelona / **DATA:** 3 marzo 2011
17. **CURS:** *TALLER Learning teaching (aprenent a ensenyar)*
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació - PMID
LLOC: Dept.Electrónica **DATA:** 15 de Septiembre 2012 - 30 de junio 2013
18. **CURS: Feministes: obrint portes i finestres a la UB**
 Organització: Institut de Desenvolupament Professional de la Universitat de Barcelona
LLOC: Facultat de Filosofia. Universitat de Barcelona
DATA: 30/01/2019 al 27/02/2019
19. **CURSO TAULA RODONA: Podem fer que els alumnes aprenguin més i millor ! Compartim experiències !: L'aprenentatge actiu (4 h).**
 Organitzat per: Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE), Universitat de Barcelona
LLOC: En línia, Universitat de Barcelona **DATA:** 08/04/2021-15/04/2021

2.4 DIRECCIÓ DE TREBALLS EN L'ENTORN UNIVERSITARI

Una de les activitats més significatives d'un docent és ajudar els estudiants a tancar una etapa formativa. Alhora, és l'oportunitat per enllaçar la seva formació com a investigador, donant sentit ple al paper de la recerca avançada a la Universitat. En aquest apartat es desglossen els diferents treballs organitzats per nivells:

2.4.1 Direcció de pràctiques curriculars

La titulació de Física permetia fer crèdits de lliure elecció i pràctiques curriculars en empresa o en departaments universitaris com a col·laborador en recerca. Sota els respectius convenis de pràctiques formalitzats, he dirigit les següents pràctiques curriculars:

- **Gloria Vilches**, Maig - Juny 2006 (4.5c) / Tasques: Síntesis y caracterización de materiales para pilas de combustible y sensores de gas.
- **Carles Panadés**, Maig - Juny 2006 (4.5c) / Tasques: Caracterización de materiales por Microscopia Electrónica de Transmisión

- **Federico Giordano**, Febrer - Juny 2008 (9c) / Tasques: Síntesis y caracterización eléctrica de materiales para pilas de combustible de óxido sólido.
- **Josep Fàbregas**, Març - Juliol 2008, (9c) / Tasques: Tomografía Electrónica: adquisición, calibración y reconstrucción.
- **Daniel Not Not** – Març – Juliol (2011) (9c) / Modelización atomística y simulación de imágenes HREM.
- **Catalina Coll** – Abril-Juny (2014) (4,5 c) / Modelización atomística y simulación de imágenes HREM.

2.4.2 Treballs de Fi de Grau

1. **TÍTOL: *Sample preparation for electron microscopy***
 AUTOR: Toni Silvestre
 DIRECTORES: Francisca Peiró y Sonia Estradé
 PROGRAMA: Grado de Física, Universitat de Barcelona, Facultat/Escuela: Facultat de Física
 DATA: Julio 2014
2. **TÍTOL: *Determining polarity and ordering in $In_{0.5}Ga_{0.5}P$ by Transmission Electron Microscopy***
 AUTORA: Catalina Coll
 DIRECTORES: Francisca Peiró y Sonia Estradé
 PROGRAMA: Grado de Física, Universitat de Barcelona, Facultat/Escuela: Facultat de Física
 DATA: Julio 2014
3. **TÍTOL: *EFTEM-HRTEM characterization of Er-doped silicon nanocrystal-based oxides/nitrides for MOS light emitting devices***
 AUTORA: Alícia Ruiz Caridad
 DIRECTORES: Francisca Peiró y Sonia Estradé
 PROGRAMA: Grado de Física, Universitat de Barcelona, Facultat/Escuela: Facultat de Física
 DATA: Julio 2014
4. **TÍTOL: *Simulation study of crystalline phases of Bi_2O_3***
 AUTOR: Adrià Bonet
 DIRECTORES: F. Peiró, C. Coll, y Ll. López-Conesa
 PROGRAMA: Grado de Física
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Facultat de Física
 DATA: Febrero 2017
5. **TÍTOL: *Tomography in the Transmission Electron Microscopy***
 AUTOR: Pol Hernández Molina
 DIRECTORES: F. Peiró, Pau Torruella
 PROGRAMA: Grado de Física
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Facultat de Física
 DATA: Febrero 2017
6. **TÍTOL: *Structural characterization of GaN nanowires using TEM***
 AUTOR: Daniel del Pozo Bueno
 DIRECTORES: Dra. Francisca Peiró, Gemma Martín
 PROGRAMA: Grado de Física
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Facultat de Física / DATA: Febrero 2018

7. **TÍTOL:** *Crystallographic characterization of a BFMO layer grown on STO through HRTEM imaging and simulation*
 AUTOR: Nikolas Deco
 DIRECTORES: Francesca Peiró Martínez and Catalina Coll Benejam
 PROGRAMA: Grado de Física
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escola: Facultat de Física
 DATA: Febrero 2019

8. **TÍTOL:** *Reconstruction algorithms for electron tomography: application to AuAgS nanorods*
 AUTOR: David Mañá González
 DIRECTORES: Francesca Peiró Martínez; Javier Blanco Portals
 PROGRAMA: Grado de Física
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escola: Facultat de Física
 DATA: Febrero 2019

9. **TÍTOL:** *Interface engineering in all-oxide photovoltaic devices based on BiFe_{0.9}Co_{0.1}O₃*
 AUTOR: Aina Dot Pujol
 DIRECTORES: Pamela Machado, Mariona Coll
 TUTORA: Francesca Peiró Martínez
 PROGRAMA: Grado de Física
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escola: Facultat de Física
 DATA: Febrero 2022

10. **TÍTOL:** *Development of AlN_x films for superconducting quantum circuits*
 AUTOR: Ariadna Gómez del Pulgar Martínez
 DIRECTORES: Alba Torras Coloma, Pol Forn-Díaz
 TUTORA: Francesca Peiró Martínez
 PROGRAMA: Grado de Física
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escola: Facultat de Física
 DATA: Febrero 2022

Supervisió dels treballs:

- **TÍTOL:** *Interpretation of HRTEM images of Sr_{0.67}Ba_{0.33}Nb₆O₂ by simulations through the multislice approach.*
 AUTOR: Sergi Plana
 DIRECTORES: Sonia Estradé y Lluís López-Conesa
 PROGRAMA: Grado de Física, Universitat de Barcelona, Facultat/Escola: Facultat de Física
 DATA: Julio 2015

- **TÍTOL:** *Characterization of crystallographic defects in LaNiO₃ through TEM image simulations*
 AUTOR: Joan Carles Bastons
 DIRECTORES: Sonia Estradé y Catalina Coll
 PROGRAMA: Grado de Física, Universitat de Barcelona, Facultat/Escola: Facultat de Física
 DATA: Julio 2016

2.4.3 Treballs de recerca de Diploma d' Estudis Avançats (DEA)

A l'inici de la meua trajectòria docent, els treballs de recerca que conduïen a obtenir el Diploma d'Estudis Avançats (DEA) eren uns treballs amb una equivalència de 12 crèdits que resumien

la primera etapa de recerca dels nous doctorands. Coincideix amb la docència de tercer cicle en el període **1999-2006** (*Figura 2.4*). En qualitat de directora de les seves respectives tesis doctorals, vaig supervisar l'execució dels treballs següents:

1. **TÍTOL:** *Optimització de capas tampón de InAlAs para dispositivos HEMT*
DOCTORANDO: Jordi Arbiol Cobos
PROGRAMA: INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ELECTRÓNICAS
DATA: Julio 1999
2. **TÍTOL:** *Caracterización estructural de sistemas epitaxiales basados en Fe/MgO (001) con propiedades magnetoópticas*
DOCTORANDO: Frank Güell
PROGRAMA: INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ELECTRÓNICAS
DATA: Junio 2000
3. **TÍTOL:** *Síntesis y caracterización estructural y eléctrica de electrolitos de óxido sólido basados en compuestos lantánidos para aplicaciones a pilas de combustible*
DOCTORANDO: Alberto Tarancón
PROGRAMA: INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ELECTRÓNICAS
DATA: Septiembre 2003
4. **TÍTOL:** *Microscopia Electrónica de Transmisión de materiales nanoestructurados con aditivos catalíticos para aplicación a sensores de gas*
DOCTORANDO: Emma Rossinyol
PROGRAMA: INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ELECTRÓNICAS
DATA: Septiembre 2003
5. **TÍTOL:** *Novel design and preliminary results of YSZ electrolyte-based amperometric oxygen sensors*
DOCTORANDO: Alejandro Morata
PROGRAMA: INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ELECTRÓNICAS
DATA: Julio 2004

2.4.4 Direcció de Tesi de Màster

A partir de la implantació dels programes de Màster Oficials en el marc de l'Espai Europeu d'Educació Superior, al curs acadèmic 2006-2007, els treballs de DEA, es van transformar en les Tesis de Màster, un treball d'entre 20-30 crèdits depenent del màster. En aquest context, els treballs dirigits han estat:

1. **TÍTOL:** *Electron Energy Loss Spectroscopy assessment of cationic migration in $\text{La}_{2/3}\text{Ca}_{1/3}\text{MnO}_3$ thin films*
AUTORA: Sònia Estradé Albiol / DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró
PROGRAMA: Master Oficial de Nanociència y Nanotecnología / DATA: Junio 2007
2. **TÍTULO:** *A novel mesoporous CaO-loaded In_2O_3 material for CO_2 sensing*
AUTORA: Anna Prim Pujals / DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró
PROGRAMA: Master de Nanocencia y Nanotecnología / DATA: Junio 2007
3. **TÍTOL:** *(S)TEM Tomography of nanostructured materials*
AUTOR: Josep Rebled / DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró
PROGRAMA: Master de Nanocencia y Nanotecnología / Universidad: Barcelona
Facultad/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Septiembre 2008
4. **TÍTOL:** *Electron Microscopy Analysis of Semiconductor Nanowire Complex Structures: From Axial and Coaxial Quantum Wells to Local Stacking Transformations in Atomic Structure*
AUTORA: Sonia Conesa / DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró y Dr. Jordi Arbiol
PROGRAMA: Master de Nanocencia y Nanotecnología / Universitat de Barcelona
Facultad/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Septiembre 2008

5. **TÍTOL: *Mo/Au bilayers deposited by sputtering at Room Temperature for Transition Edge Sensors fabrication***
 AUTOR: Oscar Gil / DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró y Lourdes Fábrega
 PROGRAMA: Master de Nanociencia y Nanotecnología
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Febrero 2009

6. **TÍTOL: *TEM and EELS investigations of InAlN/GaN Bragg reflectors grown by plasma-assisted MBE***
 AUTOR: Davood Hosseini / DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró
 PROGRAMA: Master de Nanociencia y Nanotecnología
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Junio 2010

7. **TÍTOL: *EFTEM-HRTEM characterization of Si nanocrystals embedded in a multilayer matrix for tandem solar cell applications***
 AUTOR: Lluís López Conesa / DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 PROGRAMA: Master de Nanociencia y Nanotecnología
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Junio 2011

8. **TÍTOL: *Electron tomography of nanostructures with magnetic applications***
 AUTOR: Lluís Yedra Cardona / DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 PROGRAMA: Máster de Ingeniería Biomédica
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Junio 2011

9. **TÍTOL: *Electron beam precession in transmission electron microscopy: imaging and chemical analysis applications***
 AUTOR: Pau Torruella Besa / DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 PROGRAMA: Máster en Nanociencia y Nanotecnología
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Junio 2013

10. **TÍTOL: *In situ TEM: electrical measurements of a semiconducting nanostructure***
 AUTOR: Edgar Rivas
 DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 PROGRAMA: Master en Nanociencia y Nanotecnología
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Julio 2014

11. **TÍTOL: *Making the most of transmission electron microscopy through imaging and spectroscopy simulations***
 AUTORA: Catalina Coll Benejam
 DIRECTORES: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 PROGRAMA: Master en Nanociencia y Nanotecnología
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Julio 2015

12. **TÍTOL: *Atomistic modeling and High Resolution Electron Microscopy simulations of CeO₂ nanocrystals***
 AUTOR: Javier Blanco Portals
 DIRECTORES: Dra. Francisca Peiró y Dr. Lluís López Conesa
 PROGRAMA: Master en Nanociencia y Nanotecnología
 Universitat de Barcelona
 Facultat/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Julio 2016

13. **TÍTOL: *Retrieving the structure and chemical composition of metal oxide core/shell nanoparticles***
 AUTORA: Alicia Ruíz Caridad
 DIRECTORES: Dra. Francisca Peiró, Dra. Sònia Estradé y Dr. Mike Walls

PROGRAMA: Master en Nanociència y Nanotecnología
Universitat de Barcelona
Facultad/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología / DATA: Julio 2016

14. TÍTOL: *Assessment of magnetic properties of iron oxide core/shell nanocubes through Electron Magnetic Circular Dichroism*

AUTORA: Daniel del Pozo Bueno
DIRECTORES: Dra. Sònia Estradé y Dra. Francisca Peiró
PROGRAMA: Máster en Nanociencia y Nanotecnología
Universitat de Barcelona
Facultad/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología
DATA: Febrer 2019

15. TÍTOL: *Advanced TEM characterization of (RE)W6O ferroelectric materials*

AUTORA: Beatriz Vargas Carosi
DIRECTORES: Dra. Francisca Peiró /Dr. Lluís Yedra Cardona
PROGRAMA: Máster en Nanociencia y Nanotecnología
Universitat de Barcelona
Facultad/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología
DATA: Febrer 2022

Per facilitar la incorporació de les noves generacions de professorat a les tasques de direcció, encara que no figuro oficialment a la documentació, he participat activament en la supervisió de l'execució i la redacció d'aquestes altres tesis de màster.

16. TÍTOL: *In situ electrical characterization of nanostructures in transmission electron microscopy*

AUTORA: Gemma Martín / DIRECTORES: Dra. Sònia Estradé y Dr. Albert Cornet
PROGRAMA: Master en Ingeniería Biomédica
Universitat de Barcelona
Facultad/Escuela: Facultad de Física
DATA: Julio 2013

17. TÍTOL: *Ab Initio calculations of the EELS low-loss loss spectra in ternary III-nitrides semiconductors*

AUTORA: Xavier Sastre / DIRECTORES: Dra. Sònia Estradé y Alberto Eljarrat
PROGRAMA: Master en Nanociència y Nanotecnología
Universitat de Barcelona
Facultad/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología
DATA: Julio 2014

18. TÍTOL: *Precession Electron Diffraction Tomography, an innovative structure solution technique*

AUTORA: Sergi Plana / DIRECTORES: Dra. Sònia Estradé y Dr. Joaquín Portillo
PROGRAMA: Master en Nanociència y Nanotecnología
Universitat de Barcelona
Facultad/Escuela: Instituto de Nanociencia y Nanotecnología
DATA: Julio 2016

2.5 DIRECCIÓ DE TESIS DOCTORALS

Tot i que plenament relacionat amb la recerca, és important incloure la direcció de tesis doctorals en tant que docència de Tercer Cicle.

2.5.1 Tutorías de Tesis Doctorals

Encara que potser seria més oportú classificar aquesta tasca com una tasca de gestió, he cregut convenient incloure-la en aquesta secció per la forta relació amb l'activitat docent de Postgrau.

- TUTORIA DE TESI: Integration of thin film-based micro solid oxide fuel cells in silicon technology
DOCTORAND: Iñigo Garbayo Senosain / DIRECTORES: Albert Tarancón Rubio - Neus Sabaté Vizcarra
CENTRO: Centro Nacional de Microelectrónica de Barcelona (IMB-CNM-CSIC)
Noviembre 2013
- TUTORIA DE TESI: Integrating nanoionics concepts in microsolid oxide fuel cells
DOCTORAND: Arupukottai Muruga Bhupathi / DIRECTORES: Albert Tarancón Rubio - Alejandro Morata García / CENTRO: IREC
Octubre 2015
- TUTORIA DE TESI: Integració de nanoestructures Si/SiGe en micro-generadors termoelèctrics
DOCTORAND: Gerard Gadea
DIRECTORES: Albert Tarancón Rubio - Alejandro Morata García
CENTRO: IREC
TUTORA: Francisca Peiró Martínez
DATA: Octubre 2017

2.5.2 Direcció de Tesis Doctorals

1. TÍTOL: *Metal additive distribution in TiO₂ and SnO₂ semiconductor gas sensor nanostructured materials*

DOCTORANDO: Jordi Arbiol y Cobos

DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dr. Albert Cornet

DATA: 2001 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

PREMI EXTRAORDINARI DE DOCTORAT

2. TÍTOL: *Reorganización atómica y configuraciones espontáneas de baja dimensionalidad en heteroestructuras de semiconductores III-V*

DOCTORANDO: Juan Carlos Ferrer

DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dr. Albert Cornet

DATA: 2001 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

3. TÍTOL: *Síntesis y caracterización de materiales lantánidos para aplicaciones a pilas de combustible.*

DOCTORANDO: Alberto Tarancón.

DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dr. Guilhem Dezanneau

DATA: Julio 2007 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

4. TÍTOL: *Crecimiento nanoestructurado de SnO₂ para aplicaciones a sensores de gas: tecnología de capas delgadas nanocristalinas, síntesis de nanopartículas y estructuras mesopóricas*

DOCTORANDA: Emma Rossinyol.
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dr. Albert Cornet
 DATA: Enero 2008 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

5. TÍTOL: *Electron energy loss spectroscopy solutions for nanoscale materials science problems*

DOCTORANDA: Sònia Estradé
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dr. Jordi Arbiol
 DATA: 21 desembre 2009 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

6. TÍTOL: *Synthesis of nanostructured materials and film deposition technologies for electrochemical devices: application to innovative designs for gas sensing*

DOCTORANDO: Alejandro Morata.
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dr. Guilhem Dezanneau
 DATA: 26 Febrer 2010 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

7. TÍTOL: *Electron Microscopy Analysis of Semiconductor Nanowire Complex Structures: From Axial and Coaxial Quantum Wells to Local Stacking Transformations in Atomic Structure*

DOCTORANDA: Sonia Conesa
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dr. Jordi Arbiol
 DATA: 11 Marzo 2011 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

8. TÍTOL: *Towards a new dimension in analytical TEM: EELS, Tomography and Spectrum Volume*

DOCTORANDO: Lluís Yedra
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 DATA: 18 Desembre 2013 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

9. TÍTOL: *Quantitative Methods for Electron Energy Loss Spectroscopy*

DOCTORANDO: Alberto Eljarrat
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 DATA: 21 Octubre 2015 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

10. TÍTOL: *Advanced TEM Imaging Tools For Materials Science*

DOCTORANDO: Lluís López Conesa
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 DATA: 18 Desembre 2015 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

PREMI EXTRAORDINARI DE DOCTORAT

11. TÍTOL: *Assembly of colloidal nanocrystals into porous nanomaterials*

DOCTORANDO: Taisiia Berestok
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dr. Andreu Cabot
 DATA: 13 Julio 2018 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

12. TÍTOL: *Development of novel EELS methods to unveil nanoparticle properties*

DOCTORANDO: Pau Torruella
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 DATA: 26 de Abril de 2019 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

PREMI EXTRAORDINARI DE DOCTORAT

13. TÍTOL: *Advanced computational tools for EELS data reduction and clustering, quantitative analysis and 3D reconstructions.*

DOCTORANDO: Javier Blanco Portals
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé
 DATA: 4 de Marzo de 2022 Qualificació: Excelente Cum Laude por unanimidad

TESIS EN DIRECCIÓ

14. TÍTOL: *Simulations for materials understanding: STEM_HAADF and DFT*

DOCTORANDO: Catalina Coll
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé (defensa 26 d'Octubre 2022)

15. TÍTOL: Electron Magnetic Circular Dichroism: probing magnetic properties at the highest spatial resolution in a TEM

DOCTORANDO: Daniel del Pozo

DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dra. Sònia Estradé

16. TÍTOL: Advanced TEM imaging tools to Piezoelectric and Ferroelectric lead-free materials characterization

DOCTORANDO: Beatriz Vargas Carosi

DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró y Dr. Lluís López Conesa

SUPERVISIÓ i CO-DIRECCIÓ DE TESIS

Encara que no consti formalment en la documentació, he actuat en tots els sentits com a co-directora de les següents tesis:

- TÍTOL: In-situ TEM electrical measurements
DOCTORANDO: Gema Martín Malpartida
DIRECCIÓ: Dra. Sònia Estradé y Dr. Albert Cornet
- TÍTOL: 3D reconstruction of reciprocal space for electron crystallography
DOCTORANDO: Sergi Plana
DIRECCIÓ: Dra. Sònia Estradé y Dr. Joaquim Portillo

2.5.3 Direcció d'Investigadors post-doctorals Internacionals

En el marco de distintos proyectos, he tenido la oportunidad de dirigir también a investigadores post-doctorales internacionales:

1. Contrato post-doc en el marco de TMR project "*New Optimization concepts for High Quality UV-Coatings*" FMRX-CT97-0101. Electron microscopy of UV-coatings (12 man months)
Damien Jacob, University of Lille, France / Periodo: 10.09.1998/09.09.1999
2. Contrato post-doc en el marco de TMR project "*New Optimization concepts for High Quality UV-Coatings*" FMRX-CT97-0101, Transmission Electron microscopy of UV-coatings (8 man months)
Winfried Arens, Lazer Zentrum Hannover, Germany / Periodo:01.02.2001/30.09.2001
3. Contrato post-doc en el marco de TMR project "*New Optimization concepts for High Quality UV-Coatings*" FMRX-CT97-0101, Compositional investigations on UV-coatings (14 man months).
Guilhem Dezanneau, LMGP-Grenoble, France / Periodo: 01.02.2001/31.10.2001
4. Contrato post-doc en el marco de. Proyecto "*Synthesis of group IV based semiconducting nanoparticles and layers*", Human Capital and Mobility, contract ERB FMB ICT 972279
Caroline Bonafos, France / Periodo: 01.09.1997/31.08.1999
5. Contrato post-doc en el marco del Proyecto CONSOLIDER 2009CSD-0018
Marie-Helene Chambrier, France / 01.10.2010/17.12.2010
6. Contrato Post-doc en el marco del Proyecto CONSOLIDER 2009CSD-0018
Yuan Bin Qin, China / 01.10.2011/30.09.2012

2.5.4 Tribunals de Tesi i comissions de seguiment

a) Tribunals de Tesi

Per completitud, descriu també la meua participació com a membre de Tribunals de Tesi. Aquests treballs també són indicatius dels camps de recerca en què he estat implicada, i del reconeixement rebut per part d'altres companys investigadors que han considerat adequat nomenar-me com a membre d'aquests tribunals.

1. *Processing and characterisation of materials for solid oxide fuel cells*
Doctoranda: Belén Ballesteros Pérez / **Director:** Pedro Gómez Romero - Mónica Lira Cantú
Centre: Departament de Química, Facultad de Ciencias / Universidad Autónoma de Barcelona (Julio 2006)
2. *Efectos estructurales y de interfase en capas finas de $La_{2/3}Ca_{1/3}MnO_3$*
Doctoranda: Llibertad Abad Muñoz / **Director:** Benjamin Martínez Perea y Lluís Balcells Argemi
Centre: Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC) / Universidad Autónoma de Barcelona (Julio 2007)
3. *Monitorización de dióxido de carbono mediante variaciones de impedancia en películas delgadas de $BaTiO_3$ - CuO sintetizadas por RF-Sputtering.*
Doctorand: Jaime Herran Planchuelo / **Director:** Gemma García Mandayo
Centre: Escuela Superior de Ingenieros / Universidad de Navarra (Julio 2008)
4. *Synthesis and characterisation of acceptor-doped $BaSnO_3$ compounds as proton conductors*
Doctorand: Yanzhong Wang / **Director:** Guilhem Dezanneau
Centre: École Central de Paris / CNRS (Septiembre 2009)
5. *Nouveaux conducteurs protoniques de structure fluorite*
Doctorand: Marc-David Braida / **Director:** Guilhem Dezanneau
Centre: École Central de Paris - CNRS (Diciembre 2010)
6. *Integration of ferrimagnetic $CoFe_2O_4$ epitaxial films with silicon*
Doctorand: Patricia de Coux González / **Director:** Dr. Florencio Sánchez – Dra. Bénédicte Barot-Fonrose
Centre: Facultad de Ciències, Dept. de Física / Universidad Autonoma de Barcelona (Julio 2013)
7. *Variability and reliability at the nanoscale of gate dielectrics of MOS devices and graphene based structures.*
Doctorand: Albin Bayerl / **Director:** Marc Porti Pujal
Centre: Departament d'Enginyeria Electrònica / Universidad Autónoma de Barcelona (Septiembre 2013)
8. *Ordered mesoporous metal oxides for solid oxide fuel cells and gas sensors*
Doctoranda: Laura Almar Liante / **Director:** Dr. Albert Tarancón Rubio – Dra. Teresa Andreu
Centre: Facultad de Física / Universitat de Barcelona - IREC (Julio 2014)
9. *Integration of micro solid oxide fuel cells in power generator devices*
Doctorando: Dolors Pla Asesio / **Director:** Dr. Albert Tarancón Rubio – Dr. Marc Salleres
Centre: Facultad de Física / Universitat de Barcelona – IREC (Julio 2015)
10. *Nanoanálisis estructural y espectroscópico de nanoestructuras metálicas plasmónicas*
Doctorando: Jose Carlos Díaz Egea / **Director:** Sergio Ignacio Molina Rubio
Centre: Facultad de Ciencias / Universidad de Cadiz (Julio 2016)
11. *Caracterització A Escala Atòmica De Las Distorsions Estructurals En Capes Fines d'òxids Tipus Perovskita*
Doctorand: MUNDET BOLÓS, Bernat / **Director:** Jaume Gázquez Alabart
Centre: Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC)
Entitat: Consejo Superior de Investigaciones Científicas / **Any:** Octubre 2018.

12. *Síntesis, caracterización y aplicaciones de nano y microestructuras de α -Fe₂O₃, Cr₂O₃ y h-MoO₃ y sus composites con formas alotrópicas de carbono*
Doctoranda: AMODÓVAR LOSADA, Paloma / **Director:** Carlos Díaz-Guerra Viejo / Julio Ramírez
Centre: Facultad de Ciencias Físicas, Departamento de Física de Materiales
Entitat: Universidad Complutense de Madrid / **Any:** Junio 2019
13. *Interface Engineering in Mixed Ionic Electronic Conductor Thin Films for Solid State Devices*
Doctorand: Francesco Maria Chiabrera / **Director:** Albert Tarancón Rubio y Iñigo Garbayo Senosiain
Centre: Facultad de Física - IREC Instituto de Investigación en energía
Entitat: Universitat de Barcelona / **Any:** Julio 2019
14. *Optoelectronic properties and in-situ transformations of 1D and 2D materials studied by transmission electron microscopy*
Doctorando: Mario PELÁEZ FERNÁNDEZ / **Director:** Raúl Arenal
Centre: Facultad de Ciencias / **Entitat:** Universidad de Zaragoza / **Any:** Septiembre 2020
15. *Influencia del orden estructural en el comportamiento luminiscente de óxidos transparentes conductores complejos*
Doctorando: JAVIER GARCÍA FERNÁNDEZ / **Director:** José María González Calbet/ Julio Ramírez
Centro: FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS, UCM
Entitat: Universidad Complutense de Madrid / **Any:** Septiembre 2020
16. *Development and implementation of an electron diffraction approach for crystal structure analysis*
Doctorando: SERGI PLANA
Director: Sonia Estrade Albiol, Joaquim Portillo Serra, Ute Kolb;
Centro: FACULTAD DE FISICA
Entitat: Universitat de Barcelona / Technische Universität Darmstadt, (Alemania) / **Any:** Gener 2021
17. *Estudi Nanoscòpic de Capes Primes Ferroelèctriques Epitaxials de Hf_{0.5}Zr_{0.5}O₂ y Superxarxes de BaTiO₃/SrTiO₃*
Doctorand: Saúl Estandía Rodríguez
Director: Dr. Sánchez Barrera, Florencio / Dr. Gázquez Alabart, Jaume
Centre: Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona
Entitat: Universidad Autónoma de Barcelona / Programa de Doctorat en Ciència de Materials **Any:** Mayo 2021

b) Comisions de Seguiment

Finalmente, a caballo entre docencia y gestión, he sido miembro de las comisiones de seguimiento del desarrollo de tesis doctorales en el Programa Oficial de Doctorado en Nanociencias desde el CURS académico 2012-2013 hasta la actualidad, habiendo realizado el seguimiento de los estudiantes de doctorado:

- Gemma Martín Malpartida
- Laura Almar Liente
- Xavier Arrese Carrasquer
- Arevik Musheghyan
- Elba Maria Hernandez Rodriguez
- Francesco Maria Chiabrera
- Sergi Plana
- Christian Koch
- Ke Chiao
- Guillem Montanya
- Pranjal Nandi

CAPÍTOL 3. *Innovació Docent i Recerca en Docència*

3.1 PROJECTES D'INNOVACIÓ DOCENT

En aquesta secció presento només els projectes relacionats amb la millora de la qualitat de la docència i la innovació docent. Els projectes relacionats amb la difusió del coneixement es presenten al capítol 5.

Per generar i actualitzar el material docent, hem comptat amb l'ajuda del Programa de Millora i Innovació Docent de la Universitat de Barcelona (PMID). Gràcies a les convocatòries d'aquest programa, vaig rebre l'ajuda d'alguns becaris que van col·laborar en la revisió del material docent, i que va resultar especialment rellevant en els moments crítics de trasllat de la plataforma WebCT a la plataforma Moodle.

- 1. Redacció del text Guia de la assignatura Electrónica Física.**
Proyecto GAIU (Gabinet d'Avaluació i Innovació Docent de la Universitat de Barcelona)
CODI: **6/III/T-G/21/ROMA-3513** / PERIODE:1997 / DOTACIÓ: 200.000 Pts.
DIRECCIÓ: *Dr. Albert Romano*
- 2. Electrónica Física**
Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (PMID)
CODI: **2002 USD-UB/019** / PERIODE: 2002 / DIRECCIÓ: *Dra. Francesca Peiró*
- 3. Resolución guiada de problemas para Electrónica Física, en el contexto del CURS semipresencial de esta asignatura implementado sobre plataforma WebCT.**
Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de

Barcelona (PMID)
 CODI:2003 PID-UB/05 / PERIODE: 2004 / DOTACIÓ: 400 €
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró

4. **Actualización de los materiales docentes del Campus Virtual de la asignatura Electrónica Física**
 Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (PMID)
 CODI:2004 PID-UB/045 / PERIODE: 2004-2005
 DIRECCIÓ: Dra. Francisca Peiro Martinez
5. **Implantación de un Laboratorio Virtual de Electrónica como herramienta docente**
 Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (PMID)
 CODI:2004 PID-UB/041 / PERIODE: 2004-2005 / DOTACIÓ: 6450 €
 DIRECCIÓ: Dr. Jaime López
6. **Implementación de problemas guiados en el CURS semipresencial de Electrónica Física y utilización en sesiones de trabajo cooperativo**
 Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (PMID)
 CODI:2004 PID-UB/035 (1090498734)
 PERIODE: 2004-2005
 DOTACIÓ: 5100 €
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró

3.1.1 Projectes d'innovació metodològica

7. **Estrategias de Innovación de la metodología docente no presencial para la impartición de la asignatura Electrónica Física.**
 PROYECTO GAIU (Gabinet d'Avaluació i Innovació Docent de la Universitat de Barcelona)
 CODI:10/III/AD-ECTS/05/PEIR / PERÍODO 2001-2002 / DOTACIÓ: 150.000 Pts.
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró
8. **Implementació d'un curs semipresencial per a l'assignatura Electrónica Física de l'Ensenyament de Física**
 PROYECTO GAIU (Gabinet d'Avaluació i Innovació Docent de la Universitat de Barcelona)
 CODI:11/III/MM-EVA/30/PERE / PERIODE: 2002 / DOTACIÓ: Becari assignat a la Unitat de Suport a la docència de la Divisió III.
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró
9. **Implementación de un CURS semipresencial para la asignatura de Dispositivos Electrónicos y Fotónicos de la titulación de Ingeniería Electrónica**
 PROYECTO GAIU (Gabinet d'Avaluació i Innovació Docent de la Universitat de Barcelona)
 CODI:11/III/MM-EVA/31/PERE / PERIODE: 2002
 DIRECCIÓ: Dr. Alejandro Pérez
10. **Innovación de la metodología docente sobre fundamentos físicos de materiales y dispositivos semiconductores, basado en la organización de un CURS semipresencial implementado sobre plataforma WebCT.**
 Proyecto financiado por per la Generalitat de Catalunya en el programa para la mejora de la calidad docente en las Universidades de Cataluña
 CODI:2003MQD 00141 / PERIODO: 2003-2005 / DOTACIÓ: 7700€
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró
11. **Aprendizaje transversal de Electrónica Aplicada mediante el diseño de casos prácticos**
 Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (PMID)
 CODI:2005 PID-UB/008 / PERIODE: 2005-2007 / DOTACIÓ: 3000 €
 DIRECCIÓ: Dra. Anna Vilà

- 12. Aprendizaje transversal de Electrónica Aplicada mediante el diseño de casos prácticos**
 Proyecto financiado por per la Generalitat de Catalunya en el programa para la mejora de la calidad docente en las Universidades de Cataluña
 CODI:2005MQD 00150 / PERIODE: 2005-2007 / DOTACIÓ: 6000 €
 DIRECCIÓ: *Dra. Anna Vilà*
- 13. Implementación de un Laboratorio Virtual de Equipos Electronicos para múltiples aplicaciones específicas como refuerzo docente en el área Electrónica: VERiLAB (Virtual ElectRonic LABoratory)**
 Proyecto financiado por per la Generalitat de Catalunya en el programa para la mejora de la calidad docente en las Universidades de Cataluña
 CODI:2006MQD 00089 / PERIODE: 2005-2007/ DOTACIÓ: 6450 €
 DIRECCIÓ: *Dr. Jaime López NIF: 43518903M*
- 14. Implementación de Cursos de Electrónica y Técnicas de Microscopía en modalidad docente semipresencial con estrategias de trabajo colaborativo y evaluación continua en entorno virtual Moodle**
 Proyecto financiado por per la Generalitat de Catalunya en el programa para la mejora de la calidad docente en las Universidades de Cataluña
 CODI:2007MQD 00079 / PERIODO: 2007-2009 / DOTACIÓ: 7000€
 DIRECCIÓ: *Dra. Francesca Peiró*
- 15. Implementación de estrategias docentes basadas en metodologías activas y trabajo cooperativo para la asignatura Electrónica Física del Grado de Física.**
 CODI:2012PID-UB/043 / PERIODO: 2012
 DIRECCIÓ: *Dra. Francesca Peiró*
- 16. Introducció de la perspectiva de gènere al grau d'enginyeria electrònica de comunicació**
Sònia Estradé; Francesca Peiró; Albert Cornet; Oscar Ruiz; Jose Maria Bosch; Trinidad Donoso-Vázquez
 CODI:2019
 Any inicio: 2019
 DIRECCIÓ: *Dra. Francesca Peiró*
 ENTIDAD FINANCIADORA: MDII - Ministerio de Igualdad
- 17. RIMDA Docència Mixta. Aula Inversa (Team Based Learning)**
 CODI:2020PID-UB/M089
 Any inicio: 15/06/2020
 Final: 15/06/2021
 DIRECCIÓ: *Dra. Francesca Peiró*
 ENTIDAD FINANCIADORA: Universitat de Barcelona
- 18. Avaluació entre iguals per estendre l'aprenentatge de problemes fora de l'horari de problemes**
 CODI:2021PID-UB/004
 Any inicio: 15/04/2021
 Final: 01/07/2023
 DIRECCIÓ: *Dra. Olga Casals*

3.1.2 Projectes de coordinació docent

- 19. Física de la materia**
 Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (PMID)
 CODI:2007TED-UB/028 / Any: 2007
- 20. Equipos docentes en Electrónica**
 CODI:2006PID-UB/028
 Any: 2006
 DIRECCIÓ: *Dr. Albert Cornet / DOTACIÓ: 4400 €*

- 21. Implantación de la materia de Física Moderna en el Grado de Física**
 Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (PMID)
 CODI:2010PID-UB/077
 Any: 2010 / DIRECCIÓ: Dr. Francesc Salvat
- 22. Establecimiento de una metodología de evaluación continua de competencias de los doctorandos como herramienta de valoración para las comisiones de seguimiento**
 Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (PMID)
 CODI:2011PID-UB/208 / Any: 2011 / DIRECCIÓ: Dr. Albert Cirera
- 23. Procesos de Calidad Basados en Equipos Docentes en el ámbito de Electrónica Analógica para el Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicaciones para la formación en competencias**
 CODI:2009MQD 00226
 PERIODE: 2009-2011 / DOTACIÓ: 6500 €
 DIRECCIÓ: Dr. Pere Miribel NIF: 38835188X
- 24. E-LINDO: Metodologías activas para la mejora de los aprendizajes.**
 CODI:GIDCUB-13/018: REF: 002682
 Any inicio: 01/01/2016 / Final: 01/01/2019
 DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró

3.1.3 Projectes de Recerca en Docència

- 25. TÍTOL: Análisis del impacto de la implementación de la metodología docente semipresencial en la asignatura de Electrónica Física de la titulación de Física.**
 CODI:REDICE 0401-43.
 PERÍODO 30/09/2004-30/09/2006
 DOTACIÓ: 2800 €
 DIRECCIÓ:Dra. Francesca Peiró

3.1.4 Coordinació del GRUP d'Innovació Consolidat e-LINDO

1. Reconeixement del GRUP D' INNOVACIÓ DOCENT EN ELECTRÒNICA: e-LINDO
 CODI:2004aGID-UB/05
 Organitzadora i directora del grup: Dra. Francesca Peiró
2. Reconeixement com a GRUP CONSOLIDAT D' INNOVACIÓ DOCENT EN ELECTRÒNICA: e-LINDO
 CODI: 2006GIDC-UB/40, 1 Junio 2006
 Directora del grup: Dra. Francesca Peiró
3. Reconeixement com a GRUP CONSOLIDAT D' INNOVACIÓ DOCENT EN ELECTRÒNICA: e-LINDO
 CODI: 2008GIDC-UB/40, 1 Junio 2008
 Directora del grup: Dra. Francesca Peiró
4. Reconeixement com a GRUP CONSOLIDAT D' INNOVACIÓ DOCENT EN ELECTRÒNICA: e-LINDO
 CODI: 2013GIDC-UB/018, 1 Junio 2013
 Directora del grup: Dra. Francesca Peiró
5. Reconeixement com a GRUP CONSOLIDAT D' INNOVACIÓ DOCENT EN ELECTRÒNICA: e-LINDO
 CODI: 2013GIDC-UB/018, 1 Junio 2013
 Directora del grup: Dra. Francesca Peiró
6. Reconeixement com a GRUP CONSOLIDAT D' INNOVACIÓ DOCENT EN ELECTRÒNICA: e-LINDO
 CODI: GINDOC-UB/018, 2016-2022
 Directora del grup: Dra. Francesca Peiró

3.2 PUBLICACIONS SOBRE INNOVACIÓ DOCENT

3.2.1 Publicacions derivades del canvi metodològic.

El treball intens en l'organització dels cursos i la investigació sobre la metodologia docent i l'avaluació, queda reflectit en un nombre significatiu de contribucions a congressos especialitzats i publicacions docents aquí llistats i que cobreixen les diferents etapes d'implementació del curs: disseny i organització (1,2), comparatives entre la docència clàssica de classes magistrals i la metodologia activa (3-8) i valoració dels diferents mètodes d'avaluació (9-10). El llistat complet és el següent:

1. Docencia semipresencial sobre plataforma WebCT de la asignatura Electrónica Física de la Titulación de Física de la Universitat de Barcelona
F. Peiró, A. Romano, A. Herms, A. Cornet
Libro de Actas del **3er Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación**, (Gerona, 30 Juny-2 Juliol 2004), Vol. 1, pp. 143 (2004) ISBN:84-88795-79-3
2. Innovación de la metodología docente sobre fundamentos físicos de semiconductores y dispositivos, basada en un CURS semipresencial implementado en el entorno virtual WebCT
F. Peiró, A. Romano, A. Herms, A. Cornet
Libro de Actas del Congreso **Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica** (Valencia, 14-16 Juliol 2004) ISBN: 84-688-7339-X
3. Comparación entre la metodología docente clásica y un CURS semipresencial estructurado sobre plataforma WebCT per a la docencia de la asignatura de electrónica física de la licenciatura de Física
Peiró, F. Grupo de Innovación Docent e-LINDO (2004aGID-UB/05)
1ª Encuentro de Grupos de Innovación Docente de la Universitat de Barcelona.
CosmoCaixa, Barcelona (18-19 Gener 2005)
4. Innovación de la metodología docente de la asignatura "Electrónica Física", basada en un CURS semipresencial en el entorno WebCT
F. Peiró
Libro de Actas de la **Reunión de Innovación, Simulación e Internet en la docencia de Física**
Barcelona (13-14 Gener 2005)
5. Asignatura de Electrónica Física en la Universitat de Barcelona: ¿CURS semipresencial en WebCT o clases magistrales?
F. Peiró, A. Romano, A. Herms, A. Cornet
Libro de Actas del Congreso **4th Annual WebCT European User Conference** (Barcelona, 7-9 February 2005)
6. Nueva estrategia docente basada en semipresencialidad y trabajo cooperativo para la docencia de Electrónica Física
Peiró F.
Actas de las Ponencias del XIII **Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas, XIII CUIEET**, Gran Canarias 20-23, Septiembre 2005.
Ed. Escuela Universitaria Politécnica de las Palmas, p.51/1-17. EUP 2005-0914
7. Electrónica física: ¿metodología ECTS o clase magistral? Comparativa de dedicación del profesorado y del estudiante entre ambas modalidades docentes
F. Peiró y A. Romano
Libro de Actas del Congreso **VII Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica TAAE-2006** (Madrid, 12-14 Juliol 2006), pp.99-100, ISBN: 84-689-9590-8

8. Capítol 11. Electrónica Física en la Universitat de Barcelona: Comparativa de dedicación del profesorado y del estudiante entre una modalidad docente basada en clases expositivas o en docencia centrada en el trabajo del estudiante

Peiró, F. and Romano, A.

Edición: Martín Llamas Nistal, Carlos Vaz de Carvalho, y Carlos Rueda Artunduaga, editores

TICAI2006: TICs para el Aprendizaje de la Ingeniería. Pags.:81-88

©IEEE, Sociedad de Educación: Capítulos EspAñyl, Portugués y Colombiano

ISBN 978-84-8158-375-5

9. Implantación de evaluación continuada en la docencia de Electrónica Física en la Universitat de Barcelona con soporte de Campus Virtual Moodle

Peiró, F.

Resúmenes de los Trabajos del **“VIII Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica TAAE-2008**, p. 144.1-10 (Zaragoza, 2-4 Juliol 2008)

ISBN:978-84-7733-628-0

10. Buenas prácticas docentes en la Universidad: Modelos y experiencias en la UB

Capítulo 15: Docencia de Electrónica Física: un cambio desde las clases magistrales a metodologías activas y evaluación continua

F. Peiró, Luis Fernández, M. Yepes, Lissette Fernández

Colección Educación Universitaria, Editorial OCTAEDRO, pp 179 – 189

ISBN: 978-84-9921-116-9, (2010).

3.2.2 Altres publicacions relacionades amb la innovació docent

11. Organización de un MetaCURS en Campus Virtual Moodle para la Coordinación del Master de Nanociencia Nanotecnología de la Universitat de Barcelona

Peiró, F.

Libro de resúmenes del **V Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación**, (Lérida, 2-4 Julio 2008), Vol1. pp.55, Depósito Legal GI-733-2008

12. TEeTI talleres de ingeniería electrónica y tecnología de la información para futuros estudiantes universitarios
López, J.; Ruiz, O.; Cornet, A.; Peiro, F.; Bosch, J.; Cirera, A.; Gomez, J.M.; Herms, A.; Lopez, M.; Miribel, P.; Prades, D.; Serre, C.; Vila, A.; Fernandez, L.

Libro de Actas del “VIII Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica TAAE-2010 (Madrid, 13-15 Abril 2010). (Oral).

13. Capítulo 2.5. Capacidad creativa y emprendedora

Mato, M.; Peiró, F.; Argila, A.M.; Arroyo, F.J.; Juárez, P.;

Coordinator: Alsina, J.

CUADERNOS DE DOCENCIA UNIVERSITARIA. Rúbricas para la evaluación de competencias., Pag : 38-49 (2014)

Editors: Octaedro

ISBN: 978-84-9921-476-4 / Depósito legal: B. 29.316-2013

14. Capítulo 2.5. “Capacitat creativa i emprendedora”

Mato, M.; Peiró, F.; Argila, A.M.; Arroyo, F.J.; Juárez, P.;

Coordinator: Alsina, J., **CUADERNS DE DOCENCIA UNIVERSITARIA. Rúbriques per a l'avaluació de competencies.**, Pag : 37-48 (2014)

Editors: Octaedro, ISBN: 978-84-9921-500-6 / Depósito legal: B. 29.315-2013

3.3 CONGRESSOS D'INNOVACIÓ DOCENT

3.3.1 Comunicacions presentades a congressos d'innovació docent

1. **CONFERENCIA INVITADA:** Docencia de Electrónica Física bajo el marco del EEES
Congreso: Encuentros de Información y debate, Grupo G-9 de Universidades, Facultad de Ciencias Universidad e Cantabria
DATA: 17-18 Mayo 2007 **Localidad:** Santander **País:** ESP – ESPAÑA
2. **CONFERENCIA INVITADA:** Docencia de electrónica física en formato semipresencial con soporte del campus virtual WebCT
Congrés: Jornada de Formación del Plan de Innovación docente para la incorporación al EEES
DATA: Noviembre 2007 **Localidad:** Sevilla **País:** ESP – ESPAÑA
3. Organización de un MetaCURS en Campus Virtual Moodle para la Coordinación del Master de Nanociencia y Nanotecnología de la Universitat de Barcelona
 Peiró, F.
 Comunicación enviada al **V Congrés Internacional de Docencia Universitària e Innovació**, (Lérida, 2-4 Julio 2008) (Oral).
4. TEeTI talleres de ingeniería electrónica y tecnología de la información para futuros estudiantes universitarios
 López, J.; Ruiz, O.; Cornet, A.; Peiro, F.; Bosch, J.; Cirera, A.; Gomez, J.M.; Herms, A.; Lopez, M.; Miribel, P.; Prades, D.; Serre, C.; Vila, A.; Fernandez, L.
 Libro de Actas del "VIII Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica TAAE-2010 (Madrid, 13-15 Abril 2010).

3.3.2 Assistència a congressos d'innovació docent

1. Nuevas tecnologías en la sociedad de la información: la educación en la era de la mundialización
Virtual Educa2004: V Encuentro internacional sobre educación capacitación profesional y tecnologías de la Información.
Foro Iberoamericano de Encuentro, ámbito multilateral de convergencia
 Forum Universal de las Culturas Barcelona 16-18 de Junio, (2004)
2. **VI Jornadas de Redes de Investigación en docencia Universitaria.**
 Vicerectorado de Planificación estratégica y calidad. Institut de Ciències de l'Educació. Universidad de Alicante (20h) 9-10 Junio 2008
3. OpenCourseWare Consortium Global 2009
Open Education Conference 2009 (Monterrey, Mexico 21-24 Abril 2009)
 Instituto Tecnológico de Monterrey
4. **2009 European Science Education Research Association** ESERA Conference (Estambul, 31 Agost-4 Setembre 2009).
 Entidad organizadora: Universidad de Gazi
5. JORNADA SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE: **Conferencia de Rectores de Universidades españolas** (CRUE) – Universitat de Barcelona
 Universitat de Barcelona, Aula Magna de la Facultat de Biologia, 21-22 de Junio 2012.
6. JORNADA **de Semipresencialidad en la Universitat de Barcelona**
 Vicerectorado de Política Docente y Científica - ICE
 Universitat de Barcelona, Aula Capella, 11 de Juliol 2012.

7. JORNADA *La semipresencialidad en el contexto de la Red Vives: situación actual y retos de futuro*
Universitat de Barcelona, Aula Magna, 28 de Septiembre del 2012
8. JORNADA: *Aula Moodle: aprender y enseñar en la UB* (6h).
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE
LLOC: Campus Mundet **DATA:** 14 de Noviembre de 2014
Codi: UNI2014016

Per finalitzar aquesta secció, podem fer un petit resum de la contribució a congressos i publicacions de docència:

INDICADOR	Nº	Descriptores
Conferencias Invitadas	2	Universidad de Sevilla, Universidad de Cantabria
Congresos Nacionales	5	CUIET2005, TAAE2004, TAAE2006, TAAE2008, TAAE 2010
Congresos Internacionales	3	WebCT2005, CIDUI2004, CIDUI2008
Congresos Locales	2	Jornadas UB
Asistencia a Congresos	4	OCW, ESERA, VIRTUAL EDUCA
Jornadas de Innovación docente	5	Semipresencialidad, redes de investigación en docencia, CRUE
Artículos en revista	1	IEEE
Capítulos de libro	3	OCATEDRO
Publicaciones en libros de Actas de Congresos	8	Publicaciones derivadas de los congresos Nacionales e Internacionales
Premios	3	TAAE2006, OCW-UB 2009, TAAE 2010

Figura 3.1. Taula resum de la productivitat en relació a la difusió de l'activitat d'innovació docent i recerca en docència.

3.4 AVALUACIÓ DE L'ACTUACIÓ DOCENT

3.4.1 Avaluació oficial dels Trams Docents

Cinc trams de Docència corresponents als períodes:

- **Tram 1:** 1995 – 2000
- **Tram 2:** 2001 – 2005
- **Tram 3:** 2006 – 2010
- **Tram 4:** 2011 – 2015
- **Tram 5:** 2016 – 2020

3.4.2 Enquestes institucionals

La **Figura 3.2** presenta de manera gràfica l'evolució de les qualificacions rebudes a les enquestes institucionals. Són la base per una reflexió de l'actuació docent i per a la proposta de noves actuacions per a la millora de la qualitat.

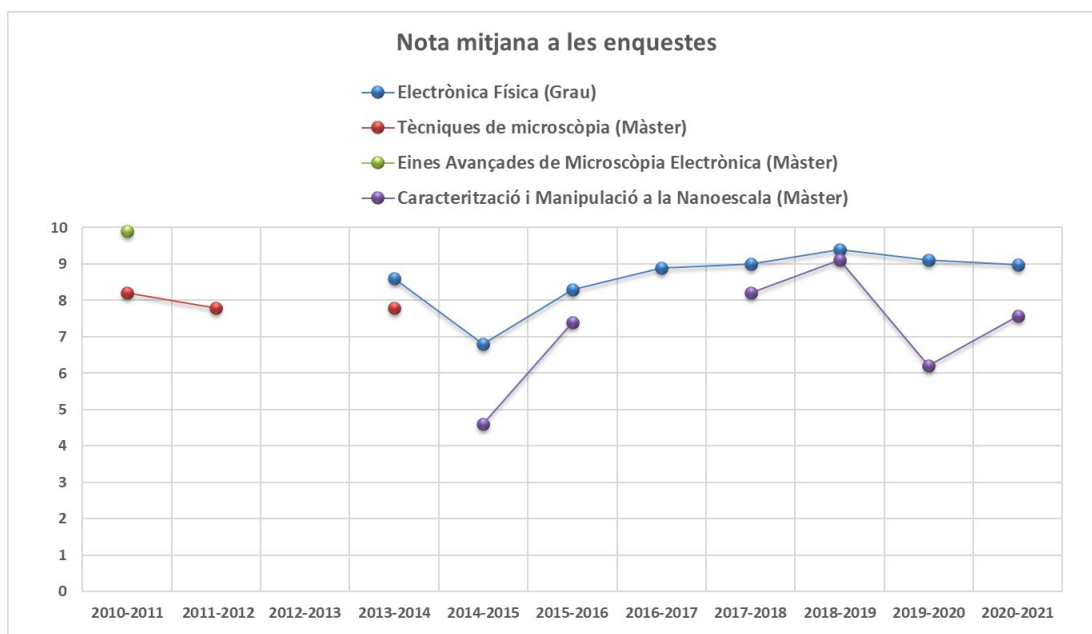


Figura 3.2. Evolució de la qualificació rebuda a les enquestes institucionals.

Assignatura	Any	Nota	Participació (%)	Comparació
Electrònica Física (Grau)	2012-2013	4,4	23,01	<<
	2013-2014	8,6	8,8	>>
	2014-2015	6,8	15,2	<<
	2015-2016	8,3	11,9	>>
	2016-2017	8,9	47,4	>>
	2017-2018	9	62,9	>>
	2018-2019	9,4	40,9	>>
	2019-2020	9,1	22,5	>>
2020-2021	9,0	34,9	>>	

Figura 3.3. Nota mitjana, percentatge de participació i comparativa amb el resultat promig del professorat de l'assignatura de més crèdits que imparteixo en modalitat aula inversa.

3.5 PREMIS I MENCIONS EN DOCÈNCIA

- PREMI A LA MILLOR COMUNICACIÓ ORAL presentada al Congrés "Tecnologías aplicadas a la enseñanza de la Electrónica", celebrado en Madrid del 12-14 de Julio de 2006, con el TÍTULO: "Electrónica física: ¿metodología ECTS o clase magistral? Comparativa de dedicación del profesorado y del estudiante entre ambas modalidades docentes".
- PREMI A LA MILLOR ASSIGNATURA "Electrónica Física", como "**Mejor asignatura Open Course Ware-UB 2009**" en el OCW de la Universitat de Barcelona el Any 2009.
- PREMI A LA MILLOR COMUNICACIÓ ORAL en la modalitat Metodologies i Innovació Docent: TEEI tallers d'enginyeria electrònica i tecnologia de la informació per a futurs estudiants universitaris
López, J.; Ruiz, O.; Cornet, A.; Peiro, F.; Bosch, J.; Cirera, A.; Gomez, J.M.; Herms, A.; López, M.; Miribel, P.; Prades, D.; Serre, C.; Vila, A.; Fernandez, L.
"VII Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica TAAE-2010 (Madrid, 13-15 Abril 2010).

Caldria destacar també els premis rebuts en relació a la direcció de Tesis Doctorals:

- **Premi de la Societat de Microscopia d'Espanya a la millor tesi doctoral defensada a l'àrea de Desenvolupaments Tecnològics defensada al bienni 2013-2014. Towards a new dimension in analytical TEM: EELS, Tomography and Spectrum Volume**
DOCTORAND: Lluís Yedra, DIRECTOR: Francesca Peiró i Sònia Estradé
Data: 18 Desembre 2013 **Qualificació:** Excel·lent cum laude per unanimitat
- **Premi de la Societat de Microscopia d'Espanya a la millor tesi doctoral defensada a l'àrea de Desenvolupaments Tecnològics defensada al bienni 2015-2016.**
TITULO: **Quantitative Methods for Electron Energy Loss Spectroscopy**
DOCTORANDO: Alberto Eljarrat Ascunce, DIRECTOR: Francesca Peiró i Sònia Estradé
Data: 21 de Octubre de 2015 **Qualificació:** Excel·lent cum laude per unanimitat
- **Premi de la Societat de Microscopia d'Espanya a la millor tesi doctoral defensada a l'àrea de Desenvolupaments Tecnològics defensada al bienni 2017-2018.**
TITULO: **Combined Transmission Electron Microscopy and In-Situ Scanning Tunneling Microscopy Characterization of Nanomaterials**
DOCTORANDO: Gemma Martín Malpartida, DIRECTOR: Albert Cornet Sònia Estradé / Vaig actuar com a co-directora en tots els sentits.
Data: 21 de Octubre de 2015 **Qualificació:** Excel·lent cum laude per unanimitat.

CAPÍTOL 4. *Dimensió de Gestió de la Docència*

4.1 CÀRRECS DE GESTIÓ A LA FACULTAT

4.1.1 Gestió de docència

Els càrrecs de gestió relatius a la docència a la Facultat de Física de la UB són:

1. Membre de la Comissió Acadèmica de la Facultat de Física

Tema: Organització i aprovació d'activitats acadèmiques a la Facultat de Física
Any: 2004

2. Professor Tutor al Pla d'Acció Tutorial (PAT)

Tema: Tutories a alumnes de nou ingrés durant els primers semestres de la llicenciatura. / Any: 2003-2004

3. Coordinadora del Pla d'Acció Tutorial a la Facultat de Física

Tema: Gestió i coordinació de les activitats de tutoria a la Facultat de Física
Any: 2004-2005 / 2005-2006 / 2006-2007

4. Membre i secretària del Consell d'Estudis de la Facultat de Física

Tema: Regulació de qüestions acadèmiques a la Facultat de Física
Any: 2004-2005-2006-2007-2008

5. Membre de la Comissió dels Programes oficials de Postgrau

- POP Nanociències, Menció de Qualitat: MCD2007-00039
- POP Física, Menció de Qualitat: MCD2007-00028

6. Membre de les comissions d'elaboració dels plans d'estudi dels programes oficials de postgrau

- Màster en Nanociència i Nanotecnologia (M081)
- Màster en Enginyeria Física (M0D03)

7. Coordinadora del Màster de Nanociència i Nanotecnologia de la Universitat de Barcelona

Tema: Gestió i coordinació de les activitats del màster Oficial / Any: 2006-2007 fins a 2013-2014

8. Membre de la Comissió de Coordinació del Màster de Nanociència i Nanotecnologia de la Universitat de Barcelona

Tema: Gestió i coordinació de les activitats del màster Oficial / Any: 2006-2007 fins al curs 2013-2014

9. Membre del Consell d'Estudis de la Facultat de Física

Tema: Regulació de qüestions acadèmiques a la Facultat de Física / Any: 2004 fins l'actualitat

10. Membre de la Comissió d'Elaboració dels Plans d'Estudi per a la Memòria de Verificació del Programa Oficial de Màster: Màster en Nanociència i Nanotecnologia

Any: 2013

11. Membre de la Comissió d'Igualtat de la Facultat de Física

Des d'octubre de 2010 i fins a l'actualitat

4.1.2 Gestió de recerca

En definitiva, los cargos de gestión que he ocupado, y que más relación tienen con actividades de investigación son los siguientes:

1. Membre de la Junta de Facultat de la Facultat de Física
2. Membre de la Comissió de Recerca de la Facultat de Física
3. Secretària de la Comissió de Recerca de la Facultat de Física
4. Secretària de la Comissió d'usuàries de la Unitat TEM-MAT dels CCyT
5. Membre del Consell de Direcció de l'Institut de Nanociència i Nanotecnologia In2UB
6. NOMENAMENT: Delegada del Rector per a la Dinamització i Planificació del CEMARC
01/06/2008 – 31/05/2009
7. Membre del Claustre
8. Representant del PDI al Consell de Govern
9. Membre de la Junta Directiva de la Societat de Microscopia d'Espanya
10. Membre de Societat Catalana de Física, Societat Catalana de Nanociència i Nanotecnologia i de l'Associació de Dones Investigadores i Tecnòlogues (AMIT-CAT)
11. Vice-presidenta de la Societat Espanyola de Microscòpia Electrònica
12. Coordinadora Científica de ICTS

Finalment, a la **Figura 6.1** he agrupat els càrrecs de gestió exercits a la facultat en una taula que resulti una mica més visual que els llistats anteriors, i que il·lustri la implicació en gestió al llarg del temps.

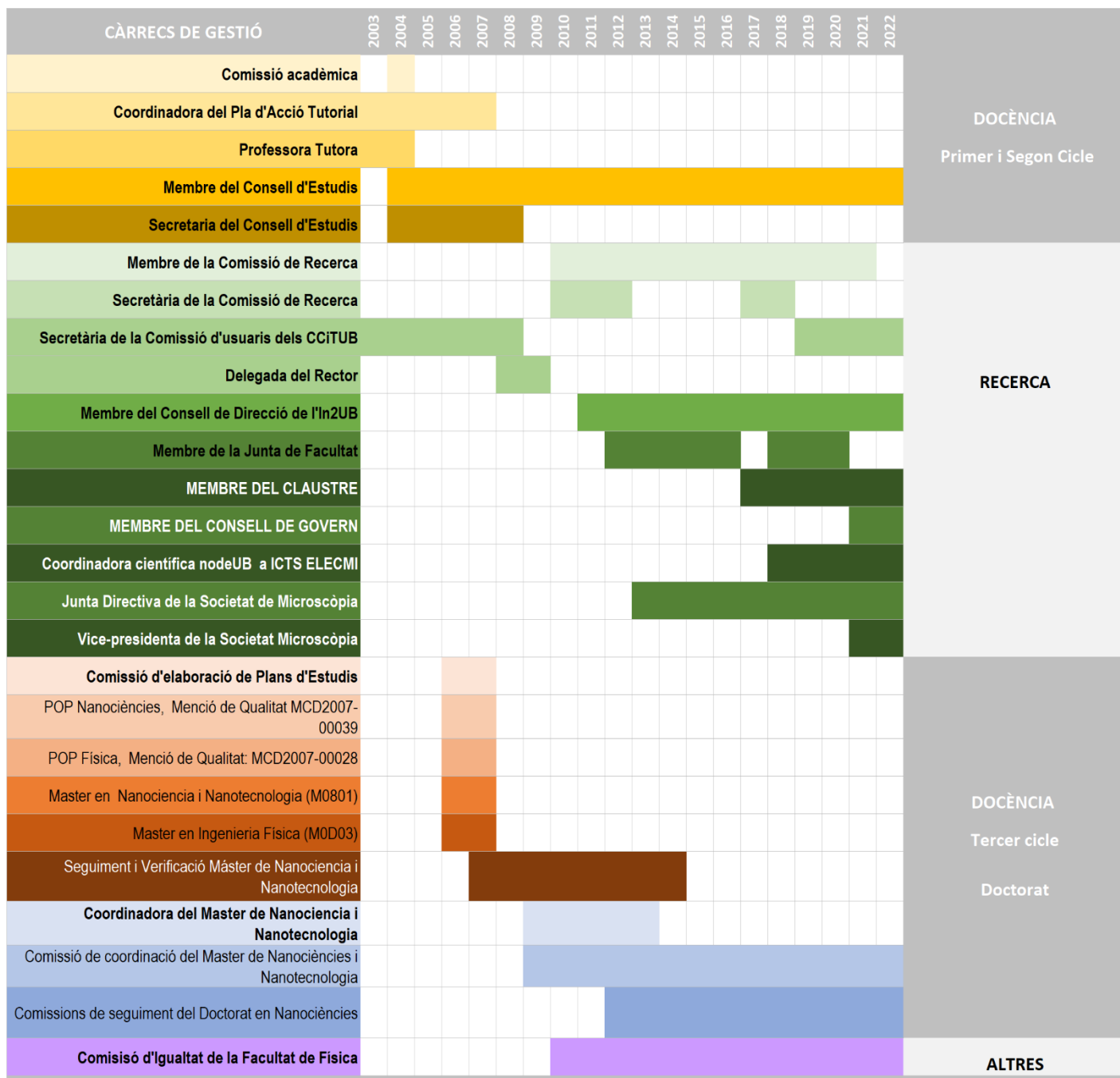


Figura 6.1 Taula resum dels càrrecs de gestió exercits a la Facultat de Física i institucions de recerca.

4.2 ACTIVITAT COM A AVALUADORA

La **Figura 6.2** resumeix d'una manera compacte les tasques com a avaluadora en diferents camps i la participació en comitès de selecció de professorat i de personal tècnic, que com es veu, és una tasca molt continua en el temps. A la columna esquerra s'indiquen les comissions agrupades per les entitats de què depenen i llistades per tipologia. Les participacions com a avaluadora en les diferents convocatòries apareixen desglossades a la línia temporal de la part central. Aquí també apareixen en gris, els moments en què he participat en aquestes mateixes convocatòries com a sol·licitant. A la columna de la dreta s'indica el caràcter de la convocatòria

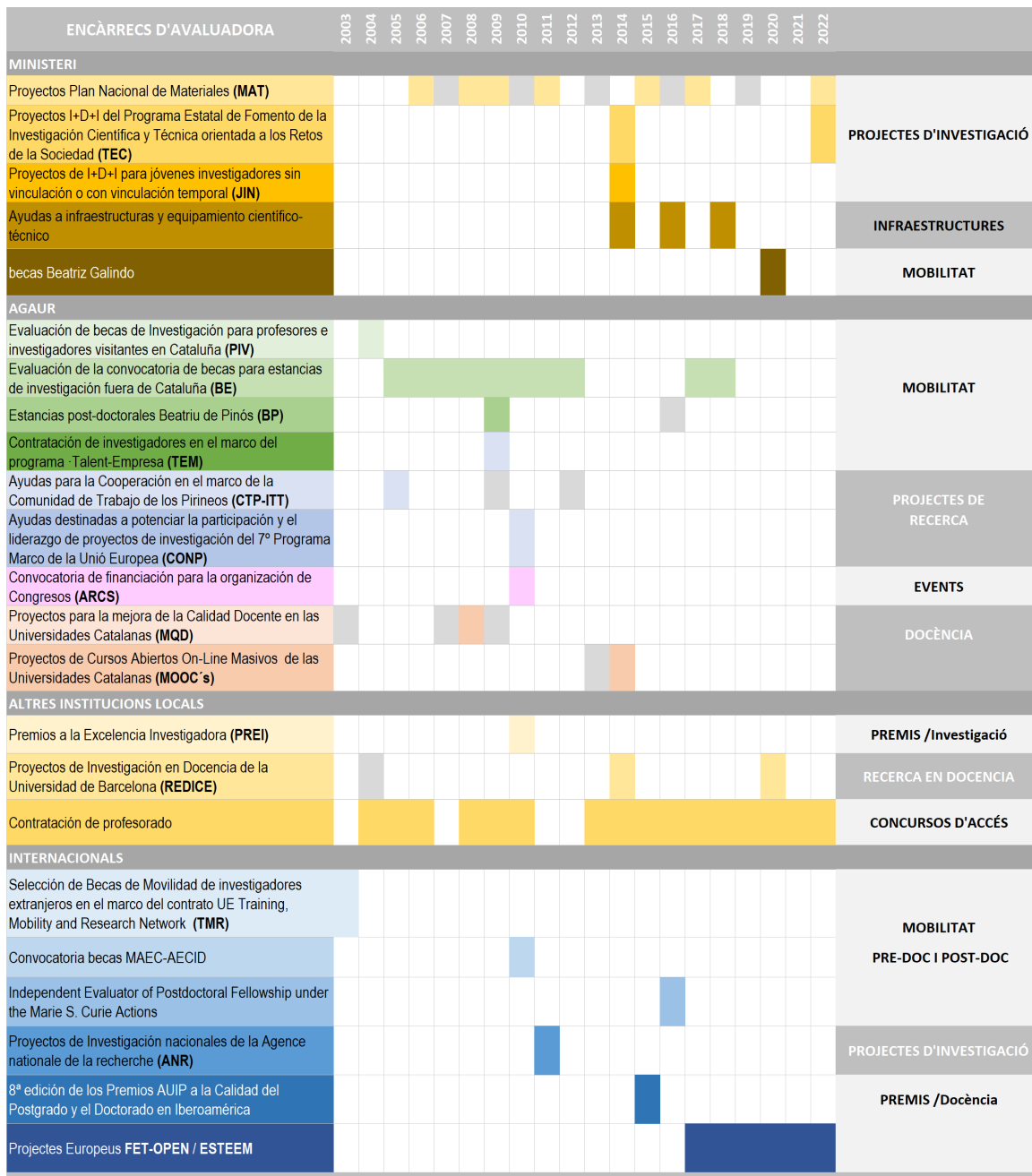


Figura 6.2 Taula resum dels encàrrecs d'avaluació exercits.

4.3 COORDINACIÓ DEL MÀSTER OFICIAL EU EN NANOCIÈNCIA I NANOTECNOLOGIA

Des del curs acadèmic 2006-2007 i fins a l'inici del curs 2013-2014, vaig assumir la coordinació del Màster de Nanociència i Nanotecnologia, màster oficial europeu a la Universitat de Barcelona. Va ser una etapa de treball dur per **cohesionar els programes docents, captar alumnes nacionals i estrangers, configurar un entorn de comunicació al Campus Virtual i formar una comunitat del màster**. Les taules [Figura 6.3](#) presenten de forma concisa el conjunt de Tasques que realitza un coordinador de màster (o persona en qui delegue). Bàsicament són les funcions d'un Cap d'Estudis, sumant les Tasques de valoració i admissió dels estudiants que, per a les titulacions de grau (o llicenciatura per aquell temps) vénen ja donades per les proves d'accés a la Universitat. Davant d'aquestes taules, considero que vaig dedicar tantes hores i esforç a aquesta activitat de coordinació, restant en molts casos hores de la meua vida personal, que bé mereix una secció independent.

4.3.1 Etapa d'iniciació: 2006-2009

El màster Oficial en Nanociència i Nanotecnologia (NN) es va implantar per primera vegada el curs acadèmic 2006-2007, coordinat llavors pel Prof. Alejandro Pérez. Sota la concepció d'un programa de màster interuniversitari, amb voluntat d'implicació de diverses universitats catalanes coordinades per la Universitat de Barcelona, es va elaborar un ampli pla d'estudis, consensuat entre totes les institucions participants, i rubricat mitjançant un conveni de reconeixement mutu. Des d'aquest plantejament inicial, i després d'un procediment d'independència de la URV i de la UPC, el màster ha anat evolucionant fins a situar-se actualment com un dels màsters més consolidats a la Facultat de Física. Durant aquesta etapa els aspectes més rellevant foren:

- Reestructuració dels horaris semestrals
- Modificacions del nombre de crèdits d'algunes assignatures
- Modificació del caràcter obligatori a optatiu deixant només una assignatura Nanotecnologia com a obligatòria.
- Escissió de la Universitat Rovira i Virgili (URV) i Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) al CURS acadèmic 2009-2010.
- Després d'un procediment de verificació abreujat, la titulació va quedar registrada al Registre d'Universitats, Centres i TÍTOLS (RUCT) com a Titulació de Màster en Nanociència i Nanotecnologia, amb codi 4310845, publicat al BOE, i adaptada al decret RD 1393/2007. També apareixia el Programa Oficial de Doctorat en Nanociències, amb codi 5310280 i adaptat al decret RD 1393/2007, publicat al BOE.

PLANIFICACIÓ	ENCÀRRECS DOCENTS	ADMISSIÓ	TESI DE MÀSTER	GESTIÓ ECONÒMICA
Calendari	Elaboració de llistats i tramitació als directors de departament	Informació a nous estudiants	Sol·licitud de projectes a dept. instituts de recerca i empreses	Elaboració de pressupost anual
Horaris	Adscripció de departaments i encàrrecs de coordinació a Gr@d	Revisió d'expedients de sol·licitud	Base de dades de les ofertes de tesi	Control de factures associades al màster
Modificacions de programa i horaris consensuats	Insistir en els plans docents: avaluar-los i corroborar-los a Gr@d	Preparació de la documentació per aprovació a la Comissió de Coordinació	Informació a empreses sobre Convenis de Pràctiques i signatura dels expedients	Documentació relativa als honoraris de professors convidats i justificants de viatge
Comunicació amb gestió acadèmica per a la revisió de les fitxes anuals i oferta del curs acadèmic	Consultes freqüents del professorat sobre responsabilitats de tasques a Gr@d	Comunicació de resolució d'admissió i publicació	Documentació per a la sol·licitud, anàlisi de sol·licituds i assignació	Atenció davant de la reclamació de factures encara no abonades
Preparació de la documentació per aprovació en comissió de coordinació	Redacció de Certificats d'activitat com a professorat per a processos d'acreditació	Cartes d'acceptació personalitzades per a procés de visats i extensió de permisos de residència	Organització de tribunals per a la defensa	
Publicació		Resolució de conflictes davant de resolucions d'acceptació o de Visat negatives	Generació de les Actes de Qualificació i introducció a l'aplicatiu	
Manteniment de pàgina WEB		Control de preinscripció d'assignatures sota tutoria per detectar grups reduïts i reorganització de l'oferta si cal	Publicació a Dipòsit Digital de la UB de les memòries previ document d'acceptació	
Agenda de la Jornada d'Acollida		Acceptació a WEB per activar Automatrícula	Certificat als directors per a processos d'acreditació	
		Validació dels processos d'automatrícula	Certificats als estudiants per motius de Visat, préstecs,...	
		Anàlisi dels seguiments estadístics		

MOVILIDAD DEL PROFESORADO	MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES	EVALUACION DE BECAS MAE	REQUERIMIENTOS DE LA INSTITUCION	COORDINACIÓN
Informació al professorat sobre les convocatòries	Informació a l'estudiantat sobre la convocatòria	Valoració d'expedients de beques oficials per a estudiants estrangers	Memòries per als processos de seguiment	Organitzar reunions de coordinació amb la comissió
Accions d'incentivació a la participació	Accions d'incentivació a la participació: cerca de centres estrangers, intercanvis....	Tramitació de les valoracions a la UB	Informes sobre dades del màster: per exemple, els referents a l'excel·lència en internacionalitat	Supervisió de les actes de la reunió i publicació al BSCW (campus de gestió)
Priorització de les sol·licituds	Recull de documentació i tramitació a la UB		Participació en experiències inicials de desplegament del Sistema Intern de Qualitat (SAIQU)	Supervisió de les tasques del becari d'ajuda a la coordinació
Recull de documentació i introducció en aplicatiu del Ministeri	Valoració d'expedients			Participació en reunions de coordinació del POP de Física.
Comunicació de resolució	Recull de documentació i sol·licitud al Ministeri			
Recull de justificants de viatge	Relació amb les institucions internacionals d'acollida: convenis, actes de qualificació			
Documentació per a la justificació al ministeri	Recull de documentació justificativa i elaboració de memòria conjunta			

Figura 6.3 Taules resum de les tasques que implica coordinar un màster oficial.

En aquell moment l'accés al màster podia fer-se per vies de 60-90-120 crèdits, sense complements de formació específics, sinó fent servir les assignatures de grau com a assignatures d'anivellament en funció de les titulacions d'accés. Les assignatures contenien programació teoricopràctica, la docència era en anglès i es podia accedir als períodes de matrícula del semestre de primavera i del semestre de tardor. S'havien documentat i justificat els canvis a la programació respecte al primer plantejament presentat al ministeri, i la titulació estava validada i gaudia d'una bona acceptació per part de l'alumnat.

No tot eren forteses. Alguns aspectes negatius també eren evidents: complexitat en els processos de canvis encara que siguin petits (fusió d'assignatures, canvis de nom...) que des del punt de vista de Gestió Acadèmica comportaven l'extinció del pla d'estudis anterior, excessiu nombre d'assignatures optatives de vegades amb pocs estudiants, complexitat en els processos relatius als programes de gestió (Gr@d, PLAE i GPOD), duplicitat d'entorns virtuals per a la gestió (BSCW, Moodle) entre d'altres.

4.3.2 Etapa de consolidació: 2010-2013

Durant aquesta etapa es va dur a terme un seguiment de cadascun dels aspectes del màster, i es van emprendre diferents accions dinamitzadores. Els aspectes clau van ser:

- Definició d'un entorn únic de comunicació al Campus Virtual sobre plataforma Moodle.
 - Redireccionament des de la pàgina web
 - Eines de comunicació
 - Informació permanent i actualitzada
 - Implementació d'enquestes de satisfacció de l'alumnat.
- Seguiment exhaustiu i valoració d'indicadors:
 - Procedència i titulació prèvies
 - Matriculació anual a cada assignatura
 - Taxes de rendiment, èxit i abandonament globals i per assignatura
 - Anàlisi de la distribució temàtica i QUALIFICACIONs de les Tesis de Màster
 - Anàlisi de les enquestes de satisfacció
 - Detecció de punts febles i accions de millora
- Accions de dinamització de la participació dels estudiants
 - Sessions Nanopico
 - Participació en xarxes socials (Facebook, LinkedIn)
- Accions d'internacionalització
 - Associació en xarxes de màsters internacionals
 - Accions de difusió del programa en revistes i magazins especialitzats
 - Participació en accions de mobilitat del Ministeri per a professors i estudiants
 - Definició d'un pla d'internacionalització.
- Presentació de sol·licituds als programes EU

El seguiment estadístic va donar una bona valoració dels indicadors:

- Nombre de matriculats creixent > 35 alumnes
- Un terç d'alumnes estrangers i un altre terç d'alumnes del territori nacional
- Xifres de rendiment superiors al 95%
- Tasca d'abandonament escassa
- Alta qualitat de les Tesis de Màster defensades

Durant aquesta etapa, diversos van ser els reconeixements rebuts pel màster. Destacaré els èxits més notables:

- **Menció de Máster de Excel·lència per la Fundació Catalunya Caixa**, amb dotació de beques per cursar els estudis de màster en convocatòries consecutives.
- **Premi a la millor Tesi de Master** en Nanotecnologia en la convocatòria del 2011 del Institut of Physics (IOP) del Regne Unit.
- **Menció de Máster Internacional** per la Generalitat de Catalunya (IMP-2013).
CODI:2013IMP00039, DOTACIÓ: 5000 € / Any: 2014
ORGANISME : Agència de Gestió d'ajuts universitaris i de recerca (AGAUR)
DIRECCIÓ: Dra. Francisca Peiró

4.3.3 Verificació (2014) i ERASMUS MUNDUS

La meua última tasca com a coordinadora del màster, va ser preparar la memòria de Verificació i entrar-la al registre de sol·licituds en temps i forma el CURS 2013-2014, perquè entrés en vigor el CURS 2014-2015. Es va aconseguir l'acreditació i aquell curs ja prendria el relleu el Dr. Sergi Hernández.

Però si em puc sentir satisfeta d'alguna cosa, ha estat d'aconseguir que el coordinador del Programa Erasmus Mundus en Nanociència i Nanotecnologia que vaig contactar al seu moment, comptés amb nosaltres per la nova sol·licitud Erasmus Mundus Nano Plus, que es va presentar al gener del 2017, i des de llavors, sóc Màster Erasmus Mundus.

- TÍTOL: Erasmus Mundus Master Nanoscience and Nanotechnology (**EMNano+**)
Programa: **ERASMUS +**
Acció: Student and staff mobility in Joint Master Degrees
Convocatoria: **EAC-A03-2016**
Coordinador: Universidad Católica de Lovaina
Participants: Universidad Tecnológica de Dresden, Universidad de Grenoble-Alpes, Universidad de Chalmers
Centros Asociados: Centro Interuniversitario de Microelectrónica (IMEC), Instituto Leibniz de Dresden y el Commissariat a L'Energie Atomique et aux Energies Alternatives (CEA) de Paris 15.

CAPÍTOL 5. Dimensió de Divulgació

Aquesta dimensió presenta moltes interaccions amb la resta de dimensions. Amb la de docència per exemple, amb la participació en alguns cursos d'estiu a mig camí entre curs d'especialització i per a públic no expert. Amb la de recerca (dimensió de la que no he parlat en aquest resum centrat a l'activitat docent), perquè res no dóna més sentit al capítol que establir un nexa entre la societat i l'activitat investigadora a partir de la divulgació dels resultats de la recerca. I per descomptat amb la dimensió de gestió, ja que aquestes tasques, encara no reconegudes en molts casos, no deixen de ser una forma de gestió del coneixement. El grau de motivació personal cap a aquesta dimensió ha anat evolucionant cap a més intensitat, incloent una major sensibilitat cap a les qüestions relatives a la perspectiva de gènere.

5.1 ACTIVITATS DE DIVULGACIÓ

5.1.1 Cursos d'estiu

1. **CURS: Microscopia Electrónica de Alta Resolución: se ven los átomos se entienden los materiales.**

Conferencia: "Transmission Electron Microscopy of materials for optoelectronics and spintronic applications".

Organitzat per: Universidad Complutense de Madrid

LLOC: Cursos de Verano 2011 de El Escorial

DATA: 4-8 de Julio 2011.

2. **CURS: La resolución atómica: una revolución en la microscopía electrónica**

Conferencia: "Combination of advanced electron microscopy tools for the characterization of materials for electronics, photonics and energy applications: Electron Energy Loss Spectroscopy, Electron Beam Precession and Electron Tomography"

Organitzat per: Universidad Complutense de Madrid

LLOC: Cursos de Verano 2013 de El Escorial

DATA: 1-5 de Julio 2013.

3. CURS: Microscopia electrònica de transmissió: més allà de la frontera de la resolució atòmica.

Conferència: "From conventional to aberration corrected microscopy: a journey through different TEM techniques for understanding advanced nanomaterials properties."

Organitzat per: Universidad Complutense de Madrid

LLOC: Cursos de Verano 2016 de El Escorial

DATA: 4-8 de Julio 2016.

4. Microscopia electrònica para ver átomos en materiales funcionales.

Conferència: "Unveiling the secrets of hybrid and core shell oxide nanoparticles through electron energy loss spectroscopy".

Organitzat per: Universidad Complutense de Madrid

LLOC: Cursos de Verano 2018 de El Escorial

DATA: 16-20 de Julio 2018.

5. CURSO JULIOLS-UB: Internet of things: materials, tècniques i dispositius

Conferència: "Tècniques nanoscòpiques de caracterització"

Organitzat per: Els Juliols UB

LLOC: Edifici Carner

DATA: 09-13 de Julio 2018.

5.1.2 Cursos i seminaris de divulgació i participació ciutadana

- **CAFÈ CIENTÍFIC: La nanotecnologia contra la COVID-19 i molt més enllà**
Organització: La UB-Divulga /Unitat de Cultura Científica i Innovació (UCC+i)
https://zoom.us/webinar/register/WN_IoMbUOq_Q7igb_HE_yA2dQ
LLOC: Universitat de Barcelona (online)
DATA: 24/11/2020
- **CURS: La ciència del segle XXI: la revolució nanotecnològica**
Seminaris: **Com veiem les coses petites. El mon de les microscòpies: la microscòpia electrònica 28/04/2021**
LLOC: Centre Cultural La Casa Elizalde, Sala Carner
DATA: 21/04/2021 – 09/06/2021
- **PINT OF SCIENCE (2019): Podem veure els àtoms?**
LLOC: Bacanal Café, Barcelona
DATA: Maig 2019
- **CIENTÍFIQUES A PROP: La microscòpia Electrònica per a la Nanotecnologia**
LLOC: Bar Nou, Maó
DATA: 27 d'Octubre de 2021
- **LA FESTA DE LA CIÈNCIA: Taller de difracció delectrons i Gimcana Nanotecnològica Ginna**
LLOC: Universitat de Barcelona, Edifici Central
DATA: 27/05/2022

5.1.3 Activitats de relació Universitat - Ensenyament secundari

1. **CURS: TALLER sobre difracció electrònica:** Fira del conocimiento de Berga
Organitzat per: Observatorio de los Recursos de la Naturaleza.
LLOC: Pabellón de Suècia, Berga **DATA:** 3-4 Abril 2014

Una col·laboració entre l'Ajuntament de Berga i la Universitat Politècnica de Catalunya i la Universitat de Barcelona, per fomentar les vocacions científiques tecnològiques, millorar l'aprenentatge a secundària i educació superior i contribuir al desenvolupament d'un territori ric en recursos naturals

2. **Seminarios NanoEduca:** Programa para la introducción de la Nanociencia y la Nanotecnología a alumnos de secundaria y batxillerat (**10 h**)
Organitzat per: Institut de Ciències de l'Educació Universitat de Barcelona- ICE en el contexto del Proyecto Nanodivulga
LLOC: Centros Científicos y Tecnológico, con la colaboración de la Unidad de Cultura Científica e Innovación (UCC-I) **[Error! No s'ha definit el marcador.]**
DATA: 26 de Febrero al 5 de Marzo 2015

Una tasca en línia amb l'anterior, redundant en la transició entre l'Ensenyament Secundari i la Universitat és participar en la **codirecció de treballs de recerca a Batxillerat**. En el passat vaig codirigir dos d'aquests treballs:

- **Microscopia Electrónica**
Autores: Javier Areitio Mata, Clara Giménez Arteaga, Irene Tineo
DATA: Enero 2012
- **Espectroscopía de pérdida de energía de los electrones en un TEM aplicación a materiales y dispositivos nanoestructurados**
Autora: Irene Tineo
DATA: Enero 2014

A l'actualitat, aquesta possibilitat està ben estructurada a través del Programa per al **Foment de la Recerca als Centres de Secundària (FORCES)**¹. Els peojectes dirigits en aquest context han estat:

- **CURS:** FORCES 1. TÍTOL: Nanopartículas, presente y futuro / CENTRO DE SECUNDARIA: Institut Creu De Saba, Olesa de Montserrat / Coordinador/a: Mar Abad **Projecte FORCES (Fomento de la Recerca en els Centres de Secundària)**
Organització: Institut de Ciències de l'Educació de la Universiad de Barcelona
LLOC: Universitat de Barcelona
DATA: 01/01/2017 al 28/12/2017 Curso 2016-2017
- **CURS:** PROYECTO FORCES 2 TÍTOL: Nanopartículas, presente y futuro / CENTRO DE SECUNDARIA: INS Pere Fontdevila de Gironella / Coordinador/a: Rosalía Muñoz, **Projecte FORCES (Fomento de la Recerca en els Centres de Secundària)**
Organització: Institut de Ciències de l'Educació de la Universiad de Barcelona
LLOC: Universitat de Barcelona
DATA: 01/01/2017 al 28/12/2017 Curso 2017-2018

¹ Programa FORCES: <http://www.ub.edu/cere/forces/>

- **CURS:** PROYECTO FORCES 3 **TÍTOL:** **Podem veure els àtoms?** / **CENTRO DE SECUNDARIA:** INS Institut Consell de Cent / **Coordinador/a:** Eva Corrons / **Projecte FORCES (Fomento de la Recerca en els Centres de Secundària)**
Organització: Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona
LLOC: Universitat de Barcelona
DATA: 01/02/2018 al 28/12/2018 Curso 2017-2018
- **CURS:** PROYECTO FORCES 4 **TÍTOL:** **Podem veure els àtoms?** / **CENTRO DE SECUNDARIA:** INS Puig Cargol, Sant Antoni de Calonge / **Profesor Tutor:** Albert Bach Benaiges / **Projecte FORCES (Fomento de la Recerca en els Centres de Secundària)**
Organització: Institut de Desenvolupament Professional de la Universitat de Barcelona
LLOC: Universitat de Barcelona
DATA: 01/03/2019 al 30/01/2020 Curso 2018-2019
- **CURS:** PROYECTO FORCES 5 **TÍTOL:** **Dones que veuen àtoms?** / **CENTRO DE SECUNDARIA:** INS Mollet del Vallès / **Profesor Tutor:** Francesc Remohí Latorre / **Projecte FORCES (Fomento de la Recerca en els Centres de Secundària)**
Organització: Institut de Desenvolupament Professional de la Universitat de Barcelona
LLOC: Universitat de Barcelona
DATA: 18/02/2020 al 28/02/2021 Curso 2020-2021
- **CURS:** PROYECTO FORCES 6 **TÍTOL:** **Dones que veuen àtoms?** / **CENTRO DE SECUNDARIA:** INS Daniel Blanxart i Pedrals / **Profesor Tutor:** Cristina Morcillo Figueroa / **Alumna:** Naira Àngels Pérez Araya / **Projecte FORCES (Fomento de la Recerca en els Centres de Secundària)**
Organització: Institut de Desenvolupament Professional de la Universitat de Barcelona
LLOC: Universitat de Barcelona
DATA: 15/04/2021 al 28/02/2022 Curso 2020-2021

5.1.4 Activitats a escoles de primària

20. **SEMINARIO DIVULGATIVO Dia Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia: #100TIFICAS 2021**
Organització: FCRI, Fundació Catalana per a la Recerca i la Inovació
 BIST, Barcelona Institut of Science and Technology
LLOC: Seminario en línea Escola Cascavell, Sant Adrià del Besós.
DATA: 11/02/2021
21. **SEMINARIO DIVULGATIVO NANOINVENTUM: Com veiem els àtoms?**
LLOC: Escola Terra Nostra, Olost
DATA: 04/07/2022
22. **SEMINARIO DIVULGATIVO Dia Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia: #100TIFICAS 2022**
Organització: FCRI, Fundació Catalana per a la Recerca i la Inovació
 BIST, Barcelona Institut of Science and Technology
LLOC: Seminario en línea Escola Anna Mogas, Granollers
DATA: 11/02/2022

5.1.5 Cursos i activitats de divulgació des de la perspectiva de gènere

Com a membre de la Comissió d'Igualtat de la Facultat de Física, he participat en diferents accions de divulgació:

- Edició del Calendari 2011 i 2013: **Investigadores en Física Nuclear**
(<https://blocfiq.ub.edu/2011/03/14/calendari-dinvestigadores-en-fisica-nuclear/>)
- Celebracions del dia 8 de Març: conferències i debats.

Altres activitats destacades són:

- **CURS: Feministes: obrint portes i finestres a la UB**
Organització: Institut de Desenvolupament Professional de la Universitat de Barcelona
LLOC: Facultat de Filosofia. Universitat de Barcelona
DATA: 30/01/2019 al 27/02/2019
- **CURS JULIOLS UB: #meToo: de moviment inèdit a desenes de denúncies compartides.**
Organització: Juliols UB / Universitat d'Estiu de les Dones,
LLOC: Cornellà.
DATA: 01/07/2019 al 05/07/2019
- 23. **CURS: ÀREA DE GÈNERE «El sistema, a prova de gènere»**
Coordinadora: Dra. NÚRIA SARA MIRAS i BORONAT (Universitat de Barcelona)
Seminari: "Ciència, enginyeria i dones"
<https://www.youtube.com/watch?v=EbLC82FViD4>
Organització: 52a Escola Catalana d'Estiu,
LLOC: Prada de Conflent (finalment en línia degut a la pandèmia).
DATA: 16/08/2020 al 23/08/2020
- 24. **1er CONGRÉS AMIT-CAT: Dones en Ciència**
Organització: AMIT-CAT
<https://www.youtube.com/watch?v=YCpqrssMFfg&t=4740s>
LLOC: Universitat de Barcelona (online)
DATA: 08/02/2021

5.2 PROJECTES DE DIVULGACIÓ

En este apartado se listan los proyectos que han recibido financiación en convocatorias competitivas a nivel autonómico (AGAUR) y también a nivel nacional (FECyT).

5.2.1 Projectes de divulgació i en relació a l'ensenyament secundari

1. **TEeTI 09 Taller de Ingeniería Electrónica y Tecnología de la Información**
CODI:FCT-09-1231 / APN2009D
Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica
Institución: UB / DATA: 05/03/2009
DOTACIÓ: 7000 € / DIRECCIÓ: Dr. Albert Cornet
Organismo: FCYT - Fundación EspAnyla para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

2. **10alamos9: Festival de la Nanociencia y la Nanotecnología**
CODI: **FCT-15-9623**
Any inicio: 01/01/2016 / Final: 31/07/2016
DOTACIÓ: 27000 € / DIRECCIÓ: Dr. Jordi Díaz 38147005
Organismo: FCYT - Fundación EspAnyla para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)
3. **TEeTI 10 Taller de Ingeniería Electrónica y Tecnología de la Información**
Ayudas para la financiación de actuaciones en el ámbito de la divulgación científica (ACDC)
Código oficial: **2010ACDC00068**
DOTACIÓ: 7000 € / PERIODE: 01/01/2010 – 31/12/2010
ORGANISMO: Generalitat de Catalunya, Departamento de Economía y Conocimiento
Investigador/a Principal: Dr Oscar Ruiz Sánchez (40310130)
4. **TEeTI 11 Taller de Ingeniería Electrónica y Tecnología de la Información**
Ayudas para la financiación de actuaciones en el ámbito de la divulgación científica (ACDC)
Código oficial: **2011ACDC00096** / DOTACIÓ: 5000 €
PERIODE: 10/01/2011-16/12/2011
ORGANISMO: Generalitat de Catalunya, Departamento de Economía y Conocimiento
Investigador/a Principal: Dr. Oscar Ruíz Sánchez.
5. **TEeTI 12 Taller de Ingeniería Electrónica y Tecnología de la Información**
Ayudas para la financiación de actuaciones en el ámbito de la divulgación científica (ACDC)
CODI: **2012ACDC00156** / DOTACIÓ: 5000 € Any: 2012
ORGANISMO: Generalitat de Catalunya, Departamento de Economía y Conocimiento
Investigador/a Principal: Dr. Jaime López
6. **Mención Distintiva “International master programme (IMP)” al Master de Nanociencia y Nanotecnología.**
CODI:**2013IMP00039**
DOTACIÓ: 5000 € / Any: 2014
ORGANISMO: Generalitat de Catalunya en el programa de la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR)
DIRECCIÓ: Dra. Francisca Peiró
7. **10alamos9: Segundo Festival de la Nanociencia y la Nanotecnología**
CODI: **FCT-16-10882**
Any inicio: 01/01/2017 / Final: 31/07/2017
DOTACIÓ: 60.657,00 € / DIRECCIÓ: Dr. Jordi Díaz 38147005
Organismo: FCYT - Fundación EspAnyla para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)
8. **NanolInventum: Inventando la nanotecnología del futuro desde primaria**
CODI: **FCT-19-14699**
Any inicio: 01/07/2020
Final: 30/06/2021
DIRECCIÓ: Jordi Diaz Marcos
DOTACIÓ: 8.000,00 €
ENTIDAD FINANCIADORA: FECY - FECYT - Fundación EspAnyla para la Ciencia y la Tecnología
9. **Viaje al centro de la microscopía electrónica: Gincanas y Escape Rooms Nanotecnológicas (GINNA)**
CODI: **FCT-20-15786**
Any inicio: 01/07/2021 / Final: 30/09/2022
DOTACIÓ: 12000,00 € / DIRECCIÓ: Dr. Jordi Díaz 38147005
Organismo: FCYT - Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

5.2.2 Projectes de captació de talent

Com a membre de la Comissió d'Igualtat de la Facultat de Física i com a membre de la Comissió acadèmica del Màster en NN, he participat als següents projectes:

- **Diversity in the Cultures of Physics**
PROYECTO Erasmus+
Coordinador: Freie Universität de Berlin / DIRECCIÓ UB: S. Estradé.
Institucions participants: Universitat de Barcelona (UB), Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Uppsala Universitet (UU), University of Manchester (UoM) y University of Sheffield.
PERIODE: 2017-2019
DOTACIÓ: 411.153,00 €
- **EMNano+, Erasmus Mundus Master Nanoscience and Nanotechnology** (<http://www.emm-nano.org>)
Coordinador: Katholieke Universiteit Leuven / DIRECCIÓ UB: Dr. Sergi Hernández
Institucions: Chalmers Tekniska Hoegskola (Sweden), Technische Universitaet Dresden (Germany), Universitat De Barcelona (Spain), Universite Grenoble Alpes (France)
REFERENCE CODE: 586531-EPP-1-2017-1-BE-EPPKA1-JMD-MOB
Organism: EU Grant:
DOTACIÓ: 3012000 €
PERIODE: 28-10-2017 - End: 27-10-2023

5.2.3 Projectes per a la generació de cursos massius

1. Projecte del PMID per a iniciar **Open Courseware de la Universitat de Barcelona**
Projecte d'Innovació Docent finançat pel Programa de Millora i Innovació Docent de la Universitat de Barcelona (PMID)
CODI:2009OCW-UB / Any: 2009 / **DIRECCIÓ:** Dra. Francesca Peiró
2. **Técnicas microscópicas de caracterización (MOOC)**
Proyecto de Innovación Docente financiado por el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (PMID)
CODI:2015PID-UB/M07 / Any inicio: 01/07/2013 / Final: 01/07/2015
DIRECCIÓ: Dra. Francesca Peiró