



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Institut de Tècniques Energètiques

MEMÒRIA D'ACTIVITATS

CURS 2020/2021

01/09/2020 a 31/08/2021

(Versió I)

Barcelona, 14 de desembre de 2021

Índex

0. Presentació de la Memòria	3
1. Equip de direcció i òrgans de govern	4
2. Personal docent i investigador adscrit o vinculat a l'INTE per categories	5
3. Organització administrativa i personal d'administració i serveis	7
4. Dades econòmiques	8
5. Activitats de formació	¡Error! Marcador no definido.
6. Per titulació de grau i màster universitari	11
7. Programes de Doctorat	12
8. Dades estadístiques per programa de doctorat	14
9. Tesis llegides	16
10. Projectes i Convenis	17
<i>Participació en projecte RDI competitiu</i>	17
<i>Participació en projecte RDI no competitiu</i>	22
<i>Participació en projecte d'innovació docent</i>	23
11. Publicacions (llibres i revistes indexades) i organització de congressos	25
<i>Articles en Revistes</i>	25
<i>Text en Actes de Congrés</i>	32
<i>Capítols de llibre</i>	32
<i>Treballs acadèmics</i>	33
12. Actes acadèmics - Congressos, cursos i altres esdeveniments	34
<i>Presentacions de treballs a congressos</i>	34
<i>Presentacions de treballs a cursos i seminaris</i>	34
<i>Col·laboracions en exposicions</i>	34
<i>Assistència a curs o seminari</i>	35
13. Activitats d'extensió universitària	36
<i>Pertinença a comissió consultora o avaluadora</i>	36
<i>Pertinença a societat científica</i>	37
<i>Realització d'altres activitats</i>	40
14. Servei de Protecció Radiològica de la UPC	41

0. Presentació de la Memòria

A la present Memòria es recullen les dades de les activitats principals dutes a terme a l'Institut de Tècniques Energètiques (INTE) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) durant el curs 2020-2021.

L'any 2017 el Consell de l'INTE ha aprovat el V Pla Estratègic 2017-2020 que marca uns objectius i introdueix uns indicadors que definiran les activitats de l'Institut durant els propers quatre anys. En vista del desplegament del nou Pla Estratègic les dades de la present Memòria són d'especial relevància perquè han de permetre fer un balanç dels resultats aconseguits i veure el punt de partida per a les activitats previstes. Actualment s'està treballant en el VI Pla Estratègic 2021-2024.

La Memòria inclou la informació obtinguda a partir de les bases de dades de la Universitat i ha estat revisada pels membres de l'Institut.

Els membres que formen part de l'INTE es distribueixen en quatre grups de recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya (SGR): Tecnologies Nuclears Avançades (ANT), Caracterització de Materials (GCM), Dosimetria, Radiofísica mèdica i Medi ambient (DRMA), i Nanoenginyeria de Materials Aplicats a l'Energia (NEMEN). A més dels laboratoris dedicats a la investigació, l'INTE disposa de laboratoris acreditats per l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC), segons la norma ISO 17025. Aquests Laboratoris presten serveis de calibratge en l'àrea de radiacions ionitzants i d'assaig en protecció radiològica (dosimetria personal i ambiental).

A més l'INTE gestiona el Servei de Protecció Radiològica de la UPC. De la mateixa manera que en l'edició anterior de la Memòria, les dades de les activitats referents a publicacions, projectes i convenis, així com activitats de direcció i tutoria de treballs d'estudiants es presenten agrupades per grups de recerca. En aquesta edició no s'hi inclouen les dades econòmiques preliminars d'aquest any.

D'acord amb el Reglament vigent la Memòria ha rebut el vist-i-plau de la Junta de l'INTE i l'aprovació del Consell de l'Institut.

Finalment vull agrair al personal tècnic de la Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit de la Enginyeria Industrial de Barcelona (UTGAEIB) la seva col·laboració i ajut en la preparació del document.

Arturo Vargas Dreschler

Director INTE

Desembre 2021

1. Equip de direcció i òrgans de govern

Equip directiu:

Director: Ignasi Casanova
Sotsdirector: Pere Bruna
Secretari Acadèmic: Josep Sempau Roma

Òrgans de Govern

Junta de l'Institut:

Director: Ignasi Casanova
Sotsdirector: Pere Bruna
Secretari Acadèmic: Josep Sempau Roma

Cap de la Divisió INTE-EEBE: Iouri Koubychine
Responsable de Formació: Jordi Llorca
Representant PDI: Arturo Vargas
Representant PAS: Maria Roig
Representant estudiants: Adrià Casanovas

Consell de l'Institut:

Membres nats:

Pere Bruna Escuer
Francisco Calviño Tavares
Antonia Camacho García
Anna Camp Brunés
Ferahun Cem Caner
Ignasi Casanova Hormaechea
Guillem Cortés Rosell
Daniel Crespo Artiaga
Alfredo de Blas del Hoyo
M. Amor Duch Guillen
Mercè Ginjaume Egido
Youri Koubychine
Núria Jiménez Divins
Jordi Llorca Piqueé
Eloi Pineda Soler
Carme Pretel Sánchez
Josep Sempau Roma
Lluís Soler Turu
Ariel Esteban Tarifeño Saldivia
Arturo Vargas Drechsler
Xavier Vendrell Villafruela

Delegat de la Cap de la UTGAEIB: Tomàs Ruiz

Membres electes:

Adrià Casanovas (representant estudiants)
Sònia Blàzquez (representant PAS)
Clàudia Grossi
María Roig Costa

Responsable Comissió de Recerca: Josep Sempau

Responsable Comissió de Formació: Jordi Llorca
Responsable Comissió de Qualitat: Arturo Vargas

2. Personal docent i investigador adscrit o vinculat a l'INTE per categories

Professor/a	Categoria
Blas Del Hoyo, Alfredo de	Professor agregat/professora agregada
Bruna Escuer, Pere	Professor agregat/professora agregada
Calviño Tavares, Francisco	Catedràtic/a d'universitat
Caner, Ferhun Cem	Professor agregat/professora agregada
Casanova Hormaechea, Ignacio	Titular d'universitat
Cortes Rossell, Guillem Pere	Professor agregat/professora agregada
Crespo Artiaga, Daniel	Catedràtic/a d'universitat
Duch Guillen, Maria Amor (*)	Investigador/a
Jimenez Divins, Nuria	Investigador Ordinari Assimilat
Koubychine Merkulov, Youri Alexandrovich	Professor agregat/professora agregada
Llorca Pique, Jordi	Catedràtic contractat/catedràtica contractada
Pineda Soler, Eloy	Professor agregat/professora agregada
Pretel Sanchez, Maria Del Carmen	Titular d'universitat
Sempau Roma, Josep	Professor agregat/professora agregada
Soler Turu, Lluís	Investigador Ramon y Cajal
Tarifeño Saldivia, Ariel Esteban	Investigador Ordinari Assimilat
Vendrell Villafruela, Xavier	Investigador Juan de la Cierva

(*) Responsable del Servei de Protecció Radiològica de la UPC amb dependència funcional de l'INTE.

Investigador/a

Camacho Garcia, Antonia	Investigador/a
Camp Brunes, Anna	Investigador Ordinari Assimilat
Cardador Maza, David	Investigador/a
Duch Guillen, Maria Amor	Director/a de recerca
Ginjaume Egido, Merce	Director/a de recerca
Rodriguez Gonzalez, Maria Dolores	Investigador/a
Vargas Drechsler, Arturo	Director/a de recerca

Investigador/a en formació

Fernandez Bosman, David	Doctorands/es amb beca o contracte
Garcia Balcaza, Victor	Doctorands/es amb beca o contracte

García De Andrés, Xènia
Imbachi Chavez, Jeivar Mauricio
Lucentini, Ilaria
Mont Geli, Nil
Pallàs i Solís, Max
Rodriguez Gonzalez, Maria Dolores

Doctorands/es amb beca o contracte
Doctorands/es amb beca o contracte*
Doctorands/es amb beca o contracte
Doctorand*
Doctorand*
Doctorands/es amb beca o contracte

Personal de suport a la recerca

Costa Vargas, Daniel
Cwik, Agnieszka Lucyna
Garcia Balcaza, Victor
Gomez - Cambronero Martin, Pablo
Madariaga Solano, Idoia
Mani Diaz, David
Mont Geli, Nil
Mosiashvili, Akaki
Pallàs i Solís, Max
Prat Bosch, Júlia
Roig Costa, Maria
Shchasnovich Shchasnovich, Lizaveta
Tarifeño Saldivia, Ariel Esteban
Torras Gonzalez, Anna
Von Barnekow, Ariel

Tècnic/a Grau Mitjà Suport Rec
Tècnic/a Grau Superior Supor Rec
Tècnic/a Grau Mitjà Suport Rec
Tècnic/a Grau Mitjà Suport Rec
Tècnic/a Grau Superior Supor Rec
Tècnic/a Especialitzat Suport Rec
Tècnic/a Grau Mitjà Suport Rec*
Tècnic/a Especialitzat Suport Rec
Tècnic/a Grau Mitjà Suport Rec*
Tècnic/a Especialitzat Suport Rec
Tècnic/a Grau Superior Supor Rec
Tècnic/a Especialitzat Suport Rec
Tècnic/a Grau Superior Supor Rec
Tècnic/a Grau Superior Supor Rec
Tècnic/a Grau Superior Supor Rec

3. Organització administrativa i personal d'administració i serveis

Personal d'administració de suport a les UTG's

Ana Belén Cortinas/Lourdes Durany	Cap ASDI UTGAEIB Campus Sud
Tomàs Ruíz	Tècnic ASDI UTGAEIB Campus Sud
-----	Administrativa ASDI de la UTGAEIB (Industrials)
Marquina Hellín	Àrea Suport a la Gestió de la Recerca i TRR UTGAEIB Campus Sud
Núria Góngora	Àrea de suport a la Gestió d'Estudis de Doctorat UTGAEIB Campus Sud
Montserrat Cornet	Cap ASDI UTGAEEBE Campus Diagonal Besòs
Laura Prats	Administrativa ASDI de la UTGCDB (Besòs)
Carme Luna	Unitat Suport Recerca i TRR UTGCDB Campus Diagonal Besòs

Personal tècnic

Sonia Blázquez (S.B)	Grup II
Claudia Grossi (C.G.)	Grup II (Contracte de relleu)
Juan Antonio Romero (JA.R.)	Grup III
Isabel Serrano (I.S.)	Grup I
Agustí Toll (A.T.)	Grup II

Altres Becaris i col·laboradors

Tamara Martínez Vega	Estudiant CFGS
----------------------	----------------

4. Dades econòmiques

A) REPARTIMENT PRESSUPOST 2020

PRESSUPOST 2020_INTE_460			
INGRESSOS	PRESSUPOST DISPONIBLE 2020		
Aportació Capítol II UPC	26.743,52 €		
Romanent			
TOTAL INGRESSOS	26.743,52 €		
DESPESES	PRESSUPOST REPARTIT 2019	Pressupost 2020	OBSERVACIONS
PROGRAMA D - 460101	6.343,00 €	4.457,68 €	
PROGRAMA DRMA - 460105	6.537,00 €	6.151,00 €	
PROGRAMA ANT - 460109	3.280,00 €	3.744,00 €	
PROGRAMA GCM - 460110	2.591,00 €	2.407,00 €	
PROGRAMA NEMEN - 460112	6.622,00 €	7.755,00 €	
PROGRAMA INTE-Besòs - 460113		2.228,84 €	NOVA
TOTAL DESPESES	25.373,00 €	26.743,52 €	
DESPESES	PRESSUPOST REPARTIT 2019	Avançament pressupost 2020	OBSERVACIONS
PROGRAMA SPR -- 631000 va al 460631	6.000,00 €	6.000,00 €	

B) TANCAMENT PRESSUPOST 2020

Exercici 2020 - Saldo Cap. 2 - INTE (460)						
SECCIÓ	CENTRE GESTOR	Assignació 2020	Despeses	RESASSIGNACIONS	ALTRES	Saldo Disponible
DIRECCIÓ	460101	4.457,68 €	4.379,47 €			78,21 €
DRMA	460105	6.151,00 €	6.119,05 €			31,95 €
ANT	460109	3.744,00 €	3.744,00 €			- €
GCM	460110	2.407,00 €	2.318,39 €	15,65 €		72,96 €
NEMEN	460112	7.763,09 €	7.763,08 €			0,01 €
BESÒS	460113	2.228,84 €	1.943,06 €	65,55 €		220,23 €
TOTALS		26.751,61 €	26.267,05 €	81,20 €	- €	403,36 €
SPR	460631	6.000,00 €	5.985,32 €			14,68 €
31.12.2020						

5. Activitats de formació

En l'àmbit docent, el **INTE** participa principalment en docència de màsters i doctorat, també col·labora en tasques de docència de grau. Així mateix organitza anualment cursos homologats pel Consell de Seguretat Nuclear de supervisors d'instal·lacions radioactives.

Responsable de Formació: Jordi Llorca

Objectius

- Promoure la difusió de coneixements en els àmbits de recerca de l'INTE.
- Promoure la mobilitat dels doctorands
- Consolidar i promoure la participació en màsters oficials i en activitats de formació de post grau i de formació continuada en els àmbits d'expertesa de l'INTE.
- Afavorir la formació de les persones de l'INTE
- Fomentar la comunicació entre membres de l'INTE

Escoles on s'imparteix la docència

La docència s'imparteix majoritàriament a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) i a l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE). Però algunes assignatures s'imparteixen a: ETSEIAT, ETSETB, ETSECCPB, EETAC, CRAE i a la Fac. Físiques de la UB.

Titulacions amb docència

Doctorat

- Doctorat en Enginyeria Biomèdica
- Doctorat en Enginyeria Nuclear i de les Radiacions Ionitzants
- Erasmus Mundus Joint Doctorate in Environomical Pathways for Sustainable Energy Systems (SELECT+)
- Doctorat en Enginyeria de Processos Químics

Màster

- Màster en Enginyeria de l'Energia
- Màster en Enginyeria Biomèdica
- Màster en Enginyeria Nuclear
- Màster en Ciència i Enginyeria de Materials Avançats
- Màster en Enginyeria Industrial
- Màster en Ciència i Enginyeria Aeroespacial
- Màster en Enginyeria Estructural i de la Construcció
- Master's degree in Chemical Engineering - Smart Chemical factories
- Màster en Enginyeria Ambiental
- Master's degree of Interdisciplinary and Innovative Engineering
- Màster en Enginyeria Física
- Col·laboració en el Màster en Enginyeria Ambiental i el Màster en Enginyeria d'Edificació.

Altres activitats de post grau

- curs de formació de supervisors d'instal·lacions radioactives, homologat pel Consell de Seguretat Nuclear, d'acord amb la normativa vigent (Guia de seguretat núm 5.12 de Consejo de Seguridad Nuclear).

Indicadors		
	Objectius	Assolit
Nombre de programes de doctorat UPC	3	3
Nombre de programes de doctorat Erasmus Mundus	1	1
Nombre de Masters oficials en els que participa l'INTE	5	6
Nombre d'ajuts de mobilitat del programa per a estudiants	7	0*
Nombre d'ajuts de formació per a PAS	3	0*
Nombre d'ajuts de co-finançament per a contractes pre-doc	0	0
Nombre d'ajuts de co-finançament per acabar tesi (programa direcció)	2	2

*Aquests ajuts no s'han dut a terme pel COVID-19

6. Per titulació de grau i màster universitari

Estudi (centre)	Assignatura	Professors
Ensenyaments de Grau		
Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials (ETSEIB)	Projecte I. Disseny de sistemes d'un accelerador d'electrons	Yuri Koubychine
	Projecte I. Desenvolupament d'un detector Geiger d'electrons i fotons	Yuri Koubychine
	Tècniques d'assajos no destructius industrials	Guillem Cortés
	Materials	Ferhun Caner
	Tecnologia i Selecció de Materials	Ferhun Caner
	Mecànica Fonamental	Josep Sempau
	Projecte I.Espectrometria amb fonts radioactives gamma: simulació i experiments	Josep Sempau
	Bioenginyeria alimentària	Carne Pretel
Grau en Enginyeria de l'Energia (EEBE)	Tecnologia de Centrals	Guillem Cortés Yuri Koubychine
Grau en Enginyeria de Materials (EEBE)	Propiedades Mecánicas de los Materiales	Ferhun Caner
Grau d'Enginyeria Física (ETSETB)	Química Inorgànica	Jordi Llorca
	Nanotechnology (optativa)	Jordi Llorca
	Projectes d'Enginyeria Física II	Pere Bruna
	Projectes d'Enginyeria Física II	Jordi Llorca
Grau en Enginyeria Biomèdica (EEBE)	Seguretat hospitalària	Maria Amor Duch
Grau en Enginyeria Química (EEBE)	Química	Lluís Soler
Grau en Enginyeria Civil (ETSECCPB)	Química de materials (+coordinació)	Ignasi Casanova
Grau en Tecnologies Industrials i Anàlisi Econòmic	Física I	Josep Sempau
Ensenyaments de Màster		
Màster Universitario En Ciencia E Ingeniería De Materiales (EEBE)	Integridad Estructural	Ferhun Caner
Master Aerospace Science and Technology (EETAC - ETSEIAT - CRAE)	Nanotechnologies for Space Exploration	Ignasi Casanova
Master en Enginyeria estructural i de la construcció (ETSECCPB)	Nanotecnologia en la construcció	Ignasi Casanova
Màster en Enginyeria Biomèdica (UB-UPC) (Fac. Físiques)	Protecció radiològica en aplicacions mèdiques (coordinació: M. Ginjaume)	Maria Amor Duch Mercè Ginjaume
	Biomedical Systems and Equipment	Maria Amor Duch Mercè Ginjaume
	Radiacions i Salut humana (+coordinació)	Mercè Ginjaume
Màster in Nuclear Engineering (ETSEIB)	Non-destructive testing	Guillem Cortés Yuri Koubychine Alfredo de Blas
	Systems, Components and Materials	Carne Pretel
	Fundamentals of Nuclear Engineering and Radiological Protection	Francisco Calviño Josep Sempau Maria Amor Duch
	Fuel Cycle and Environmental Impact (coordinació : A. Vargas)	Arturo Vargas Guillem Cortés Maria Amor Duch
	Project Based Learning I	Guillem Cortés
	Project Based Learning II	Guillem Cortés Carne Pretel
	Monte Carlo simulation of Radiation Transport	Josep Sempau
Màster en Enginyeria de l'Energia (ETSEIB)	The Power System	Guillem Cortés
	Hydrogen and Fuel Cells	Jordi Llorca
Màster en Enginyeria Ambiental (ETSECCPB)	Processos Geoquímics	Ignasi Casanova
	Energia i Medi Ambient	Jordi Llorca
	Catàlisi i disseny avançat de reactors	Jordi Llorca Lluís Soler
Màster Universitari en Enginyeria Industrial (ETSEIB)	Tecnologia Energètica	Francisco Calviño Guillem Cortés Yuri Koubychine Carne Pretel
	Centrals nuclears	Carne Pretel Guillem Cortés

		Maria Amor Duch
	Fundamentals of Nuclear Eng	Josep Sempau

Num. Assignatures diferents: 34

7. Programes de Doctorat

- **Doctorat en Enginyeria Biomèdica**

Els antecedents del programa de doctorat internuniversitari Enginyeria Biomèdica, organitzat per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i la Universitat de Saragossa (UZ), es troba en anteriors programes de doctorat d'ambdues institucions.

A la UPC, es va iniciar el programa de doctorat en Bioenginyeria el curs 1984-85, organitzat per l'Institut de Cibernètica (UPC-CSIC).

L'any 1997, es va signar un conveni de col·laboració per a l'organització del programa de doctorat interdepartamental en Enginyeria Biomèdica, entre les següents unitats estructurals que formen part del Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica (CREB) de la UPC: el Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial, el Departament d'Enginyeria Electrònica, el Departament de Ciències dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica i **l'Institut de Tècniques Energètiques**. La coordinació del programa es realitzava des del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial de la UPC.

A la Universidad de Zaragoza es venien impartint, principalment a l'àmbit de les àrees tècniques, diferents programes de doctorat que contemplaven l'aplicació de diferents tècniques de la Enginyeria aplicada a la Medicina. Entre altres programes de doctorat de la UZ relacionats, es poden destacar: Tecnologías de las Comunicaciones y Telemática, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Sistemas e Informática, Métodos Estadísticos y Física.

Des del curs 2003-04, el programa de doctorat en Enginyeria Biomèdica té un caràcter interuniversitari i s'organitza amb la responsabilitat compartida de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i de la Universidad de Zaragoza (UZ). Al tenir un caràcter interuniversitari s'oferten cursos i activitats de recerca als diferents campus de les universitats organitzadores. La coordinació del programa es realitza des del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial (ESAI) de la UPC.

- **Doctorat en Enginyeria Nuclear i de les Radiacions Ionitzants**

El Programa de Doctorat en Enginyeria Nuclear i de les Radiacions (PDINRI) és un programa interdepartamental compartit entre **l'Institut de Tècniques Energètiques** (INTE, vegeu <http://www.upc.edu/inte>) i la Secció d'Enginyeria Nuclear (SEN, pertanyent al Departament de Física i Enginyeria Nuclear, vegeu <http://www-sen.upc.es>).

Les activitats del PDINRI s'emmarquen en les línies següents:

- Tecnologia nuclear i acceleradors de partícules
- Usos de les radiacions ionitzants, especialment en medicina
- Hidrògen com a vector energètic

El PDINRI pretén dotar l'estudiant d'una sòlida formació que li permeti abordar tasques de recerca i desenvolupament relacionades amb alguna de les especialitats del programa.

Un objectiu addicional és permetre als estudiants entrar en contacte amb institucions de prestigi dedicades a la recerca, al desenvolupament de tecnologia o la seva explotació. En aquest sentit, l'INTE i la SEN mantenen contactes amb diverses institucions, entre les quals cal destacar les centrals nuclears espanyoles, CERN (Conseil Européen pour la Recherche nucléaire, a la frontera franco-suïssa), Ciemat (Centre d'Investigacions Energètiques, Mediambientals i Tecnològiques, a Madrid), CSN (Consell de Seguretat Nuclear, a Madrid), Ispra (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), JUAS (Joint Universities Accelerator School, a Archamps, França), ALBA (Laboratori de Llum Síncrotró del Vallès, a Cerdanyola del Vallès, Espanya) i FDA (US Food and Drug Administration, Silver Spring, MD, USA).

Es dispensa una atenció especial als temes més afins als grups d'especialització presents a la UPC, com ara la tecnologia de reactors de fissió i fusió, la seguretat de les instal·lacions nuclears, el disseny de nous acceleradors de partícules, els catalitzadors per a la producció d'hidrogen a partir d'etanol, la radiofísica mèdica, la protecció radiològica i l'impacte de les RIs en el medi ambient i en la salut humana.

- **Erasmus Mundus Joint Doctorate in Environmental Pathways for Sustainable Energy Systems (SELECT+)**

SELECT + (<http://www.exploresselect.eu>) és un programa de doctorat Erasmus Mundus de quatre anys amb mobilitat obligatòria entre universitats i indústries associades. Després de 4 anys i, depenent de la trajectòria, el resultat és una titulació conjunta o una doble titulació: la titulació conjunta és concedida per ambdues universitats i la doble titulació consisteix en respectius doctorats atorgats per cada una de les universitats. Els candidats a doctorat tenen possibilitats de mobilitat entre les universitats i empreses participants.

S'accepten al voltant de deu (10) candidats doctorals al programa a cada ingrés i, a través d'un esforç de recerca coordinat, es generen nous coneixements en benefici de la innovació i l'emprenedoria en aquest camp. D'aquests deu projectes, un projecte de doctorat serà en el camp de l'empresa i l'emprenedoria en lloc de les ciències d'enginyeria.

El llenguatge de comunicació és l'anglès.

8. Dades estadístiques per programa de doctorat

Doctorat en Enginyeria Biomèdica

a) professor o professora coordinador: Dr. Raimón Jané Campos

b) nombre d'estudiants i estudiantes:

Curs	Nº estudiants
2018/19	34
2019/20	40
2020/21	42/1 (INTE)

c) nombre de becaris i tipus de beca:

Concessió	FI Agaur	FPI Ministerio	FPU Ministerio	FPI-UPC/FPU-UPC	Doctorats Industrials
2018/19	-	-	-	-	-
2019/20 (PROGRAMA)	3	2	0	1	-
2019/20 (INTE)	-	-	-	-	-
2020/21 (PROGRAMA)	8	3	1	0	3
2020/21 (INTE)	-	-	-	-	-

d) nombre de tesis llegides:

Curs	Nº de Tesis Llegides	Nº de Tesis Llegides INTE
2018/19	0	0
2019/20	8	0
2020/21	4	0

Doctorat en Enginyeria Nuclear i de les Radiacions Ionitzants

a) professor o professora coordinador: Dr. Josep Sempau Roma

b) nombre d'estudiants i estudiantes:

Curs	Nº estudiants	Nº estudiants INTE
2019/20	22	11
2020/21		

c) nombre de becaris i tipus de beca:

Concessió	FI Agaur	CTT	FPI-UPC/FPU-UPC
2019/20	-	4	-
2020/21			

d) nombre de tesis llegides:

Curs	Nº de Tesis Llegides	Nº de Tesis Llegides INTE
2019/20	4	3
2020/21		

Erasmus Mundus Joint Doctorate in Environmental Pathways for Sustainable Energy Services (SELECT+)

a) professor o professora coordinador: Dr. Ignasi Casanova Hormaechea

b) nombre d'estudiants i estudiantes:

Curs	Nº estudiants
2018/19	4
2019/20	4
2020/21	1

c) nombre de becaris i tipus de beca:

Concessió	FI Agaur	FPI Ministerio	FPU Ministerio	FPI-UPC/FPU-UPC
2018/19	-	-	-	-
2019/20	-	-	-	-
2020/21	-	-	-	-

d) nombre de tesis llegides:

Curs	Nº de Tesis Llegides
2018/19	1
2019/20	1
2020/21	1

9. Tesis llegendes

- Autor del treball: Xing, C.. Col·laboradors: Llorca, J. - Director; Fernández García, Marcos - President; Li, Wenhua - Vocal; Vendrell, X. - Secretari; Cabot, A. - Director. Títol del treball: TiO₂-based heterostructure photocatalysts for enhanced hydrogen production. Tipus de treball: Tesi doctoral. Data de lectura: 30/07/2021. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya. URL del text: <http://hdl.handle.net/10803/672368>.
- Autor del treball: Coello De Portugal, J.. Col·laboradors: Tomas García, Rogelio - Director; Cortes, G. - Secretari; Dalena, Barbara - Vocal; Perez Rodriguez, Francisco Jose - President; Koubychine, Y.A. - Director. Títol del treball: Local Optics Corrections in the HL-LHC. Tipus de treball: Tesi doctoral. Data de lectura: 16/06/2021. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya. URL del text: <http://hdl.handle.net/10803/672230>.
- Autor del treball: Bellafont, I.. Col·laboradors: Escaler, X. - Director; Pont Montaner, Montserrat - President; Koubychine, Y.A. - Secretari; Ferreira Somoza, Jose Antonio - Vocal; Quispe Flores, Marcos Oswaldo - Director. Títol del treball: Study of the beam induced vacuum effects in the cryogenic beam vacuum chamber of the Future Circular Hadron Collider. Tipus de treball: Tesi doctoral. Data de lectura: 25/01/2021. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya. URL del text: <http://hdl.handle.net/10803/671476>.
- Autor del treball: Xie, C.. Col·laboradors: Crespo, D. - Director; Renner, Frank U. - Director; Losada-perez, Patricia - Vocal; Taheri, Peyman - Vocal; Rojas, J.I. - Secretari; Duarte Correa, Maria Jazmin - Vocal; Milosev, Ingrid - President. Títol del treball: Corrosion studies on Cu-based alloys.. Tipus de treball: Tesi doctoral. Data de lectura: 08/01/2021. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya. URL del text: <http://hdl.handle.net/10803/671526>.
- Autor del treball: Rodriguez, K.. Col·laboradors: Casanova, I. - Director; Cama, J. - Vocal; Molinero, J.J. - President; Valls, S. - Secretari. Títol del treball: Formation and Evolution of Carbonate Phases upon Accelerated Carbonation of Mg-Oxides and Silicates. Tipus de treball: Tesi doctoral. Data de lectura: 03/11/2020. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya. URL del text: <http://hdl.handle.net/10803/670273>.
- Autor del treball: Rodriguez, M.. Col·laboradors: Vargas, A. - Director; García-talavera San miguel, Marta - Vocal; Font Guiteras, Lluís - President; Duch, M. - Secretari. Títol del treball: Study of a Compton camera based on CsI(Tl) scintillator bars for radiological environmental imaging. Tipus de treball: Tesi doctoral. Data de lectura: 29/10/2020. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya. URL del text: <http://hdl.handle.net/10803/669921>.
- Autor del treball: Casanovas, A.. Col·laboradors: Domingo-Pardo, C. - Director; Lederer-woods, Claudia - Secretari; Mengoni, Alberto - Vocal; Pretel, C. - President; Calviño, F. - Director. Títol del treball: Neutron capture cross section measurement of the heaviest s-process branching 204Tl and of 203Tl at CERN n_TOF. Tipus de treball: Tesi doctoral. Data de lectura: 27/10/2020. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya. URL del text: <http://hdl.handle.net/10803/670338>.

10. Projectes i Convenis

Participació en projecte RDI competitiu

- Coordinador científic: Perez, J.. Participants: Garrido, N.; Reig, L.; Sepulcre, F.; Valero-Garcia, M; Alcober, J.; Bordonau, J.; Real, E.; Pelà, L.; Pretel, C.; Calviño, F.; Casanova, I.; Llorens, A.; Minguella-Canela, J.; Llanes, L.; Adam, A.; Areste, C.; Cánovas, A.; Martin, S.; Martinez, M.; Oller, M.; Rubia, M.; Vega, R.; Noro, M.; Pujol, J.; Gaya, B.; Ortega, X.; Vendrell, E.; Sanchez, M.; Boned, J.; Ferrer, M.; Torrijos, L.. Codi d'entitat finançadora: 612461-EPP-1-2019-1-DE-EPPKA2-EUR-UNIV. University Network for Innovation, Technology and Engineering. UNITE!. 01/11/2019. 31/10/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 658899.38 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: European Commission. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya; Royal Institute of Technology; Technische Universität Darmstadt; Universidade de Lisboa; Aalto University; Institut Polytechnique de Grenoble.
- Coordinador científic: Tamarit, J. Ll.; Crespo, D.. Participants: Pradell, T.; Del Barrio, M.; Pardo, L.; Butí, S.; Salvadó, N.; Pineda, E.; Bruna, P.; Macovez, R.; Ruiz, M.; Rojas, J.I.; Lloveras, P.; Salinas-Pleguezuelo, E.; Molina, G.; Clemente, C.; Romanini, M.; Ruiz, G.; Gebbia, J. F.; Velasco, J.E.; Pitta, S.. Codi d'entitat finançadora: 2017 SGR 42. Transicions de fase, polimorfisme, vidres i dinàmica de la metastabilitat. 01/01/2017. 30/09/2021. Durada [AA/MM/DD]: 4/9/0. Finançament: 20000.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Entitats participants: Departament de Física.
- Coordinador científic: Soler, L.. Codi d'entitat finançadora: RYC2019-026704-I. Ayuda adicional RYC2019- 026704-I para la ejecución de actividades de investigación. 01/01/2021. 31/12/2025. Durada [AA/MM/DD]: 5/0/0. Finançament: 40000.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Planas, E.. Participants: Pastor, E.; Àgueda, Alba; Cortes, G.. Codi d'entitat finançadora: UCPM-101004896-VESPRO. Vulnerable Elements in Spain and Portugal and Risk Assessment. VESPRO. 01/01/2021. 31/12/2022. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/0. Finançament: 134518.24 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Universidade de Aveiro; Universidade de Aveiro; Associacao para o Desenvolvimento da Aerodinamica Industrial; CONSEJERIA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, POBLACIÓN Y TERRITORIO - JU; METEOGRID SL; COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DA BEIRA BAIXA.
- Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Royo, P.; Rodriguez, M.. Codi d'entitat finançadora: 19ENV02- RemoteALPHA. Remote and real-time optical detection of alpha-emitting radionuclides in the environment. RemoteALPHA. 01/09/2020. 31/08/2023. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 194000.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: EUR ASS OF NAT METROLOGY INST. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya (UPC); PHYSIKALISCH- TECHNISCHE BUNDESANSTALT (PTB); BUDAPEST FOVÁROS KORMÁNYHIVATALA (BFKH); ALFA RIFT OY (ALFA RIFT); GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ UNIVERSITÄT HANNOVER (LUH); TAMPEREEN KORKEAKOULUSÄÄTIÖ SR (TAU); INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE PENTRU FIZICA... (IFIN-HH); SZENT ISTVÁN UNIVERSITY (SZIU).
- Coordinador científic: Perera, A.. Participants: Duch, M.; Frigola, M.; Aranda, J.; Casals, A.; Roig, M.; Fernandez, D.; Garcia, V.; Ginjaume, M.; Hernansanz, A.; Chausse, V.; Ortiz-Hernández, M.; Oliver, L.; Minguella, J.; Martin, E.X.; Hamouda, I.; Burgos, Francisco J.; García-Mintegui, C.; Bonany, M.; Torres, D.; Mateu, M.; Alterini, T.; Sanchez, M.; Borrás, N.; Zanuy, D.; Armelin, E.; Iribarren, J.; Planell, J. A.; Engel, E.; Aleman, C.; Aldaba, M.; Martinez-Roda, J.A.; Martinez, A.; Rodríguez, A.; Mestre, C.; Mas-Moruno, C.; Garcia, C.E.; Raymond, S.; Diaz, F.; Pujol, J.; Vilaseca, M.; Rey, L.; Pla, N.; Pàmies-Vilà, R.; Barjau, A.; Font-Llagunes, J.M.; Nolla-Colomer, C.;

Marimon, X.; Benitez, R.; Joan-Arinyo, R.; Labay, C.; Ayala, D.; Lobo, J.; Tost, D.; Serna, L.Y.; Bachiller, A.; Alonso, J.F.; Romero, S.; Mañanas, M.A.; Kanaan-Izquierdo, S.; Fonollosa, J.; Vigo, M.; Pegueroles, Marta; Punset, M.; Hakimi, O.; Sadowska, J.; Bertran, O.; Garcia-Torres, J.; Puiggali, A.; Guillem-Marti, J.; Manero, J.; Clos, D.; Rupérez de Gracia, E.; Febrer, M.; Canal, C.; Garcia, M.; Fernandez, M.; Ramos, J.; Bragos, R.; Riu, P.J.; Rosell, F.; Konka, J.; Rodriguez, D.; Acevedo-Valle, J. M.; Cortes, U.; Català Roig, N.; Castell, N.; Belanche, Ll.; Bejar, J.; Barrue, C.; Angulo, C.; Fabregat, G.; Ageno, A.; Farreres, J.; Gibert, Karina; Muñoz, J.J.; Saez, P.; Arroyo, M.; Salavedra, J.; India, M.; Escolano, C.; Khan, U.; Aguado, J.; Raya, C.; Prats, F.; Vellido, A.; Vazquez-Salceda, J.; Turmo, J.; Trejo, K.; Sevilla-Villanueva, Beatriz; Sanchez, M.; Sánchez-Marrè, M.; Cortes, A.; Rodriguez, H.; Escudero, G.; Paz, A.; Padro, L.; Catala, A.; Vallverdu, M.; Pelechano, N.; Chica, A.; Brunet, P.; Andujar, C.; Fairen, M.; Monclús, E.; Susin, A.; Vazquez, P.; Navazo, I.; Parra, X.; Perez, C.; Casas, J.; Diaz, M.; Giro, X.; Lopes, M.; Lanzalaco, S.; Revilla-López, G.; Estrany, F.; Torras, J.; Español, M.; Ginebra, M.P.; Cabestany, J.; Monte, E.; Ruiz, F.; Oliva, L.; Nebot, A.; Mugica, F.; Martin, M.; Gatiús, M.; Pascual, S.; Esquerria, I.; Nogueiras, A.; Vinacua, À.; Costajussà, Marta R.; Bonafonte, A.; Fonollosa, José A. R.; Moreno, A.; Nadeu, C.; Hernando, J.; Vilaplana, V.; Sayrol, E.; Salembier, P.; Ruiz-Hidalgo, J.; Pardas, M.; Oliveras, A.; Morros, J.R.; Marques, F.; Vallverdu, F.. Codi d'entitat finançadora: 2018 XARDI 00016 / IU68-013944. Xarxa R+D+I en Tecnologies de la Salut (XarTEC SALUT). XarTEC SALUT. 15/08/2020. 31/12/2022. Durada [AA/MM/DD]: 2/4/17. Finançament: 1338250.00 €. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

- Coordinador científic: Llorca, J.. Participants: Cardador, D.; Rodriguez, A.; Segura, D.. Codi d'entitat finançadora: 2019 LLAV 00037 / IU68-017004. MACROSENSE- Sensor espectroscòpic de metà basat en silici macroporós per a la monitoratge de gasoductes de gas natural. MACROSENSE. 23/07/2020. 22/06/2021. Durada [AA/MM/DD]: 0/11/0. Finançament: 20000.00 €. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Grossi, C.; Curcoll, R.. Codi d'entitat finançadora: 2019 LLAV 00035 / IU68-017047. Monitor d'alta eficiència per a la mesura de les concentracions de radó per aplicacions de radioprotecció i medi ambient. MAR2EA. 23/07/2020. 22/06/2021. Durada [AA/MM/DD]: 0/11/0. Finançament: 20000.00 €. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Calviño, F.. Participants: Pretel, C.; Sempau, J.; de Blas, A.; Cortes, G.; Tarifeño, A.; Casanovas, A.. Codi d'entitat finançadora: PID2019-104714GB-C22. Nuclear Structure, Astrophysics and Applications at UPC. NUSTASAP-UPC. 01/06/2020. 31/05/2023. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 279510.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Grossi, C.; Curcoll, R.; Rodriguez, M.; Costa, D.. Codi d'entitat finançadora: EMPIR-JRP-19ENV01-traceRadon. Radon metrology for use in climate change observation and radiation protection at environmental level. traceRadon. 01/06/2020. 31/05/2023. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 260000.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: EUR ASS OF NAT METROLOGY INST. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya (UPC); PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT (PTB); AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE... (ENEA); BUDAPEST FOVÁROS KORMÁNYHIVATALA (BFKH); CENTRALNE LABORATORIUM OCHRONY RADIOLOGICZNEJ (CLOR); CESKY METREOLOGICKY INSTITUT (CMI); IDEAS SCIENCE KORLÁTOLT FELELOSSÉGU (IDEAS); INSTITUT NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE... (IFIN-NH); INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE VINCA (VINS); INSTITUTO DE ENGENHARIA... (INESC TEC); JOINT RESEARCH CENTRE-EUROPEAN COMMISSION (JRC); LUNDS UNIVERSITET (LUND); NPL MANAGEMENT LIMITED (NPL); STÁTNI ÚSTAV JADERNÉ... (SUJCHBO); UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC); UNIVERSITY OF BRISTOL (UOB); UNIVERSITÉ DE VERSAILLES SAINT QUENTIN... (UVSQ); ÖSTERREICHISCHE AGENTUR FÜR GESUNDHEIT... (AGES).
- Coordinador científic: Batet, L.. Participants: Eduardo Prieto-Araujo; Sumper, A.; Valderrama, C.; de Blas, A.; Cortes, G.; De Pablo, J.. Codi d'entitat finançadora: EIT INNOENERGY. 2020 EDU_COVID-19

Umbrella. 01/03/2020. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 0/10/0. Finançament: 72500.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL..

- Coordinador científic: Soler, L.. Codi d'entitat finançadora: RTI2018-095498-J-I00. Generación de hidrógeno solar empleando ópalos inversos de titania dopados y fotocatalíticos. PHOXSOL. 26/11/2019. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 1/1/6. Finançament: 166980.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Calviño, F.. Participants: Tarifeño, A.; Cortes, G.; de Blas, A.. Codi d'entitat finançadora: H2020-847552-SANDA. Supplying Accurate Nuclear data for energy and non-energy Applications. SANDA. 01/09/2019. 31/08/2023. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 45000.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas; Aristotle Univ., Thessaloniki, Grecia. IER, Stuttgart, Alemanya.
- Coordinador científic: Llorca, J.. Participants: Serrano, I.; Koubychine, Y.A.. Codi d'entitat finançadora: IU16- 011703 NEMEN. 001-P-001722_Fusió a Catalunya (Fusion Cat). 01/07/2019. 30/06/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 75314.37 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO.
- Coordinador científic: Batet, L.. Participants: Marti, J.; de Blas, A.. Codi d'entitat finançadora: IU16-011703 ANT P2. 001-P-001722_Fusió a Catalunya (Fusion Cat). 01/07/2019. 30/06/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 71674.53 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO.
- Coordinador científic: Batet, L.. Participants: Riego, A.; de Blas, A.. Codi d'entitat finançadora: IU16-011703 ANT P1. 001-P-001722_Fusió a Catalunya (Fusion Cat). 01/07/2019. 30/06/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 22017.39 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO.
- Coordinador científic: Llorca, J.. Codi d'entitat finançadora: H2020-813748-BIKE. Bimetallic catalyst knowledge- based development for energy applications. BIKE. 01/04/2019. 31/03/2023. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 211373.59 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Consiglio Nazionale delle Ricerche; University of Durham; Danmarks Tekniske Universitet; AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS; I.C.I CALDAIE SPA; INSTITUTE OF ORGANIC CHEMISTRY WITH CENTRE OF PHYTOCHEMISTRY - BULGARI; JOHNSON MATTHEY PLC; KARSLRUHER INSTITUT FUER TECHNOLOGIE; NORGE TEKNISK - NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET NTNU.
- Coordinador científic: Torres, R.; Llorca, J.. Codi d'entitat finançadora: 2018 DI 042. Simulació i desenvolupament de reactors catalítics per la tecnologia de l'hidrogen. 14/01/2019. 02/04/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/2/20. Finançament: 33960.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Entitats participants: Addlink Software Científico.
- Coordinador científic: Llorca, J.. Participants: Casanova, I.; Serrano, I.. Codi d'entitat finançadora: IU16-011591 NEMEN. 001-P-001646_BASE 3D. 01/01/2019. 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 63646.70€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO.
- Coordinador científic: Llorca, J.. Participants: Casanova, I.; Rodriguez, A.; Dominguez, M.; Serrano, I.. Codi d'entitat finançadora: RTI2018-093996-B-C31. Preparación mecanoquímica de catalizadores para

aplicaciones energéticas: activación de metano y producción de hidrógeno. MECATEN. 01/01/2019. 30/09/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/9/0. Finançament: 248050.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.

- Coordinador científic: Jimenez-Pique, E.. Participants: Roa, J.J.; Caner, F.; Fargas, G.. Codi d'entitat finançadora: PGC2018-096855-B-C41. Mejora del rendimiento (corrosión e integridad mecánica) de sustratos de materiales duros mediante recubrimientos PVD AlCrSiN e implantación de iones. HardProtect. 01/01/2019. 30/09/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/9/0. Finançament: 133100.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Ciència i Enginyeria de Materials. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Tamarit, J. Ll.. Participants: Pineda, E.; Crespo, D.; Del Barrio, M.; Ruiz, M.; Macovez, R.; Bruna, P.; Pardo, L.; Lloveras, P.; Romanini, M.. Codi d'entitat finançadora: FIS2017-82625-P. Vidrios orgánicos y metálicos: dinámica, recristalización y propiedades vibracionales. OMeG-VIP. 01/01/2018. 30/09/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/9/0. Finançament: 145200.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Calviño, F.. Participants: Pretel, C.; Cortes, G.; Sempau, J.; Riego, A.; Tarifeño, A.. Codi d'entitat finançadora: FPA2017-83946-C2-2-P. Experimentos de estructura nuclear y astrofísica con haces radioactivos y neutrones y aplicaciones. NUSTARINA. 01/01/2018. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 48400.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Royo, P.; Duch, M.; Luchkov, M.. Codi d'entitat finançadora: EMPIR-JRP.V18-16ENV04-PREPAREDNESS. Metrology for mobile detection of ionising radiation following a nuclear or radiological incident. 01/08/2017. 31/01/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 161410.28 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: EUR ASS OF NAT METROLOGY INST. Entitats participants: PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT (PTB).
- Coordinador científic: Ginjaume, M.. Participants: Duch, M.. Codi d'entitat finançadora: H2020-755523-MEDIRAD. Implications of Medical Low Dose Radiation Exposure. MEDIRAD. 01/06/2017. 28/02/2022. Durada [AA/MM/DD]: 4/9/0. Finançament: 62500.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Universitat Autònoma de Barcelona; Institut Català d'Oncologia; UNIVERSITEIT GENT; University of Bristol; Institut national de la santé et de la recherche médicale; Université de Genève; University of Newcastle Upon Tyne; Université de Genève; Universitat Autònoma de Barcelona; UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA; UNIVERSITY OF BRISTOL; INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE; UNIVERSITEIT GENT; UNIVERSITÉ DE GENEVE; UNIVERSITY OF NEWCASTLE UPON TYNE; ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ; HELMHOLTZ ZENTRUM MUENCHEN DEUTSCHES FORSCHUNGSZENTRUM FUER GESUNDHEIT; UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA; OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITAET MAGDEBURG; Institute for Radiological Protection and Nuclear Safety; STUDIECENTRUM VOOR KERNENERGIE/CENTRE D'ETUDE DE L'ENERGIE NUCLÉAIRE; INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE; EIBIR GEMEINNUETZIGE GMBH; ACADEMISCH ZIEKENHUIS GRONINGEN; ASSOCIAÇÃO PARA INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA FACULDADE DE MEDICIN; B-COM; FUNDACION PRIVADA INSTITUTO DE SALUD GLOBAL BARCELONA; STICHTING HET NEDERLANDS KANKER INSTITUUT-ANTONI VAN LEEUWENHOEK ZIEKE; INSTITUT CLAUDIUS REGAUD; INSTYTUT MEDYCYNY PRACY IMIENIA PROF. DRA MED. JERZEGO NOFERA W LODZI; KLINIKUM RECHTS DER ISAR DER TECHNISCHE UNIVERSITAT MUNCHEN; NSTITUTO POLITECNICO DE COIMBRA; PANEPISTIMIO KRITIS; PHILIPPS UNIVERSITAET MARBURG; STICHTING VUMC; UNIVERSITAETSKLINIKUM WUERZBURG - KLINIKUM DER BAYERISCHEN JULIUS-MAXI; THE ROYAL MARSDEN NATIONAL HEALTH SERVICE TRUST; UNIVERSITAETSMEDIZIN DER JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITAET MAINZ; UNIVERSITE PARIS DESCARTESFRANCE; UNIVERSITY COLLEGE DUBLIN, NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND, DUBLIN; VASTRA GOTALANDS LANS LANDSTING; STUDIECENTRUM VOOR KERNENERGIE/CENTRE D'ETUDE DE L'ENERGIE NUCLÉAIRE;

ASSOCIAÇÃO PARA INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA FACULDADE DE MEDICINA;
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA; Institut Català d'Oncologia.

- Coordinador científic: Llorca, J.. Participants: Koubychine, Y.A.; Lucentini, I.; Uddin, A.; Castedo, A.; Jiménez, N.; García, X.; Elgoro, A.; Rodriguez, L.; Cwik, A.; Gómez, G.; Rodriguez, K.; Casanova, I.; Dominguez, M.; Soler, L.; Serrano, I. Codi d'entitat finançadora: 2017 SGR 128. 2017 SGR 128. 01/01/2017. 30/09/2021. Durada [AA/MM/DD]: 4/9/0. Finançament: 20000.00 €. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Crespo, D.. Participants: Bruna, P.; Pineda, E.. Codi d'entitat finançadora: PCIN-2016-027. Descriptores de inhibición de corrosión y des-aleado. COIN-DESC. 01/05/2016. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 4/8/0. Finançament: 50000.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: de Blas, A.. Participants: Gomez, A.; Diaz, P.; Asamoah, M.; Dies, J.. Codi d'entitat finançadora: ENE2015-67653-R. Investigación y desarrollo de metodologías de gestión informada por el riesgo en centrales nucleares españolas mediante la aplicación del análisis probabilista seguridad. PSANERG. 01/01/2016. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 5/0/0. Finançament: 61710.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Dies, J.; de Blas, A.. Participants: Baeza, E.; Riego, A.. Codi d'entitat finançadora: H2020- 633053-EUROFUSION. Implementation of activities described in the Roadmap to Fusion during Horizon 2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium. EUROfusion. 01/01/2014. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 7/0/0. Finançament: 95396.33 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: École Polytechnique Fédérale de Lausanne; Instituto Superior Técnico; DUBLIN CITY UNIVERSITY; Instituto Superior Tecnico; Institut Jozef Stefan; Forschungszentrum Jülich GmbH; Danmarks Tekniske Universitet; University of Cyprus; INSTITUTO SUPERIOR TECNICO; DUBLIN CITY UNIVERSITY; TARTU ÜLIKOOL; DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET; UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVĚ; LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTAS; KARLSRUHER INSTITUT FUER TECHNOLOGIE; UNITED KINGDOM ATOMIC ENERGY AUTHORITY; MAX PLANCK GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER WISSEN WISSENSCHAFTEN; TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY; AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE, L ENERGIA E LO SVILUPPO ECO; INSTITUTUL DE FIZICA ATOMICA; LATVIJAS UNIVERSITATES CIETVIELU FIZIKAS INSTITUTS; MAGYAR TUDOMANYOS AKADEMIA WIGNER FIZIKAI KUTATOKOZPONT; NATIONAL CENTER FOR SCIENTIFIC RESEARCH DEMOKRITOS; RUDER BOSKOVIC INSTITUTE; ÚSTAV FYZIKY PLAZMATU AV CR,V.V.I; CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGETICAS,MEDIAMBIENTALES Y TECN-CIEMAT; COMMISSARIAT A L ENERGIE ATOMIQUE ET AUZ ENERGIES ALTERNATIVES; ECOLE ROYALE MILITAIRE-KONINKLIJKE MILITAIRE SCHOOL; INSTITUTE OF NUCLEAR RESEARCH AND NUCLEAR ENERGY-BULGARIAN ACADEMY SCI; INSTYTUT FIZYKI PLAZMY I LASEROWEJ MIKROSYNTEZY IM SILWESTRA KALISKIEG; STICHTING VOOR FUNDAMENTEEL ONDERZOEK DER MATERIE-FOM; VETENSKAPSRADET-SWEDISH RESEARCH COUNCIL; Forschungszentrum Jülich GmbH; École polytechnique fédérale de Lausanne; TARTU ULIKOOL; ;STAV FYZIKY PLAZMATU AV CR,V.V.I; Ruder Boškovic Institute.
- Coordinador científic: Batet, L.. Participants: Ruiz Mansilla, Rafael; Suarez, D.; Mas de les Valls, E.; Reventos, F.; Futatani, S.. Codi d'entitat finançadora: H2020-633053-EUROFUSION. Implementation of activities described in the Roadmap to Fusion during Horizon 2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium. EUROfusion. 01/01/2014. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 7/0/0. Finançament: 168271.25 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: École Polytechnique Fédérale de Lausanne; Instituto Superior Técnico; DUBLIN CITY UNIVERSITY; Instituto Superior Tecnico; Institut Jozef Stefan; Forschungszentrum Jülich GmbH; Danmarks Tekniske Universitet; COMMISSARIAT A L ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES; University of Cyprus; INSTITUTO SUPERIOR TECNICO; DUBLIN

CITY UNIVERSITY; TARTU ÜLIKOOL; DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET; UNIVERZITA KOMENSKEHO V BRATISLAVE; LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTAS; KARLSRUHER INSTITUT FUER TECHNOLOGIE; UNITED KINGDOM ATOMIC ENERGY AUTHORITY; MAX PLANCK GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER WISSEN WISSENSCHAFTEN; TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY; AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE, L ENERGIA E LO SVILUPPO ECO; CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGETICAS, MEDIOAMBIENTALES Y TECN-CIEMAT; ECOLE ROYALE MILITAIRE-KONINKLIJKE MILITAIRE SCHOOL; INSTITUTE OF NUCLEAR RESEARCH AND NUCLEAR ENERGY- BULGARIAN ACADEMY SC; INSTITUTUL DE FIZICA ATOMICA; INSTYTUT FIZYKI PLAZMY I LASEROWEJ MIKROSYNTEZY IM.SYLWESTRA KALISKIEG; LATVIJAS UNIVERSITATES CIETVIELU FIZIKAS INSTITUTS; MAGYAR TUDOMANYOS AKADEMIA WIGNER FIZIKAI KUTATOKOZPONT; NATIONAL CENTER FOR SCIENTIFIC RESEARCH DEMOKRITOS; RUDER BOSKOVIC INSTITUTE; STICHTING VOOR FUNDAMENTEEL ONDERZOEK DER MATERIE- FOM; VETENSKAPSRADET- SWEDISH RESEARCH COUNCIL; ÚSTAV FYZIKY PLAZMATU AV CR,V.V.I; Forschungszentrum Jülich GmbH; École polytechnique fédérale de Lausanne; TARTU ULIKOOL; ¿STAV FYZIKY PLAZMATU AV CR, V.V.I; Ruder Boškovic Institute.

Participació en projecte RDI no competitiu

- Coordinador científic: Casanova, I.. Treball de mostres de control dins del Pla de vigilància radiològica ambiental de la Central Nuclear d'Ascó.. Data d'inici: 01/01/2021. Data de fi: 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 1/0/0. Finançament: 34589.92 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: GENCAT-DEP TERRITORI I SOSTENIB.
- Coordinador científic: Duch, M.. El objeto del presente convenio es llevar a cabo la calibración de los equipos de medida de radiaciones ionizantes suministrados por la empresa ACPRO.. Data d'inici: 01/02/2021. Data de fi: 31/01/2022. Durada [AA/MM/DD]: 1/0/0. Finançament: 6000.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: ASESORIA Y CONTROL EN PROTECCION RA.
- Coordinador científic: Mazon, J.; Crespo, D.. Informe sobre el comportament del vent a la ciutat de Terrassa el 9 de desembre del 2014. Data d'inici: 12/03/2015. Finançament: 6000.00 €. Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De recerca fonamental (incloent-hi excavacions arqueològiques, etc.). Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitat finançadora: Ajuntament de Terrassa.
- Coordinador científic: Cortes, G.. Campaña de medidas y estudio de la deposición salina de la torre de refrigeración de la central de ciclo combinado de Málaga para dar cumplimiento a los requisitos medioambientales. Data d'inici: 01/09/2020. Data de fi: 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 0/4/0. Finançament: 18763.07 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: GAS NATURAL FENOSA GENERACION SLU.
- Coordinador científic: Ginjaume, M.. Calibración de los equipos de medida de radiaciones ionizantes suministrados por la empresa IHD Laboratorio de Calibración, S.L.U. Data d'inici: 03/06/2020. Data de fi: 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 0/6/29. Finançament: 3385.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitat finançadora: IHD LABORATORIO DE CALIBRACION SLU.
- Coordinador científic: Ginjaume, M.. Calibración equipos de medida de radiaciones ionizantes de los clientes de Trescal España de Metrología, S.L.U. 2020-2021#13 de febrero de 2020 hasta la fecha en la que se hayan realizado la totalida. Data d'inici: 13/02/2020. Data de fi: 14/09/2021. Durada [AA/MM/DD]: 1/7/2. Finançament: 27428.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: TRESICAL ESPAÑA DE METROLOGIA SLU.
- Coordinador científic: Cortes, G.. Campaña de medidas y estudio de la deposición salina de las torres de refrigeración de la central de ciclo combinado de San Roque para dar cumplimiento a los requisitos

medioambientales. Data d'inici: 07/02/2020. Data de fi: 06/02/2021. Durada [AA/MM/DD]: 1/0/0. Finançament: 18391.34 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: GAS NATURAL FENOSA GENERACION SLU.

- Coordinador científic: de Blas, A.; Casanova, I. CONVENIO ENTRE EL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR Y LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA, SOBRE UN PROGRAMA DE VIGILANCIA RADIOLÒGICA AMBIENTAL (RED DE ESTACIONES DE MUESTREO). Data d'inici: 02/02/2020. Data de fi: 02/01/2023. Durada [AA/MM/DD]: 2/11/1. Finançament: 229956.88 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR.
- Coordinador científic: Ginjaume, M.. Convenio calibración ACPRO 2020. Data d'inici: 29/01/2020. Data de fi: 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 1/11/3. Finançament: 6322.50 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: ASESORIA Y CONTROL EN PROTECCION RA.
- Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Grossi, C.; Costa, D.. Intercomparación de sistemas de medida de radón en el aire. Data d'inici: 12/11/2019. Data de fi: 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 1/1/20. Finançament: 34282.01 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR.
- Coordinador científic: Ginjaume, M.. Acuerdo específico CSN/UPC Intercomparación destinada a valorar el grado de fiabilidad de los SDPE autorizados en España.. Data d'inici: 15/07/2019. Data de fi: 19/11/2020. Durada [AA/MM/DD]: 1/4/5. Finançament: 70508.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR.
- Coordinador científic: Ginjaume, M.. Convenio de colaboración entre CSN,UPC y FIBHCSC sobre estimaciones de dosis ocupacionales en cristalino en instalaciones sanitarias y de investigación (EDOCI). Data d'inici: 03/06/2019. Data de fi: 03/06/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/1. Finançament: 93962.50 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR.
- Coordinador científic: Ginjaume, M.. Convenio de colaboración entre CSN,UPC y FIBHCSC sobre estimaciones de dosis ocupacionales en cristalino en instalaciones sanitarias y de investigación (EDOCI). Data d'inici: 01/04/2019. Data de fi: 31/03/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 93962.50 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR.
- Coordinador científic: Casanova, I.; de Blas, A.. Profundització en el coneixement dels nivells radiactius d'aigües d'abastament. Data d'inici: 01/01/2018. Data de fi: 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 80400.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitat finançadora: AIGÜES DE BARCELONA EMP M GEST CI.
- Coordinador científic: Cortes, G.. Campaña de medidas y estudio de la deposición salina para dar cumplimiento a los requisitos ambientales en la central de palos. Data d'inici: 01/01/2018. Data de fi: 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 41774.66 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: GAS NATURAL FENOSA GENERACION SLU.

Participació en projecte d'innovació docent

- Responsable: Crespo, D.. Participants: Alonso, Arantxa. Títol: Derivades i Fotons-II(Millora i innovació de la qualitat docent de Física y Matematicas del Campus de Castelldefels). Data d'inici: 01/09/2001.

Finançament: 18000.00. Àmbit: Estatal. Tipus de projecte docent: Projecte d'Innovació Docent. Entitat finançadora: Generalitat Catalunya.

- Responsable: Batet, L.. Participants: de Blas, A.; Batet, L.; Cortes, G.; Duch, M.; Sempau, J.. Codi d'entitat finançadora: EMINE 2020. Títol: European Master in Nuclear Energy 2020. Data d'inici: 01/01/2020. Data de fi: 31/12/2020. Durada: 1 Any/s. Finançament: 59332.93. Àmbit: Europeu. Tipus de projecte docent: Projecte d'Innovació Docent. Entitat finançadora: KIC InnoEnergy; The European Institute of Innovation and Technology (EIT).
- Responsable: Perez, J.. Participants: Reig, L.; Berenguer-Sau, J.; Garrido, N.; Casanovas, I.; Llorens, A.; Calviño, F.; Valero-Garcia, M; Sepulcre, F.. Codi d'entitat finançadora: 612461-EPP-1-2019-1-DE-EPPKA2-EUR-UNIV. Títol: University Network for Innovation, Technology and Engineering. Data d'inici: 01/11/2019. Data de fi: 30/11/2022. Durada: 3 Any/s 1 Mes/os. Finançament: 615801.00. Àmbit: Internacional. Tipus de projecte docent: Projecte d'Innovació Docent. Entitat finançadora: European Commission. Directorate-General for Education and Culture.
- Responsable: Pavía, J.. Participants: Sempau, J.. Codi d'entitat finançadora: CIBER-BBN. Títol: Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina. Data d'inici: 04/12/2006. Finançament: 335.00. Tipus de projecte docent: Projecte d'Innovació Docent. Entitat finançadora: Instituto de Salud Carlos III (Isciii).

11.Publicacions (llibres i revistes indexades) i organització de congressos

Articles en Revistes

- Abdelrahman, M.; Lombardo, P.; Camp, A.; Duch, M.; Phillips, C.; Seret, A.. A parametric study of occupational radiation dose in interventional radiology by Monte-Carlo simulations. *Physica medica*. Any: 2020. Volum: 78. Pàgs: 58 ~ 70. URL del text: [https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797\(20\)30208-8/fulltext](https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797(20)30208-8/fulltext). DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2020.08.016>.
- Ainsbury, E.; Ginjaume, M.; Chumak, V.; Struelens, L.. Radiation-induced lens opacities: Epidemiological, clinical and experimental evidence, methodological issues, research gaps and strategy. *Environment international*. Any: 2021. Volum: 146. Número: 106213. Pàgs: 106213:1 ~ 106213:14. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412020321681>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106213>.
- Aixart, J.; Diaz, F.; Llorca, J.; Rosell, J.. Increasing reaction time in Hummers' method towards well exfoliated graphene oxide of low oxidation degree. *Ceramics international*. Any: 2021. Volum: 47. Número: 15. Pàgs: 22130 ~ 22137. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884221012906>.
- Ambrožová, I.; Beck, P.; Benton, E.; Bottollier-Depois, J.; Caresana, M.; Vargas, A.. REFLECT – Research flight of EURADOS and CRREAT: Intercomparison of various radiation dosimeters onboard aircraft. *Radiation measurements*. Any: 2020. Volum: 137. Pàgs: 106433:1 ~ 106433:12. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350448720302110>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.radmeas.2020.106433>.
- Amini, N.; Yang, F.; Pineda, E.; Ruta, B.; Meyer, A.. Intrinsic relaxation in a supercooled ZrTiNiCuBe glass forming liquid. *Physical review materials*. Any: 2021. Volum: 5. Número: 055601. URL del text: <https://journals.aps.org/prmaterials/abstract/10.1103/PhysRevMaterials.5.055601>. DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevMaterials.5.055601>.
- Arbiol, J.; Llorca, J.; Cabot, A.. ZnSe/N-doped carbon nanoreactor with multiple adsorption sites for stable lithium–sulfur batteries. *ACS nano*. Any: 2020. Volum: 14. Número: 11. Pàgs: 15492 ~ 15504. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsnano.0c06112>.
- Balibrea-Correa, J.; Lereñdegui, J.; Calvo, D.; Caballero Ontanaya, L.; Babiano, V.; Tolosa-Delgado, A.; Domingo- Pardo, C.; Calviño, F.; Tarifeño, A.; Casanovas, A.; Cano, D.; Alcayne, V.; Bacak, M.; Barbagallo, M.. A first prototype of C6D6 total-energy detector with SiPM readout for neutron capture time-of-flight experiments. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. Any: 2021. Volum: 985. Número: 164709. Pàgs: 164709:1 ~ 164709:8. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168900220311062>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.nima.2020.164709>.
- Balibrea-Correa, J.; Mendoza, E.; Cano, D.; Capote, R.; Altstadt, S.; Andrzejewski, J.; Audouin, L.; Bécaries, V.; Barbagallo, M.; Becvar, F.; Belloni, F.; Berthoumieux, E.; Billowes, J.; Calviño, F.; Cortes, G.; Gómez, M. B.. Measurement of the a ratio and (n,ζ) cross section of U 235 from 0.2 to 200 eV at n_TOF. *Physical review C*. Any: 2020. Volum: 102. Número: 4. Pàgs: 044615:1 ~ 044615:18. URL del text: <https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.102.044615>.
- Calviño, F.. First results of the ^{140}Ce (N,ζ) ^{141}Ce cross-section measurement at n_toF. *Universe*. Any: 2021. Volum: 200. Número: 200. URL del text: <https://www.mdpi.com/2218-1997/7/6/200>. DOI:<https://doi.org/10.3390/UNIVERSE7060200>.

- Calviño, F.; Cortes, G.. β -delayed neutron emission of r-process nuclei at the $N_i = 82$ shell closure. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*. Any: 2021. Volum: 816. Número: 136266.
Nombre de citacions: 2. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370269321002069>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.physletb.2021.136266>.
- Calviño, F.. Radiative neutron capture cross-section measurement of ge isotopes at n_TOF CERN facility and its importance for stellar nucleosynthesis. *Acta physica polonica A*. Any: 2021. Volum: 139. Pàgs: 383 ~ 388. DOI:<https://doi.org/10.12693/APhysPolA.139.383>.
- Caner, F.. A comparison of the state of the art models for constitutive modelling of concrete. *Computers and Structures*. Any: 2021. Volum: 244. Pàgs: 106426:1 ~ 106426:15. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0045794920302297>.
- Cantone, M. C.; Ginjaume, M.; Martin, C.; Bordy, J.; Dauer, L.. Report of IRPA task group on issues and actions taken in response to the change in eye lens dose limit. *Journal of Radiological Protection*. Any: 2020. Volum: 40. Pàgs: 1508 ~ 1533. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6498/abb5ec>. DOI:<https://doi.org/10.1088/1361-6498/abb5ec>.
- Carmena, P.; Ginjaume, M.; Herranz, M.; Macías, M.; Torres, R.. The 2019-2023 Strategic Plan of the Spanish Society of Radiological Protection (SEPR). *Journal of radiological protection : official journal of the Society for Radiological Protection*. Any: 2021. Volum: 41. URL del text: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6498/abe694>. DOI:<https://doi.org/10.1088/1361-6498/abe694>.
- Chen, Y.; Soler, L.; Xie, C.; Vendrell, X.; Serafin, J.; Crespo, D.; Llorca, J.. A straightforward method to prepare supported Au clusters by mechanochemistry and its application in photocatalysis. *Applied materials today*. Any: 2020. Volum: 21. Número: 100873. Pàgs: 100873:1 ~ 100873:10. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352940720303218?via%3Dihub>.
- Cheng, Y.; Hao, Q.; Qiao, J.; Crespo, D.; Pineda, E.; Pelletier, J.. Effect of minor addition on dynamic mechanical relaxation in ZrCu-based metallic glasses. *Journal of non-crystalline solids*. Any: 2021. Volum: 553. Número: 120496. Pàgs: 120496:1 ~ 120496:11. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022309320306062>.
- Chimentao, R.; Llorca, J.; Fierro, J.L.G.. Catalytic Transformation of Biomass-Derived 5-Hydroxymethylfurfural over Supported Bimetallic Iridium-Based Catalysts. *Journal of physical chemistry C*. Any: 2021. URL del text: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpcc.1c00958>. DOI:<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c00958>.
- Cifuentes, A.; Torres, R.; Llorca, J.. Modelling of the ethanol steam reforming Pd/CeO₂ catalytic wall reactor. *International journal of hydrogen energy*. Any: 2020. Pàgs: 1 ~ 9. Nombre de citacions: 5. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360319919342144>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.11.034>.
- Cifuentes, B.; Cifuentes, A.; Bustamante, F.; Soler, L.; Llorca, J.; Cobo, M.. Monoliths washcoated with AuCu catalysts for CO removal in an ethanol fuel processor: Effect of CeO₂-SiO₂ dual support on the catalytic performance and reactor cost. *International journal of hydrogen energy*. Any: 2021. Volum: 46. Número: 2. Pàgs: 2166 ~ 2181. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360319920339689>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.10.122>.
- Danielis, M.; Colussi, S.; Llorca, J.; Trovarelli, A.. Pd/CeO₂ catalysts prepared by solvent-free mechanochemical route for methane abatement in natural gas fueled vehicles. *Industrial & engineering*

chemistry research. Any: 2021. Volum: 60. Número: 18. Pàgs: 6435 ~ 6445. URL del text: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.iecr.0c05207>. DOI:<https://doi.org/10.1021/acs.iecr.0c05207>.

- Danielis, M.; Orozco, I.; J. Divins, N.; Llorca, J.; Rodriguez, J.A.; Senanayake, S.; Colussi, S.; Trovarelli, A.. Methane oxidation activity and nanoscale characterization of Pd/CeO₂ catalysts prepared by dry milling Pd acetate and ceria. *Applied Catalysis B: Environmental*. Any: 2021. Volum: 282. Número: 119567. Pàgs: 119567:1 ~ 119567:13. Nombre de citacions: 7. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926337320309826>.
- Dietzel, M.; Lederer-Woods, C.; Battino, U.; Günsing, F.; Lerendegui, J.; Cortes, G.. Measurement of the ⁷²Ge(n,_i) cross section over a wide neutron energy range at the CERN n_TOF facility. *Physical review C*. Any: 2021. Volum: 103. Número: 045809. URL del text: <https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.103.045809>. DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevC.103.045809>.
- Duan, Y.J.; Qiao, J.; Wada, T.; Kato, H.; Wang, J.; Pineda, E.; Crespo, D.. Inelastic deformation of metallic glasses under dynamic cyclic loading. *Scripta materialia*. Any: 2021. Volum: 194. Número: 113675. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1359646220307971>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2020.113675>.
- Duan, Y.J.; Qiao, J.; Crespo, D.; Pelletier, J.. Relaxation of internal friction and shear viscosity in Zr₅₇Nb₅Al₁₀Cu_{15.4}Ni_{12.6} metallic glass. *Intermetallics*. Any: 2020. Volum: 124. Pàgs: 106846:1 ~ 106846:6. Nombre de citacions: 6. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0966979520300819>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.intermet.2020.106846>.
- Estrany, F.; Aleman, C.; Pineda, E.. Investigation of the mechanical properties and biocompatibility of planar and electrospun alkene-styrene copolymers against P(VDF-TrFE) and porcine skin: Potential use as second skin substrates. *Journal of the mechanical behavior of biomedical materials*. Any: 2021. Volum: 119. Pàgs: 104481:1 ~ 104481:12. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751616121001673>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2021.104481>.
- Fabregat, G.; Lanzalaco, S.; Muñoz, F.; Llorca, J.; Aleman, C.. Immobilization of glucose oxidase on plasma-treated polyethylene for non-invasive glucose detection. *Journal of electroanalytical chemistry*. Any: 2021. Volum: 895. Número: 115509. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S157266572100535X>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2021.115509>.
- Fazlikeshteli, S.; Llorca, J.; Vendrell, X.. Low-temperature methane partial oxidation over Pd supported on CeO₂: effect of the preparation method and precursors. *Reactions*. Any: 2021. Volum: 2. Número: 1. Pàgs: 30 ~ 42. URL del text: <https://www.mdpi.com/2624-781X/2/1/4>. DOI:<https://doi.org/10.3390/reactions2010004>.
- Fernandez, D.; Garcia, V.; Delgado, C.; Principi, S.; Duch, M.; Ginjaume, M.. Validation of the MC-GPU Monte Carlo code against the PENELOPE/penEasy code system and benchmarking against experimental conditions for typical radiation qualities and setups in interventional radiology and cardiology. *Fisica medica*. Any: 2021. Volum: 82. Pàgs: 64 ~ 71. Nombre de citacions: 1. URL del text: [https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797\(21\)00078-8/fulltext](https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797(21)00078-8/fulltext). DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2021.01.075>.
- Garcia, V.; Ginjaume, M.; Duch, M.; Camp, A.. Fast Monte Carlo codes for occupational dosimetry in interventional radiology. *Fisica medica*. Any: 2021. Volum: 85. Pàgs: 166 ~ 174. URL del text: [https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797\(21\)00193-9/fulltext](https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797(21)00193-9/fulltext).

- García, X.; Soler, L.; Casanovas, A.; Escudero, C.; Llorca, J.. X-ray photoelectron and Raman spectroscopy of nanostructured ceria in soot oxidation under operando conditions. *Carbon*. Any: 2021. Volum: 178. Pàgs: 164 ~ 180. URL del text: <https://upcommons.upc.edu/urlFiles?idDrac=31871193>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.carbon.2021.03.009>.
- He, Z.; Hua, H.; Casanova, I.; Liang, C.; Du, S.. Effect of shrinkage reducing admixture on creep of recycled aggregate concrete. *Construction and building materials*. Any: 2020. Volum: 254. Pàgs: 119312:1 ~ 119312:10. Nombre de citacions: 6. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950061820313179>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.119312>.
- J. Divins, N.; Trifonov, T.; Rodriguez, A.; Llorca, J.. A million-microchannel multifuel steam reformer for hydrogen production. *Catalysis today*. Any: 2021. Pàgs: 55 ~ 61. Projecte o conveni finançador: Preparación mecanoquímica de catalizadores para aplicaciones energéticas: activación de metano y producción de hidrógeno. Nombre de citacions: 2. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0920586120302431>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2020.04.049>.
- J. Divins, N.; López, E.; Angurell, I.; Neuberg, S.; Zapf, R.; Kolb, G.; Llorca, J.. CO Total and Preferential Oxidation over Stable Au/TiO₂ Catalysts Derived from Preformed Au Nanoparticles. *Catalysts*. Any: 2020. Volum: 10. Número: 9. Pàgs: 1028/1 ~ 1028/21. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.mdpi.com/2073-4344/10/9/1028/htm>. DOI:<https://doi.org/10.3390/catal10091028>.
- Lederer-Woods, C.; Woods, P.; Kahl, D.; Aberle, O.; Amaducci, S.; Andrzejewski, J.; Audouin, L.; Bacak, M.; Balibrea-Correa, J.; Barbagallo, M.; Becvar, F.; Berthoumieux, E.; Billowes, J.; Calviño, F.. Destruction of the cosmic ζ -ray emitter Al 26 in massive stars: Study of the key Al 26 (n,p) reaction. *Physical review C*. Any: 2021. Volum: 104. Número: L022803. URL del text: <https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.104.L022803>.
- Li, J.; Xing, C.; Zhang, Y.; Zhang, T.; Spadaro, M.; Wu, Q.; Yi, Y.; He, S.; Llorca, J.; Arbiol, J.; Cabot, A.; Cui, C.. Nickel iron diselenide for highly efficient and selective electrocatalytic conversion of methanol to formate. *Small*. Any: 2021. Volum: 17. Número: 6. Pàgs: 2006623:1 ~ 2006623:11. URL del text: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sml.202006623>. DOI:<https://doi.org/10.1002/sml.202006623>.
- Li, M.; Zhang, Y.; Zhang, T.; Zuo, Y.; Xiao, K.; Arbiol, J.; Llorca, J.; Liu, Y.; Cabot, A.. Enhanced thermoelectric performance of n-type Bi₂Se₃ nanosheets through Sn doping. *Nanomaterials*. Any: 2021. Volum: 11. Número: 1827. URL del text: <https://www.mdpi.com/2079-4991/11/7/1827>. DOI:<https://doi.org/10.3390/nano11071827>.
- Li, M.; Liu, Y.; Zhang, Y.; Han, X.; Zhang, T.; Zuo, Y.; Xie, C.; Arbiol, J.; Llorca, J.; Liu, J.; Cabot, A.. Effect of the annealing atmosphere on crystal phase and thermoelectric properties of copper sulfide. *ACS Nano*. Any: 2021. Volum: 15. Número: 3. Pàgs: 4967 ~ 4978. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/352777>. DOI:<https://doi.org/10.1021/acsnano.0c09866>.
- Liang, Z.; Yang, D.; Tang, P.; Zhang, C.; Jacas, J.; Zhang, Y.; Llorca, J.; Wang, X.; Li, J.; Morante, J.; Cabot, A.; Arbiol, J.. Atomically dispersed Fe in a C₂N based catalyst as a sulfur host for efficient lithium-sulfur batteries. *Advanced Energy Materials*. Any: 2021. Volum: 11. Número: 5. Pàgs: 2003507:1 ~ 2003507:11. Nombre de citacions: 5. URL del text: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aenm.202003507>. DOI:<https://doi.org/10.1002/aenm.202003507>.
- Liang, Z.; Jiang, D.; Wang, X.; Shakouri, M.; Zhang, T.; Li, Z.; Tang, P.; Llorca, J.; Liu, L.; Yuan, Y.; Heggen, M.; Dunin-Borkowski, R.; Morante, J.; Cabot, A.; Arbiol, J.. Molecular Engineering to Tune the Ligand Environment of Atomically Dispersed Nickel for Efficient Alcohol Electrochemical Oxidation. *Advanced functional materials*. Any: 2021. URL del text:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adfm.202106349>.
DOI:<https://doi.org/10.1002/adfm.202106349>.

- Liu, M.; Hao, Q.; Dong, J.; Sun, B.; Feng, S.; Crespo, D.; Qiao, J.. Dynamic mechanical relaxation behavior of binary metallic glasses. *Intermetallics*. Any: 2021. Volum: 130. Número: 107075. Pàgs: 1 ~ 7. Projecte o conveni finançador: Vidrios orgánicos y metálicos: dinámica, recristalización y propiedades vibracionales. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0966979520309791>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.intermet.2020.107075>.
- Llorca, J.; Trigo, Josep Maria; Rimola, A.. Study of Fischer-Tropsch-type reactions on chondritic meteorites. *Astronomy & astrophysics*. Any: 2021. Volum: 650. Número: A160. URL del text: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2021/06/aa39991-20/aa39991-20.html.
- Llorca, J.. Outstanding dispersion of CeO₂ on reduced graphene oxide. Implications for highly dispersed Pd catalysts. *Diamond and related materials*. Any: 2020. Volum: 109. Número: 108061. Pàgs: 108061:1 ~ 108061:10. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925963520306142>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.diamond.2020.108061>.
- Llorca, J.. Comparing the reflectivity of ungrouped carbonaceous chondrites with those of short-period comets like 2P/Encke. *Astronomy and astrophysics*. Any: 2020. Volum: 641. Pàgs: A58:1 ~ A58:7. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.aanda.org/articles/aa/abs/2020/09/aa37996-20/aa37996-20.html>. DOI:<https://doi.org/10.1051/0004-6361/202037996>.
- Lucentini, I.; García, G.; Luzi, C.; Serrano, I.; Martínez, O.; Llorca, J.. Catalytic ammonia decomposition over Ni- Ru supported on CeO₂ for hydrogen production: Effect of metal loading and kinetic analysis. *Applied Catalysis B: Environmental*. Any: 2021. Volum: 286. Número: 119896. Nombre de citacions: 4. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926337321000229>.
- Lucentini, I.; García, X.; Llorca, J.; Vendrell, X.. Review of the Decomposition of Ammonia to Generate Hydrogen. *Industrial & engineering chemistry research*. Any: 2021. URL del text: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.iecr.1c00843>. DOI:<https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c00843>.
- Mac, M.; Yio, M.; Desbois, G.; Casanova, I.; Wong, H.; Buenfeld, N.. 3D imaging techniques for characterising microcracks in cement-based materials. *Cement and concrete research*. Any: 2021. Volum: 140. Pàgs: 106309:1 ~ 106309:14. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0008884620315891>.
- Mbarek Wael, B.; Saurina, J.; Escoda, L.; Pineda, E.; Khitouni, M.; Suñol, J. J.. Effects of the Addition of Fe, Co on the azo dye degradation ability of Mn-Al mechanically alloyed powders. *Metals*. Any: 2020. Volum: 10. Número: Pàgs: 1 ~ 16. Projecte o conveni finançador: Vidrios orgánicos y metálicos: dinámica, recristalización y propiedades vibracionales; Transicions de fase, polimorfisme, vidres i dinàmica de la metastabilitat. Nombre de citacions: 2. URL del text: <https://www.mdpi.com/2075-4701/10/12/1578>. DOI:<https://doi.org/10.3390/met10121578>.
- S. Murcia-López; García, X.; Rosado, M.; Llorca, J.; Morante, J.. Facing seawater splitting challenges by regeneration with Ni-Mo-Fe bifunctional electrocatalyst for hydrogen and oxygen evolution. *ChemSusChem* (Weinheim. Print). Any: 2021. Volum: 14. Número: 14. Pàgs: 2872 ~ 2881. URL del text: <https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/cssc.202100194>. DOI:<https://doi.org/10.1002/cssc.202100194>.
- Mussio, A.; Danielis, M.; J. Divins, N.; Llorca, J.; Colussi, S.; Trovarelli, A.. Structural evolution of bimetallic PtPd/CeO₂ methane oxidation catalysts prepared by dry milling. *ACS Applied materials and interfaces*. Any: 2021. Volum: 13. Número: 27. Pàgs: 31614 ~ 31623. URL del text: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.1c05050>.

DOI:<https://doi.org/10.1021/acsami.1c05050>.

- Nguyen, H.; Caner, F.; Bazant, Z.P.. Conversion of explicit microplane model with boundaries to a constitutive subroutine for implicit finite element programs. *International journal for numerical methods in engineering*. Any: 2021. Volum: 122. Número: 6. Pàgs: 1563 ~ 1577. URL del text: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nme.6590>. DOI:<https://doi.org/10.1002/nme.6590>.
- O'Connor, U.; Carinou, E.; Clairand, I.; Ciraj, O.; Ferrari, P.; Ginjaume, M.; Sans, M.; Vanhavere, F.. Recommendations for the use of active personal dosimeters (APDs) in interventional workplaces in hospitals. *Physica medica*. Any: 2021. Volum: 87. Pàgs: 131 ~ 135. URL del text: [https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797\(21\)00196-4/fulltext](https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797(21)00196-4/fulltext).
- Panahi, S.; Ramasamy, P.; Masdeu, F.; Stoica, M.; Torrens Serra, Joan; Bruna, P.. Evaluation of the Effect of Minor Additions in the Crystallization Path of [(Fe_{0.5}Co_{0.5})_{0.75}B_{0.2}Si_{0.05}]_{100-x}M_x Metallic Glasses by Means of Mössbauer Spectroscopy. *Metals*. Any: 2021. Volum: 11. Número: 8. Pàgs: 1 ~ 12. Projecte o conveni finançador: Vidrios orgánicos y metálicos: dinámica, recristalización y propiedades vibracionales. URL del text: <https://www.mdpi.com/2075-4701/11/8/1293>. DOI:<https://doi.org/10.3390/met11081293>.
- Piccolo, L.; Afanasiev, P.; Morfin, F.; Len, T.; Dessal, C.; Rousset, J.; Aouine, M.; Bourgain, F.; Aguilar-Tapia, A.; Proux, O.; Chen, Y.; Soler, L.; Llorca, J.. Operando X-ray absorption spectroscopy investigation of photocatalytic hydrogen evolution over ultradispersed Pt/TiO₂ catalysts. *ACS catalysis*. Any: 2020. Volum: 10. Número: 21. Pàgs: 12696 ~ 12705. Nombre de citacions: 2. URL del text: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acscatal.0c03464>. DOI:<https://doi.org/10.1021/acscatal.0c03464>.
- Rodriguez, K.; Cwik, A.; Casanova, I.. Insights into the direct carbonation of activated lizardite: the identification a poorly reactive amorphous Mg-rich silicate phase. *International journal of greenhouse gas control*. Any: 2020. Volum: 100. Pàgs: 103114:1 ~ 103114:12. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1750583620300670>.
- Sempau, J.. Monte Carlo verification of the holder correction factors for the radiophotoluminescent glass dosimeter used by the IAEA in international dosimetry audits. *Physica medica*. Any: 2021. Volum: 86. Pàgs: 1 ~ 5. URL del text: [https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797\(21\)00171-X/fulltext](https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797(21)00171-X/fulltext). DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2021.04.014>.
- Soriano, D.; Zhou, H.; Hilke, S.; Pineda, E.; Ruta, B.; Wilde, G.. Relaxation dynamics of Pd-Ni-P metallic glass: Decoupling of anelastic and viscous processes. *Journal of Physics Condensed Matter*. Any: 2021. Volum: 33. Número: 164004. URL del text: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-648X/abef27>. DOI:<https://doi.org/10.1088/1361-648X/abef27>.
- Toledo, S. Y.; Rey, A.; Maldonado, M.; Llorca, J.; Contreras, S.; Medina Cabello, Francisco. Photocatalytic hydrogen production from water-methanol and -glycerol mixtures using Pd/TiO₂(-WO₃) catalysts and validation in a solar pilot plant. *International journal of hydrogen energy*. Any: 2021. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360319921033863>.
- Vargas, A.. EURADOS STRATEGIC RESEARCH AGENDA 2020: VISION FOR THE DOSIMETRY OF IONISING RADIATION. *Radiation protection dosimetry*. Any: 2021. Volum: 194. Pàgs: 42 ~ 56. URL del text: <https://academic.oup.com/rpd/article/194/1/42/6275894>. DOI:<https://doi.org/10.1093/rpd/ncab063>.
- Vargas, A.; Costa, D.; Macias, M.; Royo, P.; Pastor, E.; Luchkov, M.; Neumaier, S.; Stöhlker, U.; Luff, R.. Comparison of airborne radiation detectors carried by rotary-wing unmanned aerial systems. *Radiation measurements*. Any: 2020. Volum: 145. Número: July 2021. Pàgs: 1 ~ 12. Projecte o conveni finançador: Metrology for mobile detection of ionising radiation following a nuclear or radiological incident. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350448721001098>.

- Vendrell, X.; Koubychine, Y.A.; Mestres, L.; Llorca, J.. CO oxidation on ceria studied by electrochemical impedance spectroscopy. *ChemCatChem*. Any: 2020. Volum: 12. Número: 23. Pàgs: 5926 ~ 5931. URL del text: <https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cctc.202001389>. DOI:<https://doi.org/10.1002/cctc.202001389>.
- Villagran, A.; Barroso, M.; López, C.; Llorca, J.; Abello, M.. Chelating agent effects in the synthesis of supported Ni nanoparticles as catalysts for hydrogen production. *Applied Catalysis A: General*. Any: 2021. Volum: 622. Número: 118219. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926860X21002337>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2021.118219>.
- Wang, X.; Han, X.; Arbiol, J.; Llorca, J.; Cabot, A.. Selective methanol-to-formate electrocatalytic conversion on branched nickel carbide. *Angewandte chemie. International edition*. Any: 2020. Volum: 59. Número: 47. Pàgs: 20826-20830 ~ 20830. Nombre de citacions: 9. URL del text: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.202004301>. DOI:<https://doi.org/10.1002/anie.202004301>.
- Wederni, A.; Ipatov, M.; Pineda, E.; Escoda, L.; González, J.M.; Khitouni, M.; Suñol, J. J.. Martensitic transformation, thermal analysis and magnetocaloric properties of Ni-Mn-Sn-Pd alloys. *Processes*. Any: 2020. Volum: 8. Número: 12. Pàgs: 1 ~ 14. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.mdpi.com/2227-9717/8/12/1582>. DOI:<https://doi.org/10.3390/pr8121582>.
- Xing, C.; Zhang, Y.; Liu, Y.; Wang, X.; Li, J.; Spadaro, M.; Guardia, P.; Arbiol, J.; Llorca, J.; Cabot, A.. Photodehydrogenation of ethanol over Cu₂O/TiO₂ heterostructures. *Nanomaterials*. Any: 2021. Volum: 11. Número: 1399. URL del text: <https://www.mdpi.com/2079-4991/11/6/1399>. DOI:<https://doi.org/10.3390/nano11061399>.
- Xing, C.; Liu, Y.; Zhang, Y.; Wang, X.; Guardia, P.; Yao, L.; Han, X.; Zhang, T.; Arbiol, J.; Soler, L.; Chen, Y.; Sivula, K.; Guijarro, N.; Cabot, A.; Llorca, J.. A direct Z-scheme for the photocatalytic hydrogen production from a water ethanol mixture on CoTiO₃/TiO₂ heterostructures. *ACS applied materials and interfaces*. Any: 2021. Volum: 1. Pàgs: 449 ~ 457. Nombre de citacions: 5. URL del text: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsami.0c17004>. DOI:<https://doi.org/10.1021/acsami.0c17004>.
- Xu, Z.; Yang, D.S.; Qiao, J.; Pelletier, J.; Crespo, D.; Pineda, E.; Wang, Y.. Unified perspective on structural heterogeneity of a LaCe-based metallic glass from versatile dynamic stimuli. *Intermetallics*. Any: 2020. Volum: 125. Pàgs: 106922:1 ~ 106922:8. Nombre de citacions: 4. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S096697952030532X>.
- Yang, D.; Liang, Z.; Zhang, C.; Jacas, J.; Spadaro, M.; Li, M.; Moghaddam, A.; Llorca, J.. NbSe₂ Meets C₂N: A 2D-2D Heterostructure Catalysts as Multifunctional Polysulfide Mediator in Ultra-Long-Life Lithium-Sulfur Batteries. *Advanced Energy Materials*. Any: 2021. URL del text: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aenm.202101250>. DOI:<https://doi.org/10.1002/aenm.202101250>.
- Yu, X.; Liu, J.; Li, J.; Luo, Z.; Zuo, Y.; Xing, C.; Llorca, J.; Nasioiu, D.; Arbiol, J.; Cabot, A.. Phosphorous incorporation in Pd₂Sn alloys for electrocatalytic ethanol oxidation. *Nano Energy*. Any: 2020. Volum: 77. Pàgs: 105116:1 ~ 105116:10. Nombre de citacions: 6. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211285520306947>.
- Zhang, C.; Du, R.; Jacas, J.; Yang, D.; Zhang, T.; Wang, X.; Arbiol, J.; Llorca, J.; Morante, J.; Cabot, A.. Tubular CoFeP@CN as a Mott-Schottky catalyst with multiple adsorption sites for robust lithium-sulfur batteries. *Advanced Energy Materials*. Any: 2021. Volum: 11. Número: 24. Pàgs: 2100432:1 ~ 2100432:14. Nombre de citacions: 2. URL del text: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aenm.202100432>. DOI:<https://doi.org/10.1002/aenm.202100432>.

- Zhang, L.T.; Duan, Y.J.; Wada, T.; Kato, H.; Pelletier, J.; Crespo, D.; Pineda, E.; Qiao, J.. Dynamic mechanical relaxation behavior of Zr₃₅Hf_{17.5}Ti_{5.5}Al_{12.5}Co_{7.5}Ni₁₂Cu₁₀ high entropy bulk metallic glass. *Journal of materials science and technology*. Any: 2021. Volum: 83. Pàgs: 248 ~ 255. Nombre de citacions: 4. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1005030221000761>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jmst.2020.11.074>.
- Zhang, L.; Duan, Y.; Crespo, D.; Pineda, E.; Wada, T.; Kato, H.; Pelletier, J.; Qiao, J.. Identifying the high entropy characteristic in La-based metallic glasses. *Applied physics letters*. Any: 2021. Volum: 119. Número: 5. Pàgs: 051905:1 ~ 051905:5. Projecte o conveni finançador: Vidrios orgánicos y metálicos: dinámica, recristalización y propiedades vibracionales. URL del text: <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0059822>. DOI:<https://doi.org/10.1063/5.0059822>.
- Zhang, L.; Duan, Y.; Crespo, D.; Pineda, E.; Wang, Y.; Pelletier, J.; Qiao, J.. Dynamic mechanical relaxation and thermal creep of high-entropy La₃₀Ce₃₀Ni₁₀Al₂₀Co₁₀ bulk metallic glass. *Science China-Physics Mechanics & Astronomy*. Any: 2021. Volum: 64. Número: 9. Pàgs: 296111:1 ~ 296111:11. Nombre de citacions: 2. URL del text: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11433-021-1722-y>. DOI:<https://doi.org/10.1007/s11433-021-1722-y>.
- Zhang, Y.; Xing, C.; Liu, Y.; Spadaro, M.; Wang, X.; Li, M.; Xiao, K.; Zhang, T.; Guardia, P.; Lim, K.; Moghaddam, A.; Llorca, J.; Arbiol, J.; Ibáñez, M.; Cabot, A.. Doping-mediated stabilization of copper vacancies to promote thermoelectric properties of Cu_{2-x}S. *Nano Energy*. Any: 2021. Volum: 85. Número: 105991. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211285521002494>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2021.105991>.

Text en Actes de Congrés

- Álvarez, F.; Serrano, I.; Radogna, C.; Franco, L.; Llanes, L.; Llorca, J.; Roa, J.J.. 3D printing of alpha-Al₂O₃ for catalytic applications. Congreso 2020: LVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio: Castellón, España: Octubre 26-29, 2020: libro de resúmenes. Lloc de publicació: Castellón, Espanya. Any: 2020. Pàgs: 141 ~ 141.
- Lanzalaco, S.; Fabregat, G.; Muñoz, H.; Cabrera, J.; Muñoz, X.; Llorca, J.; Aleman, C.. Plásticos de segunda vida para productos biomédicos avanzados: LDPE reciclado en sensores electroquímicos. V Workshop de la Red E3TECH I Workshop Iberoamericano a Distancia E3TECH "Aplicaciones Medioambientales y Energéticas de la Tecnología Electroquímica". Any: 2020. Pàgs: 272 ~ 273. ISBN/ISSN: 978-84-09-24561-1.
- Luchkov, M.; Neumaier, S.; Vargas, A.. Unmanned aircraft based gamma spectrometry system for radiological surveillance. SMSI 2020: Sensor and Measurement Science International Conference Proceedings. Lloc de publicació: Nuremberg, Alemania. Any: 2020. Pàgs: 311 ~ 312. ISBN/ISSN: 978-3-9819376-2-6. URL del text: <https://www.smsi-conference.com/assets/Uploads/e-Booklet-SMSI-2020-Proceedings.pdf>.

Capítols de llibre

- Duch, M.; Dombrowski, H.; Hranitzky, C.. *Overview of passive area dosimetry systems used in European countries*. Editorial: European Radiation Dosimetry e. V.. Any: 2021. ISBN: 978-3-943701-26-5.

Treballs acadèmics

- Rodriguez, M.. Study of a Compton camera based on CsI(Tl) scintillator bars for radiological environmental imaging. Tipus de treball acadèmic: Tesi doctoral. Data: 29/10/2020. Qualificació: Excel·lent Cum Laude. Directors/res: Vargas, A.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya. URL del text: <http://hdl.handle.net/10803/669921>.
- Garcia, V.. Personal dosimetry during interventional radiology using computational methods. Tipus de treball acadèmic: Pla de recerca. Data: 22/10/2020. Qualificació: Satisfactori. Directors/res: Ginjaume, M.; Duch, M.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.

12. Actes acadèmics - Congressos, cursos i altres esdeveniments

Presentacions de treballs a congressos

- Curcoll, R.; Grossi, C.; Vargas, A.. The new atmospheric radon monitor ARMON. EMPIR TraceRadon 19Env01 M9 Meeting. Any: 2021.
- Fernandez, D.; von Barnekow, A.; Ginjaume, M.; Duch, M.. Evaluación comparativa del código de Monte Carlo MC-GPU con condiciones experimentales para cardiología y radiología intervencionista. - 7º Congreso Conjunto SEFM - SEPR. Any: 2021.

Presentacions de treballs a cursos i seminaris

- Casanova, I.. Història de dos planetes. Trobada conjunta de professorat de Biologia i Ciències de la Terra i del Medi Ambient del Batxillerat. La Terra en temps de pandèmia, Any: 2021.
- Casanova, I.. Història de dos planetes. Trobada conjunta de professorat de Biologia i Ciències de la Terra i del Medi Ambient del Batxillerat. La Terra en temps de pandèmia, Any: 2021.
- Calviño, F.. Getting started with Project Based Learning. Getting started with Project Based Learning. Any: 2021.
- Soler, L.. Avaluació i exàmens online: plantejaments i eines TIC - CITM. Avaluació i exàmens online: plantejaments i eines TIC - CITM. Any: 2021.
- Sempau, J.. TERRA: Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LaTeX per a un model híbrid online/presencial. TERRA: Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LaTeX per a un model híbrid online/presencial. Any: 2020.
- Sempau, J.. TERRA: 2a. Edició-Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LaTeX per a un model híbrid online/presencial. TERRA: 2a. Edició-Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LaTeX per a un model híbrid online/presencial. Any: 2020.
- Pineda, E.. IV Jornada docent del departament de Física. IV Jornada docent del departament de Física. Any: 2020.

Col·laboracions en exposicions

- Casanova, I. - Obra exposada. Mart: el mirall vermell. Descripció: La mostra aborda el nostre vincle amb Mart des de l'antiguitat fins als nostres dies. Ciència, art i literatura interactuen en un gran projecte expositiu, que coincideix en el temps amb l'arribada de tres missions espacials al Planeta Vermell. «Mart. El mirall vermell» indaga sobre la nostra condició i el nostre futur com a espècie i sobre la naturalesa última de l'univers que habitem. Any: 2021.
- Lucentini, I. - Obra exposada; García, X. - Obra exposada; Vendrell, X. - Obra exposada; Serrano, I. - Obra exposada. Festa de la Ciència 2021. Descripció: Exposició de "Preparació de microreactors catalítics per impressió 3D" i "Generació fotocatalítica d'hidrogen amb llum solar". Any: 2021.

Assistència a curs o seminari

- Lucentini, I. Energy Transition - The latest trends: Green Ammonia and Hydrogen. Any: 2021. Localitat: Online.
- Pallàs i, M.. Particle and Heavy Ion Transport code System. Any: 2021.
- Pineda, E.. V Jornada docent del departament de física. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Bruna, P.. V Jornada docent del departament de física. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Bruna, P.. Sessió de cloenda del curs 2020/21: Contextualització de la Física (5a sessió) - Contextualització de la dinàmica en un primer curs d'enginyeria d'automoció. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Pineda, E.. Manipulació de gasos tècnics i líquids criogènics 2a ed.. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Soler, L.. Curs Avançat d'Atenea: És possible gamificar Atenea? Edic 2. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Soler, L.. Com tractar l'estudiantat universitari amb TEA. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Bruna, P.. Contextualització de la Física (4a sessió) - Interacció Física-Enginyeria des del punt de vista de la formació. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Casanova, I.. Com introduir l'educació per als Objectius del Desenvolupament Sostenible (ODS) en l'assignatura que imparteixo. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Koubychine, Y.A.. TERRA: 2a. Edició-Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LaTeX per a un model híbrid online/presencial. Any: 2020. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Casanova, I.. TERRA: Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LaTeX per a un model híbrid online/presencial. Any: 2020. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Cortes, G.. TERRA: Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LaTeX per a un model híbrid online/presencial. Any: 2020. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Bruna, P.. Contextualització de la Física (3a sessió) - Física per Enginyeria: descripció de la realitat o mite de la caverna. Any: 2020. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Crespo, D.. Contextualització de la Física (3a sessió) - Física per Enginyeria: descripció de la realitat o mite de la caverna. Any: 2020. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Duch, M.. Vídeo, screencast i streaming amb OBS Studio. 3a. edició. Any: 2020. Localitat: Barcelona. País: Espanya.

13. Activitats d'extensió universitària

Pertinença a comissió consultora o avaluadora

- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Vocal. Nom comissió: Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).. Data d'inici: 01/01/2007.
- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Vocal. Nom comissió: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Data d'inici: 01/01/2006.
- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Altres. Nom comissió: Comissió de Formació. Entitat: Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona. Data d'inici: 01/03/2003.
- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Vocal. Nom comissió: Comissió Plataforma. Entitat: Intercampus. Data d'inici: 01/01/2003.
- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Altres. Nom comissió: Comissió de Prospectiva. Entitat: Consell General del Pla Estratègic Metropolità de Barcelona. Data d'inici: 01/01/2002.
- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Vocal. Nom comissió: Comissió Acadèmica. Entitat: Intercampus. Data d'inici: 01/01/1999.
- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Vocal. Nom comissió: Program Committee. Entitat: Joint Universities Accelerator School-JUAS. Data d'inici: 01/01/1996.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Altres. Nom comissió: Comissió Tècnica Projecte Cosmopolis. Entitat: Fundació Joan Oró. Data d'inici: 01/05/1998.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Altres. Nom comissió: SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS ZUR FORDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG. Entitat: GOVERN DE SUISSA. Data d'inici: 01/03/1995.
- Membre: Ginjaume, M.. Tipus de participació: Secretari. Nom comissió: Subcomité Técnico de Calibración - Área de radiaciones ionizantes. Tema: Metrología de radiaciones ionizantes, aspectos de acreditación. Entitat: ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN. Data d'inici: 01/01/1996.
- Membre: Llorca, J.. Tipus de participació: Membre. Nom comissió: Agencia de Acreditación en Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica. Tema: Establecimiento de parámetros de excelencia y emisión de certificados y acreditaciones sobre proyectos de I+D+I empresariales. Entitat: UPC. Data d'inici: 01/12/2005.
- Membre: Llorca, J.. Tipus de participació: Membre. Nom comissió: Plataforma Tecnológica Española del Hidrógeno y Pilas de Combustible. Grupo de Estrategia y Planificación. Tema: Plataforma Tecnológica. Entitat: Acadèmia de Dret. Data d'inici: 01/11/2005.
- Membre: Ortega, M.. Tipus de participació: Vocal. Nom comissió: Membre del grup d'experts de l'article 31 del tractat d'Euratom.. Entitat: UE. Data d'inici: 01/11/1998.
- Membre: Ortega, M.. Tipus de participació: President. Nom comissió: Comissió de doctorat del Programa d'Enginyeria Nuclear. Entitat: UPC. Data d'inici: 01/05/1998.

- Membre: Ortega, M.. Tipus de participació: Vocal. Nom comissió: Comissió Assessora d'Ètica per a les Ciències i la Tecnologia. Entitat: Comissionat per a Universitat i Recerca de la Generalitat de Catalunya. Data d'inici: 01/04/1998.
- Membre: Ortega, M.. Tipus de participació: Vocal. Nom comissió: Tribunal de Llicències. Entitat: Servei Coordinació d'Activitats Radioactives. Generalitat de Catalunya. Data d'inici: 01/09/1997.
- Membre: Ortega, M.. Tipus de participació: Vocal. Nom comissió: Comissió d'avaluació del Departament de física i Enginyeria Nuclear. Entitat: UPC. Data d'inici: 01/05/1997.
- Membre: Pretel, C.. Tipus de participació: Revisor. Nom comissió: Comitè d'Avaluació de l'Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva. Entitat: Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva. Data d'inici: 01/07/2008.

Pertinença a societat científica

- Membre: de Blas, A.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: IEEE Instrumentation and measurement society. Data d'inici: 01/01/2021.
- Membre: de Blas, A.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: IEEE - Nuclear and Plasma Science Society. Data d'inici: 01/01/2008.
- Membre: de Blas, A.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) - Member. Entitat: Institute of Electrical and Electronics Engineers. Data d'inici: 01/03/2002.
- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Real Sociedad Española de Física. Data d'inici: 01/01/2015.
- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Societat Catalana de Física. Data d'inici: 01/11/1996.
- Membre: Calviño, F.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: American Physical Society. Data d'inici: 01/07/1992.
- Membre: Caner, F.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: ASCE - AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS. Data d'inici: 01/05/2010.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Comité Editorial Journal of Solar System Development. Resonance Publ. Data d'inici: 01/01/2000.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Lunar and Planetary Group Review Panel. National Aeronautics and Spa. Data d'inici: 01/01/2000.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Data Needs for the Moon. American Association of Civil Engineers, Ae. Data d'inici: 01/01/1998.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: European Geophysical Society. Data d'inici: 01/01/1998.

- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: American Society of Civil Enginners. Data d'inici: 01/01/1997.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: New York Academy os Sciences. Data d'inici: 01/01/1991.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE. Data d'inici: 01/01/1991.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. Data d'inici: 01/01/1990.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: AMERICAN GEOPHYSICAL UNION.. Data d'inici: 01/01/1990.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: MICROBEAM SOCIETY OF AMERICA. Data d'inici: 01/01/1989.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: GEOCHEMICAL SOCIETY.. Data d'inici: 01/01/1989.
- Membre: Casanova, I.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: METEORITICAL SOCIETY.. Data d'inici: 01/01/1986.
- Membre: Duch, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Sociedad Española de Protección Radiológica. Data d'inici: 01/04/1998.
- Membre: Duch, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Sociedad Española de Física Médica. Data d'inici: 01/04/1997.
- Membre: Duch, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Xarxa temàtica en dosimetria de les radiacions ionitzants. Data d'inici: 01/01/1996.
- Membre: Duch, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Xarxa temàtica en Enginyeria Biomèdica. Data d'inici: 01/01/1996.
- Membre: Ginjaume, M.. Tipus de participació: Vocal. Societat científica: The European Radiation Dosimetry Group (EURADOS). Data d'inici: 02/01/2001.
- Membre: Ginjaume, M.. Tipus de participació: Altres. Societat científica: EAL TASK FORCE ON IONIZING RADIATION(NÓMENAT COM A REPRESENTANT D'ENAC. Data d'inici: 01/12/1997.
- Membre: Ginjaume, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: XARXA TEMATICA EN DOSIMETRIA DE LES RADIACIONS IONITZANTS. Data d'inici: 01/01/1996.
- Membre: Ginjaume, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: XARXA TEMATICA EN ENGINYERIA BIOMÈDICA. Data d'inici: 01/01/1996.
- Membre: Ginjaume, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN RADIOLOGICA. Data d'inici: 01/03/1995.

- Membre: Ginjaume, M.. Tipus de participació: Secretari. Societat científica: SUBCOMITE DE CALIBRACION DE RELE, AREA DE RADIACIONES IONIZANTES. Data d'inici: 01/11/1994.
- Membre: Ginjaume, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FISICA MEDICA. Data d'inici: 01/09/1993.
- Membre: Koubychine, Y.A.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Societat Catalana de Física. Data d'inici: 01/07/2002.
- Membre: Reventos, F.. Tipus de participació: Altres. Societat científica: TASK GOUP FOR THERMALHYDRAULIC APPLICATIONS. COMITÉ DE SEGURETAT OCDE. Data d'inici: 01/11/1995.
- Membre: Reventos, F.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: TASK GROUP OF THERMAL-HYDRAULIC APPLICATIONS-(COMMITTEE ON SAFETY OF NU. Data d'inici: 01/07/1995.
- Membre: Sempau, J.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Sociedad Española de Física Médica. Data d'inici: 01/04/2003.
- Membre: Sempau, J.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Xarxa temàtica Dosimetria de les radiacions ionitzants. Data d'inici: 01/01/1996.
- Membre: Sempau, J.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: XARXA ENGINYERIA BIOMEDICA. Data d'inici: 01/01/1996.
- Membre: Sempau, J.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: SOCIETAT CATALANA DE FISICA. Data d'inici: 01/11/1992.
- Membre: Valles, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Subcomité 03,del Comité Téc. de Normalización 73 sobre En.Nuclear de A. Data d'inici: 03/02/1999.
- Membre: Valles, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: SOCIEDAD NUCLEAR ESPAÑOLA. Data d'inici: 01/01/1987.
- Membre: Valles, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: COLEGIO DE QUIMICOS DE BARCELONA. Data d'inici: 01/12/1970.
- Membre: Valles, M.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: ASOCIACION NACIONAL DE QUIMICOS DE ESPAÑA. Data d'inici: 01/12/1970.
- Membre: Vargas, A.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: European Aerosol Asociates. Data d'inici: 01/01/2001.
- Membre: Vargas, A.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA. Data d'inici: 01/01/1998.
- Membre: Vargas, A.. Tipus de participació: Membre. Societat científica: Xarxa temàtica en dosimetria de les radiacions ionitzants. Data d'inici: 01/01/1996.

Realització d'altres activitats

- Participant: Cortes, G.. Títol de la activitat: Tresorer de la Secció d'Enginyeria Nuclear. Data d'inici: 01/04/1997.
- Participant: Duch, M.. Títol de la activitat: Cap del Servei de protecció radiològica de la UPC. Descripció: Servei de protecció radiològica de tota la UPC. Data d'inici: 01/06/2001.
- Participant: Duch, M.. Títol de la activitat: Directora tècnica del Laboratori de Dosimetria Termoluminescent. Responsable de la direcció tècnica del laboratori i del disseny i control dels procediments de treball. Descripció: Direcció tècnica. Data d'inici: 01/05/1998.
- Participant: Garcia, V.. Títol de la activitat: Premio Mejor Póster - 7º Congreso Conjunto SEFM-SEPR. Data d'inici: 31/05/2021. Data de fi: 04/06/2021.
- Participant: Ginjaume, M.. Títol de l'activitat: Sots-directora de l'Institut de Tècniques Energètiques. Data d'inici: 01/01/1999.
- Participant: Ginjaume, M.. Títol de l'activitat: Membre del consell del CREB. Data d'inici: 01/01/1999.
- Participant: Ginjaume, M.. Títol de l'activitat: Professora programa de doctorat Enginyeria Biomèdica. Data d'inici: 01/10/1997.
- Participant: Ginjaume, M.. Títol de l'activitat: Auditora tècnica d'ENAC en l'àmbit de les radiacions ionitzants. Descripció: Avalua la documentació tècnica dels laboratoris de calibratge i assaigs que sol·liciten a ENAC llur acreditació en l'àrea de radiacions ionitzants. Data d'inici: 10/07/1997.
- Participant: Ginjaume, M.. Títol de la activitat: Representant d'ENAC al Comité d'Experts de radiacions ionitzants de l'organització europea per a l'acreditació (EA).. Descripció: Aquest grup està format per un representant dels diversos països europeus firmants de l'acord de reconeixement mutu en l'àmbit dels laboratoris de calibratge, d'assaigs i d'entitats de certificació (EA), expert en el camp de les radiacions ionitzants. Les seves principals funcions consisteixen en elaborar documents tècnics en els camps d'expertesa, organitzar i valorar els resultats d'intercomparació en aquesta àrea.. Data d'inici: 01/07/1997.
- Participant: Ginjaume, M.. Títol de l'activitat: Secretària del Comité tècnic de calibratge en l'àrea de radiacions ionitzants de l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC). Descripció: Aquest Comité realitza funcions de suport tècnic als diversos òrgans de govern i administratius d'ENAC en el camp de la dosimetria, la radioactivitat i la protecció radiològica. Data d'inici: 01/07/1997.
- Participant: Ginjaume, M.. Títol de la activitat: Professora programa de doctorat Enginyeria Nuclear.. Descripció: Assignatura: Tècniques i pràctiques de mesures de les radiacions ionitzants en l'àmbit de la Física Mèdica. (3 crèdits). Data d'inici: 16/02/1997.
- Participant: Ginjaume, M.. Títol de l'activitat: Membre del Consell i de la Junta de l'Institut de Tècniques Energètiques. Data d'inici: 01/01/1992.
- Participant: Ginjaume, M.. Títol de l'activitat: Directora tècnica laboratori calibratge i dosimetria. Descripció: Directora tècnica del laboratori acreditat per ENAC. Responsable de la Direcció Tècnica del Laboratori, del control de la documentació i de l'elaboració dels procediments de treball i de calibratge. Data d'inici: 01/10/1988.
- Participant: Lucentini, I.. Títol de l'activitat: 1st Unite! Spring School. Descripció: PhD testimonial from UPC for "Master Thesis opportunities towards a European PhD". Data d'inici: 17/05/2021. Data de fi:

17/05/2021.

- Participant: Lucentini, I.; García, X.; Armengol, M.. Títol de la activitat: Participación en beamtime en Sincrotrón ALBA. Descripció: 2020094518 - Elucidating by operando XPS the interactions between Co, Ru and CeO₂ prepared using mechanochemical synthesis for enhanced methane catalytic dry reforming at beam line BL24 - CIRCE. Data d'inici: 22/01/2021. Data de fi: 24/01/2021.
- Participant: Lucentini, I.; García, X.; Cifuentes, A.; Serrano, I.; Serafin, J.. Títol de la activitat: Recircula Challenge. Descripció: Finalistes amb el projecte "Elaboració d'una màscara reutilitzable mitjançant impressió 3D, feta amb materials reciclats". Data d'inici: 17/11/2020. Data de fi: 22/04/2021.
- Participant: Martin, K.; Freixa, J.; Pretel, C.; Batet, L.; Cortes, G.; Camacho, A.. Títol de la activitat: Presentation PhD research plan. Descripció: Present the PhD research plan to the UPC comity. Data d'inici: 27/01/2021. Data de fi: 27/01/2021.
- Participant: Reventos, F.. Títol de la activitat: INTERNATIONAL STANDARD PROBLEM 42 (ISP - 42). Descripció: Càlcul de simulació pre i post-test de l'experiment ISP-42 (experiment múltiple de refrigeració passiva de sistemes nuclears avançats) realitzat al "PAUL SCHERER INSTITUT". Exercici de comparació de resultats amb dades experimentals.. Data d'inici: 10/03/1999.
- Participant: Vargas, A.. Títol de la activitat: Responsable de calidad del INTE. Descripció: Control de calidad de los diversos laboratorios existentes en el Instituto. Data d'inici: 01/10/1997.
- Participant: Vargas, A.. Títol de la activitat: Reconeixement de suficiència investigadora. Descripció: Projecte de tesi doctoral. Data d'inici: 18/12/1996.
- Participant: Vargas, A.. Títol de la activitat: Supervisor de la instal·lació radioactiva de l'INTE. Descripció: Control de la instal·lació radiactiva IR-993. Data d'inici: 01/01/1996.
- Participant: Vargas, A.. Títol de la activitat: Director Tècnic del taller mecànic i electrònic. Descripció: Mantenimiento de todos los equipos científicos de laboratorios. Automatización de equipos utilizando técnicas de software. Mejorar todas las instalaciones de todos los laboratorios. Data d'inici: 01/01/1994.
- Participant: Vargas, A.. Títol de la activitat: Director tècnic del Laboratori de Radó de l'INTE. Descripció: Assumir la direcció tècnica pel que fa a tots els temes del laboratori. Data d'inici: 01/01/1994.

14.Servei de Protecció Radiològica de la UPC

La Universitat Politècnica de Catalunya, a través de diversos departaments i instituts és titular de diverses instal·lacions on s'utilitzen radiacions ionitzants, i des de l'any 2001, a requeriment del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), organisme competent en la matèria, disposa del preceptiu Servei de Protecció Radiològica (SPR), que està adscrit funcionalment a l'INTE.

Les funcions del Servei de PR de la UPC són les següents:

-Participar en les fases de disseny, construcció, modificació i clausura de les instal·lacions de la UPC on es manipulin fonts radioactives, equips generadors de radiació, o s'emmagatzemi material radioactiu.

-Establir la classificació de les zones de treball i del personal professionalment exposat a les radiacions ionitzants. Establir les normes d'accés, permanència i treball en zones amb risc radiològic.

-Realitzar la vigilància dels nivells de radiació i contaminació a les instal·lacions radioactives.

-Gestionar de manera centralitzada la gestió dels residus radioactius generats per les instal·lacions radioactives de la UPC. Amb aquesta finalitat ha de tenir coneixement de l'adquisició i entrada de material radioactiu i vigilar tots els processos que puguin generar residus radioactius.

-Comprovar que es realitza el control mèdic i dosimètric dels treballadors exposats a les radiacions ionitzants, i que el personal disposa de la formació, informació i llicències adequades al seu lloc de treball.

-Controlar que es realitzen els controls preceptius per a la verificació dels equips i fonts radioactives utilitzats en les instal·lacions radioactives de la UPC.

-Participar en el compliment del Protocol Addicional per a la informació/declaració sobre les activitats d'I/D en matèries relacionades amb el cicle del combustible nuclear.

-Participar, en coordinació amb el Servei de Riscos Laborals de la UPC, en la avaluació dels riscos radiològics durant l'embaràs i la lactància natural.

-Participar, en coordinació amb el Servei de Patrimoni, en els protocols de gestió d'emergències que requereixin d'intervenció externa en les instal·lacions radioactives de la Universitat.