

IPREM

INSTITUTO DE CIENCIAS ANALÍTICAS Y FISCOQUÍMICA PARA EL MEDIO AMBIENTE Y LOS MATERIALES

IPREM / UMR 5254

Sectores de aplicación
Medio ambiente
Almacenamiento y conversión de la energía
Salud, cosmética
Transporte (aeroespacial, automóvil)
Aprovechamiento de la biomasa
Gestión del subsuelo y de los recursos carboníferos

Especialidades de investigación y competencias

ESPECIALIDAD 1: QUÍMICA ANALÍTICA, FÍSICA Y TEÓRICA

Fisicoquímica, química cuántica, dinámica molecular, especiación, acoplamiento teoría-experimentos, electroquímica, espectroscopía óptica y fotoelectrónica, espectrometría de masas, láser, estrategias analíticas, metrología

ESPECIALIDAD 2: FISCOQUÍMICA DE SUPERFICIES Y POLÍMEROS

Química de los materiales, química de los polímeros, síntesis, funcionalización, autoensamblaje, elaboración, caracterizaciones fisicoquímicas (espectroscopías, microscopías, difusión de la radiación...), fisicoquímica de las superficies, reactividad en las interfaces, tratamientos superficiales, física de los polímeros

ESPECIALIDAD 3: QUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL

Biogeoquímica, (eco)toxicología, ecología microbiana, microbiología, química bioinorgánica, biología molecular, especiación fisicoquímica, isotopía, análisis elemental por imagen, bioquímica

Inversiones de futuro

MARSS (Equipex): Centro de espectrometría de masas, en el ámbito de la especialización y la reactividad química

XYLOFOREST (Equipex): Transformación de la madera y gestión forestal

STORE-EX (Labex): Almacenamiento electroquímico de la energía

AMORAD: Predicción y dispersión de los radionucleidos

Laboratorios conjuntos

C2MC: Caracterización molecular de matrices complejas (petróleo/polímeros) Univ. PAU & ROUEN / TOTAL

LERAM: Laboratorio de estudio de la reología y la adhesión de los adhesivos destinados a aplicaciones médicas IPREM / Urgo RID

Equipos principales

Espectrometría elemental de masas (ICP MS, ICP MS de alta resolución, láser ablativo y técnicas acopladas)

Espectrometría de masas de las relaciones isotópicas (ICP MS multicolector, ICP MS multicolector alta resolución)

Espectrometría orgánica de masas (LC Orbitrap Exactive, Orbitrap Lumos LC, LC-IMS)

Espectrometría de masas de imágenes y de superficie (Nano-SIMS, ToF – SIMS)

Espectroscopía fotoelectrónica (UPS, XPS)

Espectroscopía electrónica (SEM-AES)

Espectroscopía UV-Vis, IR, Raman

Clúster de supercomputación

Microscopía electrónica (MEB), campo cercano (STM-AFM), fluorescencia

RMN

Laboratorio de 200 m² para síntesis de polímeros

Secuenciador NGS, secuenciador ADN, qPCR

Colaboraciones

Industriales: AGILENT, AIRBUS, ALLTECH, ARKEMA, BELECTRIC OPV, EMAC, MERCK, PVDSA, SAFT, STMicroelectronics, STORENGY, Teréga¹, TORE, TOTAL, TOYAL, Safran Helicopter Engines,

Institucionales: ADEME, CEA, IFP, IFREMER, IRSN, LNE

Autoridades tutelares



IPREM en cifras

115

permanentes (ITA, investigadores, BIATSS y docentes-investigadores)

120

no permanentes (doctorandos, posdoctorandos, personal temporal, eméritos)

Contacto:

Director:
Ryszard LOBINSKI

Technopole Hélioparc Pau
Pyrénées
2 avenue du Président Pierre
Angot
64 053 PAU Cedex 9

ryszard.lobinski@univ-pau.fr

+33 (0)5 59 40 77 54

<http://iprem.univ-pau.fr>

¹ antes TIGF (Transport Infrastructures Gaz France)