

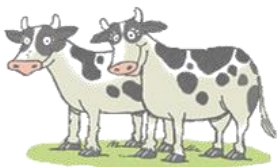


Taller informatiu HORIZON 2020

Finançament europeu en Salut i Infraestructures.

Infraestructures disponibles en la UAB i Esfera per dur a terme Projectes innovadors i competitius en l'àmbit de Ciències de la Vida

Serveis Científicotècnics: Instal·lacions experimentals



Espais i instal·lacions que requereix de la utilització d'animals i/o vegetals

- Granja amb 8 naus: Bovins, Ovins, cabrum, cunicultura, sala d'exploració, ...
- Camps experimentals: Hivernacles 112+160m², túnels 238m², umbracles 73+240m², camps de conreu: 5.000m²



Servei Granges i camps experimentals (SGCE)

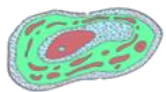
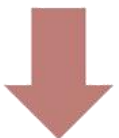


Producció i manteniment de rosegadors (rata, ratolí i hámster) d'experimentació -comercials o modificats genèticament-

- 2 Mòduls de 750 i 984m². Cabines de seguretat biològica I i II,...



Servei d'Estabulari (SE)

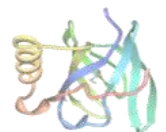
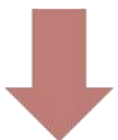


Laboratori de línies cel·lulars, cultius primaris i hibridomes. Laboratori de virus. Banc cel·lular

- Múltiples cabines de seguretat biològica I i II, incubadores, ...
- Banc cel·lular amb capacitat per 26.000 criovials



Servei de Cultius Cel·lulars, Producció d'Anticossos i Citometria (SCAC)



Plataforma de producció de proteïnes

- Equips pel disseny, producció i purificació de proteïnes recombinants.



Servei de Proteòmica i de Biologia Estructural (SePBioEs)

Serveis Científicotècnics: Anàlisi - Detecció – Determinació

Anàlisi i separació de poblacions cel·lulars i microorganismes

- Citòmetres amb làser Ar i He-Ne fins a 8 paràmetres, Separadors cel·lulars... v.anàlisi (max.) 200.000part/s i v.sortint (max.) 20.000 part/s amb pureses del 98%



**Servei de Cultius Cel·lulars,
Producció d'Anticossos i Citometria
(SCAC)**

Anàlisi molecular dels àcids nucleics (DNA, RNA)

- Seqüenciació DNA Sanger, seqüenciació massiva per síntesis, anàlisis de fragments (GeneMapper), fabricació i anàlisis de microarrays,...



**Servei de Genòmica i
Bioinformàtica
(SGB)**

Anàlisi i quantificació d'àcids nucleics o proteïnes

- PCR, qPCR, ddPCR, fotografies amb marcadors, autoradiografies amb marcadors, electroforesis microfluídica,...



**Laboratori de Luminescència i
Espectroscòpia de Biomolècules
(LLEB)**

Anàlisis químiques amb instrumentació analítica

- Espectròmetres de masses ICP-OES, ICP-MS, Espectrofotòmetres UV-Vis i FTIR, cromatògrafs GC-MS i LC-MS, anàlisis de mercuri,...



**Servei d'Anàlisis química
(SAQ)**

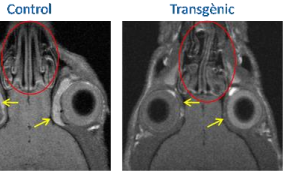
Anàlisi estructural i dinàmic per RMN

- Espectròmetres a 600MHz amb 3 canals de radiofreqüència i termostització per aplicacions a metabolòmica i proteïnes marcades amb ¹³C i/o ¹⁵N.



**Servei de Ressonància
Magnètica Nuclear
(SeRMN)**

Serveis Científicotècnics: Imatge

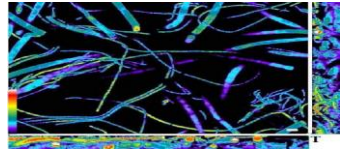


Tècniques d'imatge per ressonància magnètica

- Biospec7T per a l'obtenció d'espectres i imatges d'alta resolució en mostres biològiques, petits animals o plantes.



Servei de Ressonància
Magnètica Nuclear
(SeRMN)

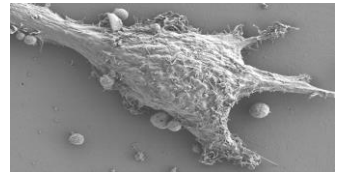


Microscòpia òptica avançada confocal i d'epifluorescència.

- Amb 8 línies d'excitació i 6 detectors. Inclou tècnica multifotó amb mòdul d'escaic ràpid per captació in vivo i estudis de dinàmica a gran velocitat.

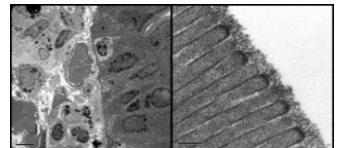


Servei de Microscòpia
(SM)



Microscòpia electrònica (TEM i SEM)

- SEM per estudis d'ultraestructures de cèl·lules i teixits, imatge d'alta resolució (HRSEM), baix voltatge...
- TEM de 120kV i de 200kV d'alt rendiment i alt contrast per imatges d'ultraestructures biològiques, immunolocalització d'antígens,...



Difracció de raig X sobre proteïnes

- Estudis funcionals i estructurals de proteïnes.

Servei de Proteòmica i
de Biologia Estructural
(SePBioEs)

Altres serveis UAB:**17 Laboratoris de Prestació de Serveis (LPS) de la UAB a l'àmbit salut**

- Centre de Serveis: Famílies i infància (AFIN)
- Laboratori d'Anàlisi Palinològiques (LAP)
- Laboratori de Dosimetria Biològica (LDB)
- Laboratori de Referència d'Enzimologia Clínica (LREC)
- Planta Piloto de Fermentació (PPF)
- Rodent Behavioral Core (RBC)
- Servei d'Anàlisi de Fàrmacs (SAF)
- Servei d'Anàlisi de Fragilitat Cromosòmica (SAFC)
- Servei d'Avaluació Mutagènica (SAM)
- Servei de Diagnòstic de Patologia Veterinària (SDPV)
- Servei d'Ecopatologia de Fauna Salvatge (SEFS)
- Servei d'Endocrinologia i de Radioimmunoanàlisi (SER)
- Servei de Investigacions Neurobiològiques (SIN)
- Servei de Psicologia i Logopèdia (SPL)
- Servei Veterinari de Bacteriologia i Micologia (SVBM)
- Unitat de Patologia Murina (UPM)
- Unitat de Producció de Vectors Virals (UPVV)

SERVEIS AL TEU SERVEI: Àmbit Biotecnologia i Biomedicina

18 Laboratoris de Prestació de Serveis (LPS) de la UAB a l'àmbit de Biotecnologia i Biomedicina

A més a més dels anteriors de l'àmbit salut:

- Laboratori d'Especciació Química (LEQ)
- Laboratori de Mesures Magnètiques i Tèrmiques (LMMT)
- Servei d'Anàlisi i Aplicacions Microbiològiques (SAAM)
- Servei de Bioquímica Clínica Veterinària (SBCV)
- Servei de Diagnòstic Patològic de Peixos (SDPP)
- Servei de Reproducció Equina (SRE)
- Serveis Integrals de l'Animal de Laboratori (SIAL)

Altres equipaments de la UAB

Facultat Veterinària

- Servei de Diagnòstic per imatge en petits animals
- Servei de Medicina Interna Equina
- Servei de Neurologia i Neurocirurgia
- Laboratori Veterinari de Diagnosi de Malalties Infeccioses
- Servei de Parasitologia
- Servei de Bacteriologia i micologia

Institut Neurociències

- Cultius neuronals
- Histologia de teixit nerviós
- Microscòpia del sistema nerviós
- Biologia molecular en neurociències
- Cirurgia animal en el sistema nerviós
- Conducta

SERVEIS AL TEU SERVEI: Biotecnologia i Biomedicina

Altres institucions al campus de la UAB:



Centre d'Investigació en Sanitat Animal (CRESA):

- Laboratori de bioseguretat II
- Unitat de Biocontenció nivell III
- Servei de Citometria
- Servei de Microscòpia



Centre for Research in Agricultural Genomics (CRAG):

- Servei de creixement de plantes
- Servei de Genòmica
- Servei de Genotipatge
- Servei de Microscòpia
- Servei de Seqüenciació capil·lar
- Servei de Bioinformàtica



Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2):

- Laboratori de Bioseguretat II
- Laboratori de Microscòpia òptica i Espectroscòpia molecular



Institut de Microelectrònica de Barcelona (IMB-CNM/CSIC):

- Laboratori de Caracterització de Sensors i Traductors Bioquímics



Laboratori de Proteòmica (CSIC/UAB)



Centre de Recerca Matemàtica (CRM):

- Laboratori Experimental en Anàlisi de Fluids Complexos

Laboratori de Llum Sincrotró ALBA: Imatge

Microscòpia i Espectroscòpia per transformada de Fourier amb analitzador/polaritzador visible i IR

- Anàlisi de cèl·lules, teixits i identificació de bacteries
- Composició bioquímica de cèl·lules i teixits tumorals

**BL01-MIRAS**

Microscòpia Soft X-ray amb diferents línies de fluorescència

- Cryo nano-tomografia en aigua per a aplicacions biològiques

**BL09-MISTRAL**

Microscòpia X-ray per difracció no cristal·lina

- *Wide Angle X-ray* per estudiar organitzacions supramoleculares en sistemes biològics (estructura i funció de filaments de múscles, transparència de la còrnia, membranes biològiques,...)
- *Small Angle X-ray* per determinar informació dinàmica i estructural de conjunts moleculars llargs (polímers, col·loides, proteïnes i fibres)

**BL11-NCD-SWEET**

Microscòpia X-ray per cristal·lografia macromolecular

Determinació de estructures de macromolècules i grups estructurals biològics complexes amb *unfocused* mode per a complexes macromoleculares i *focused* mode per a petits microcristalls.

**BL13-XALOC**

Projectes de serveis col·laboratius

El Sincrotró ALBA acollirà una plataforma de microscòpia electrònica cofinançada per fons FEDER i diversos centres de recerca

ALBA-CSIC-BIST-UAB-

- Un microscopi electrònic de transmissió amb correcció d'aberracions. Es tracta d'un equipament especialment ideat per a fer ciència de materials i estudis a la nanoescala i escala atòmica.
- Un crio-microscopi d'alt voltatge més enfocat a aplicacions biològiques. Aquest tipus d'equipament permet observar la configuració de les molècules a escala sub-nanomètrica sense tincions ni la necessitat de fixar la mostra.

Projecte NFFA-Europe

Nanoscience Foundries and Fine Analysis - Europe

Descripció

El projecte NFFA-Europe vol crear xarxa de les infraestructures europees més importants en investigació de nanomaterials. L'objectiu és integrar les infraestructures i laboratoris més punteres d'Europa per posar-les a l'abast d'un gran nombre d'investigadors de diverses disciplines perquè puguin desenvolupar projectes de recerca amb un fort impacte innovador. El projecte pretén crear sinergies per oferir les millors instal·lacions per fer recerca sobre les propietats dels materials a nanoescala.

Participants

El projecte reuneix a més de vint institucions europees. Formen part del projecte sincrotrons, centres de recerca i universitats d'Itàlia, França, Alemanya, Suïssa, Grècia, Suècia, Regne Unit, Àustria, Eslovènia i l'Estat espanyol.

Activitats

El NFFA-Europe pretén integrar tot el potencial i les capacitats en nanociència per poder implementar la primera infraestructura global d'investigació en nanociència.





ABOUT
the project

OFFER
tools catalogue

APPLY
guidelines

OUTCOMES
the latest outcomes

NEWS
events & highlights

The widest range of **tools for research at the nanoscale.**
Free of charge access for academia and industry thanks to Horizon 2020.

BROWSE THE OFFER & APPLY FOR FREE ACCESS

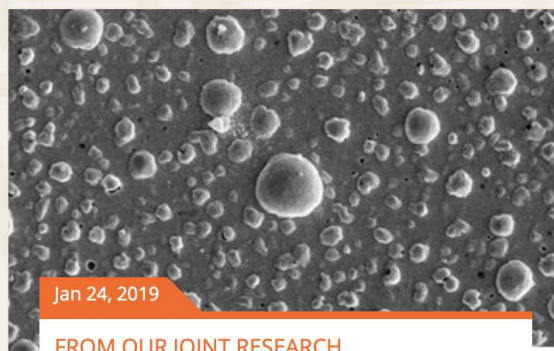
Next deadline
15th January 2020, 17:00 (CET)

⚠ SPECIFIC CONDITIONS FOR THIS LAST CALL



Scientific Highlights

[view all](#)

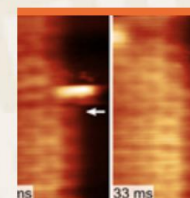


Jan 24, 2019

FROM OUR JOINT RESEARCH

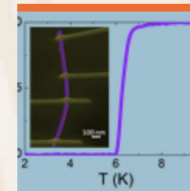
Platinum Forms Nano-Bubbles

Technologically important noble metal oxidises more readily than expected



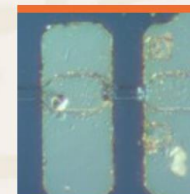
FROM OUR JOINT RESEARCH

Unveiled the catalytic action of single nickel adatoms in the growth of graphene layers



FROM OUR USERS

Direct-write method to grow individual and 3D superconducting hollow nanowires



FROM OUR USERS

Current conduction mechanism and electrical break-down in InN grown on GaN



FROM OUR JOINT RESEARCH

Plasma etching and pyrolysis contribute to size

Projecte IBISBA

Innovació en Biotecnologia Industrial i accelerador de Biologia Sintètica

Descripció

L'IBISBA 1.0 integra infraestructures i laboratoris d'institucions punteres en biotecnologia de França, Bèlgica, Alemanya, Finlàndia, Espanya, Itàlia, Grècia, el Regne Unit i els Països Baixos. Totes elles posen a l'abast les seves instal·lacions per promoure la recerca i la innovació en el desenvolupament de bioprocessos, oferint tecnologies i equipaments d'avantguarda que cobreixen una gran varietat d'operacions i disciplines experimentals.

El projecte busca que es desenvolupin projectes innovadors que augmentin l'eficiència, competitivitat i sostenibilitat dels processos bioproductius i, alhora, promoure la transició cap a la bioeconomia.

Participants

Agrupa 16 universitats i centres d'investigació europeus: l'Institut National de la Recherche Agronomique, l'Institut National des Sciences Appliquees de Toulouse, Universite de Nantes, el Commissariat A L Energie Atomique et Aux Energies Alternatives i l'Inra Transfert S.A (de França), Vlaamse Instelling Voor Technologisch Onderzoek N.V. (de Bèlgica), Fraunhofer Gesellschaft Zur Foerderung der Angewandten Forschung E.V, Knime.Com Gmbh i Lifeglimmer Gmbh (d'Alemanya), Teknologian Tutkimuskeskus Vtt Oy (de Finlàndia), la Universitat Autònoma de Barcelona i el Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (d'Espanya), el Consiglio Nazionale delle Ricerche (d'Itàlia), el National Technical University of Athens - Ntua (de Grècia), la University of Manchester (del Regne Unit), Wageningen University (Netherlands).

Activitats

A través del llançament de cinc convocatòries, l'IBISBA 1.0 obrirà l'accés a infraestructures i instal·lacions a investigadors i empreses del sector de la biotecnologia.

SERVEIS AL TEU SERVEI:
Àmbit Salut
Àmbit Biotecnologia i Biomedicina

Gràcies per la vostra atenció

+ Info: serveis.cientificotecnics@uab.cat
<http://www.uab.cat/serveis-cientifico-tecnics>