

# XORNADAS

*conmemorativas do 11 de febreiro*

Día Internacional  
da Muller e da Nena  
na Ciencia



6 de febreiro. Campus de Ourense

11 de febreiro. Campus de Vigo



6 de febreiro. Campus de Ourense  
11 de febreiro. Campus de Vigo

Universidade de Vigo

Unidade de Igualdade

## Commemorando o Día Internacional da Muller e a da Nena na Ciencia na Universidade de Vigo

11 febreiro 2019

EXXPERIMENTA EN FEMININO + ELAS FAN CIEN TEC

“As mulleres estamos a mudar o mundo. Consequimos mudar as formas de mirar, e de investigar. Agora vemos e nos vemos”

Un grupo de docentes e investigadoras xunto coa Unidade de Igualdade da Universidade de Vigo organiza no campus de Vigo e Ourense os obradoiros *Elas fan CienTec 2019* e *exxperimenta en feminino* para conmemorar o Día Internacional da Muller e Nena na Ciencia. O obxectivo é darlle visibilidade ao traballo das científicas, a crear roles femininos no eido da ciencia e a enxeñaría e que promovan prácticas que favorezan a igualdade de xénero. Estes obradoiros están dirixidos para rapazas e rapaces de 3º e 4º de Educación Secundaria Obrigatoria e 1º e 2º de Bacharelato.

- Mércores 6 de febreiro no campus de Ourense, de 9.30 a 18.00 h.  
- Luns 11 de febreiro no campus de Vigo, de 9.30 a 13.30 h.

## Campus de Ourense

II Xornada de divulgación en ciencia, tecnoloxía, enxeñaría e matemáticas con motivo do 11 de febreiro Día Internacional da Muller e da Nena na Ciencia

EXXPERIMENTA EN FEMININO

### Contacto

exxperimentaenfeminino@uvigo.gal

**Destinatarios:** colexios e institutos da provincia de Ourense

**Data:** mércores 6 de febreiro de 2019

**Hora:** 9.30 a 18.00 h

**Lugar:** Campus de Ourense Edificio Politécnico

### Programa

9.30 h	Recepción e entrega de documentación (aula magna)
9.50 h	Visita interactiva aos <i>stands</i> en grupos reducidos
14.00 h	Pausa
15.30-18.00 h	Continuación da visita interactiva aos <i>stands</i> en grupos reducidos
17.00 h	Entrega dos premios do III Concurso de redacción e debuxo do Día Internacional da Muller e a Nena na Ciencia
18.00 h	Clausura

## Campus de Vigo

ELAS FAN CIEN TEC

Dentro destas actividades, o campus de Vigo recibirá o vindeiro 11 de febreiro rapazas de 3º e 4º de Educación Secundaria Obrigatoria de diferentes institutos da contorna que participarán en varios obradoiros impartidos por persoal da Escola de Enxeñaría Industrial, da Escola de Enxeñaría de Telecomunicación e da Facultade de Ciencias.

**Vendo o invisible.** Grupo MundoMICRO, Microbioloxía

- Veremos microorganismos da auga mediante microscopía e cultivo.
- Presentaremos os nosos compañeiros invisibles para ben e para mal.
- Falaremos dos problemas do uso de antibióticos e da xeración de resistencias a estes.

**Quimirizando: Química&Valorización.** Grupo BioMACRO, Enxeñaría Química

- Na busca do valor oculto da biomasa:
- Contra o envellecemento celular: antioxidantes naturais e hidroxelés.
- Alimentando o noso segundo cerebro: obtención de prebióticos.
- *MegaBlocks*: obtención de compostos base para a enerxía do futuro.

**A maxia do solo.** Grupo TERRA, Xeografía, Edafoloxía e Química Agrícola

Pequenos experimentos que amosan as propiedades do solo.

**A cor na ciencia.** Grupo COLORCHEM, Nutrición e Bromatoloxía

- Separación de colorantes alimentarios.
- Crea o teu arco da vella nunha botella.

**FunSuperestruturas.** Grupo Laboratorio de Bioquímica, Nutrición e Bromatoloxía

Programaremos actividades para mostrar como se organizan certas moléculas e como forman estruturas macromoleculares complexas e como o proceso de autoensamblaxe lles permite adquirir novas funcións.

**Resolvendo o quebracabezas do clima.** Grupo Ephyslab, Física da Terra

- Programaremos actividades para mostrar algunhas curiosidades da meteoroloxía e da oceanografía.
- Veremos algúns aparatos que permiten facer medicións climáticas.
- Como se forman as nubes?
- Entenderemos as correntes oceánicas.

Ámbito tecnolóxico

**Lugar:** Escola de Enxeñaría de Telecomunicación

**Introdución á programación web e ao funcionamento**

- Neste taller as mozas aprenden a programar unha páxina web en linguaxe HTML e como funciona Internet.

**Lego Robotics**

- Este taller é unha introdución á programación dos robots Leigo Mindstorm. Nel, as mozas tentan superar un reto.

**Programación dun xogo con Scratch**

- A mozas programan un pequeno videoxogo usando Scratch, para o que fan uso de funcións lóxicas tan comúns en programación como os bucles, os condicionais, o uso de obxectos...

**Lugar:** Escola de Enxeñaría Industrial

**Obradoiro de termografía infravermella.** Aida Badaoui e Fernando Cerdeira

- Técnicas de ensaio baseadas na captación da radiación infravermella emitida por calquera obxecto cotiá.
- Coñecementos das aplicacións nas que se pode utilizar, por exemplo, previr incendios en industrias e nos bosques, mellorar a eficiencia enerxética nos fogares ou a localización de seres vivos.
- Práctica con software específico para o tratamento e interpretación das imaxes tal e como fan os termógrafos reais.

**Obradoiro en deseño e prototipado 3D.** Bibiana Rodiño e Jorge Cerqueiro

- Mellorar ou salvar a vida das nosas mascotas a través do deseño e fabricación de implantes para cirurxía veterinaria.
- Deseño dun prototipo, amosando como se fai a súa ensamblaxe dentro do conxunto empregando o software de deseño 3D e amosarase o proceso a seguir para a impresión en 3D da peza deseñada.

**Obradoiro sobre o proxecto Fórmula Student.** María Couso

- A experiencia de participación nun proxecto de deseño e construción dun monopraza e a competición en circuitos reais de Fórmula 1 cos equipos doutras universidades de Europa e outros países.

**Tecnoloxía culinaria.** Grupo TEC-AL, Tecnoloxía dos Alimentos

Que é a coziña senón un laboratorio onde teñen lugar un gran número de reaccións químicas, físicas e biolóxicas que dan lugar a novas formas, aromas, sabores e texturas? Programaremos actividades para ofrecer unha visión panorámica da ciencia e da tecnoloxía culinaria de forma práctica e divertida

**Contra Efecto Matilda.** Grupo Enxeñaría Aeroespacial

Como voa un avión? A aerodinámica dos avións: simulación nun túnel de vento.

**Química en criminoloxía.** Grupo S3 (Síntese, Simulación e Spectroscopia)

- Recreación do afundimento e explosión do buque Cason.
- Buscando evidencias incriminatorias con luminol.
- Captura de culpables

**Comer con Ciencia.** Grupo NutriCiencia, Nutrición e Bromatoloxía

- Onde se esconde o azucre nos alimentos?

**Descubrir aromas e sabores nos alimentos.** Grupo Sensociencia♀, Nutrición e Bromatoloxía

- Recoñece sabores.
- Identifica aromas.
- Correlacións con distintos alimentos.
- Investiga se es un supercatador/a.

**Ti podes programar!** Grupo Informática, Linguaxes e Sistemas

Aprenderemos a programar con ferramentas sinxelas que permitirán crear pequenos videoxogos ou dirixir avatares.

**Saúde e Ciencia.** Grupo Enfermería

- Coñeces o teu grupo sanguíneo?
- Canto ar tes nos teus pulmóns?
- Lavas ben as túas mans?
- Sabes que podes salvar unha vida?

Ámbito científico

**Lugar:** Laboratorios do Edificio de Ciencias Experimentais

**Química en criminoloxía.** Grupo S3 (Síntese, Simulación e Spectroscopia)

- Recreación do afundimento e explosión do buque Cason.
- Buscando evidencias incriminatorias con luminol.
- Captura de culpables .

**Química Orgánica II.** Belén Vaz, Marta Domínguez

- Química para todas as persoas e o seu por que:
- Química para detectives: tinta invisible, pegadas agochadas.
- Fabricación de polímeros a partir de compostos sinxelos con diferentes propiedades: *slime*, nailon ou neve artificial.
- Preparación dun reloxo químico ou un quantador máxico.

**Química Física I.** Ana Sousa, Laura Marín, Andrea Mariño, Beatriz Rivas

- Síntese de nanopartículas en disolución.
- Comprobación das propiedades ópticas e magnéticas.

**Química Física II.** Isabel Pastoriza Santos, Sara Núñez Sánchez, Lorena Vázquez, Mª José Cordero, Alba Vázquez, Sarah de Marci

- Propiedades dos materiais na escala dos nanómetros.
- Preparación de nanopartículas de ouro.

**Biología I.** Diana Valverde, Paloma Morán

- Cromosomas sexuais e herencia ligada ao sexo. Experimentos con *Drosophila melanogaster*.
- Estudo da cromatina sexual en células humanas.

**Lugar:** Laboratorio Inmunoloxía do Centro de Investigacións Biomédicas (Cinbio).

**Inmunoloxía.** Amparo Martínez Pérez, Susana Magadán e África González Fernández

- Detección de patoloxías autoinmunitarias: detección do factor reumatoide segundo un kit de aglutinación e detección de anticorpos antinucleares mediante inmunofluorescencia avaliada cun microscopio de fluorescencia.
- Cuantificación de toxinas mariñas mediante o ensaio de inmunoabsorción ligado a encimas (ELISA).