

Commemorativas do 11 de febreiro

# *Día Internacional da Muller e Nena na Ciencia*



6 de febreiro  
Campus de Ourense  
*II Xornada de Divulgación  
en Ciencia, Tecnoloxía,  
Enxeñaría e Matemáticas*

11 de febreiro  
Campus de Vigo  
*Exxperimenta en feminino+  
Elas fan Cien Tec*



Universidade de Vigo

Unidade de Igualdade

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

11 FEB 2019

EXXPERIMENTA EN FEMININO+ ELAS FAN CIEN TEC

“As mulleres estamos a mudar o mundo. Consequimos mudar as formas de mirar, 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 no Campus de Ourense os Obradoiros “Elas fan CienTec 2019” para conmemorar o día Internacional da Muller e Nena na Ciencia que se celebra o 11 de febreiro para axudar dar visibilidade o traballo das científicas, a crear roles femininos no eido da ciencia e a enxeñaría e que promovan prácticas que favorezan a igualdade de xénero no ámbito científico.

Temos obradoiros para rapazas de 3º e 4º de Educación Secundaria Obrigatoria:

Mércores 06 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.

### Contacto

exxperimentaenfeminino@uvigo.gal

## 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*

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

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

**Hora:** 9.30 a 18.00

**Lugar:** Campus de Ourense (Edificio Politécnico).

### Programa

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

## Campus de Vigo

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

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

Programaremos actividades para mostrar como se organizan certas moléculas e 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 o seu funcionamento.**

**Lego Robotics.**

**Programación dun xogo con Scratch.**

**Lugar:** Escola de Enxeñaría Industrial

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

As alumnas coñecerán técnicas de ensaio baseadas na captación da radiación infravermella emitida por calquera obxecto cotiá. Esta ferramenta permite medir as distribucións superficiais de temperatura en tempo real. Coa axuda de pequenas cámaras térmicas faranse pequenos grupos para que poidan tomar e axustar imaxes. Tamén poderán comprobar a cantidade de 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. Nunha aula informática descargarán os seus termogramas e traballarán cun 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.*

As alumnas descubrirán como a enxeñaría industrial pode servir para mellorar ou salvar a vida das nosas mascotas a través do deseño e fabricación de implantes para cirurxía veterinaria. De xeito práctico, as alumnas coñecerán o 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. O taller finalizará cun breve debate final sobre o uso de prototipos no día a día na sociedade actual.

**Obradoiro sobe o proxecto Formula Student.** *María Couso.*

As alumnas poderán coñecer a través do alumnado que compón o equipo UvigoMotorsport, o que supón participar nun proxecto de deseño e construción dun monopraza e competir en circuitos reais de Formula 1 cos equipos doutras universidades de Europa e outros países.

**Tecnoloxía culinaria**

*Grupo TEC-AL, Tecnoloxía dos Alimentos*

- Que é a cociña 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.

**Construíndo moléculas**

*Grupo S3 (synthesis, spectroscopy and simulation in org. chem., Química Orgánica)*

- Traballaremos con demostracións das propiedades dos elementos, faremos polímeros e experimentos de simulación (bio)química.

**Comer con Ciencia**

*Grupo NutriCiencia, Nutrición e Bromatoloxía*

- Onde se esconde o azucre nos alimentos?

**Descubrir aromas e sabores nos alimentos**

*Grupo Sensocienci , Nutrición e Bromatoloxía*

- Recoñece sabores.
- Identifica aromas.
- Correlaciónaos 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 Orgánica I.** *Marta Castiñeira, Marta Marín e Magdalena Cid*  
Taller QO1. Tema: Química en Criminoloxía

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

- Química para todas as persoas e o seu por qué:
- 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 quentador máxico.

**Química Física I.** *Ana Sousa, Lauva 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.

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

- Cromosomas sexuais y herencia ligada el sexo. Experimentos con *Drosophila melanogaster*
- Estudio de la 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).