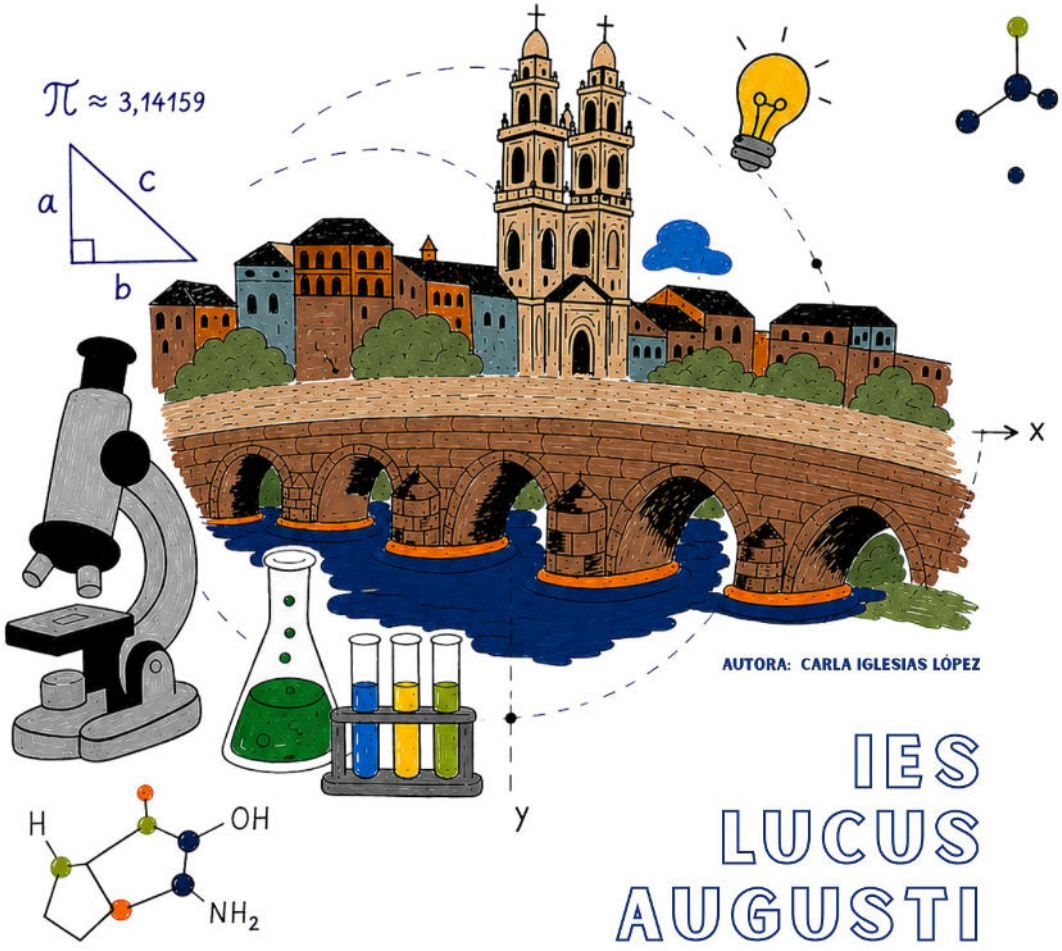
PROGRAMA

XXXIX CONGRESO ENCIGA

12, 13 E 14 | NOVEMBRO | LUGO



IES LUCUS AUGUSTI

BX: Bioloxía e Xeoloxía	**ID: Interdisciplinares**
FQ: Física e Química	**MA: Matemáticas**
O: Obradoiro de 75'	**C: Comunicación de 30'**

XOVES 12 NOVEMBRO

16:00 Recepción e entrega de documentación no IES Lucus Augusti (Lugo)

Visita ás exposicións e ao Museo Pedagóxico do IES Lucus Augusti

Materiais Fondo ENCIGA

16:30 COMUNICACIÓNS – Sesión 1

Aula 1 C-MA **Resumo das II xornadas de materiais da FESPM**
Cachafeiro Chamosa, Luis Carlos. Profesor xubilado no IES Pontepedriña de Santiago de Compostela

Aula 2 C-FQ **Fundición que quixo ser meteorito durante 74 anos**
Álvarez González, David, Grupo de Investigación E-MATERIAIS. Departamento de Enxeñaría dos Materiais Mecánica Aplicada e Construcción. Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio Universidade de Vigo.
Andrade Baliño, Manuel. Facultade de Matemáticas, USC
Llorca Piqué, Jordi. Centre de Recerca en Ciència i Enginyeria Multiescala, Universitat Politècnica de Catalunya
Rodríguez García, X. Carlos. I.E.S. Lucus Augusti

Aula 3 C-BX **Supervivencia na ría, estudo da influencia da salinidade e da temperatura na supervivencia dos bivalvos na ría de Vigo**
Vázquez Aguiar, María Trinidad. IES A Guía

Aula 4 C-ID **Profesoras de ciencias pioneiras de Lugo**
Bermejo Patiño, Manuel; Fernández García, Mª Isabel. Departamento de Química Inorgánica, USC.
Fernández Fernández, Beatriz. IES Ánxel Fole, Lugo.
García Seijo, Inés. IES Lucus Augusti, Lugo.
Gómez Fórneas, Esther; González Noya, Ana M.; Martínez-Calvo, Miguel; Núñez González, Cristina; Pedrido Castiñeiras, Rosa; Pérez-Casar Consuelo; Rodríguez-Silva, Laura. Departamento de Química Inorgánica, USC.
Romero, María J. Departamento de Didácticas Aplicadas, USC.

Aula 5 C-MA **Da idea á acción robotizada**
De Pedro López, Aida; Lois-Prados, Cristina. Departamento Didácticas Aplicadas. Facultade de Formación do Profesorado, USC

17:00 OBRADOIROS – Sesión 2

Aula 6 O-MA **Aprender matemáticas con robótica: vivenciando os ingredientes dunha pauta de ensinanza**
Pérez Arias, Diego; Lois-Prados, Cristina; G. Sequeiros, Pablo. Departamento Didácticas Aplicadas. Facultade de Formación do Profesorado, USC

Lab. Qca O-FQ **Nanotecnoloxía con luz propia: síntese de puntos de carbono na aula**
Bermejo Patiño, Manuel;, Fernández Fariña, Sandra; Fernández García, M. Isabel; González Noya, Ana M.; Maneiro Maneiro, Marcelino; Martínez Calvo, Miguel; Núñez González, Cristina; Pedrido Castiñeiras, Rosa; Rodríguez-Padrón, María; Rodríguez-Silva, Laura; Velo-Heleno, Isabel. Departamento de Química Inorgánica, USC

Biblio O-ID **Escapar para aprender: o *escape room* como ferramenta didáctica**
Penas García, Tania. CIFP Politécnico de Lugo

Aula 5 O-ID **El resultado que nunca existió**
Facal Díaz, José Manuel. IES Sam Ross, Sally Stubblefield and Robert Rich, UCLA Medical Center, Los Ángeles

18:15 COMUNICACIÓNS – Sesión 3

Aula 1 C-MA **Novas experiencias en 2º ESO no remate da vida laboral**
Cachafeiro Chamosa, Luis Carlos. Profesor xubilado no IES Pontepedriña de Santiago de Compostela

Aula 2 C-FQ **Aprendizaxe da física a través de problemas contextualizados do sincrotrón ALBA**
Vázquez Dorrio, José Benito; Hermida Merino, Daniel. Universidade de Vigo
Martínez Bonillo, Ana Belén; Martínez Guil, Juan Carlos. Sincrotrón ALBA
Martínez Piñeiro, Manuel; Cabaleiro Álvarez, David. Universidade de Vigo

Aula 3 C-BX **Como ver unha eclipse total? Aprender a ensinar astronomía en Educación infantil**
Golías Pérez, Yolanda; Rivadulla López, Juan Carlos; Fuentes Silveira, María-Jesús; e González Iglesias, Óscar. Universidade da Coruña

Aula 4 C-BX **Traballar a figura de Alfred R. Wallace a través da exposición "Wallace e a orixe das especies"**
Otero Obarrio, Mónica A. Área de Xenética, USC
Villar López, María; Blanco Anaya, Paloma; Área de Didáctica das Ciencias Experimentais, USC
Martínez Portela, Paulino. Área de Xenética, USC

Aula 5 C-MA **Gamificación dos sistemas numéricos: unha experiencia máis aló da aprendizaxe**
Mariño Villar, Rodrigo. Departamento Didácticas Aplicadas. Facultade de Formación do Profesorado, USC

18:45 CAFÉ DE CONFRATERNIDADE ofrecido por ENCIGA

19:15 Sesión de apertura do XXXIX Congreso de ENCIGA no Salón de actos do IES Lucus Augusti de Lugo

19:45 Entrega Premio Deseño Cartel XXXIX Congreso de ENCIGA no IES Lucus Augusti de Lugo

20:00 Conferencia: *"Naturalistas, nobres e fósiles: a antesala da selección natural"*. **Marcos Andrés González González**, Catedrático de Zooloxía e Profesor Emérito na Universidade de Santiago de Compostela

21:30 Espectáculo musical a cargo de *Son de Corda*

22:00 Viño de confraternidade ofrecido por ENCIGA

VENRES 13 NOVEMBRO

VISITAS GUIADAS E ACTIVIDADES (SAÍDA DESDE O INSTITUTO)

09:30 **VISITA 1.- Lugo patrimonial**

09:30 **VISITA 2.- Innovación e investigación desde a universidade e a industria**

09:30 **VISITA 3.- Patrimonio e industria no entorno de Lugo**

09:30 **VISITA 4.- Centro interpretación Terras do Miño, hortos urbanos, exposición sobre Alfred R. Wallace**

15:30 **Visita ás exposicións e ao Museo Pedagóxico do IES Lucus Augusti**

16:00 **Conferencia:** *"Exploración tripulada da última fronteira do noso planeta: descenso á fosa das Marianas".*
Héctor Salvador Fouz, Enxeñeiro aeronáutico e piloto de somerxibles

17:00 OBRADOIROS – Sesión 1

Aula 1 **O-MA** **Obradoiro de cúpulas xeodésicas para entender o ceo**
Cachafeiro Chamosa, Luis Carlos. Profesor xubilado no IES Pontepedriña de Santiago de Compostela

Aula 2 **O-ID** **La necesidad que nunca existió**
Facal Díaz, José Manuel. IES Lev Davídovich Bronstein, Coyoacán, Ciudad de México

Biblio **O-ID** **Xoias matemáticas con papiroflexia**
Camiña Codesido, Sandra Yolanda. IES do Castro, Vigo
Otero Suárez, María Teresa; Pérez López, María Trinidad.* IES Antonio Fraguas, Santiago de Compostela; *Profesora de Matemáticas xubilada

Plástica **O-ID** **Arte e ciencia, unha proposta interdisciplinar: impresión fotográfica a través dunha reacción química**
García Seijo, Mª Inés; Pérez González, Mª José; Ramil Vázquez, Iván J.; Penas Tallón, Cristina; Becerra Hermo, María; Reija Otero, Belén; Alvariño Vázquez, Pablo. IES Lucus Augusti
Corral Prado, Eva. IES Muralla Romana (Lugo)

18:15 COMUNICACIÓNS – Sesión 2

Aula 1 **C-MA** **Retos en el curso de cálculo diferencial ante el uso de inteligencia artificial generativa: un estudio exploratorio**
Marín Maldonado, Sara Leticia. Universidad de Guadalajara
Fernández Blanco, Teresa. Universidad de Santiago de Compostela

Aula 2 **C-FQ** **Novos tubos de Geissler atopados no IES Lucus Augusti**
Reigosa Castro, Carlos Emilio. IES Lucus Augusti

Aula 3 **C-BX** **Controversias en biotecnoloxía: unha proposta para traballar a argumentación en 4º da ESO**
López Sánchez, Alejandra; Aznar Cuadrado, Virginia. Área de Didáctica das Ciencias Experimentais. Departamento de Didácticas Aplicadas. Facultade de Formación do Profesorado. USC

Aula 4 **C-ID** **Unha experiencia STEM de limpeza de ocle mediante intelixencia artificial**
Redondas Maseda, Francisco Javier. IES de Candás, Asturias

Aula 5 **C-ID** **A educación feminina na ilustración**
Bermejo Patiño, Manuel; González Noya, Ana M.; Núñez González, Cristina. Departamento de Química Inorgánica, USC
Romero, María J., Departamento de Didácticas Aplicadas, USC
Velo Heleno, Isabel. Departamento de Química Inorgánica, USC

18:45 CAFÉ DE CONFRATERNIDADE ofrecido por ENCIGA

19:15 Conferencia: *"Marvel e a aperta do escutoide".* **Clara Isabel Grima Ruiz**, Profesora Titular de Matemática Aplicada na Universidade de Sevilla

20:30 ASEMBLEA ORDINARIA DE ENCIGA no Salón de Actos do IES Lucus Augusti

22:15 CEA DE CONFRATERNIDADE no Restaurante FINCA VAL DOS SOÑOS (Castro de Rei)

SÁBADO 14 NOVEMBRO

09:00 **Visita ás exposicións e ao Museo Pedagóxico do IES Lucus Augusti**

09:30 **COMUNICACIÓNS – Sesión 1**

Aula 1 **C-MA** **Realidade mixta e Xeometría: unha aventura gamificada**
Caetano Vázquez, Brais; Fernández Blanco, Teresa; Fernández-López, Antía. Didácticas Aplicadas, USC.

Aula 2 **C-BX** **Máis alá do verde: explorando a cegueira botánica na secundaria e bacharelato**
Mourente Blanco, Roberto; Martínez Troncoso, Óscar. Departamento de Bioloxía Funcional, Área de Fisioloxía Vexetal, Facultade de Bioloxía, USC.

Aula 3 **C-BX** **Do recoñecemento ao uso didáctico: concepcións docentes sobre as ideas previas na ensinanza das Ciencias da Natureza**
Rodríguez Piñeiro, Jéssica. Programa de Doutoramento Interuniversitario en Equidade e Innovación en Educación. Universidade de Vigo

Aula 4 **C-ID** **Intelixencia artificial socrática e análise crítica de noticias sobre saúde**
Aznar Cuadrado, Virginia. Facultade de Formación de Profesorado, USC
González Lamas, Jesús. Colexio Montesol. Vigo

Aula 5 **C-ID** **Emilia Pardo Bazán e a ciencia galega no século XIX**
Bermejo Patiño, Manuel; González Noya, Ana M.; Rodríguez-Silva, Laura. Dto de Química Inorgánica, USC
Romero, María J. Departamento de Didácticas Aplicadas, USC
Fernández Fariña, Sandra. Departamento de Química Inorgánica, USC

10:00 **OBRADOIROS – Sesión 2**

Tecnol. **O-ID** **Breakout 11F: un xogo de escape virtual para o Día Internacional da Muller e a nena na Ciencia**
Cabanelas Dopazo, Eva. IES Lauro Olmo (O Barco de Valdeorras)

Aula 2 **O-ID** **Laboratorio de xogos**
Fernández Vila, Sabela; Tiago Jorge, Óscar Alberto. CIFP Politécnico de Lugo
Villar López, María; Blanco Anaya, Paloma. Departamento de Didácticas Aplicadas, USC

Lab Q$^{ca.}$ **O-FQ** **Determinación da tensión superficial cunha balanza de torsión e un anel de Du Noüy**
Rivas Pérez, Ivana María. CIFP Manuel Antonio, Vigo
Varela García, Verónica. IES Lucus Augusti, Lugo

11:15 **Intermedio – Visita ás exposicións e ao Museo Pedagóxico do IES Lucus Augusti**

11:30 **COMUNICACIÓNS – Sesión 3**

Aula 1 **C-MA** **A realidade virtual inmersiva no ensino. Como a perciben os futuros docentes?**
Mourelle Abelenda, Ángel; Fernández Blanco, Teresa. Didácticas Aplicadas, USC.

Aula 2 **C-ID** **Rúas de Lugo que falan de ciencia**
García Seijo, Mª Inés; Pérez González, Mª José. IES Lucus Augusti (Lugo)

Aula 3 **C-BX** **A natureza como espello: da bioloxía ao autocoñecemento**
Calviño Álvarez, Sara; Aznar Cuadrado, Virginia; Qin, Xiyue. Facultade de Formación de Profesorado. USC

Aula 4 **C-ID** **Que é a descubrición na ciencia**
Bermejo Patiño, Manuel; Departamento de Química Inorgánica, USC
Romero, María J. Departamento de Didácticas Aplicadas, USC
González Noya, Ana M.; Maneiro Maneiro, Marcelino. Departamento de Química Inorgánica, USC

12:00 CAFÉ DE CONFRATERNIDADE ofrecido por ENCIGA

12:30 COMUNICACIÓNS – Sesión 3

Aula 1 **C-BX** **As coleccións de cunchas e/outros exemplares nos centros de secundaria como material didáctico na aula. Unha proposta para 1º e 4º da ESO**
Fernández Illán, Pilar. IES Nosa Señora dos Ollos Grandes (Lugo)

Aula 2 **C-FQ** **Desenvolver o pensamento crítico no laboratorio escolar**
González Rodríguez, Leticia. IES da Terra Chá, José Trapero Pardo (Lugo)
Crujeiras-Pérez, Beatriz. Departamento Didácticas Aplicadas, USC

Aula 3 **C-BX** **Pensar como científic@s: unha proposta didáctica para desenvolver a competencia científica en 1º de bacharelato internacional**
Bouso Posada, María; Gacio Rodríguez, María del Carmen. Departamento de Bioloxía Funcional, Área de Fisioloxía Vexetal, Facultade de Farmacia, USC

Aula 4 **C-ID** **A identidade ambiental das futuras mestras**
González-Costa, Irene; Blanco-Anaya, Paloma; Puig, Blanca. Departamento Didácticas Aplicadas, USC

13:00 Conferencia: *"A importancia da multidisciplinariedade na ciencia moderna".* **Luis Liz Marzán**, Catedrático a tempo parcial na Universidade de Vigo e Profesor Ikerbasque no Centro de Investigación Cooperativa en Biomateriales (CIC biomaGUNE)

14:15 Clausura do XXXIX Congreso de ENCIGA

ORGANIZAN:

ENCIGA
Asociación dos Ensinantes de Ciencias de Galicia

IES LUCUS AUGUSTI · ANTIQUISSIMUM GALLAECIAE LYCEUM · 1842

COLABORAN:

DEPUTACIÓN DE LUGO
VICEPRESIDENCIA

Concello de Lugo

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, UNIVERSIDADES E FORMACIÓN PROFESIONAL