### Lugar de celebración

Salón de Grados Facultad de Farmacia Campus Vida, s/n Universidad de Santiago de Compostela (USC)

# **Comité organizador**

Carmen Álvarez Lorenzo Carlos A García González Ángel Concheiro Nine José Luis Gómez Amoza

Grupo I+D Farma (GI-1645), USC

# **Fechas importantes**

Plazo de matrícula: 9 de mayo al 23 de junio

# Inscripción

Web de matriculación: www.usc.es/cultura/veran

Información matrícula: cursosdeveran@usc.es

Tasa general: 120 €

Tasa reducida (estudiantes universitarios, de bachillerato o de formación profesional, pensionistas, desempleados, socios de la Asociación de Antiguos alumnos de la USC y PDI y PAS de la USC): 70 €

La tasa incluye la admisión en el curso, actividades, cafés, documentación y diploma de asistencia.

Plazas limitadas a 80 asistentes

#### **Objetivos**

Dar a conocer las tecnologías existentes para impresión 3D, introducir una aproximación interdisciplinar en el ámbito de la biomedicina y mostrar casos prácticos de investigación y de uso clínico de la bioimpresión 3D.

# Dirigido a

El curso va principalmente dirigido a estudiantes universitarios de Grado, Máster y Doctorado en los ámbitos de las Ciencias de la Salud o de la Ingeniería.

Este curso también va dirigido a profesores de la ESO, de bachillerato, de formación profesional y universitarios, así como a investigadores, a personal de empresas de base (bio)tecnológica y al público en general.

# Tipo de actividad

Curso de 25 horas de duración con conferencias de ponentes nacionales e internacionales relacionadas con la temática tratada.

Curso reconocido con 2 créditos ECTS para titulaciones de Grado de la USC

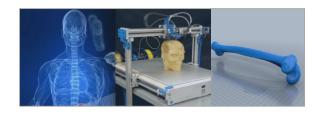
#### Contacto

carmen.alvarez.lorenzo@usc.es carlos.garcia@usc.es

# Web del curso

https://www.idfarmausc.es/es/cursos





# **BIOIMPRESIÓN 3D:**

Tecnología Emergente en la Frontera entre la Biomedicina y la Ingeniería





I+D Farma
I+D en formas de dosificación y sistema
de liberación de medicamentos

#### ENTIDAD COLABORADORA:



#### **PROGRAMA**

#### Martes, día 3 de julio de 2018

15:00-15:15 - Entrega de documentación

15:15-15:30 - Bienvenida y estructura del curso

15:30-16:20 - "Bioimpresión 3D: de las prótesis a los andamiajes"

Prof. Ángel Concheiro, I+D Farma, USC, y Académico AFG

16:20-17:10 - "Historia de la bioimpresión 3D: casos de éxito"

Dr. Diego Velasco, Univ. Carlos III

17:10-18:00 - "Fundamentos de materiales para medicina regenerativa"

Dra. Patricia Díaz Rodríguez, I+D Farma, USC

18:00-18:30 - Pausa café

18:30-19:15 – "Relevancia de la impresión 3D en medicina regenerativa"

Manuel A Iglesias, DQbito Ingeniería Biomédica SL

19:15-20:00 - "Relevancia de la impresión 3D en la industria farmacéutica"

Dr. Álvaro Goyanes, FabRx Ltd.

### Miércoles, día 4 de julio de 2018

9:30-10:20 - "Etapas generales en bioimpresión 3D: de la imagen al prototipo"

Anna Cortina, Avinent Implant System

10:20-11:10 - "Bioréplicas para planificación de intervenciones quirúrgicas"

Iago González, DQbito Ingeniería Biomédica SL

11:10-11:50 - Pausa café

11:50-12:40 - "Diseño CAD para la impresión 3D" Prof. Rosa A Guerra, ETSE, USC 12:40-13:30 - "Técnicas de caracterización y evaluación de prototipos"

Prof. José L. Gómez Amoza, I+D Farma, USC

13:30-15:00 - Pausa

15:00-19:00 - Taller práctico de diseño CAD

Prof. Rosa A Guerra, ETSE, USC

Prof. Patricia Tato, EPSE, USC

#### Jueves, día 5 de julio de 2018

9:30-10:15 - "Impresión 3D: Fabricación aditiva y tecnologías de impresión"

Marcos Souto, 3D Limitless

10:15-11:00 - "Impresión 3D: Campos de aplicación, materiales de impresión y tendencias futuras"

Ramón Sanmartín, 3D Limitless

11:00-11:20 - Pausa café

11:20-12:05 - "Bioimpresión 3D por robocasting (DIW): la personalización de bioimpresoras como clave de éxito"

Dr. Manuel A Fernández, Prodintec

12:05-12:50 - "Selección de tintas para impresión

3D por robocasting (DIW): criterios reológicos"

Dr. Esther García-Tuñón, Univ. Liverpool

12:50-13:30 - Presentación diseño CAD

13:30-15:00 - Pausa

15:00-15:45 - "Desarrollo interdisciplinar ingeniería-biomedicina de bioimpresoras 3D para aplicaciones en ingeniería de tejidos: Caso de la bioimpresión de piel humana funcional"

Dr. Diego Velasco, Univ. Carlos III

15:45-16:30 - "Aspectos regulatorios"

Margarita Martín, AEMPS

16:30-16:50 - Pausa café

16:50-17:35 - "Impresión 3D por tecnologías laser: tecnologías y aplicaciones"

Prof. Juan M. Pou, Universidade de Vigo

17:35-18:20 - "Desarrollo de impresión por inyección de tinta para aplicaciones en medicina personalizada"

Dr. Carlos A García González, I+D Farma, USC 18:20-19:05 - "Strategies and factors to be considered for the preparation of cell-laden constructs by 3D-printing"

*Dr. Daniela F. Duarte, UNIKLINIK-RWTH Aachen* 19:05-19:50 - "Do it yourself DIY - Impresión 3D en el Jaboratorio"

Dr. José A. Costoya, Grupo MOL, USC

#### Viernes, día 6 de julio de 2018

9:30-10:20 - "Formulación de tintas con coloides 2D para impresión 3D"

Dr. Esther García-Tuñón, Univ. Liverpool

10:20-11:10 - "3D-bioprinting of hydrogels for tissue engineering"

*Dr. Daniela F. Duarte, UNIKLINIK-RWTH Aachen* 11:10-11:30 - Pausa café

11:30-12:20 - "Bioimpresión 3D para el *screening* de medicamentos"

Prof. Álvaro Gil, Instituto de Cerámica de Galicia, USC

12:20-13:10 - "Incorporación de fármacos en estructuras 3D para medicina regenerativa"

Prof. Carmen Álvarez Lorenzo, I+D Farma, USC y Académica AFG

13:10-13:30 - Despedida (entrega Premio al mejor diseño CAD)