

## Actividades transversales

### Investigación, innovación, propiedad intelectual y transferencia del conocimiento

**Profesor:** Jose Antonio Morales Molina

**Nº Horas:** 20

**Nº Alumnos:** 25

**Fechas:** 29/01/18 -02/02/18 de 10-14h

**Plazo de Inscripción:** del 8 al 20 enero

**Lugar de realización:** a Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada (**Aula 11**)

**Programa:**

1. Herramientas y soporte de la investigación

1. Código ORCID
2. Unidad de Gestión de Datos de la Investigación • Financiación
3. Horizonte 2020
4. Programas Europeos -Ayudas y becas
5. Impacto de los artículos de investigación
6. Soporte a la acreditación y a la evaluación de la docencia • Curriculum Vitae Normalizado
7. Buenas prácticas en la investigación

2. La investigación como valor añadido

1. Transferencia del conocimiento
2. ¿Qué es la Valorización de la Investigación?
3. Propiedad intelectual
4. Patentes y licencias
5. Nuevas invenciones
6. Empresas derivadas

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un email a la Escuela de Doctorado ([actividadesdoctorado@ugr.es](mailto:actividadesdoctorado@ugr.es)) con el asunto “ Inscripción a curso investigación, innovación, propiedad intelectual y transferencia del conocimiento” y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

### Workshop for scientific publishing and dissemination through massmedia

**Teachers:**

AY – Professor Agneta Yngve, Uppsala University  
BM-Professor Emeritus Barrie Margetts, Southampton University  
FO – Professor Fatima Olea, Universidad de Granada  
CM – Doctor Celia Monteagudo Sanchez, Universidad de Granada  
NN – Doctor Nicklas Neuman, Uppsala University

**Date:** 3rd to 7th of september 2018 (from 9 to 16 h)

**Place:** Carmen de la Victoria

**Number of hours:** 30

**Number of students (max.):**15

**Registration Date:** from 9th to 18th of Julio

**Programme:**

Learning outcomes

After completing the course, the student should be able to:

- Identify suitable journals for own PhD papers
- Identify and motivate strategies for designing a personal publication strategy
- Master the skills of responding to peer review comments

- Identify strategies of how to write a press release and when to do it
- Identify and motivate appropriate strategies to address fake journals, authorship disputes, instructions for authors.
- Master the reporting of published papers to appropriate databases
- Understand how, when and where to upload a version of the full paper

## Content

Aim: To discuss and develop the art of writing, publishing and communicating science

Publishing is one of the main tasks in academia, besides teaching. In order to get a good start in writing and publishing, there are some ground rules. This will be presented at this course, which is based on a publication strategy produced at the Department of food, nutrition and dietetics at Uppsala University.

Themes dealt with in the course will include how to write a paper, authorship, choice of journals, reference handling, how to write a good rebuttal letter, how to write a press release and also the third task in research which is dissemination of science in media and other ways.

The course builds on where the students are in their development. For those students that were recently accepted as PhD students, you will have the opportunity to sit with your supervisor and/or a senior researcher and discuss your project. All will register their own ORCID identity, very important for all, as will be demonstrated during the course. There is a literature list below and we expect the students to read the publication strategy beforehand. Connected to the themes dealt with during the course, there is a core curriculum of texts that will be read by every participant, and a list of reference literature from which each participant makes his/her own selection.

## Instruction

The course consists of a pre-course assignment, lectures and seminars during an intensive course week followed by a final oral presentation at a later stage.

## Assessment

Oral and written assignments. To pass the course, the student should have completed all mandatory assignments and be approved as actively participated in the seminars and oral presentations.

## Course literature

Day, R. A., & Gastel, B. (2017). How to write and publish a scientific paper (Eighth edition. ed.). Cambridge, United Kingdom ; New York, NY, USA: Cambridge University Press.

Good Research Practice (2017). Retrieved from <https://publikationer.vr.se/en/product/good-research-practice/>

Korstjens, I., & Moser, A. (2017a). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 2: Context, research questions and designs. *Eur J Gen Pract*, 23(1), 274-279. doi:10.1080/13814788.2017.1375090

Korstjens, I., & Moser, A. (2017b). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 4: Trustworthiness and publishing. *Eur J Gen Pract*, 1-5. doi:10.1080/13814788.2017.1375092

Luecking, C. T., Hennink-Kaminski, H., Ihekweazu, C., Vaughn, A., Mazzucca, S., & Ward, D. S. (2017). Social marketing approaches to nutrition and physical activity interventions in early care and education centres: a systematic review. *Obes Rev*, 18(12), 1425-1438. doi:10.1111/obr.12596

Making Health Communication Programs Work. (1989). Retrieved from <https://www.cancer.gov/publications/health-communication/pink-book.pdf>

Moser, A., & Korstjens, I. (2017). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 1: Introduction. *Eur J Gen Pract*, 23(1), 271-273. doi:10.1080/13814788.2017.1375093

Moser, A., & Korstjens, I. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract*, 24(1), 9-18. doi:10.1080/13814788.2017.1375091

Singh, A. A. (2017). *Successful academic writing: a complete guide for social and behavioral scientists*. New York: The Guilford Press.

Yngve A. (2018) *Publication Strategy*. Department of Food, Nutrition and Dietetics, Uppsala University.

**Registration Form:** Students must send an email to the Doctorate School (--LOGIN--e8d64ec1c0f8a5eccf6de6670886c30cugr[dot]es ) with the subject "Workshop for scientific publishing and dissemination through massmedia" and indicating the doctoral school to which they belong also in the affair.

## Herramientas de búsqueda y gestión de información para el desarrollo de la Investigación

**Profesores:** Carmen Domínguez Fernández, Anne-Vinciane Doucet, Antonio Fernández Porcel, M<sup>a</sup> Ángeles García Gil y Esteban López García

### Fecha de realización:

13 a 15 de Marzo (PRIMERA EDICIÓN)  
24 a 26 de Abril (SEGUNDA EDICIÓN)

**Plazo de Inscripción:** 8 al 20 de Enero.

**Perfil:** Dirigido a alumnos/as de primer año.

Fuente: [https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico\\_actividades/actividades\\_17\\_18](https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico_actividades/actividades_17_18)

**Nº Alumnos:** 30 por grupo

**Lugar de realización:** Biblioteca Derecho (Ubicación Calle Duquesa)

**Duración:** 10-13 horas

**Programa:**

1. Perfil de investigador:

- El perfil de investigador. Utilidad y necesidad.
- Necesidad de normalización del nombre de investigador. -Números de identificación: ORCID, ResearcherID (WoS), Author ID (Scopus).-Perfil y difusión de la investigación: ventajas y "herramientas": UGR-Investiga, Google Scholar, Academia.edu, ResearchGate. Dialnet-El perfil de investigador y la evaluación de la producción científica. ANECA, DEVA y SICA. El CVN.

2. Bases de datos:

- Bases de datos en: Ciencias, Tecnologías e Ingenierías y Ciencias de la Salud: JCR-Science, JCR-Social Science WOS, SCOPUS
- Bases de datos en: Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas: JCR-Social Science, Arts and Humanities Citation Index, Dialnet

3. Gestores bibliográficos:

- Introducción a los gestores bibliográficos
- Gestores bibliográficos: Mendeley, Flow, Endnote

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un email a la Escuela de Doctorado (actividadesdoctorado@ugr.es) con la palabra "Inscripción a curso Herramientas de búsqueda y gestión de información para el desarrollo de la Investigación" en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

## Evidence Based Medicine: Critical Appraisal and getting published

**Profesores:** Khalid Khan y Javier Zamora

**Nº Horas:** 12horas.

**Fechas:** 19, 20, 21 de febrero de 2018. De 16.00 a 20.00 horas

**Plazo de Inscripción:** 29 de enero al 7 de febrero. En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.

**Lugar de realización:** Facultad de Medicina. Salón de Grados A.

**Nº Alumnos/as:** 25

**Perfil:** Doctorandos de 2º y 3º año y buen conocimiento de inglés (el curso se imparte en inglés)

Dado que es necesario un nivel adecuado de inglés es conveniente adjuntar a la solicitud un certificado oficial acreditativo de nivel (al menos B2 o equivalente). Los solicitantes que presenten dicha acreditación tendrán preferencia en la admisión frente a aquellos que no puedan acreditarlo o dispongan de un nivel inferior.

**Programa:**

**Lunes 19:** Evidence based medicine. Asking a question, Effectiveness of therapy.

**Martes 20:** Reviewing the evidence on accuracy of a test, Systematic Reviews.

**Miércoles 21:** How to write a paper. What's editors want.

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un email a la Escuela de Doctorado (actividadesdoctorado@ugr.es) con la palabra "Inscripción curso Evidence based medicine" en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

## Estrategias para optimizar la escritura, publicación y comunicación de artículos científicos

**Profesores:** D. Francisco B. Ortega Porcel y D. Jonatan Ruiz Ruiz. Profesores del Departamento de Educación Física y Deportiva y Co-directores del Grupo de Investigación PROFITHCTS 977

**Nº Horas:** Fase presencial: 20 horas. Fase no presencial: 5 horas

**Fechas:** 3, 5, 10 y 12 de abril de 2018, de 9 a 14 horas

**Plazo de Inscripción:** del 1 al 10 de marzo de 2018. En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.

**Lugar de realización:** Por determinar

Fuente: [https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico\\_actividades/actividades\\_17\\_18](https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico_actividades/actividades_17_18)

Nº Alumnos/as: 30 (Es necesario poseer un nivel de inglés hablado y escrito equivalente al menos a un B1)

**Programa:**

**Sesión 1:**

-Herramientas de búsqueda y gestión de referencias bibliográficas. Uso del EndNote y Mendeley.  
-Cómo preparar y defender un póster.

**Sesión 2:**

-Cómo escribir un artículo científico.

**Sesión 3:**

-Cómo escribir un artículo científico.  
-Cómo hacer una presentación oral.

**Sesión 4:**

-Escritura de una coverletter.  
-Respuesta a revisores.  
-Defensa del poster.

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un email a la Escuela de Doctorado (actividadesdoctorado@ugr.es) con la palabra “inscripción a curso Estrategias para optimizar la escritura, publicación y comunicación de artículos científicos” en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

## Cursos metodológicos

### Diseños y análisis multivariados avanzados

**Profesora:** Lina Combita (Centro de Investigación Mente Cerebro y Comportamiento)

**Nº Horas:** 20

**Fechas:** del 16 al 27 de abril de 17h a 19h

**Nº de alumnos:** 20

**Lugar de Realización:** CIMCYC

**Perfil:** Doctorando de 2º, 3º año o con conocimiento estadísticos previos

**Programa:**

1. Simple linear regression

- 1.1. Least squares estimation
- 1.2. Mediator-, moderator-, and suppressor variables

2. Multiple linear regression

- 2.1. Dealing with multicollinearity
- 2.2. Variance partitioning
- 2.3. Dummy coding
- 2.4. Interaction terms & polynomials
- 2.5. Logistic regression

3. Introduction to advanced modelling techniques

- 3.1. Latent variable approach
- 3.2. EFA and PCA
- 3.3. Confirmatory Factor Analysis
- 3.4. Path Analysis
- 3.5. Structural Equation Analysis
- 3.6. Introduction to Regression modeling
- 3.7. Introduction to latent variable approach and structural equation modelling

**Requisitos:** Conocimientos estadísticos. Para la parte práctica, los alumnos necesitarán un ordenador portátil con los paquetes estadísticos SPSS.

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un email a (actividadesdoctorado@ugr.es) con la palabra “inscripción a curso Análisis Multivariado” en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto

**Plazo de inscripción:** 15 al 23 de marzo 2018

## Missing Data. Imputación Múltiple y Análisis

Fuente: [https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico\\_actividades/actividades\\_17\\_18](https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico_actividades/actividades_17_18)

**Profesor:** Prof. Luna del Castillo. Catedrático de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Granada

**Nº Horas:** 20

**Fechas:** 16,17,18, 23 y 24 de octubre de 2017, en horario de 16:30-20:30 h

**Plazo de inscripción:** del 4 al 18 de septiembre de 2017.

En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.  
Nº de alumnos: 20

**Lugar:** Facultad de Medicina

**Perfil:** Doctorando de 2º, 3º año o con conocimiento estadísticos previos

**Programa:**

- ¿Que son los datos faltantes? ¿Qué hacer con ellos? Estudio de casos.
- Mecanismos de generación de datos faltantes (MCAR, MAR, MNAR). Ejemplos de diferentes tipos y formas de identificarlos. Proposiciones de ejemplos por parte de los alumnos.
- Mecanismos clásicos de manejo de datos faltantes: Eliminación de datos/casos, Imputaciones simples: Ventajas e Inconvenientes de las citadas metodologías. Sesgos que presentan dichos mecanismos en ejemplos concretos.
- La consideración de la incertidumbre asociada a la generación de datos faltantes: La Imputación Múltiple. El modelo de asociación y el modelo de imputación. Ejemplos de paralelismos y de divergencias entre ambos modelos. Discusión de ejemplos concretos. Reglas para combinar los resultados de la imputación múltiple.
- Métodos bayesianos para la imputación múltiple: el método MCMC. Método de las ecuaciones encadenadas (MICE method). Aplicación de ambos métodos usando STATA.
- Problemas y dificultades con la imputación múltiple y con el método de ecuaciones encadenadas. Análisis con Stata de ejemplos de tales problemas y la forma de solventarlos.
- Análisis e Imputación de datos faltantes cuando los datos no son MAR; el modelo de selección y el análisis de sensibilidad. Macros de análisis son STATA.
- Generación de una guía de análisis de datos faltantes.
- Resolución completa de diferentes casos de datos faltantes aplicando lo aprendido en el curso

Requisitos: Conocimientos estadísticos. Para la parte práctica, los alumnos necesitarán un ordenador portátil con los paquetes estadísticos SPSS y R instalado.

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un email a (actividadesdoctorado@ugr.es) con la palabra "inscripción a curso Missing Data" en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

## Metodología en Psicología: Diseños y análisis Experimentales Básicos

**Profesor:** Francesco del Petre (Centro de Investigación Mente Cerebro y Comportamiento)

**Nº Horas:** 20

**Fechas:**

18 al 21 de 9:00h a 13:30h de diciembre de 2017  
22 de 9:00 a 11:00 de diciembre de 2017

**Lugar:** Seminario 5 del CIMCYC

**Plazo de Inscripción:** del 20 al 30 de Noviembre de 2017. En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.

**Nº de alumnos:** 25

**Perfil:** Doctorandos de 1º y 2º año

**Programa:**

1. Teoría de la medida (Stevens, 1951)
  - Tipos de validez
  - Tipos de variables
2. El diseño experimental
  - Reglas de muestreo
  - Contrabalanceo (paramétrico y no paramétrico).
3. Análisis preliminares
  - 1) paramétrico: puntuación z, media, desviación típica, varianza, simetría, curtosis, prueba de normalidad, etc
  - 2) No paramétrico: percentiles, cuartiles, mediana, box plot, etc
4. Búsqueda de outliers

Fuente: [https://escuelapostgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico\\_actividades/actividades\\_17\\_18](https://escuelapostgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico_actividades/actividades_17_18)

Univariados  
Bivariados  
Multivariados

5. Análisis de la varianza y de la covarianza
6. Teoría del contraste de Hypothesis ( $p < .05$ )

Aspectos epistemológicos y aspectos prácticos del contraste de hypothesis  
El problema de la corrección

7. Elementos de cálculo de la probabilidad

El tamaño del efecto. Teoría y aplicaciones  
Potencia estadística

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un email a la Escuela de Doctorado ([actividadesdoctorado@ugr.es](mailto:actividadesdoctorado@ugr.es)) con la palabra “inscripción a curso Metodología en Psicología: Diseños y análisis Experimentales Básicos” en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

## Técnicas estadísticas aplicadas en el ámbito de la nutrición y de la salud

**Profesores:** Francisco M. Ocaña Peinado Y Fátima Olea Serrano

**Nº Horas:** 15

**Nº Alumnos:** 20

**Fechas:** 16-18 y 23-25 de enero 2018 (16 a 19 horas)

**Plazo de Inscripción:** del 4 al 15 de diciembre de 2017. En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.

**Lugar de realización:** Aula de informática de la Facultad de Farmacia.

### Programa:

**-Unidad 1:** Análisis descriptivo y exploratorio de datos: medidas de centralización dispersión, percentiles y medidas de forma. Box & Whisker Plot y gráficos de normalidad.

**-Unidad 2:** Inferencia estadística. Intervalos de confianza y contraste de hipótesis: conceptos básicos, planteamiento de un contraste de hipótesis, tipos error y tipos de contrastes de hipótesis. Tests de normalidad

**-Unidad 3:** Contrastes de hipótesis paramétricos para una y varias muestras: contrastes sobre la media, varianza y una proporción. Contrastes sobre la diferencia de medias, razón de varianzas y diferencia de proporciones.

**-Unidad 4:** Contrastes de hipótesis no paramétricos para una y varias muestras: contraste de aleatoriedad, contraste de Mann-Withney, contraste de Wilcoxon, y de Kruskall-Wallis.

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un email a la Escuela de Doctorado ([actividadesdoctorado@ugr.es](mailto:actividadesdoctorado@ugr.es)) con la palabra “inscripción a curso Técnicas estadísticas aplicadas en el ámbito de la nutrición y de la salud ” en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

## Revisión sistemática

**Profesores:** Prof. Javier Sanz Valero y Carmina Wanden-Berghe (Elche)

**Nº Horas:** 20

**Nº Alumnos:** 20

**Fechas:** 7(tarde), 8y9(mañana y tarde) Febrero 2018

**Plazo de Inscripción:** del 15 al 26 de enero de 2018. En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.

**Lugar de realización:** Aula de informática de la Facultad de Farmacia.

### Programa:

1. Introducción: Investigación en Ciencias de la Salud (4h)

- 1.1. Diseños de investigación en Ciencias de la Salud
- 1.2. Tipos de diseño
- 1.3. Características de los diseños de investigación.
- 1.4. Estructura de los diseños de investigación

Fuente: [https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico\\_actividades/actividades\\_17\\_18](https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico_actividades/actividades_17_18)

## 2. Metodología de la revisión sistemática (16 h)

- 2.1. Definición de la pregunta de investigación
- 2.2. La búsqueda bibliográfica
- 2.3. Fuentes de obtención de datos
- 2.4. Selección y valoración crítica de los estudios
- 2.5. Extracción de los datos y síntesis de los resultados
- 2.6. Conclusiones y recomendaciones

## 3. Bibliografía recomendada

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un email a la Escuela de Doctorado ([actividadesdoctorado@ugr.es](mailto:actividadesdoctorado@ugr.es)) con la palabra “inscripción a curso Revisión sistemática” en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

# La medida del efecto de un tratamiento. Un acercamiento básico a la inferencia causal en las ciencias de la salud.

**Profesor:** Prof. Luna del Castillo.

**Nº Horas:** 20

**Nº Alumnos:** Máximo 20 alumnos, preferiblemente con conocimiento de estadística básica.

**Fechas:** 3,4,5,6 y 10 de septiembre (2018), de 16:30 a 20:30 h

**Plazo de Inscripción:** del 2 al 15 de Julio de 2018

**Lugar de realización:** Facultad de Medicina, Aula C1 (en principio)

**Conocimientos necesarios:** Conocimientos Intermedios de Estadística del Modelo Lineal y del Modelo Lineal Generalizado.

### Resumen del curso:

Inferencia Causal: El concepto de causa. Lo que ya sabemos de la causalidad. Algunos ejemplos de causalidad. Discusión. Causalidad Individual, Causalidad Promedio. El concepto del Resultado Potencial (Counterfactual). Comparabilidad. Causalidad y Asociación. El experimento aleatorizado: Métodos de asignación del tratamiento. Relación entre los resultados potenciales y la asignación aleatoria del tratamiento. Análisis de experimentos aleatorizados. Las diferencias entre los estudios aleatorizados y los estudios observacionales. El control de la confusión en los estudios observacionales. Ejemplos. La equiparabilidad de los individuos en los estudios observacionales. Efectos de la no-comparabilidad. Métodos de consecución de la equiparabilidad, en términos generales. El modelo de los resultados potenciales y las condiciones que lo soportan. Ejemplos y características. Diferentes estimaciones del efecto del tratamiento. Estimadores RA, IPW, AIPW, IPRWA. Fortalezas y debilidades de los mismos. Ejemplos y Soluciones. Comparación entre métodos. Estimaciones por apareamiento: Nearest-neighborhood y Propensity scores. Debilidades y fortalezas. Ejemplos y Soluciones. Comparación entre todos los métodos. El concepto de variable instrumental, ejemplos y condiciones necesarias. La estimación por variables instrumentales. Ejemplos. Discusión. Análisis de causalidad con modelos sem. Mediación y Moderación. Efectos Directos y Efectos Indirectos. Análisis de diferentes modelos de moderación. Ejemplos y discusión de resultados. Desequilibrios postaleatorización en los ensayos clínicos. El efecto de los no-cumplidores análisis CACE.

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un e-mail a la Escuela de Doctorado ([actividadesdoctorado@ugr.es](mailto:actividadesdoctorado@ugr.es)) con la palabra “inscripción a curso de la medida del efecto de un tratamiento” en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

# Diseño y Cálculo del Tamaño de Muestra de una Investigación Científica

**Profesor:** Prof. Luna del Castillo.

**Nº Horas:** 20

**Fechas:** 14, 15, 16, 17 y 21 de mayo (2018)

**Plazo de Inscripción:** del 2 al 9 de Mayo de 2018

**Lugar de realización:** Facultad de Medicina, Aula C1 (en principio)

**Nº Alumnos:** Máximo 20 alumnos, preferiblemente de primer año.

### Resumen del curso:

Conceptos Básicos de la Estimación por Intervalos. Conceptos Básicos de la Teoría General del Contraste de Hipótesis de Neyman y Pearson: El concepto de Potencia Estadística y su relación con el Tamaño de Muestra. Los problemas que acarrea la escasez del tamaño de muestra. El Tamaño del efecto, distintas formas de medirlo. Cálculo del tamaño de muestra en el caso de problemas simples de estimación por intervalos. Uso del paquete G-Power. Cálculos de tamaño de muestra para diferentes problemas univariados (medias, proporciones, diseño de experimentos, etc...) y multivariados (regresión lineal, regresión logística, regresión de Poisson, etc...). Presentación por parte del alumno del tamaño de muestra para su proyecto de investigación.

**Forma de Inscripción:** Los alumnos deben mandar un e-mail a la Escuela de Doctorado ([actividadesdoctorado@ugr.es](mailto:actividadesdoctorado@ugr.es)) con la palabra “inscripción a curso Diseño y Cálculo del Tamaño de Muestra de una Investigación Científica ” en el asunto y con indicación de la escuela doctoral a la que pertenece también en el asunto.

## Técnicas específicas

### The role of the Inhibitor of Apoptosis (IAP) gene family in biology and disease

**Profesor:** Dr Eric LaCasse

**Nº Horas:** 10 horas

**Fechas:** Del 22 al 24 de Mayo de 2018

**Lugar:** Centro de Investigación Biomédica

**Contenidos:**

Historical perspective on the IAP family discovery and general overview.

Physiological roles of the IAP family members in health and biology

The IAP proteins as therapeutic targets in disease: new and known strategies.

## Introducción al registro y análisis de datos en medidas psicofisiológicas periféricas

**Profesores:** José Luis Mata, Miguel Ángel Muñoz y Jaime Vila.

**Nº Horas:** 11h

**Fechas:**

Sesión 1. 12 de Abril de 12:00 a 14:00 Prof. José Luis Mata

Sesión 2. 13 de Abril de 12:00 a 14:00 Prof. José Luis Mata

Sesión 3. 19 de Abril de 10:00 a 12:00 Prof. Miguel Ángel Muñoz

Sesión 4. 19 de Abril de 12:30 a 14:30 Prof. Miguel Ángel Muñoz

Sesión 5. 20 de Abril de 11:00 a 14:00 Prof. Jaime Vila

**Lugar:** Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC). Aula o laboratorio por determinar.

**Plazas:** El curso admitirá 10 plazas, que se asignarán por orden de solicitud. Aquellos alumnos que asistan a las sesiones de cada curso recibirán certificado de asistencia. Los contenidos están planificados para los doctorandos inscritos en el programa de Psicología.

**Objetivo:** Conocer los procedimientos de recogida y análisis de algunas medidas psicofisiológicas periféricas utilizando instrumentación BIOPAC y software E-prime.

**Contenidos:**

Sesión 1: Procedimientos de recogida de datos en psicofisiología. Instrumentación y software. Iniciación al equipo de BioPac MP150.

Sesión 2: Sistema de adquisición y análisis de señales utilizando AcqKnowledge 4.2. Comunicación con el polígrafo y periféricos.

Sesión 3: Conductancia eléctrica de la piel. Registro y análisis. Aplicaciones utilizando E-Prime y Matlab.

Sesión 4: Electromiografía facial. Registro y análisis. Aplicaciones utilizando E-Prime y Matlab.

Sesión 5: Electrocardiografía y tasa cardíaca. Aplicaciones utilizando E-Prime, Matlab y Kardia. Revisión de simulación de investigaciones preparadas por los/as asistentes al curso.

**Forma de Inscripción:** Para solicitarlo deberán mandar un correo al coordinador [rrbailon@ugr.es](mailto:rrbailon@ugr.es) del 2 al 7 de abril de 2018.

## Técnicas histológicas básicas en biomedicina

**Profesores:** Víctor Carriel Araya, Antonio Campos Muñoz, Ramón Carmona Martos y Carmen Sánchez Quevedo

**Nº Horas:** 15

**Nº Alumnos:** 20

**Fechas:** 2 al 11 mayo de 2018 (la fecha y hora se indican para cada uno de los temas)

**Lugar de realización:** Torre A, segunda planta de la Facultad de Medicina.

**Programa:**

**TEMA 1, 2:** INTRODUCCIÓN, MÉTODOS DE FIJACIÓN DE MUESTRAS PARA MICROSCOPÍA ÓPTICA. (VISITA LABORATORIO HISTOLOGÍA) (Fecha: 02/05/2018 Hora: de 16:00 a 18:30 h)

**TEMA 3:** PROCESAMIENTO DE MUESTRAS PARA MICROSCOPIA ÓPTICA. (Fecha: 04/05/2018 Hora: de 15:00 a 18:00 h)

**TEMA 4:** COLORACIONES DE RUTINA. (PRÁCTICA, COLORACIÓN DE RUTINA) (Fecha: 04/05/2018 Hora: de 15:00 a 18:00 h)

**TEMA 5, 6:** TÉCNICAS HISTOQUÍMICAS I, II. (Fecha: 07/05/2018 Hora: de 15:00 a 17:00 h)

**TEMA 7:** BASES CONCEPTUALES Y APLICACIONES DE LAS TÉCNICAS INMUNOHISTOQUÍMICAS E INMUNOFLUORESCENTES. (Fecha: 09/05/2018 Hora: de 15:00 a 17:00 h)

**TEMA 8:** ASPECTOS TÉCNICOS DE LOS PROCEDIMIENTOS INMUNOHISTOQUÍMICOS E INMUNOFLUORESCENTES. (Fecha: 09/05/2018 Hora: de 15:00 a 17:00 h)

**TEMA 9:** MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE TRANSMISIÓN (TEM) Y SUS APLICACIONES EN BIOMEDICINA. (Fecha: 10/05/2018 Hora: de 16:00 a 18:00 h)

**TEMA 10:** PROCESAMIENTO DE MUESTRAS PARA TEM, ULTRAMICROTOMÍA Y MÉTODOS DE TINCIÓN DE CORTES SEMIFINOS Y ULTRAFINOS. (Fecha: 10/05/2018 Hora: de 16:00 a 18:00 h)

**TEMA 11:** MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE BARRIDO (SEM) Y SUS APLICACIONES EN BIOMEDICINA. (Fecha: 11/05/2018 Hora: de 16:00 a 18:00 h)

**TEMA 12:** PROCESAMIENTO DE MUESTRAS PARA SEM Y MICROANÁLISIS. (Fecha: 11/05/2018 Hora: de 16:00 a 18:00 h)

**Forma de Inscripción:** Para solicitarlo deberán mandar un correo a la siguiente dirección [mrivera@ugr.es](mailto:mrivera@ugr.es), indicando en el asunto “Curso Técnicas Histológicas”. En el cuerpo del mensaje deberán indicar el programa de doctorado al que pertenecen y su interés por el curso.

**Plazo de inscripción:** Del 9 al 13 de abril de 2018. En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.

## **Early Programming: factores que condicionan la salud posnatal. Introducción metodológica e implicaciones clínicas.**

**Profesores:** Dr. Javier Diaz Castro (Coordinador,UGR) y Julio Ochoa Herrero. (UGR)

**Nº Horas:** 15

**Nº Alumnos:** 20

**Fechas:** Del 8 al 11 de mayo de 2018. Lunes y martes: 9:30-13 h. Miércoles y jueves: 9-13 h

**Plazo de Inscripción:** Por determinar

**Lugar de realización:** CIMB (Centro de Investigación Biomédica)

### **Programa:**

Módulo 1. “Nutrición, ejercicio y hábitos de vida en la gestación. Influencia de factores epigenéticos”.

Módulo 2. “Lactancia materna: Tipos de leche materna (calostro, transición, madura), composición e influencia de factores externos (nutrición, ejercicio, etc.), beneficios saludables. Influencia de la nutrición materna en la expresión de genes placentarios.”

Módulo 3. “Papel del tejido adiposo en el desarrollo de patologías durante la gestación”.

Módulo 4. “Metodología empleada en los estudios de early programming.”

**Forma de inscripción:** Para solicitarlo deberán mandar un correo a la siguiente dirección [quesadag@ugr.es](mailto:quesadag@ugr.es), indicando en el asunto “Early Programming”. En el cuerpo del mensaje deberán indicar el programa de doctorado al que pertenecen y su interés por el curso.

**Plazo de inscripción:** Del 16 al 20 de Abril de 2018. En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.

## **Metodología en Psicología: Curso de análisis de datos de electroencefalografía con EEGLab**

**Profesora:** Almudena Capilla (Universidad Autónoma de Madrid)

**Nº Horas:** 20

**Fechas:** Del 15 al 18 de mayo de 2018 (de 9.30 a 14.30h)

**Nº de alumnos:** 20

### **Programa:**

1. Herramientas básicas de análisis en EEGLab
2. Preprocesamiento de la señal

Fuente: [https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico\\_actividades/actividades\\_17\\_18](https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico_actividades/actividades_17_18)

3. Análisis de potenciales evocados (ERPLab)
4. Análisis de tiempo-frecuencia
5. Localización de fuentes

**Forma de Inscripción:** Para solicitarlo deberán mandar un correo a la siguiente dirección **rrbailon@ugr.es**, indicando en el asunto "Curso EEGLab". En el cuerpo del mensaje deberán indicar el programa de doctorado al que pertenecen y su interés por el curso.

**Plazo de inscripción:** Del 30 de Abril al 4 de Mayo de 2018. En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.

## Introducción al diseño de oligonucleótidos para PCR

**Profesores:** Marta Cuadros Celorrio, Pilar Sánchez Medina, Jesús M. Torres de Pinedo (Dpto. de Bioquímica, Biología Molecular 3 e Inmunología. Facultad de Medicina. Universidad de Granada.)

**Nº Horas:** 12 horas

**Nº Alumnos:** 20

**Fechas:** 24, 25 y 26 de Abril de 16-20 h

**Plazo de Inscripción:** Del 18 al 23 de abril de 2018

**Lugar de realización:** Facultad de Medicina

**Programa:**

### PARTE I.

1. Fundamentos teóricos de la amplificación enzimática de DNA por PCR convencional y en tiempo real.
2. Conceptos de diseño de oligonucleótidos.
3. Concentración de MgCl<sub>2</sub>.
4. Elección de las enzimas.
5. Formación de dímeros de primers, heterodímeros y horquillas.

### PARTE II.

1. Principales bases de datos de secuencias genómicas (NCBI, Ensembl, UCSC).
2. Principales repositorios de información genética (expresión, mutación, ganancia, delección).
3. Bases de datos específicas de miRNA, lncRNA, vectores, mapas de restricción.
4. Aplicaciones del diseño de oligonucleótidos (RT-PCR, multiplex PCR, primers universales, miRNAs, metilación, etc.)

### PARTE III.

1. Algunos software usados para el diseño de oligonucleótidos.
2. Uso del Primer 3 Plus.
3. Ejercicios de diseño de oligonucleótidos.
4. Evaluando los oligonucleótidos diseñados con Primer 3 Plus.
5. Análisis de los resultados obtenidos en la PCR mediante ensayos de restricción y secuenciación.

**Forma de Inscripción:** Para solicitarlo deberán mandar un correo a la siguiente dirección **torrespi@ugr.es**, indicando en el asunto "Introducción al diseño de oligonucleótidos para PCR". En el cuerpo del mensaje deberán indicar el programa de doctorado al que pertenecen y su interés por el curso.

## Beneficial and dangerous microorganisms in food: strategies for microbial population control

**Profesores:**

Chiara Montanari (Department of Agriculture and Food Science. University of Bologna)  
Dra. Giulia Tabanelli (Department of Agriculture and Food Science. University of Bologna)  
Dr. Vito Verardo (Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada)

**Nº Horas:** 15 horas

**Nº Alumnos:** 20

**Fechas:**

Del 11 al 13 de junio de 2018  
11 y 12 de junio de 2018: 10 a 13 h y de 16 a 19h.  
13 de junio de 2018: 10 a 13 h.

**Plazo de Inscripción:** Del 21 al 25 de Mayo de 2018.

En caso de que haya más solicitudes que plazas se seleccionarán los alumnos/as según su adecuación al perfil del curso y el orden de inscripción.

Fuente: [https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico\\_actividades/actividades\\_17\\_18](https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico_actividades/actividades_17_18)

**Lugar de realización:** Facultad de Farmacia

**Programa:**

**Fermentation microorganisms as a “cell factory”: risks and benefits.** Dra. Giulia Tabanelli

1. Role of food fermentations in food quality
2. Microorganisms with technological beneficial use: the case of bacteriocins:
  - a) Classification and properties of bacteriocins
  - b) Bacteriocin-producing lactic acid bacteria
  - c) Case-studies
3. Biogenic amines:
  - a) Biogenic amines structures and origins
  - b) Genetics of biogenic amine production
  - c) Presence of biogenic amine in fermented food
  - d) Biogenic amine toxicity and risk associated to their presence in foods
  - e) Main microbial groups involved in biogenic amine production in foods
  - f) Environmental factors influencing biogenic amine formation
  - g) Case-studies
4. Determination of bacteriocins and biogenic amines in food products. Dr. Verardo

**Natural antimicrobials for food biopreservation: the case of essential oils.** Dra. Chiara Montanari

1. Natural antimicrobials: definitions and consumers' demand
2. Essential oils:
  - a) Properties, classification and structure of essential oils
  - b) Antimicrobial effects of essential oils
  - c) Mode of action of essential oils
  - d) Synergism between the components of essential oils and food
3. Hurdle technology philosophy:
  - a) Combined effects of essential oils and other thermal and not-thermal technology
  - b) Bioactive packaging
  - c) Case-studies
4. Extraction and determination of essential oils. Evaluation of lipid oxidation in food products. Dr. Verardo

**Aim**

The course aims to give an overview of the role of microorganisms in foods, considering their exploitation for fermented foods as well as their potential as foodborne pathogens or spoilage microflora. Their technological beneficial use or, on the contrary, the possibility to accumulate toxic compounds will be discussed, i.e. illustrating the case of bacteriocins and biogenic amines, respectively. Moreover, the possible use of natural antimicrobials for food preservation, also in combination with other thermal and not-thermal technologies, will be addressed.

Lectures will be given in English and Spanish

**Evaluation**

1. Control of assistance: by signatures of the attendees to the activity (they must attend at least 90% of the activity).
2. Activity control: once the course is completed, a survey to assess the satisfaction in terms of knowledge, developed skills, and evaluation of the teaching staff, methodology and the material will be used.

**References**

- Bourdichon, F., Casaregola, S., Farrokh, C., Frisvad, J.C., Gerds, M.L., Hammes, W.P., Harnett, J., Huys, G., Laulund, S., Ouwehand, A., Powell, I.B., Prajapati, J.B., Seto, Y., TerSchure, E., Van Boven, A., Vankerckhoven, V., Zgodar, A., Tuijthelaars, S., Hansen, E.B. (2012). Food fermentations: microorganisms with technological beneficial use. *International Journal of Food Microbiology*, 154, 87-97.
- Gardini, F., Özogul, Y., Suzzi, G., Tabanelli, G., Özogul, F. (2016). Technological factors affecting biogenic amine content in foods: a review. *Frontiers in Microbiology*, 7:1218.
- Tabanelli, G., Montanari, C., Bargossi, E., Lanciotti, R., Gatto, V., Felis, G., Torriani, S., Gardini, F. (2014). Control of tyramine and histamine accumulation by lactic acid bacteria using bacteriocin forming lactococci. *International Journal of Food Microbiology*, 190, 14-23.
- Tabanelli, G., Montanari, C., Patrignani, F., Siroli, L., Lanciotti, R., Gardini, F. (2014). Modeling with the logistic regression the growth/no growth interface of *Saccharomyces cerevisiae* in relation to two antimicrobial terpenes (citral and linalool), pH and aw. *Journal of Food Science*, 79, M391-M398.
- Barba, F. J., Koubaa, M., do Prado-Silva, L., Orlien, V., De Souza Sant'Ana, A. (2017). Mild processing applied to the inactivation of the main foodborne bacterial pathogens: a review. *Trends in Food Science and Technology* 66, 20-35.

Fuente: [https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico\\_actividades/actividades\\_17\\_18](https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcs/pages/historico_actividades/actividades_17_18)

Montanari, C., Serrazanetti, D.I., Felis G., Torriani, S., Tabanelli, G., Lanciotti, R., Gardini, F. (2015) New insights in thermal resistance of staphylococcal strains belonging to the species *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus lugdunensis* and *Staphylococcus aureus*. *Food Control*, 50, 605-612.

**Forma de inscripción:** Para solicitarlo deberán mandar un correo a la siguiente dirección **rartacho@ugr.es**, indicando en el asunto "Beneficial and dangerous microorganisms in food". En el cuerpo del mensaje deberán indicar el programa de doctorado al que pertenecen y su interés por el curso.