



ILUSTRE COLEGIO OFICIAL  
DE FISIOTERAPEUTAS  
REGION DE MURCIA

## PROGRAMA DIVULGATIVO METODOLOGÍA E INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN FISIOTERAPIA. APROXIMACIÓN AL LENGUAJE CIENTÍFICO

**ENTIDAD ORGANIZADORA:** Ilustre Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Región de Murcia.

**FECHAS:** 2-4 de diciembre y 16-18 de diciembre 2022.

**DURACIÓN Y HORARIO:** 36 horas lectivas / viernes: 16:00 a 21:00h./ sábados: 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00h. / domingos: 9:00 a 14:00h.

**LUGAR:** Aula de Formación del Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Región de Murcia, c/ María Guerrero, nº 13- bajo

**DIRIGIDO A:** Exclusivamente a Fisioterapeutas colegiados en el CoFIRM.

**NÚMERO DE PLAZAS:** 16 plazas.

**PROFESOR:** D. Rubén Cuesta Barriuso. Diplomado en Fisioterapia. Doctor en Fisioterapia. Profesor del Departamento de Cirugía y Especialidades Médico-Quirúrgicas de la Universidad de Oviedo, en el Grado de Fisioterapia. Acreditado como profesor Titular de Universidad por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

**PRECIO:** Gratis

**REQUISITO INDISPENSABLE PARA LA INSCRIPCIÓN:** Pago de fianza de 30€ para garantizar la plaza, que será devuelta al término del curso.

**INSCRIPCIÓN:** El abono de la matrícula se realizará mediante ingreso de la fianza en la cuenta de Banco de Sabadell ES60 0081 1188 5800 0108 4716, haciendo constar su nombre y el nombre del curso.

Para formalizar la inscripción es necesario remitir la siguiente documentación al Colegio:

- Boletín de inscripción debidamente cumplimentado.
- Resguardo de ingreso.

La documentación podrá ser remitida por los siguientes medios:

- Por fax (968 22 30 79)
- Por e-mail ([administración@cfisiomurcia.com](mailto:administración@cfisiomurcia.com))
- Por correo postal a la dirección: Colegio de Fisioterapeutas de la Región de Murcia, C/ María Guerrero, 13, bajo, 30002 Murcia
- A través de la Ventanilla Única.

Una vez recibida la documentación, el Colegio contactará por e-mail, en el plazo máximo de 7 días, para confirmar la admisión o no al curso. En el caso de no recibir dicha confirmación deberá contactar con el Colegio para subsanar el problema surgido.

Las plazas se otorgarán por riguroso orden de recepción de toda la documentación requerida.



Al inscribirse en cualquier curso organizado por el Colegio se están aceptando las normas establecidas, normas que pueden ver en la Web del Colegio.

### OBJETIVOS GENERALES

Adquirir los principales conocimientos sobre metodología e investigación clínica en fisioterapia

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Conocer la importancia clínica de la metodología científica en Fisioterapia.
- ✓ Distinguir los distintos tipos de estudios clínicos.
- ✓ Desarrollar búsquedas bibliográficas ajustadas a los objetivos de un estudio.
- ✓ Redactar correctamente hipótesis y objetivos de estudio que guíen el modelo científico.
- ✓ Programar un proyecto de investigación acorde al método científico.
- ✓ Comprender los principales análisis estadísticos empleados en investigación clínica.
- ✓ Interpretar resultados de los principales tipos de estudios científicos.

### PROGRAMA DEL CURSO

- El método científico
  - Características.
  - Aplicabilidad.
  - La pregunta PICO.
- El estudio científico:
  - Tipo de estudios científicos.
  - Características de los estudios científicos.
  - Estructura del estudio científico.
- El artículo científico:
  - Tipo de artículos científicos.
  - Características de los artículos científicos.
  - Estructura del artículo científico.



- La búsqueda bibliográfica:
  - Bases de datos.
  - Características de las búsquedas bibliográficas.
  - Estructura de la búsqueda bibliográfica.
- El proyecto de investigación:
  - Características del proyecto de investigación.
  - Estructura del proyecto de investigación.
  - Registro del proyecto de investigación.
- El análisis estadístico:
  - Aplicabilidad de los análisis estadísticos.
  - Características del análisis estadístico.
  - Principales análisis estadísticos en función del tipo de estudio.
- El análisis estadístico:
  - Principales análisis estadísticos descriptivos.
- El análisis estadístico:
  - Principales análisis estadísticos inferenciales.
- La exposición oral, presentación y publicación de resultados.

**MATERIAL Y RECOMENDACIONES PARA LOS ALUMNOS:** Los alumnos deberán asistir con su propio ordenador portátil para el trabajo práctico.

#### **PUBLICACIONES DE INTERÉS RELACIONADOS CON LA TÉCNICA O ESPECIALIDAD**

- Box GEP, Hunter WG, Hunter JS. Statistics for experimenters. Design, innovation, and discovery. 2nd ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons; 2005.
- Andersen B. Methodological errors in medical research. Oxford: Blackwell Scientific Press; 1990.
- Fernández Muñoz E, Fu Balboa M. Revisión sistemática de estudios: Síntesis de la información. 1st ed. Barcelona: Graunt21; 2022.



### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Altman D G, Bland J M. Standard deviations and standard errors. *BMJ*.2005; 331: 903
2. Colton T. Estadística en Medicina. Barcelona: Salvat; 1979.
3. Sheskin DJ. Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures, 2nd ed. Boca Raton, Florida; Chapman & Hall/CRC; 2000.
4. Stevens SS. On the theory of scales of measurement. *Science*. 1946;103(2684): 677-80.
5. Delgado M, Doménech JM. Fundamentos de diseño y estadística. Investigación científica: diseños de estudios. 22nd ed. Barcelona: Signo; 2021.
6. Box GEP, Hunter WG, Hunter JS. Statistics for experimenters. Design, innovation, and discovery. 2nd ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons; 2005.
7. Delgado M, Llorca J, Doménech JM. Estudios experimentales. 10ª ed. Barcelona: Signo; 2020.
8. Delgado-Rodríguez M, Sillero M. Revisión: diseños híbridos de estudios de cohortes y de estudios de casos y controles. *Gac Sanit*. 1995; 9: 42-52.
9. Feinstein AR. Methodologic problems and standards in case-control research. *J Chron Dis*. 1979; 32:35-41.
10. Hulley SB, Newman TB, Cummings SR, Hearst N, Grady D, Browner WS. Designing clinical research: an epidemiologic approach. 2nd ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2000.
11. Fernández Muñoz E, Fu Balboa M. Revisión sistemática de estudios: Síntesis de la información. 1st ed. Barcelona: Graunt21; 2022.
12. Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman and Hall; 1991.
13. Carroll RJ, Schneider H. A note on Levene's test for equality of variance. *Stat Probab Lett*. 1985; 3: 191-194.
14. Cohen J. Statistical power analysis of clinical trials. New York; John Wiley and Sons: 1998.
15. Fisher RA. Statistical methods for research workers. Edinburgh: Oliver and Boyd; 1925.
16. Fisher RA. Statistical methods, experimental design and scientific inference. Oxford: Oxford University Press; 1991.
17. Delgado M, Llorca J. Revisión sistemática de estudios: Metaanálisis. 1st ed. Barcelona: Graunt21; 2022.
18. Andersen B. Methodological errors in medical research. Oxford: Blackwell Scientific Press; 1990.
19. Doi SA, Thalib L. A quality-effects model for meta-analysis. *Epidemiology* 2008;19:94-100.
20. Kicinski M, Springate DA, Kontopantelis E. Publication bias in meta-analyses from the Cochrane Database of Systematic Reviews. *Stat Med* 2015; 34:2781-93.
21. Zorzela L, Loke YK, Ioannidis JP, Golder S, Santaguida P, Altman DG, Moher D, Vohra S, PRISMA harms group. PRISMA harm checklist: improving harms reporting in systematic reviews. *BMJ*. 2016; 352:1157