

**COURSE DATA****Data Subject**

|                      |                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Code</b>          | 44629                                                   |
| <b>Name</b>          | Statistical techniques for research in oncology nursing |
| <b>Cycle</b>         | Master's degree                                         |
| <b>ECTS Credits</b>  | 4.5                                                     |
| <b>Academic year</b> | 2023 - 2024                                             |

**Study (s)**

| <b>Degree</b>                   | <b>Center</b>                    | <b>Acad. year</b> | <b>Period</b> |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------|
| 2219 - M.D. in Oncology Nursing | Faculty of Nursing and Chiropody | 1                 | Second term   |

**Subject-matter**

| <b>Degree</b>                   | <b>Subject-matter</b>                                       | <b>Character</b> |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|
| 2219 - M.D. in Oncology Nursing | 8 - Statistical techniques for research in oncology nursing | Obligatory       |

**Coordination**

| <b>Name</b>                      | <b>Department</b> |
|----------------------------------|-------------------|
| ESTARLICH ESTARLICH, MARÍA LUISA | 125 - Nursing     |

**SUMMARY****English version is not available**

En la asignatura se pretende dotar a las y los estudiantes del máster de un *conjunto de conceptos, conocimientos y técnicas estadísticas bivariantes y multivariantes de uso más común aplicables al campo de la investigación en oncología*, desde un contexto tanto poblacional como individual; desde el ámbito de la promoción y protección de la salud al de la prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad; desde un planteamiento de estudio tanto descriptivo, como observacional y experimental y los diseños de investigación de tipo cualitativo. Las técnicas estadísticas representan una herramienta fundamental para analizar los resultados de las investigaciones que utilizan una metodología cuantitativa. Además, se pretende que el alumnado sea capaz de diseñar estudios de investigación en enfermería oncológica y ciencias de la salud en general, que pueda analizar los datos obtenidos a través de investigaciones con metodología tanto cuantitativa como cualitativa, y analizar críticamente la literatura científica sobre temas relacionados con la enfermería oncológica.



## PREVIOUS KNOWLEDGE

### Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

### Other requirements

Relación con otras asignaturas de la misma titulación. No se especifican restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros requisitos

Se requiere conocimientos previos de bioestadística y de un nivel básico de inglés. Así mismo, destreza en el uso del ordenador (paquete Office) como usuario medio y en el uso de las bases de datos bibliográficas más relevantes en enfermería y en ciencias de la salud.

Se recomiendan conocimientos básicos en el uso de algún paquete estadístico

## OUTCOMES

### 2219 - M.D. in Oncology Nursing

- Evaluar, interpretar, cuestionar y sintetizar críticamente la información obtenida en el desarrollo de investigaciones y su expresión en términos de evidencia basada.
- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- Students should be able to integrate knowledge and address the complexity of making informed judgments based on incomplete or limited information, including reflections on the social and ethical responsibilities associated with the application of their knowledge and judgments.
- Students should communicate conclusions and underlying knowledge clearly and unambiguously to both specialized and non-specialized audiences.
- Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.
- Students should possess and understand foundational knowledge that enables original thinking and research in the field.
- Know how to work in multidisciplinary teams reproducing real contexts and contributing and coordinating their own knowledge with that of other branches and participants.
- Use different presentation formats (oral, written, slide presentations, boards, etc.) to communicate knowledge, proposals and positions.
- Proyectar sobre problemas concretos sus conocimientos y saber resumir y extraer los argumentos y las conclusiones más relevantes para su resolución.
- Participar en debates y discusiones, y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.



- Capacidad para la identificación de problemas y planteamiento de hipótesis de investigación en cuidados oncológicos a partir de marcos teóricos enfermeros.
- Capacidad para diseñar y llevar a cabo protocolos de investigación en enfermería oncológica.
- Integrar en la toma de decisiones del equipo multidisciplinar que atiende a personas con patología oncológica y a sus familias, el conocimiento de las normas legales vigentes, las características éticas y la perspectiva de género y el principio de igualdad entre hombres y mujeres.
- Integrar los principios de seguridad del paciente en todas las actividades relacionadas con la atención de enfermería oncológica.
- Elaborar y manejar los escritos, informes y procedimientos de actuación más idóneos para los problemas suscitados frente a la patología oncológica. Adquirir las habilidades personales que faciliten la inserción y el desarrollo profesional en el ámbito de la enfermería oncológica.
- Ser capaz de identificar las necesidades, diagnósticos y situaciones de riesgo en cada una de las etapas de la enfermedad oncológica.
- Ser capaces de distinguir y seleccionar las fuentes relevantes que permitan obtener la información para facilitar la resolución de problemas, elaboración de estrategias y asesoramiento para el desarrollo de la actividad enfermera en el ámbito de la oncología.
- Ser capaz de identificar los programas de prevención y los aspectos relacionados con la en salud pública en relación al cáncer.
- Aceptar la responsabilidad de la investigación en el campo de la enfermería oncológica para su desarrollo profesional, utilizando la evaluación como el medio para reflejar y mejorar su actuación y aumentar la calidad de los servicios prestados.
- Cuestionar, evaluar, interpretar y sintetizar críticamente un abanico de información y fuentes de datos que faciliten la decisión del paciente en el ámbito de la oncología.
- Plantear estudios de validación diagnóstica enfermera.
- Ser capaz de enfocar las líneas de investigación e innovaciones recientes que sean relevantes para mejorar los resultados en el cuidado del enfermo oncológico.
- Diseñar y planificar acciones educativas para facilitar y apoyar la salud de grupos e individuos. Fomentar en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento y en el respeto a a) Los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y la utilización de un lenguaje no sexista, b) Los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y c) Los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.
- Identificar y distinguir los sistemas de registro y de gestión de la información relacionados con el paciente oncológico.



- Discusión y análisis de la pertinencia de la utilización de los marcos teóricos enfermeros en la investigación.
- Participar activamente con el equipo multidisciplinar, aportando su visión de experto en el área de cuidados durante la atención al paciente en el proceso oncológico.
- Articular los conocimientos y habilidades adquiridas durante el máster para desarrollar un trabajo de investigación.
- Saber comunicar ante un grupo de expertos un trabajo de investigación.

## LEARNING OUTCOMES

English version is not available

## WORKLOAD

| ACTIVITY                    | Hours        | % To be attended |
|-----------------------------|--------------|------------------|
| Theory classes              | 21,00        | 100              |
| Computer classroom practice | 20,00        | 100              |
| Tutorials                   | 4,00         | 100              |
| <b>TOTAL</b>                | <b>45,00</b> |                  |

## TEACHING METHODOLOGY

English version is not available

## EVALUATION

English version is not available

## REFERENCES

### Basic

- Crowley J, Hoering A. (2012). Handbook of Statistics in Clinical Oncology. Londres: Chapman and Hall/CRC, 3ª ed.
- Faraway J J. (2006). Extending the Linear Model with R. Boca Raton, Florida: Chapman & Hall/CRC.
- Lewis P D. (2010). R for Medicine and Biology. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers.
- Lai P-C, So F-M, Chan K-W. (2009). Spatial Epidemiological Approaches in Disease Mapping and Analysis. Boca Raton, Florida: Chapman & Hall/CRC.
- Shumway R H, Stoffer D S. (2006). Time Series Analysis and Its Applications. Nueva York: Springer Science+Business Media, 2ª ed.



### Additional

- 1. Carrasco J.L. (1995). El método estadístico en la investigación médica. Madrid: Ciencia 3.
- 2. Daniel W.W. (1997). Bioestadística: base para el análisis de las ciencias de la salud. México: Limusa.
- 3. Milton J.S. (2001). Estadística para biología y ciencias de la salud. Madrid: Mcgraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- 4. Moncho Vasallo J. (2015). Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Barcelona: Elsevier.
- 5. Norman G R y Streiner D L. (2000). Bioestadística. Barcelona: HarcourtMosby.
- 6. Prieto Valiente L, Herranz Tejedor I. (2005). ¿Qué significa estadísticamente significativo? La falacia del criterio de 5 % en la investigación científica. Madrid : Díaz de Santos.
- 7. Sanchez Barbie A (1997). Cuadernos de bioestadística. I, II. San Vicente, Alicante: ECU (Editorial Club Universitario).
- 8. Silva L.C. (1993). Muestreo para la investigación en ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos.

#### B.2 Sobre lenguaje y entorno para computación y gráficos estadísticos

- 1. Crawley M J. (2007). The R Book. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- 2. Field A, Miles J, Field Z. (2012). Discovering Statistics using R. Londres: SAGE.
- 3. Guisande González C, Vaamonde Liste A. (2012). Gráficos estadísticos y mapas con R. Madrid: Díaz de Santos.
- 4. Verzani J. (2005). Using R for Introductory Statistics. Boca Raton, Florida: Chapman & Hall/CRC.
- OTROS MANUALES:
  - Díaz Portillo J. (2011). Guía práctica del curso de bioestadística aplicada a las ciencias de la salud. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos. Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional.
  - Disponible en: <<http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/home.htm>>
  - Everitt B S, Dunn G. (2001). Applied Multivariate Data Analysis. Londres: Hodder Arnold.
  - L'evy Mangin J-P, Varela Mallou J. (2003). Análisis multivariable para las ciencias sociales. Madrid: Pearson/Prentice Hall.
  - Faraway J J. (2004). Linear Models with R. Boca Raton, Florida: Chapman & Hall/CRC.
  - Everitt B. (2005). An R and S-PLUS® Companion to Multivariate Analysis. Londres: Springer.