

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

Code	43018
Name	Fundamentals of research in clinical medicine
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	15.0
Academic year	2019 - 2020

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2137 - M.D. in Biomedical Research	Faculty of Medicine and Odontology	1	Second term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2137 - M.D. in Biomedical Research	3 - Fundamentals of clinical research in biomedicine	Optional

Coordination

Name	Department
APARICIO BELLVER, LUIS	17 - Human Anatomy and Embryology
ASCASO GIMILIO, JUAN FRANCISCO	260 - Medicine

SUMMARY**English version is not available**

Conocimientos generales sobre: Metodología de la investigación clínica. (Diseño de trabajos clínicos. El laboratorio de investigación clínico en los servicios clínicos de los hospitales universitarios. Como diseñar un trabajo de investigación clínica. Como diseñar y escribir un artículo de investigación clínica...)



PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

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

Other requirements

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OUTCOMES

2137 - M.D. in Biomedical Research

- To have the ability to apply the foundations of the scientific methodology to the clinic investigation in human beings.
- To have the ability to design, perform and analyse clinical protocols and essays.
- 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.
- To have the ability to integrate and to teamwork within a group of consolidated biomedical research.
- To know how to make a suitable bibliographical and documentary search in order to know the state of the art of the issue.

LEARNING OUTCOMES

English version is not available

**WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	16,00	100
Other activities	6,00	100
Attendance at events and external activities	60,00	0
Development of individual work	90,00	0
Study and independent work	90,00	0
Readings supplementary material	60,00	0
Preparing lectures	55,00	0
TOTAL	377,00	

TEACHING METHODOLOGY**English version is not available****EVALUATION****English version is not available****REFERENCES****Basic**

-
- Hulley SB, Cummings SR. Diseño de la investigación clínica. Barcelona, Doyma, 1993
- Laporte JR. Principios básicos de investigación clínica. ISBN 84-86754-22-4. Madrid, Ediciones Argo 1993.
- Argimon Payas JM, Jimenez Villa J. Métodos de investigación. ISBN 84-7592-387-9. Barcelona, Doyma, 1991.
- Hulley SB, Cummings SR. Diseño de la investigación clínica. ISBN 84-7592-549-9. Barcelona, Doyma, 1993.
- Sergi M, Hawkins C. Investigación médica. Barcelona, Medicine, 1990.
- Eco U. Como se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura (6ª ed.). ISBN 9788474328967. Barcelona, Gedisa, 1989.
- Beidas RS, Koerner K, Weingardt KR, Kendall PC. Training Research: Practical Recommendations for Maximun Impact. AdmPolicyMentHealth. 2011 July; 38(4):223-23
- Gourevitch MN, Jay MR, Goldfrank LR, Mendelsohn AL, Dreyer BP, Foltin GL, et al. Training Physician Investigators in Medicine and Public Health Research. Am J Public Health. 2012; 102(7):e39-e45
- O'Cathain A, Nicholl J, Murphy E. Structural issues affecting mixed methods studies in health



research qualitative study. BMC Med Res Methodol. 2009; 9: 82. Published online 2009 December 9
doi: 10.1186/1471-2288-9-82

- Knight KL. Study/Experimental/Research Design: Much More Than Statistics. J Athl Train. 2010;
45(1): 98-100.

ADDENDUM COVID-19

This addendum will only be activated if the health situation requires so and with the prior agreement of the Governing Council

English version is not available

1. Contenidos

La investigación en medicina clínica.

Investigación en medicina clínica

Elección de la pregunta de investigación clínica. La hipótesis y objetivos. Planteamiento de la hipótesis y los aspectos a valorar.

La muestra. Selección de la muestra. Grupos homogéneos. Criterios de inclusión y exclusión.

Variables clínicas. Tipos de variables. Observación o medición de los resultados en ambos grupos. Concepto de exactitud y precisión. Sistemática y principales causas de error. El laboratorio de investigación clínica en los servicios clínicos de los hospitales universitarios.

El trabajo de investigación. Como escribirlo y principales errores.

Análisis crítico de trabajos en investigación clínica.

Investigación en Psiquiatría

Conceptos básicos de la investigación en Psiquiatría

Aproximación a la investigación básica y clínica en Psiquiatría.

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

La teoría la introducimos como pdf en el aula virtual para que cada alumno pueda seguirla. Cada día asignado se incluye el tema previsto para ese día.

En todos los temas, hemos incluido en cada apartado la bibliografía recomendada para ampliar conocimientos y para entender mejor los conceptos expuestos.



3. Metodología docente

Seguir los pdf con la teoría.

Ampliar y comentar los artículos recomendados bibliográficos en cada apartado del tema.

Contactar con el profesor a través del aula virtual o por email, las dudas que tengan.

4. Evaluación

Por la presentación de un proyecto de investigación que puede ser el de la futura tesis doctoral, con las características que están descritas en el aula virtual.

5. Bibliografía

La descrita en el aula virtual

Más la recomendada en los diferentes apartados de los temas expuestos en pdf en el aula virtual.