

PROGRAMA	Oficial de Posgrado de la Universidad de Cádiz
PLAN DE ESTUDIOS	<b>MÁSTER EN FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA</b>
COORDINADOR	
MÓDULO	<b>GENERAL</b>
COORDINADOR	Héctor Ramos Romero
ASIGNATURA	<b>Metodología de la Investigación en Fisioterapia</b>
COORDINADOR	Héctor Ramos Romero
Créditos ECTS	<b>3 Créditos</b>
TOTAL HORAS PRESENCIALES	<b>AULA/TALLER/LABORATORIO/CAMPO: 24</b>

<p><b>Objetivos- Competencias de Aprendizaje</b></p>	<p><b>1. CB6, CB9, CB10, CG7, CE10, CT4, CT6, CT9, CT11</b>          CB6.- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.          CB9.- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.          CB10.- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.          CG7.- Conocer los conocimientos básicos de la Bioestadística y su aplicación para obtener, organizar e interpretar la información científica y sanitaria.          CE10.- Tener la capacidad de identificar, seleccionar, recoger, utilizar, resumir y exponer documentos científicos, para la elaboración de trabajos, investigaciones estudios o proyectos basados en el método científico.          CT4.- Capacidad de análisis y síntesis de la información en relación a la Fisioterapia neurológica.          CT6.- Realizar informes, generar los documentos y las presentaciones que se requieran maximizando las oportunidades que proporcionan las TICs.          CT9.- Razonamiento crítico.          CT11.- Aprendizaje autónomo.</p>
<p><b>Resultados de Aprendizaje</b></p>	<p>Al terminar con éxito esta asignatura los estudiantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poseer conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</li> <li>– Tener habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</li> <li>– Conocer los conocimientos básicos de la Bioestadística y su aplicación para obtener, organizar e interpretar la información científica y sanitaria.</li> <li>– Identificar, seleccionar, recoger, utilizar, resumir y exponer documentos científicos, para la elaboración de trabajos, investigaciones estudios o proyectos basados en el método científico.</li> <li>– Analizar la información en relación a la Fisioterapia neurológica.</li> <li>– Realizar informes, generar los documentos y las presentaciones que se requieran maximizando las oportunidades que proporcionan las TICs.</li> <li>– Tener razonamiento crítico.</li> <li>– Adquirir la cualidad de aprendizaje autónomo.</li> </ul>
<p><b>Temario/Contenidos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Recursos de información para la investigación en Fisioterapia: bases de datos y búsquedas bibliográficas</li> <li>– Introducción al manejo de software estadístico</li> <li>– Descripción de datos cualitativos y cuantitativos. Principales características.</li> <li>– Análisis de variables cualitativas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tablas de contingencia</li> <li>– Análisis de correspondencias. Aplicaciones</li> <li>– Estimación</li> <li>– Diseños muestrales</li> <li>– Diseño de una investigación cuantitativa en Fisioterapia</li> <li>– Tipos de Diseños: Descriptivos y Analíticos</li> <li>– Diseños Experimentales</li> <li>– Evaluación de pruebas: Sensibilidad, Especificidad y Valores predictivos.</li> </ul>
--	--

**DOCENCIA PRESENCIAL EN AULA/TALLER/LABORATORIO/CAMPO**

FECHA DIA/MES/AÑO	HORARIO 00:00 a 00:00	AULA	Profesor Nombre y Apellidos Correo electrónico Área/Departamento	Tipo Actividad	Reconocimiento de Actividad horas/créditos	Contenido	Tipo Actividad Alumno	Horas Recomendadas de Dedicación del Alumno por Actividad Presencial/Autónomo	
VIERNES 19/01/2018	9:00 a 10:00	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz.	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Presentación módulo general	Clase magistral	1	2.5
VIERNES 19/01/2018	10:00 a 11:00	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz.	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Introducción al software estadístico Statgraphics	Clase magistral	1	2.5
Descanso									
VIERNES 19/01/2018	11:30 a 12:30	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz.	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Introducción al software estadístico Statgraphics	Clase magistral	1	2.5
VIERNES 19/01/2018	12:30 a 13:30	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Descripción de datos cualitativos y cuantitativos. Principales	Clase magistral	1	2.5

## Máster Oficial en Fisioterapia Neurológica Central y Periférica curso 2017-18

			Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz			características			
VIERNES 19/01/2018	13:30 a 14:30	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Descripción de datos cualitativos y cuantitativos. Principales características	Clase magistral	1	2.5
Descanso comida									
VIERNES 19/01/2018	16:00 a 17:00	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Descripción de datos multivariantes	Clase magistral	1	2.5
VIERNES 19/01/2018	17:00 a 18:00	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Descripción de datos multivariantes	Clase magistral	1	2.5
Descanso									
VIERNES 19/01/2018	18:15 a 19:15	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Análisis de Variables cualitativas. Tablas de contingencia	Clase magistral	1	2.5
VIERNES 23/02/2018	9:00 a 10:00	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Análisis de Variables cualitativas. Tablas de contingencia	Clase magistral	1	2.5
VIERNES 23/02/2018	10:00 a 11:00	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Análisis de correspondencias. Aplicaciones	Clase magistral	1	2.5

			Investigación Operativa. Universidad de Cádiz						
Descanso									
VIERNES 23/02/2018	11:30 a 12:30	Aula Informática	Dr. Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es Catedrático de Universidad Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Análisis de correspondencias. Aplicaciones	Clase magistral	1	2.5
VIERNES 23/02/2018	12:30 a 13:30	Aula Informática	Dr. Alberto Sánchez Alzola. Prof. Sustituto interino Dep. Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	La muestra como fuente de información	Clase magistral	1	2.5
VIERNES 23/02/2018	13:30 a 14:30	Aula Informática	Dr. Alberto Sánchez Alzola. Prof. Sustituto interino Dep. Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Estimación	Clase magistral	1	2.5
Descanso comida									
VIERNES 23/02/2018	16:00 a 17:00	Aula Informática	Dr. Alberto Sánchez Alzola. Prof. Sustituto interino Dep. Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 hora 0.25 créditos	Estimación	Clase magistral	1	2.5
VIERNES 23/02/2018	17:00 a 18:00	Aula Informática	Dr. Alberto Sánchez Alzola. Prof. Sustituto interino Dep. Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Diseños muestrales	Clase magistral	1	2.5
Descanso									
VIERNES 23/02/2018	18:15 a 19:15	Aula Informática	Dr. Alberto Sánchez Alzola. Prof. Sustituto interino Dep. Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Diseños muestrales	Clase magistral	1	2.5
SÁBADO 24/02/2018	9:00 a 10:00	Aula Informática	Dr. José Almenara Barrios jose.almenara@uca.es Catedrático de Escuela Universitaria Dpto. de Biomedicina, biotecnología y Salud	Clase Teórica	1 horas 0.125 créditos	Diseño de una investigación cuantitativa en Fisioterapia: Medidas de Frecuencia. Tipos de Diseños: Descriptivos,	Clase magistral	1	2.5

## Máster Oficial en Fisioterapia Neurológica Central y Periférica curso 2017-18

			Pública			Analíticos y Experimentales			
SÁBADO 24/02/2018	10:00 a 11:00	Aula Informática	Dr. José Almenara Barrios jose.almenara@uca.es Catedrático de Escuela Universitaria Dpto. de Biomedicina, biotecnología y Salud Pública	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Diseños Descriptivos: Estudios transversales, Serie de Casos y Estudios Ecológicos	Clase magistral	1	2.5
Descanso									
SÁBADO 24/02/2018	11:30 a 12:30	Aula Informática	Dr. José Almenara Barrios jose.almenara@uca.es Catedrático de Escuela Universitaria Dpto. de Biomedicina, biotecnología y Salud Pública	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Estudios Analíticos (I): Estudios retrospectivos o de Casos y Controles. Cálculo de <i>Odds Ratio</i> en el Programa EPIDAT	Clase magistral	1	2.5
SÁBADO 24/02/2018	12:30 a 13:30	Aula Informática	Dr. José Almenara Barrios jose.almenara@uca.es Catedrático de Escuela Universitaria Dpto. de Biomedicina, biotecnología y Salud Pública	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Estudios Analíticos (II): Estudios prospectivos o de Cohortes. Cálculo del Riesgo Relativo en el Programa EPIDAT	Clase magistral	1	2.5
SÁBADO 24/02/2018	13:30 a 14:30	Aula Informática	Dr. José Almenara Barrios jose.almenara@uca.es Catedrático de Escuela Universitaria Dpto. de Biomedicina, biotecnología y Salud Pública	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Estudios Experimentales (I)	Clase magistral	1	2.5
Descanso comida									
SÁBADO 24/02/2018	16:00 a 17:00	Aula Informática	Dr. José Almenara Barrios jose.almenara@uca.es Catedrático de Escuela Universitaria Dpto. de Biomedicina, biotecnología y Salud Pública	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Estudios Experimentales (II)	Clase magistral	1	2.5
SÁBADO 24/02/2018	17:00 a 18:00	Aula Informática	Dr. José Almenara Barrios jose.almenara@uca.es Catedrático de Escuela Universitaria	Clase Teórica	1 hora 0.125 créditos	Valoración de Pruebas diagnósticas (I): Sensibilidad, Especificidad, Valor predictivo positivo,	Clase magistral	1	2.5

## Máster Oficial en Fisioterapia Neurológica Central y Periférica curso 2017-18

			Dpto. de Biomedicina, biotecnología y Salud Pública			Valor predictivo negativo. Curvas ROC			
Descanso									
SÁBADO 24/02/2018	18:15 a 19:15	Aula Informática	Dr. José Almenara Barrios jose.almenara@uca.es Catedrático de Escuela Universitaria Dpto. de Biomedicina, biotecnología y Salud Pública	Clase Teórica	1 hora 0.125 crédito	Valoración de Pruebas diagnósticas (II) con el Programa EPIDAT	Clase magistral	1	2.5
<b>TORAL HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO PRESENCIAL/AUTÓNOMO</b>								24	60

Profesor Nombre y Apellidos Correo electrónico Área/Departamento	Tipo Actividad	Reconocimiento de Actividad horas/créditos	Contenido	Tipo Actividad del alumno
Héctor Ramos Romero hector.ramos@uca.es@uca.es Departamento de Estadística e Investigación Operativa	Selección y subida de materiales, actividades online, tutorización, moderación de los foros de debate, etc.	8h 1 Cr	Los desarrollados en la ficha/programa, así como ejercicios y actividades online.	Lectura de la documentación y de los materiales, participaciones regladas en los foros (individual y grupo), elaboración de documentos de consenso y preparación para la exposición y debate en sesión presencial.

Criterios y Métodos de Evaluación	Denominación Sistema Evaluación	Ponderación Mínima	Ponderación Máxima
	Trabajos colaborativos	25%	60%
Pruebas tipo test	20%	80%	
Recursos para el Aprendizaje	Campus Virtual. Ordenador Portátil.		
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de datos multivariantes; Peña, Daniel; McGraw-Hill, Madrid (2002)</li> <li>- Estadística para Biología y Ciencias de la Salud. J. Susan Milton. 2ª Edición. Editorial Interamericana Mc Graw Hill.1994.</li> <li>- Metodología de la investigación, Roberto Hernández Sampieri y otros, McGraw-Hill. 1998.</li> <li>- La Estadística: una orquesta hecha instrumento. Llopis J. Editorial Ariel. 1996.</li> <li>- Estadística Multivariante en las Ciencias de la Vida. Carrasco J.L. y Hernán M.A. Editorial Ciencia 3. S.L. 1993.</li> <li>- Análisis Multivariante Aplicado. Uriel E. y Aldás J. Ediciones Paraninfo S.A. 2005.</li> <li>- Métodos de Investigación Clínica y epidemiológica. Argimón JM y Jiménez J. Ed. Harcourt, 2010.</li> </ul>		
Idioma en que se imparte	Español		