

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Técnicas Avanzadas para el Diagnóstico en Fisioterapia
Código	E000007856
Título	Graduado o Graduada en Fisioterapia por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Fisioterapia [Cuarto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Optativa (Grado)
Departamento / Área	Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia
Responsable	Carlos López Moreno
Horario	Mañanas
Horario de tutorías	previa cita vía mail al profesor de la asignatura
Descriptor	Asignatura Optativa que proporcionará a los alumnos conocimientos y recursos avanzados para el diagnóstico en fisioterapia a través de técnicas de imagen, test físicos, valores metabólicos y dispositivos y aplicaciones informáticas, así como nociones de razonamiento clínico en fisioterapia.

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Carlos López Moreno
Departamento / Área	Área de Fisioterapia
Despacho	Ciempozuelos Ext. 918933769 - Ext. 514
Correo electrónico	clopez@comillas.edu
Teléfono	515
Profesor	
Nombre	Francisco Santomé Martínez
Departamento / Área	Área de Fisioterapia
Correo electrónico	fsantome@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
Asignatura Optativa que proporcionará a los alumnos conocimientos y recursos para el diagnóstico en fisioterapia a través de test y técnicas manuales, equipos de diagnóstico por imagen, parámetros fisiológicos y otras herramientas de valoración que pueden usarse en determinadas circunstancias clínicas o contextos excepcionales que proporcionan una información clínica relevante para establecer un

tratamiento de fisioterapia.

Prerrequisitos

Ninguno.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG01	Capacidad de análisis y síntesis	
	RA1	Sintetiza la información extraída a través las herramientas de análisis en los distintos apartados de la materia
CG02	Capacidad de organización y planificación	
	RA2	Integra de forma organizada y planificada las actividades de la materia.
CG03	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	
	RA1	Demuestra habilidad en las exposiciones orales y escritas extrayendo la información relevante para la materia.
CG04	Conocimiento de una lengua extranjera	
	RA1	Integra información en lengua extranjera.
CG06	Capacidad de gestión de la información	
	RA1	Integra toda la información recibida relativa a su materia.
CG07	Resolución de problemas	
	RA1	Resuelve los problemas razonando la solución adoptada.
CG08	Toma de decisiones	
	RA1	Demuestra seguridad y justifica su toma de decisiones.
CG16	Aprendizaje autónomo	
	RA1	Integra los conocimientos de forma autónoma.
CG17	Adaptación a nuevas situaciones	
	RA1	Justifica los resultados de sus actuaciones ante las nuevas situaciones a las que se enfrenta.

CG18	Creatividad	
	RA1	Integra en su actuación diaria acciones creativas.
CG21	Iniciativa y espíritu emprendedor	
	RA1	Desarrolla actividades con iniciativa y espíritu emprendedor.
ESPECÍFICAS		
CEA27	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora	
	RA1	Desarrolla la actitud de autoevaluación crítica que le permite detectar sus deficiencias formativas y corregirlas.
CED04	Conocimientos en Ciencias Clínicas	
	RA1	Integra y evalúa las diferentes metodologías de tratamiento propias de las diferentes especialidades clínicas en Fisioterapia.
CED07	Conocimientos sobre la dimensión ética, deontológico y legal	
	RA1	Analiza las implicaciones éticas en relación al uso y aplicación de las diferentes metodologías de tratamiento de las diferentes especialidades clínicas en Fisioterapia.
	RA1	Justifica las implicaciones éticas en la aplicación de las distintas metodologías de tratamiento de las diferentes especialidades clínicas en Fisioterapia.
CEP09	Examinar y valorar el estado funcional del paciente/usuario	
	RA1	Conoce los métodos básicos de examen y valoración del paciente/usuario en las diferentes especialidades clínicas.
	RA2	Analiza y categoriza los datos obtenidos en la etapa de valoración en Fisioterapia en las diferentes especialidades clínicas.
	RA3	Interpreta los datos obtenidos en la etapa de valoración en Fisioterapia, en las diferentes especialidades clínicas, y justifica sus conclusiones en base a los mismos.
CEP10	Determinar el diagnóstico de Fisioterapia	
	RA1	Argumenta y justifica el diagnóstico en Fisioterapia en las diferentes especialidades clínicas.
CEP11	Diseñar el Plan de Intervención o tratamiento de Fisioterapia	
	RA1	Conoce las diferentes etapas que constituyen el plan de intervención en las diferentes especialidades clínicas Fisioterapia.

	RA2	Aplica los recursos, herramientas y técnicas aprendidos en las diferentes especialidades clínicas.
	RA3	Argumenta y justifica el plan de intervención en las diferentes especialidades clínicas de Fisioterapia.
CEP12	Ejecutar, dirigir y coordinar el Plan de Intervención de Fisioterapia	
	RA1	Conoce las estrategias para ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención en las diferentes especialidades clínicas en Fisioterapia.
	RA2	Es capaz de aplicar los recursos técnicos y métodos fisioterápicos necesarios para las diferentes especialidades clínicas.
	RA3	Es capaz de justificar y evaluar las actuaciones terapéuticas en las diferentes especialidades clínicas.
CEP13	Evaluar la evolución de los resultados	
	RA1	Conoce los métodos de evaluación del plan de intervención, en las diferentes especialidades clínicas en Fisioterapia, en función de la evolución del paciente.
	RA2	Aplica criterios de ajuste en el tratamiento en función de la evolución del paciente/usuario con respecto a los objetivos de tratamiento planteados previamente.
	RA3	Integra los datos obtenidos de la reevaluación del plan de intervención en fisioterapia, en las diferentes especialidades clínicas, en función de la evolución de los resultados.
CEP14	Elaborar el informe al alta de Fisioterapia	
	RA1	Razona y argumenta los criterios relativos a la toma de decisiones sobre la continuidad y/o finalización del tratamiento de Fisioterapia.
CEP15	Proporcionar una atención eficaz e integral	
	RA1	Reconoce la necesidad de la mejora continua de su desempeño profesional para brindar al paciente/usuario la mejor atención posible.
	RA2	Analiza las circunstancias particulares de cada paciente/ usuario para aplicar las metodologías más adecuadas que proporcionen un abordaje integral.
	RA3	Elige una metodología adecuada para proporcionar una atención de fisioterapia que aborde toda la dimensión bio-psico-social del paciente/usuario.
CEP19	Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional	
	RA1	Realiza lectura crítica de los artículos de investigación para aplicar las mejores ¿evidencias¿ a su Trabajo Fin de Master. Diseña una estrategia de búsqueda para localizar las ¿evidencias¿ disponibles en la literatura científica.
CEP21	Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes	

RA1	Es capaz de replantearse el papel investigador de la fisioterapia en un entorno cambiante en cuanto a las tecnologías informáticas y de la comunicación.
RA2	Conoce las herramientas e instrumentos de investigación que le facilitan el mantenimiento actualizado de sus conocimientos.
RA3	Actualiza conocimientos sobre herramientas informáticas, enfoques investigadores y técnicas avanzadas utilizados en fisioterapia.
RA4	Aplica nuevos recursos informáticos en la resolución de problemas de investigación planteados en el aula.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

1. Técnicas avanzadas de diagnóstico por imagen en fisioterapia
2. Parámetros físicos y fisiológicos de referencia para el diagnóstico en fisioterapia
3. Test físicos y fisiológicos para el diagnóstico en fisioterapia
4. Apps y software para el diagnóstico en fisioterapia

1. Generalidades del razonamiento clínico en fisioterapia.
2. Aplicación del razonamiento clínico en fisioterapia

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

AF 1: Clases expositivas

AF 2: Clases prácticas (Habilidades y Simulación, Role Playing y Resolución de casos y problemas)

AF 3: Resolución de casos y problemas

AF5: Trabajo Dirigido

AF 4: Trabajo autónomo

AF5; Tutorías

Metodología Presencial: Actividades

* Se incorporará virtualización en modo bimodal en todas las clases en las que no se pueda asegurar presencialidad al 100% durante el curso 2020/21.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Clases expositivas	Clases prácticas (habilidades y simulación, role playing y resolución de casos y problemas)	Tutorías	Resolución de casos y problemas
20.00	10.00	5.00	15.00
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo dirigido	Trabajo autónomo		
20.00	20.00		
CRÉDITOS ECTS: 3,0 (90,00 horas)			

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
BLOQUE A: Prueba escrita de conocimientos teóricos al finalizar las clases.	Es necesario aprobar este apartado para poder superar la asignatura.	60
BLOQUE B: Elaboración de trabajo de clase en el que se apliquen los contenidos teórico-prácticos desarrollados en la asignatura.	Es necesario aprobar este apartado para poder superar la asignatura.	40

Calificaciones

 Convocatoria Ordinaria:

El alumno deberá superar los 2 bloques (A, y B) independientemente para poder superar la asignatura.

En el caso de no obtener una calificación mínima de 5 en cada uno de los bloques el alumno se deberá presentar a la convocatoria extraordinaria del bloque no superado. En el caso de desear presentarse a subir nota de alguno de los bloques, este podrá hacerlo con la consecuencia de poder subir o bajar su calificación y teniendo en cuenta que cuando no se haya superado, al menos, uno de los Bloques todo alumno obtendrá una calificación de "Suspenso" en la convocatoria Ordinaria-Extraordinaria.

 Convocatoria Extraordinaria:

- El alumno deberá someterse a la evaluación pertinente de los bloques no aprobados.

- Los alumnos que no superen (calificación mínima de 5) en el Bloque A; en la convocatoria ordinaria deberán presentarse a una prueba de conocimientos teóricos de las mismas características a la convocatoria ordinaria y en donde se evaluará la totalidad de los conocimientos teóricos impartidos en la asignatura. Para superar este apartado en la convocatoria extraordinaria será necesario obtener una calificación al menos de un 5 sobre 10. En el caso de no alcanzar la calificación de 5, el alumno deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico al considerarse no superada la asignatura.
- Los alumnos que no superen (calificación mínima de 5) el Bloque B deberán elaborar y presentar en la fecha y hora destinada para el examen del Bloque A un trabajo que recoja las competencias evaluadas en el Bloque B:
 - - Un trabajo inédito de revisión sobre un tema elegido por el profesor
 - Con una extensión de 20 páginas a 1 sola cara, con un interlineado de 1,25 y letra 12 (Calibri o similar) y márgenes estándar word.
 - En formato papel y grabado en CD en Word y PDF.
 - Al menos 10 referencias bibliográficas, citadas en formato Vancouver o similar y que NO sean Páginas Webs.

*El alumno que no presente el trabajo en la fecha indicada suspenderá el bloque y por lo tanto deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.

Alumnos con escolaridad cumplida

Aquellos alumnos con la escolaridad cumplida podrán acogerse, el primer día de clase **tras comunicárselo por escrito al profesor titular de la asignatura**, al método presencial de clase descrito anteriormente debiendo acudir a clases o bien seleccionar el sistema de evaluación con la escolaridad cumplida, que se registrará a nivel de evaluación según las siguientes proporciones:

Convocatorias Ordinaria y Extraordinaria:

- Examen Teórico 60%. Será necesario obtener un 5 o calificación superior para considerar aprobada la asignatura. En el caso de no obtener dicha calificación en la convocatoria ordinaria deberá evaluarse nuevamente en la convocatoria extraordinaria debiendo matricularse nuevamente al curso siguiente en el caso de no superar la asignatura.
- Examen Práctico 40%. Será necesario obtener un 5 o calificación superior para considerar aprobada la asignatura. En el caso de no obtener dicha calificación en la convocatoria ordinaria deberá evaluarse nuevamente en la convocatoria extraordinaria debiendo matricularse nuevamente al curso siguiente en el caso de no superar la asignatura.

Normativa sobre la pérdida de escolaridad

BLOQUE A :

1. La inasistencia, **no justificada**, a más de un tercio de las clases presenciales totales tendrá como consecuencia la **imposibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria ordinaria y extraordinaria** del curso académico.

El alumno deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.

1. En caso de inasistencia a más de un 30% y menos de un 40% de las clases presenciales totales, por **causa debidamente justificada** (capítulo IV, art. 11.4 Normas académicas EUEF" SJD"), el alumno podrá recuperar la posibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria **ordinaria**.

- Condiciones para recuperar la posibilidad de presentarse a examen en convocatoria **ordinaria**:

Presentar Un trabajo inédito de revisión sobre un tema elegido por el profesor con una extensión de 20 páginas a 1 sola cara, con un interlineado de 1,25 y letra 12 (Calibri o similar) y márgenes estándar word. En formato papel y digital en Word o PDF. Al menos 10 referencias bibliográficas, citadas en formato Vancouver o similar y que NO sean Páginas Webs.

Nota: El alumno que no presente el trabajo en la fecha indicada deberá presentarlo, en la nueva fecha que se le indique, para recuperar la posibilidad de presentarse a examen en **convocatoria extraordinaria**. En caso de no presentarlo en la nueva fecha indicada, deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.

BLOQUE B (PRÁCTICA):

1. La inasistencia, **no justificada**, al total de las clases presenciales prácticas tendrá como consecuencia la **imposibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria ordinaria y extraordinaria del curso académico**, debiendo matricular nuevamente la asignatura en el siguiente curso académico.
2. La **inasistencia justificada**, a más de un 30% y menos de un 40% de las clases presenciales prácticas, tendrá como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria **ordinaria**.

- Condiciones para recuperar la posibilidad de presentarse a examen en convocatoria **extraordinaria**:
- Realizar una tutoría, en la fecha acordada por el profesor de la asignatura, y tras la revisión de la documentación indicada.
- El alumno que no se presente a la tutoría en la fecha indicada perderá la posibilidad de presentarse a examen en convocatoria **extraordinaria** y deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.
- En el caso de que la inasistencia sea debidamente justificada (capítulo IV, art. 11.4 Normas académicas EUEF" SJD"), pero supere el 40% de las clases presenciales prácticas, el alumno **podrá solicitar la anulación de la convocatoria correspondiente**. La solicitud, acompañada de los documentos acreditativos que procedan, deberá ser presentada 20 días antes de la fecha del comienzo de exámenes de la convocatoria correspondiente. En caso de concesión, dicha convocatoria no le será computada.

El Artículo 168 del Reglamento General de la Universidad Pontificia Comillas, recoge las disposiciones en materia de infracciones del alumnado, desde las más leves a las más graves y las sanciones. En el apartado A & 2. e) y j) se considera falta grave, las acciones tendentes a falsear y/o defraudar en los sistemas de evaluación y el mal uso o uso indebido de herramientas o recursos informáticos. En el apartado B & 4) y 5) se pueden consultar las sanciones correspondientes.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- Brandenburg JE et al. Ultrasound Elastography: The New Frontier in Direct Measurement of Muscle Stiffness. Arch Phys Med Rehabil. 2014 November ; 95(11): 2207–2219
- Galletti S et al. Sonoelastography in the diagnosis of tendinopathies: an added value. Muscles, Ligaments and Tendons Journal

2015;5 (4):325-330.

- Gonzalez Badillo JJ, Ribas Serna J. Bases de la programación del entrenamiento de fuerza. (2014). Barcelona. Inde.
- Gonzalez Badillo JJ, Sánchez Medina L, Pareja Blanco F, Rodriguez Rosell D. (2017). La velocidad de ejecución como referencia para la programación, control y evaluación del entrenamiento de fuerza. Madrid: Ergotech.
- Gutiérrez, M. (1998). Biomecánica deportiva. Madrid: Síntesis.
- Izquierdo, M. (2008). Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte. Madrid: Panamericana.
- Kapandji, A I. (2010). Fisiología articular. Volúmenes I, II y III. Madrid: Médica Panamericana.
- López Moranchel I, Maurelos Castell. (2016). Fundamentos físicos y equipos. Madrid: Síntesis.
- Martínez E, Romero C (2014). Enseñanza de la física a través de simulaciones. Madrid: Síntesis.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)