

Plan 555 GRADO EN FISIOTERAPIA

Asignatura 41410 ERGONOMÍA

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

BÁSICA

Créditos ECTS

4,5

Competencias que contribuye a desarrollar

2.1

Generales

Se promoverá el desarrollo especialmente de las siguientes competencias:

G1. Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

G2. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.

G5. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

G12. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

G13. Saber trabajar en equipos profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales. Esta competencia incluye:

a) Establecer los objetivos de Fisioterapia en el seno del equipo;

b) Recoger, escuchar y valorar las reflexiones del resto del equipo pluridisciplinar hacia sus actuaciones;

c) Aceptar y respetar la diversidad de criterios del resto de los miembros del equipo;

d) Reconocer las competencias, habilidades y conocimientos del resto de los profesionales sanitarios;

e) Participar e integrarse en los trabajos del equipo en sus vertientes científicas y profesionales, así como de relación con los familiares, grupos de interés e instituciones;

f) Hacer de la comunicación y el respeto a los profesionales las herramientas de superación de los conflictos interprofesionales y de competencias.

G17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

G19. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

2.2

Específicas

E2. Comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia

E3. Identificar los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud o enfermedad de las personas, familias y comunidad.

E4. Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales.

E7. Identificar los factores que intervienen en el trabajo en equipo y en situaciones de liderazgo.

E8. Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional. Se hará especial hincapié en el aparato locomotor y los sistemas nervioso y cardiorrespiratorio.

E17. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.

E18. Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la Fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo. Para ello deberá elaborar y cumplimentar de forma sistemática la Historia Clínica de Fisioterapia completa, donde se registren de forma adecuada y eficaz todos los pasos seguidos desde la recepción del paciente/usuario hasta el informe de alta de Fisioterapia, a saber:

- a) Recibir al paciente, recoger y valorar los datos subjetivos manifestados por el usuario y/o las personas significativas de su entorno;
- b) Aplicar los procedimientos adecuados de valoración en Fisioterapia, lo que incluye ejecutar las pruebas eléctricas y manuales destinadas a determinar el grado de afectación de la inervación y de la fuerza muscular, las pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y las medidas de la capacidad vital;
- c) Identificar los datos y describir las alteraciones, limitaciones funcionales y discapacidades encontradas reales y potenciales;
- d) Registrar de forma sistemática los datos significativos de la información recogida y expresarlos de forma correcta en la Historia Clínica de Fisioterapia.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Al superar la asignatura el alumno deberá ser capaz de:

1. Comprender los objetivos del sistema total de trabajo y las funciones necesarias para su consecución.
2. Comprender las interacciones entre el hombre y el ambiente físico.
3. Comprender las características de los ritmos circadianos y la influencia de sus perturbaciones en la salud y el trabajo.
4. Investigar las causas por las que unos individuos finalizan en mejores condiciones que otros un ciclo determinado de trabajo, estudiando las características de cada uno y no crear un patrón común para todos los trabajadores.
5. Mostrar capacidad para comprender el conjunto de complejos movimientos utilizados para determinada función, con objeto de mejorar los métodos de trabajo.
6. Comprender la importancia de la bioeconomía de los movimientos, para simplificar y funcionalizar las operaciones.
7. Trabajar con procedimientos mejores durante tiempos apropiados.
8. Analizar el mundo psicofisiológico del individuo, y a través de determinados síntomas ser capaz de medir la fatiga mental.
9. Plantearse problemas sociotécnicos dentro del ambiente físico tomando como centro a los grupos. Cuando el individuo es tratado como persona, dentro de un equipo de trabajo, es cuando se encuentra más satisfecho y su rendimiento es también mayor.
10. Saber seleccionar, sistematizar y jerarquizar los conocimientos de los requisitos que pretenden evitar que el trabajador se accidente y se fatigue
11. Comprender los requisitos necesarios para hacer que el trabajador rinda y que mantenga una adecuada motivación y satisfacción, en definitiva, autorrealización personal y también grupal.
12. Obtener y dominar la mayor parte de la terminología en que ha de basar su expresión técnica en su vida profesional.
13. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y constructivo.
14. Mantener una actitud de aprendizaje y mejora constante en la conducta profesional.
15. Ajustarse a los límites de su competencia profesional, colaborar y trabajar responsablemente con otros profesionales
16. Desarrollar principios éticos para el correcto ejercicio de la profesión.

Contenidos

4.
Contenidos (por bloques temáticos)

(Los apartados “d”, “e”, “f”, “g”, “h” e “i”, son comunes para todos los bloques temáticos)

Bloque 1:
FISIOLOGÍA BÁSICA APLICADA A LA ERGONOMÍA

Carga de trabajo en créditos ECTS:
0.5

a.
Contextualización y justificación

En este bloque se describe el planteamiento ergonómico y se recuerdan y exponen los conocimientos elementales del funcionamiento de órganos y sistemas frente a la actividad física, que permitirán comprender la adaptación del organismo a circunstancias de demanda en el puesto de trabajo.

b. Contenidos

-
- Tema 1.1. Historia de la Ergonomía
 - Tema 1.2. Concepto, clasificación y metodología de la ergonomía.
 - Tema 1.3. Gasto energético y capacidad de trabajo físico.
 - Tema 1.4. Aspectos nutricionales y el rendimiento en el trabajo.
 - Tema 1.5. Los ritmos biológicos y la capacidad de trabajo.
 - Tema 1.6. Adaptaciones morfofuncionales con el trabajo

Bloque 2:
ERGONOMÍA AMBIENTAL

Carga de trabajo en créditos ECTS:
0.8

a.
Contextualización y justificación

Se exponen los principales componentes físicos y ambientales que influyen en el trabajo haciendo hincapié en aspectos preventivos. Para completar su desarrollo se incluye un capítulo de higiene laboral y otro de cumplimentación de la historia laboral.

b. Contenidos

- Tema 2.1. Sistema acústico, repercusión en la capacidad de trabajo.
- Tema 2.2. Sistema visual, repercusión en la capacidad de trabajo.
- Tema 2.3. Termorregulación
- Tema 2.4. Trabajo y ambientes térmicos.
- Tema 2.5. Riesgos eléctricos en el trabajo.
- Tema 2.6. Vibraciones en el puesto de trabajo
- Tema 2.7. Contaminantes y el ambiente laboral

Prácticas

1. Valoración fisiológica de la acústica
2. Valoración fisiológica de la visión y la iluminación.

Bloque 3:
ERGONOMÍA PSICOSOCIAL

Carga de trabajo en créditos ECTS:
1.1

a.
Contextualización y justificación

Se analizan los aspectos psicológicos del trabajador en el puesto de trabajo, haciendo énfasis en el estrés laboral. También se aborda la participación del trabajador en la empresa desde el punto de vista del liderazgo, la comunicación y el trabajo en equipo. Finalmente se estudian dos temas miscelánea relativos por una parte al diseño del producto y, por otra al enfoque de la gestión individual y colectiva frente al trabajo, la filosofía de las 5 S.

b. Contenidos

- Tema 3.1. Ergonomía cognitiva
- Tema 3.2. Estrés, Fatiga psicológica y carga mental.
- Tema 3.3. Acoso laboral y Síndrome del quemado (Burn-out)
- Tema 3.4. Motivación y Liderazgo.
- Tema 3.5. La comunicación y la participación en el puesto de trabajo.
- Tema 3.6. Psicofisiología del trabajo.
- Tema 3.7. Las "5 S" en el trabajo aplicadas a la Ergonomía
- Tema 3.8. Diseño del puesto de trabajo y factores del diseño

Prácticas

- 3. Estudio psicológico de la fatiga.
- 4. Estudio fisiológico de la fatiga (Dinamometría).

Bloque 4:

ERGONOMÍA, SALUD Y FISIOTERAPIA

Carga de trabajo en créditos ECTS:

2.1

a.

Contextualización y justificación

Se analizan los aspectos relacionados con la higiene, las enfermedades profesionales y los accidentes laborales y su expresión en la historia laboral. Posteriormente se abordan temas directamente relacionados con aplicaciones preventivas y de cuidado del fisioterapeuta en el trabajador y sus aportaciones en el análisis del puesto de trabajo. Finaliza el bloque con el estudio de dos ambientes especiales, competencia directa del fisioterapeuta: El ámbito educativo y el de los centros de personas mayores.

b. Contenidos

- Tema 4.1. Factores de riesgo derivados de las condiciones de trabajo
- Tema 4.2. La higiene en el trabajo
- Tema 4.3. Los errores humanos y el análisis de accidentes.
- Tema 4.4. Biomecánica en Medicina del trabajo.
- Tema 4.5. Fatiga física.
- Tema 4.6. Trabajo físico y mecánica corporal en ciencias de la salud.
- Tema 4.7. Ergonomía aplicada al cuidado de la espalda
- Tema 4.8. Intervención del fisioterapeuta en la evaluación del puesto de trabajo.
- Tema 4.9. Técnicas fisioterapéuticas aplicadas en ergonomía
- Tema 4.10. Ergonomía en el ámbito educativo
- Tema 4.11. Enfermedades y riesgos profesionales en hospitales
- Tema 4.12. Ergonomía aplicada al deporte

Prácticas

5. Valoración ergonómica del puesto de trabajo
6. Aplicación de los estiramientos en el contexto de la ergonomía.
7. Valoración funcional del trabajador

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

c.

Métodos docentes (Este apartado es común para todos los bloques temáticos)

Metodología de enseñanza: Presentación en el aula de los conceptos y las temáticas a tratar utilizando el método de la lección magistral (35 horas). Realización de actividades relacionadas con los temas desarrollados (resolución de preguntas, problemas, gráficas, dibujos, etc.).

Enseñanza práctica: 10 horas de supuestos prácticos desarrollados en aula.

En las prácticas se pasará lista en el primer curso de matrícula en la asignatura, puesto que es una actividad importante en la adquisición de conocimientos y habilidades. Posteriormente serán voluntarias y se desarrollarán en forma de seminarios.

d.

Plan de trabajo

Exposición de contenidos teóricos y discusión de diferentes problemas ergonómicos. Desarrollo de actividades propuestas, relacionadas con los procesos fisiológicos que se están desarrollando en clase, consistentes en resolución de problemas, lectura de textos, elaboración de esquemas, etc

Criterios y sistemas de evaluación

e.

Evaluación

El 85 % de la calificación de los estudiantes se establecerá mediante pruebas escritas de respuestas múltiples, y preguntas de desarrollo, en las que se evaluarán los contenidos de los temas desarrollados mediante lección magistral y en las prácticas.

El 15% corresponderá a la participación en los foros de discusión y a la valoración de actividades desarrolladas en las prácticas.

Los alumnos repetidores, que hayan completado las prácticas y las actividades, están exentos de realizarlas de nuevo, salvo que quieran hacerlo voluntariamente, siempre y cuando lo avisen a comienzo de curso. En cualquier caso la evaluación final de los alumnos repetidores se obtendrá en un 100% a partir de la prueba escrita.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Examen teórico

85%

Se incluyen los conocimientos teóricos y prácticos

Examen Práctico

Clases prácticas (prácticas de aula/prácticas de laboratorio)

Portafolio/cuaderno de prácticas

Trabajos individualizados/en grupo

15%

Valoración de actividades prácticas, participación en foros de debate, etc.

Evaluación continua

Otros: asistencia a clase

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Plan tutorial

Tutoría presencial, individualizada o en grupo: consultar las tutorías de la asignatura en la página web del grado de Fisioterapia, en el apartado correspondiente.

Atención presencial individualizada o en grupo, complemento de la anterior, previa solicitud al profesor.

BIBLIOGRAFÍA

Manual de ergonomía y psicología / [José A. Romero Molina]

Fisiología deportiva / Alfredo Córdova Martínez, Francisco J. Navas Cámara

Fisiología dinámica / A. Cordova

Fatiga muscular en el rendimiento deportivo / coordinador Alfredo Córdova Martínez

Tratado de medicina del trabajo / Fernando Gil Hernández

Manual para la formación en prevención de riesgos laborales : especialidad de ergonomía y psicología aplicada / Genaro Gómez Etxebarria

Manual de ergonomía y psicología / coordinadores de la edición, José Manuel Álvarez Zárate, María del Mar Prados Ordovás, Rosa Hueso Calvo

Calendario y horario

PRIMER CUATRIMESTRE: CONSULTAR HORARIO DE TABLÓN DE 4º CURSO DE LA FACULTAD DE FISIOTERAPIA.
DE FORMA GENERAL DE MARTES A VIERNES DE 10-11. LOS VIERNES DE PRÁCTICAS DE 11-12.

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

5.

Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teóricas

35

Estudio y trabajo autónomo individual sobre teoría

50.5

Clases prácticas

10

Estudio y trabajo autónomo individual y grupal sobre práctica

10

Seminarios

Tutorías virtuales, preparación exámenes, material de trabajo, búsqueda bibliográfica, etc.

7.5

Pruebas de evaluación

Total presencial

45

Total no presencial

67.5

TOTAL ASIGNATURA

112.5 HORAS

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Profesor/es responsable/s

ALFREDO CÓRDOVA MARTÍNEZ (CAEU)

FRANCISCO JOSÉ NAVAS CÁMARA (PTUN)

Departamento

BIOQUÍMICA, BIOLOGÍA MOLECULAR Y FISIOLOGÍA,

Datos de contacto (E-mail, teléfono...)

a.cordova@bio.uva.es ; fjnavas@bio.uva.es

Idioma en que se imparte

CASTELLANO