

ERGONOMIA APLICADA

Dades generals

- **Descripció:** l'assignatura d'ergonomia aplicada pretén apropar a l'alumne dintre de l'estudi de la ergonomia corporal, tot allò que influeix sobre la postura y el moviment de l'esser humà. Aspectes com l'antropometria, anàlisi ergonòmic del lloc de treball, diferenciació dels diversos camps que estudia aquesta disciplina, així com la diagnosi ergonòmica o totes aquelles guies que podem proporcionar als nostres pacients per tal de tenir cura del seu cos en l'entorn de treball.
- **Crèdits ECTS:** 3 Optativa
- **Idioma principal de les classes:** Català / Castellà
- **S'utilitza oralment la llengua anglesa en l'assignatura:** Gens (5%)
- **S'utilitzen documents en llengua anglesa:** Competència Bàsica (10%)
- **Durada:** Semestral
- **Curs:** 4rt
- **Professorat:** [Joaquim Guasch Bosch](#)

Competències

Competències específiques:

A1 Definir l'anatomia i fisiologia humanes, destacar les relacions dinàmiques entre l'estructura i la funció, especialment de l'aparell locomotor i els sistemes nerviosos i cardiorespiratoris.

A4 Explicar els principis i les teories de la física, la biomecànica, la Cinesiologia i l'ergonomia, aplicables a la fisioteràpia.

A6 Aplicar els principis ergonòmics i antropomètrics.

A32 Intervenir en els àmbits de promoció de la salut i prevenció de la malaltia. Això inclou, entre uns altres, identificar els factors socials i econòmics que influeixen en la salut i en l'atenció a la salut, dissenyar i realitzar activitats de prevenció de la malaltia i promoció de la salut, assessorar en l'elaboració i execució sobre polítiques d'atenció i educació en l'àmbit de la fisioteràpia, identificar riscos i factors de risc, avaluar i seleccionar els usuaris que poden beneficiar-se de les mesures preventives, proporcionar educació sanitària a la població en els diversos àmbits: familiar, escolar, esportiu, laboral i d'oci, planificar, establir i aplicar exercicis, postures i activitats en programes de prevenció de la salut, col·laborar amb els serveis dedicats al desenvolupament de la salut i ser un agent de salut, participar als programes d'educació maternal, pediàtrica, geriàtrica, escolar, laboral, esportiva, de l'adolescent, sexual i d'educació especial, assessorar en programes d'educació per a la salut, dissenyar i ensenyar els diferents mitjans de prevenció de les alteracions funcionals, de control per mitjans físics del dolor i, específicament, en relació amb la higiene postural, les situacions de pèrdua de mobilitat i les fases agudes àlgids i aconsellar sobretot això.

A36 Desenvolupar la funció docent com a part pròpia de l'exercici professional. Això implica participar activament en la formació dels professionals de fisioteràpia, participar en l'elaboració i impartició de programes educatius relacionats amb la fisioteràpia dirigits a grups professionals, interdisciplinaris i /o a la població en general, avaluar els propis nivells de coneixement, actituds i habilitats, participar en processos d'avaluació professional, en general, i especialment en aquells processos de re-certificació que estableixi l'administració corresponent.

Resultats d'aprenentatge

1. Definir el concepte d'ergonomia i reconèixer les seves múltiples aplicacions. Reconèixer les aportacions ergonòmiques en els seus múltiples àmbits.
2. Analitzar el lloc de treball des del punt de vista ergonòmic, fer un diagnòstic ergonòmic i dissenyar un pla d'actuació. Aplicar els principis ergonòmics i antropomètrics en el lloc de treball analitzat. Determinar les necessitats ergonòmiques en les diferents àrees, analitzar-les i definir les diverses estratègies d'actuació per a disminuir o eliminar els factors de risc.
3. Reconèixer les patologies més freqüents en l'àmbit laboral. Elaborar un pla d'actuació per a la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia en l'àmbit laboral. Dissenyar un pla de formació per a la prevenció de patologies laborals.
4. Dur a terme una sessió formativa per a la prevenció d'una patologia laboral. Elaborar el material escrit i audiovisual adequat al públic per a la sessió formativa.

Continguts

Classes teòriques:

- En aquesta matèria:
 - S'estudien nocions bàsiques dels principis ergonòmics i antropomètrics que el futur professional fisioterapeuta ha de conèixer i ser capaç d'aplicar a les activitats de la vida diària, en l'àmbit escolar, a nivell laboral, en l'àmbit esportiu i en tota la comunitat en general.
 - S'adquireixen coneixements per poder valorar i aplicar els condicionants per una correcta higiene postural.
 - Es donaran elements per l'anàlisi i prevenció de lesions freqüents en l'àmbit professional i esportiu.
 - Es treballaran elements per poder realitzar sessions formatives en l'àmbit de la prevenció de patologies lligades a les càrregues de treball.

Sessions teòric-pràctiques/seminaris:

- Determinació de les característiques antropomètriques que més intervenen en una correcta higiene postural i recursos per la alternatives que evitin les alteracions de la postura més freqüents.

Activitats

Tipus d'activitat	Hores amb professor	Hores sense professor	Total
Activitat introductòria	1	0	1
Classes magistrals	10	29	39
Classes teòric-pràctiques	12	8	20
Atenció personalitzada	2	0	2
Treball d'assignatura en grup	3	8	11
Prova d'avaluació	1	1	2
Total	34	41	75

Les dades que apareixen a la taula de planificació són de caràcter orientatiu, considerant l'heterogeneïtat de l'alumnat.

Avaluació i qualificació

Activitats d'avaluació

Activitat d'avaluació	Competència	Descripció de l'activitat	% Nota
AA ergonomia teòric	A1, A4, A6, A32, A36	Examen d'autoavaluació tipus test de resposta múltiple.	30 %
AA ergonomia pràctic	A6, A32, A36	Examen pràctic per grups amb exposició oral.	70 %

Qualificació

AVALUACIÓ CONTÍNUA:

- L'avaluació contínua de l'assignatura vindrà determinada per l'assistència mínima a les sessions teòric-pràctiques requerides, la correcta realització de totes aquelles tasques sol·licitades durant el desenvolupament de la mateixa i la superació dels tests d'autoavaluació.
- És imprescindible haver assistit com a mínim al 80% de les sessions teòric-pràctiques i seminaris.
- Les diferents tasques que es plantejaran lligades a alguns dels temes de l'assignatura cal aprovar-les amb una nota igual a 5 o superior per poder fer mitjana amb l'avaluació final.
- Es realitzarà un examen d'autoavaluació per cada tema, que caldrà superar amb una nota mínima del 70% d'una mitjana de tres intents.
- La nota final estarà conformada en un 70% per una avaluació de caràcter pràctic i un 30% per una autoavaluació teòrica.

AVALUACIÓ FINAL:

- **L'avaluació final** vindrà determinada per la realització d'un examen en el que s'avalua el contingut teòric i pràctic de tota l'assignatura, i serà necessària **per tots els alumnes que no hagin superat l'avaluació continuada**. No es guardaran notes parcials dels temes superats en l'avaluació continuada. El fet de no superar un dels temes comportarà la realització d'un examen amb el contingut total de l'assignatura.

criteris específics de la nota No Presentat:

Es considerarà un alumne no presentat aquell que ha realitzat menys del 50% de les activitats d'avaluació continuada o no s'ha presentat a l'avaluació final o a l'avaluació única.

Bibliografia

Bàsica:

- Farrer F. Manual de ergonomía. Madrid Mapfre. 1997
- Mondelo PR. Ergonomía. Barcelona. UPC, Edicions UPC, Universitat Politècnica de Catalunya Mutua Universal 2001.
- Bestratén, M. Ergonomía. Madrid. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2003
- Barrenechea J, Ferrer MA. Ley de prevención de riesgos laborales. Bilbao. Deusto D.L. 2002.

Complementària:

- Astrand PO. Fisiología del trabajo físico bases fisiológicas del ejercicio. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 1992.
- Berguer A. Medicina del trabajo. Madrid. Consejo General de Colegios Médicos de España D.L.1990.
- Solanes MA. Ergonomía y psicología de la prevención de riesgos laborales. Alicante. Universidad Miguel Hernández D.L. 2005.
- Cortés JM. Técnicas de prevención de riesgos laborales seguridad e higiene del trabajo. Madrid. Tébar Flores 2002.
- Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales (Versión 3.1.1). Barcelona. Dirección General de Relaciones Laborales, Generalitat de Catalunya, Departament de Treball. 2006
- Biblioteca técnica, prevención de riesgos laborales: Cuestionario de evaluación de riesgos fichas de riesgos y medidas de protección. Barcelona. Ediciones CEAC. 2000.
- Díaz R. Guía práctica para la prevención de riesgos laborales. Valladolid. Editorial Lex Nova. 2000.
- Fernández-Ríos, M, Rico R, Gómez-Jarabo G. Diseño de puestos de trabajo para personas con discapacidad. Madrid. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales 1998.
- Fernández-Ríos, M. Valoración de puestos de trabajo fundamentos, métodos y ejercicios. Madrid. Díaz de Santos. 1997.
- Garcia F. Salud laboral conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Barcelona. Masson 2000.
- Gil F. Tratado de medicina del trabajo. Barcelona. Masson 2005.
- González A. Manual para la prevención de riesgos laborales en las oficinas. Madrid. Fundación Confemetal D.L. 2003.
- Guía práctica de manipulación manual de cargas. Madrid. ACARL 2000.
- Jouvencel MR. Ergonomía básica, aplicada a la medicina del trabajo. Madrid Díaz de Santos. 1994.
- Viel E. Lumbalgias y cervicalgias de la posición sentada consejos de ergonomía y ejercicios de fisioterapia. Barcelona. Masson. 2001.

Webs d'interès:

- <http://www.insht.es/>
- <http://www.ergonautas.upv.es>

Assignatures recomanades

- Anatomia I i II
- Física para fisioteràpia i biomecànica.
- Biomecànica clínica.