

## PROCEDIMENTS GENERALS EN FISIOTERÀPIA III

### Dades generals

- **Descripció:** L'assignatura Procediments Generals en Fisioteràpia III és l'estudi de la utilització terapèutica de certs agents físics i tècniques que habitualment realitza el fisioterapeuta. Dintre d'aquest ampli ventall de tècniques en aquesta assignatura començarem l'estudi d'algunes de les que componen la base de tractament del fisioterapeuta. Les matèries que s'estudiaran dintre de l'assignatura són els mètodes de teràpia mitjançant agents físics com electroteràpia, magnetoteràpia, ergoteràpia, hidroteràpia, balneoteràpia, climatoteràpia, talassoteràpia, termoteràpia, crioteràpia, vibroteràpia, fototeràpia, pressoteràpia i els derivats d'altres agents físics .
- **Crèdits ECTS:** 6 Obligatoris
- **Idioma principal de les classes:** Castellà-Català
- **S'utilitzen documents en llengua anglesa:** 20-30% mitjançant presentacions de treballs realitzats en llengua anglesa.
- **Durada:** Semestral (1r)
- **Curs:** 2n
- **Professorat:** [FRANCESC MÚRIA JARDÍ](#)

### Competències

#### Competències específiques:

A14-Aplicar els procediments fisioterapèutics generals: cinesiteràpia, massoteràpia, electroteràpia, magnetoteràpia, ergoteràpia, hidroteràpia, balneoteràpia, climatoteràpia, talassoteràpia, termoteràpia, crioteràpia, vibroteràpia, fototeràpia, pressoteràpia i els derivats d'altres agents físics. Identificar els procediments fisioterapèutics basats en mètodes i tècniques específics d'actuacions fisioterapèutiques que s'apliquen en les diferents patologies de tots els aparells i sistemes, i en totes les especialitats de medicina i cirurgia, així com en la promoció i conservació de la salut i en la prevenció de la malaltia. Utilitzar els mètodes en els processos neurològics, de l'aparell locomotor (teràpies manuals, teràpies manipulatives articulars, osteopatia i quiropràxia), de l'aparell respiratori, del sistema cardíocirculatori, en les alteracions de l'estàtica i la dinàmica, en els mètodes específics ortopèdics i a les tècniques terapèutiques reflexes, alternatives o complementàries afins al camp de competència de la fisioteràpia.

#### Competències transversals:

B1- Aprendre a aprendre

B5- Treballar en equip de forma col·laborativa i responsabilitat compartida en un equip de caràcter interdisciplinari mostrant habilitats en les relacions interpersonals.

B8- Gestionar projectes tècnics o professionals complexes amb capacitat d'organització, planificació, anàlisi, síntesi i presa de decisions personals.

#### Competències nuclears:

C2- Utilitzar de forma avançada les tecnologies de la informació i la comunicació.

C3- Gestionar la informació i el temps.

C4- Expressar-se correctament de manera oral i escrita en una de les dos llengües oficials de la URV.

### Resultats d'aprenentatge

Definir els diferents agents físics, enumerant la resposta fisiològica y mecànica que produeix el seu estímul.

Definir l'alta freqüència i enumerar les seves característiques principals i les tècniques d'aplicació.

Enumerar i raonar les indicacions i contraindicacions de l'aplicació del fred i calor.

Diferenciar els efectes de les diferents tècniques d'electroteràpia sobre l'organisme.

Definir el concepte d'electroteràpia.

Identificar els diferents tipus de corrents elèctriques i altres modalitats d'electroteràpia.

Enumerar els efectes terapèutics de cada modalitat d'electroteràpia.

Saber com i quin tipus d'agent físic s'ha d'aplicar en una lesió o dins d'un tractament de rehabilitació.

Identificar la modalitat d'electroteràpia adequada segons els seus efectes terapèutics.

Considerar els riscos que es deriven de la mala aplicació de les diferents modalitats de l'electroteràpia.

## Continguts

---

### BLOC 1: INTRODUCCIÓ

Generalitats sobre els medis físics en fisioteràpia

Història

Classificació

Agents tèrmics: crioteràpia – termoteràpia

Agents electromagnètics

Agents hídrics

### BLOC 2: TERMOTERÀPIA D'ALTA FREQUÈNCIA

---

- TEMA 1: ONES CURTES
  - Concepte
  - Efectes fisiològics i terapèutics
  - Indicacions i contraindicacions
  - Tècnica
- TEMA 2: MICROONES
  - Concepte
  - Efectes fisiològics i terapèutics
  - Indicacions i contraindicacions
  - Tècnica
- TEMA 3: ULTRASONS
  - Concepte
  - Efectes fisiològics i terapèutics
  - Indicacions i contraindicacions
  - Tècnica
- TEMA 4: ONES DE XOC
  - Concepte i principi físic
  - Efectes fisiològics i terapèutics
  - Indicacions i contraindicacions
  - Tècnica

**BLOC 3: ELECTROTÈRÀPIA**

---

**TEMA I: INTRODUCCIÓ**

- 1. Definicions.
- 2. Bases d'electricitat aplicades a l'electrotèràpia.
- 3. Paràmetres comuns als impulsos en els corrents de baixa freqüència.
- 4. Tipus de corrents emprats en electroteràpia.
- 5. Formes fonamentals d'aplicació del corrent elèctric en electroteràpia.

**TEMA II. CORRENT GALVANIC**

- Concepte
- Efectes fisiològics i terapèutics
- Indicacions i contraindicacions
- Tècnica

**TEMA III. IONTOFORESI**

- Concepte
- Farmacologia en la iontoforesi
- Efectes fisiològics i terapèutics
- Indicacions i contraindicacions
- Tècnica

**TEMA IV: CORRENTS INTERFERENCIALS.**

- Concepte
- Efectes fisiològics i terapèutics
- Indicacions i contraindicacions
- Tècnica

**TEMA V: ELECTROANALGESIA I TENS.**

- Concepte
- Efectes fisiològics i terapèutics
- Indicacions i contraindicacions
- Tècnica
- Formes d'aplicació

**TEMA VI: MAGNETOTÈRÀPIA.**

- Concepte
- Efectes fisiològics i terapèutics
- Indicacions i contraindicacions
- Tècnica

**BLOC 4: ALTRES**

---

**TEMA I: PRESSOTÈRÀPIA**

- Concepte
- Efectes fisiològics i terapèutics
- Indicacions i contraindicacions
- Tècnica

**TEMA 2: HIDROTÈRÀPIA**

- Concepte

- Efectes fisiològics i terapèutics
- Classificacions
- Indicacions i contraindicacions
- Tècnica

## Activitats

Tipus d'activitat	Hores professor amb	Hores professor sense	Total
Activitats introductòries	2	0	2
Classes magistrals	8	35	43
Seminaris	4	4	8
Classes Pràctiques	38	25	63
Prova d'avaluació	4	22	26
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>150</b>

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	%
Ones Curtes/ Microones	A14 B1 B5 B8 C2 C3 C4	Presentació de la teràpia aplicada a un cas clínic	10%
Pressoteràpia/ Hidroteràpia	A14 B1 B5 B8 C2 C3 C4	Presentació de la teràpia aplicada a un cas clínic	10%
Ones Xoc	A14 B1 B5 B8 C2 C3 C4	Presentació de la teràpia aplicada a un cas clínic	10%
Corrent Galvànic / Iontoforesis	A14 B1 B5 B8 C2 C3 C4	Presentació de la teràpia aplicada a un cas clínic	10%
TENS/ Ultrasons	A14 B1 B5 B8 C2 C3 C4	Presentació de la teràpia aplicada a un cas clínic	10%
Magnetoteràpia	A14 B1 B5 B8 C2 C3 C4	Presentació de la teràpia aplicada a un cas clínic	10%
Treball Final	A14 B1 B5 B8 C2 C3 C4	Recopilació de totes les tècniques aplicades a cada cas clínic	40%

Els treballs consistiran en buscar bibliografia actualitzada (mínim 2 articles científics d'investigació + monografies, llibres especialitzats, revisions sistemàtiques...) on s'expliquin les diferents tècniques de fisioteràpia mitjançant agents físics, la seva aplicabilitat (efectes fisiològics i mecànics) i integrar aquestes tècniques en un cas clínic proposat per el professor. Aquests treballs s'han de realitzar amb grups reduïts de 3 persones.

Tots els alumnes realitzaran els 6 treballs + el treball final (que serà una recopilació d'aquests d'una forma més ampla) i cada dia un o dos grups realitzarà l'exposició d'aquest a la resta de la classe. Es puntuarà tant el treball com l'exposició, així com la integració d'aquest al cas clínic proposat pel professor.

#### AVALUACIÓ CONTÍNUA

- És imprescindible haver assistit al 80% de les classes per acollir-se a aquesta modalitat.

\* és necessari presentar justificant si no s'assisteix a classe, en cas de no fer-ho no es podrà seguir l'avaluació contínua, s'haurà d'examinar en l'avaluació final de tot el contingut de l'assignatura, teòric i pràctic amb un examen tipus test de 40 preguntes amb una resposta correcta a cada pregunta, cada pregunta mal contestada restarà un 33% d'una pregunta encertada.

- En aquesta modalitat (avaluació contínua) s'avaluarà l'assistència a classe, els treballs periòdics amb les presentacions (han de participar els 3 membres del grup), el treball final (ampliació dels treballs periòdics).

- El contingut de l'assignatura s'avaluarà amb treballs parcials al final de cada bloc teòric. És necessari presentar cada treball per realitzar l'avaluació contínua. Si no es presenta algun dels blocs o no s'aproven tots els treballs, l'alumne anirà directament a l'examen final on podrà aparèixer tot el contingut donat a classe.

- Cal presentar cada una de les parts i obtenir en el treball final una nota igual a 5 o superior per poder fer mitjana i d'aquesta manera aprovar l'assignatura en aquesta modalitat.

#### AVALUACIÓ FINAL

- L'alumnat que no ha assistit al 80% de les classes o no hagi superat l'avaluació contínua ha de fer l'examen final en el que s'avalua el contingut teòric i pràctic (a través d'un examen test de 40 preguntes).

- L'alumnat que ha assistit almenys al 80% de les classes i no hagi superat alguna de les parts de l'avaluació contínua, s'haurà de presentar a l'examen final (explicat anteriorment).

#### **Criteris específics de la nota No Presentat:**

Es considerarà un alumne no presentat aquell que no es presenti a l'avaluació final no havent superat l'avaluació contínua.

#### **Bibliografia**

---

##### **ELECTROTERÀPIA:**

Aramburu De Vega C., Muñoz Díaz E., Igual Camacho C. Electroterapia, termoterapia e hidroterapia. Ed. Síntesis. Madrid 1998.

Martínez Morillo M., Pastor Vega J.M., Sendra Portero F. Manual de medicina Física. De. Harcourt Brace. Madrid, 1998.

Hamonet, Cl. Manual de Rehabilitación. Ed. Toray-Masson.

- Jané Boada, J. Manual práctico de electroterapia. Eunibar ( Editorial Universitaria de Barcelona). Barcelona 1982.
- Khan, J. Principios y práctica de la electroterapia. Jims 1991.
- Kovács, R. Electrotherapy and light therapy. Ed Lea and Febiger.
- Lhumann, L. Medicina física y Rehabilitación. Ed. Panamericana.
- Reig, E. La estimulación eléctrica transcutánea. Cardiva. Madrid 1993.
- Reig, E. Tratamiento del dolor con iontoforesis. Cardiva. Madrid 1993.
- Rioja Toro, J. Estimulación eléctrica transcutánea. Muscular, neuromuscular y funcional. Edit. Hospital del Rio Hortega. Insalud Valladolid.
- Rioja Toro, J. Electroterapia y electrodiagnóstico. Edit. Universidad de Valladolid, serie: Medicina nº 24. Valladolid 1993.
- Rodríguez Martín, JM. Electroterapia de baja y media frecuencia. Edit. Mandala. Madrid, 1994.
- Van den Adel, R. Electroterapia de baja y media frecuencia. Enraf Nonius 1991.
- Zaragoza, C. Manual de Física para Fisioterapia. Ed. Rubio 1984.
- Corrientes Diadinámicas. Enraf Nonius 1986.
- Den Adel R.V., Luykx R.H.J. Electroterapia de baja y media frecuencia. Enraf Nonius

**TERMOTERÀPIA D'ALTA FREQUÈNCIA:**

- Aramburu De Vega C., Muñoz Díaz E., Igual Camacho C. Electroterapia, termoterapia e hidroterapia. Ed. Síntesis. Madrid 1998.
- Lehmann, J.F. Diatermia y calor superficial y terapia por el frío. En: Krusen Medicina Física y rehabilitación. Ed. Panamérica. Madrid 1994.
- Martínez Morillo M., Pastor Vega J.M., Sendra Portero F. Manual de medicina Física. De. Harcourt Brace. Madrid, 1998.
- Hamonet, Cl. Manual de Rehabilitación. Ed. Toray-Masson.
- Hoogland, R. Terapia Ultrasónica. Enraf Nonius 1986.
- Jané Boada, J. Manual práctico de electroterapia. Eunibar ( Editorial Universitaria de Barcelona). Barcelona 1982.
- Lhumann, L. Medicina física y Rehabilitación. Ed. Panamericana.
- Plaja, J. Manual de Ultrasonoterapia. Ed. Masson 1988.
- Zaragoza, C. Manual de Física para Fisioterapia. Ed. Rubio 1984.