



## **Grado en Medicina**

### **26733 - Bases anatomo-fisiológicas de la acupuntura**

**Guía docente para el curso 2014 - 2015**

**Curso: 5, Semestre: 1, Créditos: 4.0**

---

## **Información básica**

---

### **Profesores**

- **Juan Antonio Vecino Ferrer** javecino@unizar.es

### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

Para cursar esta asignatura, el alumno debe tener interés por el conocimiento de otros enfoques terapéuticos, que no por desconocidos son ineficaces, y que en la actualidad pueden encajar en nuestro medio como complemento terapéutico.

### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

**Todos los miércoles lectivos, del primer cuatrimestre (de 24 de septiembre a 14 de enero)** se celebrarán las diferentes sesiones docentes (teóricas o prácticas). Una vez confeccionados los grupos de prácticas se diseñará un calendario concreto para cada grupo.

**Horario 15:00-17:00 horas**

**Los grupos de prácticas** (17:00-18:00)

La entrega del Trabajo fin de curso, se deberá realizar en formato papel (secretaría del Departamento de Anatomía e Histología Humanas) o vía e-mail (en formato PDF o Word), al profesor responsable. Y su entrega no debe ser posterior al 30 de Enero de 2015

### **Fechas de las evaluaciones globales:**

Primera convocatoria:

14 de Enero: 16 horas

Segunda convocatoria:

2 Septiembre: 16 horas

---

## **Inicio**

---

# Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1:**

- Comprender las bases anatomo-fisiológicas y mecanismos de acción de la acupuntura.
- Conocer la localización topográfica y funciones de los puntos de acupuntura, basados en sus relaciones neuronales y musculares.
- Conocer la base científica de la Acupuntura, haciéndosela inteligible sin tener que recurrir más a que a las teorías neuro-fisiológicas. Promoviendo a partir de ello, grupos de trabajo en investigación en el área de la Acupuntura, para de esa manera integrar la MTCh. en el concepto de la M. Occidental.
- Conocer la aplicación básica de la acupuntura en la práctica médica diaria.
- Conseguir integrar en su actividad profesional los conocimientos adquiridos, ampliando los instrumentos y recursos necesarios para una visión más global del paciente.
- Obtener la mayor parte de la terminología en que ha de basar su expresión técnica como médico.
- Comprender con terminología médica occidental, las bases de las antiguas teorías Chinas.
- Fomentar la actitud de curiosidad científica que le impulse a un mayor interés de conocimiento.
- Adoptar una actitud crítica con los textos relacionados con el temario.

## Introducción

### Breve presentación de la asignatura

La acupuntura es una técnica terapéutica incluida en el conjunto de la Medicina Tradicional Chinas. En los últimos años ha evolucionado en nuestro medio, favorecida por la implicación de médicos e investigadores en la búsqueda de sus mecanismos de acción. Estos han ayudado a ir eliminando ese halo de “esotérico” que en algún momento presentaba, dándole condición de ciencia. Su relación directa con el sistema nervioso, y más concretamente la modulación de este a través de la estimulación del Periférico, es la base de sus mecanismos de acción.

El conocimiento de estas bases por parte de los estudiantes, es importante para reconocer sus posibilidades terapéuticas y utilizar o recomendar su uso en su futura actividad profesional.

Reconocida la acupuntura como especialmente útil en el tratamiento del aparato musculo esquelético, o en la regulación de las funciones de los órganos, a través del S.N. Vegetativo, esta asignatura va dirigida a capacitar al alumno principalmente en este ámbito.

---

## Contexto y competencias

---

### Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

Ayudar al alumno a adquirir los conocimientos imprescindibles para comprender:

- Las bases anatomo-fisiológicas y mecanismos de acción de la acupuntura.

- La localización topográfica y funciones de los puntos de acupuntura, basados en sus relaciones neuronales y musculares.
- La base científica de la Acupuntura, haciéndosela inteligible sin tener que recurrir más a que a las teorías neuro-fisiológicas. Promoviendo a partir de ello, grupos de trabajo en investigación en el área de la Acupuntura, para de esa manera integrar la MTCh. en el concepto de la M. Occidental.
- Aplicación básica de la acupuntura, en la práctica médica diaria.

## **Contexto y sentido de la asignatura en la titulación**

Como Acto Médico (Declaración de la comisión central de deontología, sobre la ética de la práctica de la acupuntura 7/8 mayo de 2004. Consejo General de Colegios de Médicos), que es la práctica de la acupuntura, corresponde a las Facultades de Medicina la divulgación, enseñanza y adiestramiento de los futuros médicos en esta técnica.

## **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

- 1:** Entender y elegir la acupuntura como una opción de tratamiento de la enfermedad

## **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

Comprensión y conocimiento de las bases científicas de la acupuntura, para de esa manera, integrarla en la batería general de opciones terapéuticas en su futura actividad médica.

---

## **Evaluación**

---

## **Actividades de evaluación**

### **El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

- 1:** La valoración del alumno se resumirá en una nota entre 0.00 y 10.00, siendo 5.00 la nota mínima para superar la asignatura. La nota se basará en los siguientes parámetros.
1. Un 60% de la nota final se corresponde a la evaluación teórica, a través de un examen final de test.
  2. Un 20% de la nota final se relaciona con la evaluación de las prácticas (destreza a la hora de localización de puntos y aplicación de técnicas terapéuticas).
  3. Un 20% de la nota final se corresponde con la valoración del trabajo fin de curso, relacionado con la materia impartida a lo largo del curso. Donde se valorará especialmente, la actitud crítica, búsqueda bibliográfica y conclusiones finales de dicho trabajo.

El trabajo es obligatorio e imprescindible presentarlo para ser evaluado. Dicho trabajo se basará en las siguientes opciones:

- Ampliación y desarrollo de alguno de los temas impartidos en las clases.
- Búsqueda bibliográfica, sobre un tema de investigación en acupuntura (Patología, fisiología, anatomía, biología). Estudio comparativo y, conclusiones y valoración por parte del alumno.

- 2:** **Fechas de las evaluaciones Globales:**

Franja horaria : De 8 a 15 horas

Primera Convocatoria: 14 de enero de 2015

Segunda convocatoria :1 de Septiembre de 2015

---

## Actividades y recursos

---

### Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

El alumno dedicara a la asignatura un total de 100 horas, repartidas en:

Sesiones Teóricas, consistentes en lecciones magistrales (20 horas). Donde se promueve la participación del alumno e intervención crítica. Así como grupos de resolución de problemas y casos (5 horas), en formato de "mesas redondas", donde el alumno debiera participar activamente.

Prácticas de laboratorio (15 horas), en pequeños grupos donde se afiance el adiestramiento de los alumnos en la localización de puntos de acupuntura y uso de las técnicas básicas de punción.

Trabajo siguiendo un modelo "tesina" (10 horas)

Estudio (50 Horas)

### Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

#### 1: PROGRAMA TEÓRICO

**(Al inicio del curso se le proporcionará al alumnado un dossier y resúmenes de la materia a impartir)**

#### TEORÍAS BÁSICAS DE LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA

1. Historia de la Medicina Tradicional China y la Acupuntura. Definición
2. Teorías básicas de la Medicina Tradicional China. Yin-Yang. Cinco Elementos. Órganos. Meridianos.
3. Material y técnica de la acupuntura. Aguja. Electroacupuntura. Termoterapia (Moxibustión)

#### BASES ANATOMOFISIOLÓGICAS DE LA ACUPUNTURA

1. Neuroanatomía básica del Acupunto
2. Funcionamiento Fisiopatológico del Acupunto. Fases dinámicas del Acupunto. Propiedades físicas del Acupunto. Electrofisiología del Acupunto.
3. Mecanismo Periférico de la Acupuntura. Mecanismos Neuroquímicos de la Analgesia con Acupuntura
4. Bases neurales de la Acupuntura: Mecanismos centrales. Respuesta humoral,

neural e inmunitaria a la Acupuntura

5. Acupuntura Moderna: Sistema Integrado Neuromuscular del punto de Acupuntura. Descripción neuroanatomica de los Acupuntos Homeostaticos. Puntos sintomaticos. Puntos Paravertebrales. Principios de aplicación de la segmentación espinal en la terapia acupuntural.
6. Introducción a la Aplicación Práctica del Sistema Integrado Neuromuscular del Punto de Acupuntura. Puntos "Gatillo" (Tigger points).
7. Aplicación de la Acupuntura en el tratamiento del Dolor.

## PROGRAMA PRÁCTICO

1. Práctica de puntura y manipulación de agujas (en laboratorio).
2. Práctica clínica (Servicio de Acupuntura de la Policlínica de Cruz Roja en Zaragoza). El alumno asistirá a la actividad realizada en dicho centro, historia clínica, aplicación de tratamiento por parte del profesional,..etc.

## TALLERES

1. Localización de los puntos de acupuntura (Anatomía bioscópica y sala de disección)

## TUTORIAS

Asesoramiento del alumnado en la búsqueda bibliográfica y adecuación del trabajo fin de curso, al modelo de investigación.

## Planificación y calendario

### Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Las clases teóricas y grupos de prácticas se impartirán:

Primer cuatrimestre del quinto curso. Todos los miércoles, teoría de 15:00-17:00 horas; prácticas de 17:00-18:00. En aula correspondiente de Facultad de Medicina.

Clases de practica clinica, durante la semana, en horarios de mañana y tarde en Policlínica de Cruz Roja de Zaragoza (Servicio de Acupuntura) y en diferentes clinicas de acupuntura colaboradoras en la ciudad de Zaragoza.

La distribución de clases será:

1 grupo de Clase Magistral (20 horas): Los 5 primeros miércoles del noveno cuatrimestre del grado.

3 grupos de resolución de problemas y casos (5 horas): Grupos de 1/3 del alumnado, en 2 sesiones (de 3 y 2 horas). En los siguientes miércoles del cuatrimestre.

7 grupos de prácticas de laboratorio (15 horas): en sesiones de 1 y 2 horas la segunda mitad del cuatrimestre.

Trabajo (10 horas)

Estudio (50 horas)

### Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

- Bossy, J.. Nosologia tradicional china y acupuntura : relación entre las nosologias moderna y tradicional china / por J.

- Bossy, F. Guevin, H. Yasui Falcón, Venezuela : Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda", 1999
- Cheng Xinnong. Chinese Acupuncture for Pain Management. Edit. Elsevier, 2005. Beijing
  - Eric Marié. Compendio de medicina china : Fundamentos, teoría y práctica.. - Edit. Edaf, 1998. Madrid
  - Fundamentos de acupuntura y moxibustión de China. - Edit. De lenguas extranjeras, 1984. Beijing
  - J. Bossy. Atlas anatómico de los puntos de acupuntura. Edit. Masson, 1984
  - Jacqueline Filshie. Medical Acupuncture. - Edit. Churchill Livingstone, 1998
  - Liu Gongwang. Acupoints and Meridians. Huaxia Publshing House, 1997
  - Ma, Yun-tao. Biomedical acupuncture for pain management : an integrative approach / Yun-tao Ma, Mila Ma, Zang Hee Cho  
St. Louis, (Missouri) : Elsevier Churchill Livingstone, cop. 2005
  - Maciocia, Giovanni. Les principes fondamentaux de la medecine chinoise : [manuel à l'usage des acupuncteurs et des  
phytothérapeutes] / Giovanni Maciocia ; préface du Su Xi Ming ; traduit de l'anglais par Sylviane Burner et Jérôme  
Taillandier [Bruxelles] : Satas, 1992
  - Ping, Li. El gran libro de la medicina china / Li Ping . - 4ª ed. Madrid : Martinez Roca, D.L. 2006
  - Val Hopwood. Acupuncture in Physiotherapy. Edit. Butterworth Heineman, 2004
  - Vecino Ferrer, Juan Antonio. Acupuntura tradicional china / Juan Antonio Vecino Ferrer Zaragoza : Mira editores, 2001