



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2022/2023
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN OSTEOPATÍA
Nombre de la Asignatura	TÉCNICAS APLICADAS EN OSTEOPATÍA I
Código	5727
Curso	SEGUNDO
Carácter	OBLIGATORIA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura	Área/Departamento	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA/ ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA
----------------------------------	-------------------	---



MIGUEL ANGEL FERNANDEZ- VILLACAÑAS MARIN Grupo de Docencia: 1 Coordinación de los grupos:1	Correo Electrónico /	mafvm@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: SÍ				
	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
	Lugar de atención al alumnado	Anual	Martes	11:00- 13:00	868884687, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTO B2.3.025	Previa petición de hora: en el AAV o correo a mafvm@um.es
	Anual	Miércoles	11:00- 13:00	868884687, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTO B2.3.025	Previa petición de hora: en el AAV o correo a mafvm@um.es	
JOSE SOLER RODENAS Grupo de Docencia: 1	Correo Electrónico /	jsoler@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y					
	Lugar de atención al alumnado					
JOSE ANTONIO SOLER GARCIA Grupo de Docencia: 1	Correo Electrónico /	jsolergarcia@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y					
	Lugar de atención al alumnado					
JORGE ARANDA BELTRAN Grupo de Docencia: 1	Correo Electrónico /	JORGE ARANDA BELTRAN (NO EMAIL)				
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y					
	Lugar de atención al alumnado					



2. Presentación

La asignatura de Técnicas Aplicadas en Osteopatía I es una asignatura de tipo troncal con distribución cuatrimestral cuya carga lectiva es de 6 créditos. De ellos, 30h se dedicarán a clases teóricas, 28h a clases prácticas y 2h al examen final que constará de una prueba escrita y otra práctica. Esta distribución implica una carga teórica y práctica importante.

La asignatura se imparte durante el segundo curso del Máster y durante todo el primer cuatrimestre. En esta asignatura, el alumno aprenderá diferentes especialidades como la posturología, el conocimiento de las líneas de gravedad, los puntos pívot y las urgencias osteopáticas que podrá emplear como herramientas para el correcto diagnóstico osteopático. También aprenderá distintas técnicas como las funcionales o las de Sutherland que le permitirán abordar al paciente de forma diferente.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones

Sirve de base para la asignatura Prácticas Externas II.

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.



4.2 Competencias de la titulación

- CG2. Aplicar los conceptos, principios, teorías o modelos relacionados con la Osteopatía
- CG3. Detectar las lagunas conceptuales y científicas en la Osteopatía y plantear iniciativas que permitan subsanarlas por medio de la investigación científica.
- CG5. Aplicar e integrar las novedades científicas que permitan el avance en Osteopatía
- CG8. Desarrollar habilidades que faciliten la empatía profesional, el asesoramiento y la educación sanitaria.
- CG9. Desarrollar habilidades y estrategias que permitan al estudiante realizar su aprendizaje de un modo autónomo.
- CG10. Favorecer la participación activa en la formación de profesionales de la Osteopatía
- CE10. Conocer, comprender y aplicar correctamente los procedimientos que se utilizan para corregir las disfunciones de los distintos componentes de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano así como las situaciones de urgencia osteopática que pudieran presentarse.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. Resultado de Aprendizaje de Conocimiento 4: Integrar la información para establecer un diagnóstico osteopático basado en la clínica y en la exploración que permita establecer una propuesta terapéutica osteopática razonada.
- Competencia 2. Resultado de Aprendizaje de Conocimiento 5: Conocer, comprender y realizar las técnicas de corrección de las disfunciones articulares, tanto centrales como periféricas. Así como las craneales y viscerales.
- Competencia 3. Resultado de Aprendizaje de Conocimiento 6: Conocer las indicaciones y contraindicaciones para las técnicas de normalización de las distintas disfunciones osteopáticas de los sistemas musculoesquelético, visceral, neurovegetativo, cráneo-sacro y sus componentes.
- Competencia 4. Resultado de Aprendizaje de Conocimiento 8: Describir las diferentes fases del proceso de intervención en Osteopatía estructural, craneal, visceral y miofascial así como del Tratamiento Osteopático General (TOG)
- Competencia 5. Resultado de Aprendizaje de Conocimiento 10: Conocer y comprender las bases fisiológicas y neurológicas en las que se fundamentan las diferentes técnicas utilizadas en el diagnóstico y tratamiento osteopático (de: las técnicas de Mitchell (energía muscular), técnicas de Sutherland (procedimiento de las mismas.), técnicas funcionales, técnicas reflejas, técnicas de Jones, técnicas de liberación somatoemocional, técnicas de liberación miofascial, de bombeo linfático, Osteopatía neurovegetativa y abordaje tisular) así como su realización.
- Competencia 6. Resultado de Aprendizaje de Conocimiento 11: Conocer y comprender la relación anatómica y neurofisiológica que sustenta las cadenas musculares, el sistema tónico-fásico muscular, pivots, arcos y ejes de gravedad.
- Competencia 7. Resultado de Aprendizaje Profesional 5: Realizar técnicas osteopáticas que constituyen el tratamiento osteopático general (TOG) así como test y técnicas directas e indirectas (técnicas funcionales, de energía muscular y de Sutherland) en las diferentes estructuras somáticas para establecer un protocolo funcional de actuación.
- Competencia 8. Resultado de Aprendizaje Profesional 8: Realizar técnicas osteopáticas sobre tejidos blandos, sistema linfático, sistema neurovegetativo, pivots y disfunciones fisiológicas y técnicas de Jones.
- Competencia 9. Resultado de Aprendizaje Profesional 9: Desarrollar actividades combinadas con otros profesionales para optimizar la actividad terapéutica.
- Competencia 10. Resultado de Aprendizaje Profesional 10: Desarrollar principios éticos para el correcto ejercicio de la profesión.
- Competencia 11. Resultado de Aprendizaje Profesional 11: Relacionar el sistema visceral con el sistema neurovegetativo y su correspondencia con la estructura vertebral y somática corporal.



5. Contenidos

Bloque 1: URGENCIA OSTEOPÁTICA, PUNTOS PÍVOT, OSTEOPATÍA GLOBAL

- TEMA 1. Disfunciones agudas de hombro
- TEMA 2. Disfunciones agudas de codo
- TEMA 3. Disfunciones agudas de muñeca y mano
- TEMA 4. Disfunciones agudas de cadera
- TEMA 5. Disfunciones agudas de rodilla
- TEMA 6. Disfunciones agudas pie y pierna
- TEMA 7. Lumbago agudo
- TEMA 8. Lesiones vertebrales de 2º grado: Trípodas y Traslaciones
- TEMA 9. Técnicas de Sutherland
- TEMA 10. Funcional
- TEMA 11. Protocolo de aplicación del Tratamiento Osteopático General (TOG)

Bloque 2: NEURO, REFLEXO, INHIBICIÓN

- TEMA 1. Presentación
- TEMA 2. Fundamentos neurofisiológicos
- TEMA 3. Técnicas para el tratamiento de base
- TEMA 4. Tratamiento de base
- TEMA 5. Tratamiento de la espalda
- TEMA 6. Reacciones del sujeto
- TEMA 7. Método diagnóstico
- TEMA 8. Tratamiento de una zona
- TEMA 9. Diagnóstico y tratamiento del tronco anterior
- TEMA 10. Zonas de la espalda
- TEMA 11. Tratamiento de la cara
- TEMA 12. Cabeza
- TEMA 13. Relaciones entre los órganos internos y las zonas del cráneo
- TEMA 14. Ortosimpático



TEMA 15. Parasimpático

TEMA 16. Determinación del estado neurovegetativo

TEMA 17. Signos de la distonía neurovegetativa

TEMA 18. Síndrome Hiperanfotónico

TEMA 19. Síndrome Hipoanfotónico

TEMA 20. Técnicas para tratar las distonías neurovegetativas

TEMA 21. Ralentización del hiperortosimpático

TEMA 22. Estimulación del hipoortosimpático

TEMA 23. Inhibición del hiperparasimpático

TEMA 24. Estimulación del hipoparasimpático

TEMA 25. Ortosimpaticotonías

TEMA 26. Particularidades Fisiológicas de las fibras nerviosas, del músculo liso y del funcionamiento del sistema neurovegetativo

TEMA 27. El Vago

TEMA 28. El sistema linfático

TEMA 29. Adherencias de la duramadre

TEMA 30. Técnica de reequilibración general

PRÁCTICAS

Práctica 1. Aplicación de las técnicas de Sutherland, funcionales y de TOG en las disfunciones agudas del miembro superior.: Relacionada con los contenidos Tema 1 (Bloque 1), Tema 10 (Bloque 1), Tema 11 (Bloque 1), Tema 2 (Bloque 1), Tema 3 (Bloque 1) y Tema 9 (Bloque 1)

Práctica 2. Aplicación de las técnicas de Sutherland, funcionales y de TOG en las disfunciones agudas del miembro inferior.: Relacionada con los contenidos Tema 10 (Bloque 1), Tema 11 (Bloque 1), Tema 4 (Bloque 1), Tema 5 (Bloque 1), Tema 6 (Bloque 1) y Tema 9 (Bloque 1)



Práctica 3. Aplicación de las técnicas de Sutherland, funcionales y de TOG en las disfunciones de la espalda.: Relacionada con los contenidos Tema 10 (Bloque 1), Tema 11 (Bloque 1), Tema 7 (Bloque 1), Tema 8 (Bloque 1) y Tema 9 (Bloque 1)

Práctica 4. Técnicas para el tratamiento de base del cráneo y de la cara.: Relacionada con los contenidos Tema 3 (Bloque 2), Tema 4 (Bloque 2) y Tema 11 (Bloque 2)

Práctica 5. Técnicas para el tratamiento de la cabeza y del tronco.: Relacionada con los contenidos Tema 9 (Bloque 2), Tema 10 (Bloque 2), Tema 12 (Bloque 2) y Tema 13 (Bloque 2)

Práctica 6. Técnicas para el tratamiento de las distonías neurovegetativas.: Relacionada con los contenidos Tema 14 (Bloque 2), Tema 15 (Bloque 2), Tema 16 (Bloque 2), Tema 17 (Bloque 2), Tema 18 (Bloque 2), Tema 19 (Bloque 2), Tema 20 (Bloque 2), Tema 21 (Bloque 2), Tema 22 (Bloque 2), Tema 23 (Bloque 2), Tema 24 (Bloque 2) y Tema 25 (Bloque 2)

Práctica 7. Técnica de reequilibración general.: Relacionada con los contenidos Tema 26 (Bloque 2), Tema 27 (Bloque 2), Tema 28 (Bloque 2), Tema 29 (Bloque 2) y Tema 30 (Bloque 2)

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Exposición teórica / Clase magistral	Junto a la exposición de conocimientos, en las clases se plantean cuestiones, se aclaran dudas, se realizan ejemplificaciones, se establecen relaciones con las diferentes actividades prácticas que se realizan y se orienta la búsqueda de información	30	60	90
Clases prácticas	Suponen la realización de tareas por parte de los alumnos, dirigidas y supervisadas por el profesor, con independencia de que en el aula se realicen individualmente o en grupos reducidos.	28	30	58



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
EXAMEN FINAL	Constará de dos partes teórica y práctica. Para acceder al examen práctico, será necesario obtener una calificación igual o superior al 50% de la nota máxima del examen teórico	2		2
	Total	60	90	150

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/masteres/osteopatia/2022-23#horarios>

8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos
Criterios de Valoración	EXAMEN TEÓRICO: Constará de 40 preguntas de tipo test teniendo cada pregunta 4 posibles respuestas.
Ponderación	35
Métodos / Instrumentos	Ejecución de tareas prácticas: actividades musicales, plásticas o dinámicas, actividades de laboratorio, etc., para mostrar el saber hacer en la disciplina correspondiente
Criterios de Valoración	El examen práctico constará de 4 preguntas escogidas aleatoriamente por el alumno de entre las que plantee el profesor. De éstas, 2 corresponderán a articulaciones del tronco y de los miembros, Los alumnos tendrán que explicar anatómica y fisiológicamente cada una de ellas y después realizar una técnica sobre la misma.
Ponderación	60



Métodos / Instrumentos	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros.
Criterios de Valoración	Registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos.
Ponderación	5

Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/masteres/osteopatia/2022-23#examenes>

9. Resultados del Aprendizaje

Resultado de Aprendizaje de Conocimiento

RAC 4: Integrar la información para establecer un diagnóstico osteopático basado en la clínica y en la exploración que permita establecer una propuesta terapéutica osteopática razonada.

RAC 5: Conocer, comprender y realizar las técnicas de corrección de las disfunciones articulares, tanto centrales como periféricas. Así como las craneales y viscerales.

RAC 6: Conocer las indicaciones y contraindicaciones para las técnicas de normalización de las distintas disfunciones osteopáticas de los sistemas musculoesquelético, visceral, neurovegetativo, cráneo-sacro y sus componentes.

RAC 8: Describir las diferentes fases del proceso de intervención en Osteopatía estructural, craneal, visceral y miofascial así como del Tratamiento Osteopático General (TOG):.

RAC 10: Conocer y comprender las bases fisiológicas y neurológicas en las que se fundamentan las diferentes técnicas utilizadas en el diagnóstico y tratamiento osteopático (de: las técnicas de Mitchell (energía muscular), técnicas de Sutherland (procedimiento de las mismas.), técnicas funcionales, técnicas reflejas, técnicas de Jones, técnicas de liberación somatoemocional, técnicas de liberación miofascial, de bombeo linfático, Osteopatía neurovegetativa y abordaje tisular) así como su realización.

RAC 11: Conocer y comprender la relación anatómica y neurofisiológica que sustenta las cadenas musculares, el sistema tónico-fásico muscular, pivots, arcos y ejes de gravedad.

Resultado de Aprendizaje Profesional



RAP 5: Realizar técnicas osteopáticas que constituyen el tratamiento osteopático general (TOG) así como test y técnicas directas e indirectas (técnicas funcionales, de energía muscular y de Sutherland) en las diferentes estructuras somáticas para establecer un protocolo funcional de actuación.

RAP 8: Realizar técnicas osteopáticas sobre tejidos blandos, sistema linfático, sistema neurovegetativo, pivots y disfunciones fisiológicas y técnicas de Jones.

RAP 9: Desarrollar actividades combinadas con otros profesionales para optimizar la actividad terapéutica.

RAP 10: Desarrollar principios éticos para el correcto ejercicio de la profesión.

RAP 11: Relacionar el sistema visceral con el sistema neurovegetativo y su correspondencia con la estructura vertebral y somática corporal.

10. Bibliografía

Bibliografía Básica

-  BOWLES C.H. Functional Techniques: A modern perspective. J Am Osteopath Association. 1981.
-  HOOVER H.V. Functional Techniques. AOA 1958 Yearbook.
-  HOOVER H.V. A method for teaching functional technic. Academy of Applied Osteopathy Yearbook, Colorado Springs. 1969b
-  [PARSSONS J; MARCER N. Osteopatía Modelos de Diagnóstico. Tratamiento y práctica. Elsevier España S.A. 2007](#)
-  GREENMAN PHILIP E. Principios y prácticas de la medicina natural. 2ª Ed. Editorial Médica Panamericana. 1998.
-  CHARAVIN J.P. Osteopathie funtional. College Osteopathique de Provence. 1992.
-  [CHAITOW L. Técnicas de liberación posicional. 3ª Ed. Editorial Elsevier. España S.L. 2009.](#)
-  JOHNSTON W.L; FRIEDMAN H.D; ELAND D.C; Functional Methods. 2ª Ed. American Academy of Osteopathy. Indianapolis. Indiana, USA. 2006
-  AUTET BM: Examen ostéopathique prenant en compte l'activité tonique postural. Memoire de la Sereto. Montpellier, 1985.



-  BARON J.B; BESSINETON J.C; BIZZO G; NOTO R; TIVANIAN G; PACIFICI M: Corrélation entre le fonctionnement des systèmes sensori-motrices labyrinthique et oculomoteur, ajustant les déplacements du centre de gravité du corps de l'homme en orthostatisme. Agressologie. 1973
-  CLAUZADE E DARRAILLANS B: Concept Osteopathique de l'occlusion. ed. SEOO. Perpignan. 1989
-  CYON E: L'oreille, organe d'orientation dans le temps et dans l'espace. Alcan, Paris. 1911
-  DASSE J.X : Intérêt de l'examen postural clinique et instrumental dans la réparation des dommages corporels. Mémoire pour le C.E.S. de réparation des dommages corporels. Paris. 1975
-  FUKUDA T: The stepping test, Two phases of the labyrinthine reflex. Acta Oto-Laryng. (Stockh.). 1959
-  FUKUDA T: Studies on human dynamic postures from the view point of postural reflexes. Acta Oto-Laryng. (Stockh.), Suppl. 161. 1961
-  GAGEY P.M; BARON J.B; LESPARGOT J; POLI J.P: Variations de l'activité tonique posturale et activité des muscles oculocéphalocervicaux en cathédrostatisme. Agressologie. 1973
-  GAGEY P.M: Examen clinique postural et posturographie. Revue de Médecine du Travail. 1973
-  GAGEY P.M: Examen clinique postural. Communication à la Société de Posturographie, Séance. 1974.
-  GAGEY P.M; BARON J.B; USHIO N: Activité tonique posturale et activité gestuelle. Le test de la clé. Agressologie. 1974
-  [GAGEY P.M; WEBER B: Posturología. Regulación y alteraciones de la bipedestación. 2001 Masson. Paris](#)
-  GAGEY P.M; BARON J.M; AMPHOUX M; BLAZIOT M; GENTAZ R; GOURNOT H: Perturbations de l'activité tonique posturale des membres inférieurs en cathédrostatisme au cours des mouvements oculaires horizontaux rencontrés dans certains syndromes post-commotionnels d'origine tronculaire. Agressologie. 1976
-  GAGEY P.M; ASSELAIN B; USHIO N; BARON J.B: Les asymétries de la posture orthostatique sont-elles aléatoires. Agressologie. 1977.
-  GRAS P; CASILLAS J.M; DULIEU V; DIDIER J.P: La Marche. Paris, Kinésithérapie-Rééducation fonctionnelle, 1996
-  GUILLAUME P : Clinique pratique des problèmes oculaires : entrée oculaire, mandibulaire et cervicale. Agressologie. 1991.



-  GUILLAUME P: L'examen clinique postural. Agressologie. 1988.
-  HUGONNIER: Strabismes, hétérophories, paralysies oculomotrices. Masson, Paris. 1959.
-  MAIGNE R: Diagnostic et mécanisme dun dérangement intervertébral mineur. Cinésiologie. 1975
-  MARCHAL-FABIN C: Les troubles de l'équilibre dans les professions du bâtiment. Thèse de Médecine, Paris Val-de-Marne. 1977.
-  MARUCCHI P; WEBER B; ZAMFIRESCO F: L'Ophtalmologie et la posture. In: Les troubles de l'équilibre. Dupont Ph., Trison-Roche, 1992. Paris
-  [MEULDERS M; BOISACQ-SCHEPENS N. Manual de Neuropsicofisiología.1. Funciones sensoriomotoras. Toray-Masson. Barcelona. 1980. Tomo 1](#)
-  [NETTER F. MD: Atlas de Anatomía Humana, N.J., Masson, 7ª Ed. 2019.](#)
-  PAILLARD J; BROUCHON M: A proprioceptive contribution to the spatial encoding of position cues for ballistic movements. Brain Res. 1974.
-  RAMA LÓPEZ J; PÉREZ FERNÁNDEZ: Pruebas vestibulares y posturografía. Rev. Med. Univ. Navarra, Vol. 47, nº 4, 2003.
-  E; LOVETT R.W: An experimental study of chronic backache (1910). Journal of the American Medical Association. Chicago, Ill. Volume LIV, number 13. 1910, March 26.
-  TOUPET M; La proprioception cervicale. 28-29. La proprioception oculaire. 30-31. XVIIIème Symposium d'Electromiographie de Langue Française. Le vertige et sa neurophysiologie. IPESEN, Mai, 1984.
-  TOUPET M ; Les convergences visuelles et proprioceptives cervicales sur l'arc reflexe vestibulo-oculaire et le vestibulo-cerebellum. Ann. Oto. Paris. 1982.
-  UEMURA T; COHEN B: Effects of vestibular nuclei lesions on vestibulo-ocular reflexes and posture in Monkeys. Acta Oto-Laryng. (Stockh.), Suppl, 315. 1973.
-  USHIO N; HINOKI M; BARON J.B; GAGEY P.M; MEYER J: The stepping test with neck torsion: proposal of a new equilibrium test for cervical vertigo. Practica Otologica, Kyoto, suppl. 3 1369-1379. (en japonais) 1977.
-  VEDRENNE C; CHODKIEWICZ J.P: Les lésions du tronc cérébral chez les traumatisés crâniens. 1975.
-  VILLENEUVE P; PARPAY S: Examen clinique postural. Rev. Podologie, 1991.
-  [YOUNG P.A; YOUNG P.H: Neuroanatomía clínica funcional. Barcelona, Masson. 2001.](#)



11. Observaciones y recomendaciones

“NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/advv/>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.”