

Guía Docente

Modalidad Presencial

Terapia Manual en la
columna cervical

Curso 2022/23

Máster Universitario en
Terapia Manual del Sistema Músculo-
Esquelético



UCAV

www.ucavila.es

0



Datos descriptivos de la Asignatura

Nombre:	TERAPIA MANUAL EN LA COLUMNA CERVICAL
Carácter:	OBLIGATORIO
Código:	10104MJ
Curso:	1º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	3
Prerrequisitos:	NINGUNO
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	TERAPIA MANUAL EN EL RAQUIS
VERTEBRAL	
Materia:	TERAPIA MANUAL EN LA PELVIS Y
EL TÓRAX	

En el curso 2022/2023, en caso de que las circunstancias sanitarias lleven a un nuevo confinamiento, será de aplicación lo dispuesto en el Anexo de esta Guía para el escenario “**Confinamiento**”.

1



Profesorado

Responsable docente: Dr. D. Tomás Pérez Fernández

Email: tpfernan@ceu.es

Profesores de la Asignatura: Dr. D. Tomás Pérez Fernández.

- **Currículo:** Doctor por la USP-CEU. Fisioterapeuta. Ejercicio libre desde 1998. Especializado en patología de la columna vertebral y disfunciones cráneo-cérvico-mandibulares.

- **Email:** tpfernan@ceu.es



2.1. COMPETENCIAS GENERALES

- CG1 - Capacidad de adquirir los instrumentos científico-técnicos necesarios para desarrollar la capacidad de análisis y de síntesis en el razonamiento clínico en ciencias de la salud.
- CG2 - Capacidad para comprender la necesidad de la actualización continua en el desarrollo de las profesiones sanitarias.

2.2. 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.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

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.

2.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE2 - Determinar y diferenciar las bases del razonamiento clínico en fisioterapia para la toma de decisiones en la indicación, la evolución y el tratamiento en terapia manual.

- CE4 - Reconocer e identificar la anatomía y la biomecánica aplicada a la valoración postural, para aplicar un tratamiento con las actuales técnicas fisioterápicas de las distintas regiones anatómicas.

- CE7 - Actualizar, interpretar y saber aplicar el tratamiento fisioterápico, manual e invasivo, de las disfunciones en las diferentes regiones anatómicas.

- CE9 - Tener la capacidad de aplicar los razonamientos generales mediante las técnicas de valoración y tratamiento fisioterápico avanzado en diferentes lesiones y disfunciones en las distintas regiones anatómicas.

- CE10 - Identificar las intervenciones del fisioterapeuta en las disfunciones somáticas, su tratamiento, vuelta al estado inicial y su papel dentro del equipo multidisciplinar.

2.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Profundizar en el conocimiento anatómico, fisiológico, biomecánico, fisiopatológico y disfunciones de la columna cervical.

- Identificar las diferentes técnicas y tratamientos manuales en la columna cervical en sus posibles patologías.

3



Contenidos de la asignatura

3.1. PROGRAMA

1. INTRODUCCIÓN

- a. Estado actual de la aplicación de la terapia manual en la columna cervical. Evidencias. (Teoría).
- b. Estructura y función de la Columna cervical (Teoría).

2. PATOLOGÍA Y SÍNDROMES COMUNES.

- a. Descripción de los cuadros clínicos frecuentes y sus criterios diagnósticos. (Teoría).
- b. Razonamiento clínico. (Teoría).

3. VALORACIÓN.

- a. Valoración funcional de la columna cervical. (Teoría y práctica).
- b. Valoración instrumental y complementaria en columna cervical. (Teoría y práctica).

4. ENFOQUE TERAPEÚTICO.

- a. Tratamiento manual de la columna cervical. (Teoría y práctica).
- b. Tratamientos complementarios a la terapia manual, control motor y ejercicio autoadministrado. (Teoría y práctica).

5. CASOS CLÍNICOS. (Práctica).

3.2. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS Y ENLACES

➤ BIBLIOGRAFÍA

- Bialosky JE, Beneciuk JM, Bishop MD, Coronado RA, Penza CW, Simon CB, George SZ. Unraveling the Mechanisms of Manual Therapy: Modeling an Approach. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2018 Jan;48(1):8-18.
- Comerford M, Mottram S. Movement dysfunction: focus on dynamic stability and muscle balance. In *Kinetic Control Movement Dysfunction Course Publication.* 2000. Southampton: Kinetic Control.
- Côté P, Kreitz BG, Cassidy JD, Thiel H. The validity of the extension-rotation test as a clinical screening procedure before neck manipulation: a secondary analysis. *J Manipulative Physiol Ther.* 1996 Mar-Apr;19(3):159-64.
- Diener I, Kargela M, Louw A. Listening is therapy: Patient interviewing from a pain science perspective. *Physiother Theory Pract.* 2016 Jul;32(5):356-67.
- Durall CJ. Therapeutic Exercise for Athletes With Nonspecific Neck Pain: A Current Concepts Review. *Sports Health.* 2012;4(4):293-301.
- Esteve R, Ramírez-Maestre C, López-Martínez AE. Empirical evidence of the validity of the Spanish version of the pain vigilance awareness questionnaire. *Int J Behav Med.* 2013 Mar;20(1):59-68.
- Falla D. Unravelling the complexity of muscle impairment in chronic neck pain. *Manual Therapy.* August 2004;9(3):125-133.
- Falla D, Jull G, Hodges P, Vicenzino B. An endurance-strength training regime is effective in reducing myoelectric manifestations of cervical flexor muscle fatigue in females with chronic neck pain. *Clin Neurophysiol.* April 2006;117(4):828-37.
- Falla D, Farina D. Neuromuscular adaptation in experimental and clinical neck pain. *Journal Of Electromyography & Kinesiology.* April 2008;18(2):255-261.
- Falla D, Lindstrøm R, Rechter L, Boudreau S, Petzke F. Effectiveness of an 8-week exercise programme on pain and specificity of neck muscle activity in patients with chronic neck pain: A randomized controlled study. *European Journal of Pain (United Kingdom).* 2013;17(10):1517-1528.
- Fredin Y, Elert J, Britschgi N, Nyberg V, Vaher A, Gerdle B. A decreased ability to relax between repetitive muscle contractions in patients with chronic symptoms

after whiplash trauma of the neck. *Journal Of Musculoskeletal Pain*. June 1997;5(2):55-70.

- Goff G. The application of recent advances in neurophysiology to Miss Rood's concept in neuromuscular facilitation. *Physiotherapy*. 1972; 58(2):409-415.
- Gómez-Pérez L, López-Martínez AE, Ruiz-Párraga GT. Psychometric Properties of the Spanish Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). *J Pain*. 2011 Apr;12(4):425-35.
- Han BI, Song HS, Kim JS. Vestibular Rehabilitation Therapy: Review of Indications, Mechanisms, and Key Exercises. *Journal of Clinical Neurology (Seoul, Korea)*. 2011;7(4):184-196.
- Harrison D, Harrison D, Troyanovich S. Three-dimensional spinal coupling mechanics: part I. A review of the literature. *Journal Of Manipulative & Physiological Therapeutics*. February 1998;21(2):101-113.
- Harrison D, Harrison D, Troyanovich S. Three-dimensional spinal coupling mechanics: part II. A review of the literature. *Journal Of Manipulative & Physiological Therapeutics*. March/April 1998;21(3):177-186.
- Haynes MJ. Vertebral arteries and cervical movement: Doppler ultrasound velocimetry for screening before manipulation. *J Manipulative Physiol Ther*. 2002 Nov-Dec;25(9):556-67.
- Hidalgo-Peréz A, Fernández-García Á, López-de-Uralde-Villanueva I, Gil-Martínez A, Paris-Aleman A, Fernández-Carnero J, La Touche R. effectiveness of a motor control therapeutic exercise program combined with motor imagery on the sensorimotor function of the cervical spine: a randomized controlled trial. *Int J Sports Phys Ther*. 2015 Nov;10(6):877-92.
- Jordan A, Bendix T, Nielsen H, Hansen FR, Høst D, Winkel A. Intensive training, physiotherapy, or manipulation for patients with chronic neck pain. A prospective, single-blinded, randomized clinical trial. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1998 Feb 1;23(3):311-8; discussion 319.

- Jull G. Deep cervical flexor muscle dysfunction in whiplash. World Congress on Whiplash-Associated Disorders in Vancouver, British Columbia, Canada in February of 1999. Journal Of Musculoskeletal Pain. March 2000;8(1/2):143-154.
- Jull G, Falla D, Treleaven J, Hodges P, Vicenzino B. Retraining cervical joint position sense: the effect of two exercise regimes. J Orthop Res. 2007 Mar;25(3):404-12.
- Jull GA, O'Leary SP, Falla DL. Clinical Assessment of the Deep Cervical Flexor Muscles: The Craniocervical Flexion Test. J Manip Physiol Ther 2008;31(7):525-533.
- Jull GA, Sterling M, Falla D et al. Whiplash, Headache, and Neck Pain - Research-Based Directions for Physical Therapies. 1st ed. Churchill Livingstone Elsevier; 2008.
- Kennedy C. Therapeutic exercise for mechanical neck pain. In: Neck and Arm Pain Syndromes. Ed. Elsevier, 2011; 13, pp.185-200.
- Kori SH, Miller RP, Todd DD: Kinesiophobia: A new view of chronic pain behavior. Pain Manag 3:35-43, 1990.
- La Touche R, Fernández-de-las-Peñas C, Fernández-Carnero J, Escalante K, Angulo-Díaz-Parreño S, Paris-Alemany A, Cleland JA. The effects of manual therapy and exercise directed at the cervical spine on pain and pressure pain sensitivity in patients with myofascial temporomandibular disorders. J Oral Rehabil. 2009 Sep;36(9):644-52.
- La Touche R, Paris-Alemany A, Mannheimer JS, et al. Does mobilization of the upper cervical spine affect pain sensitivity and autonomic nervous system function in patients with cervico-craniofacial pain?: A randomized-controlled trial. Clinical Journal of Pain. 2013;29(3):205-215.
- Louw A, Diener I, Butler DS, Puentedura EJ. The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain. Arch Phys Med Rehabil. 2011 Dec;92(12):2041-56.

- Louw A, Zimney K, Puentedura EJ, Diener I. The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: A systematic review of the literature. *Physiother Theory Pract.* 2016a Jul;32(5):332-55.
- Louw A, Puentedura EL, Zimney K. Teaching patients about pain: It works, but what should we call it?. *Physiother Theory Pract.* 2016b Jul;32(5):328-31.
- Lund JP, Donga R, Widmer CG, Stohler CS. The pain-adaptation model: a discussion of the relationship between chronic musculoskeletal pain and motor activity. *Can J Physiol Pharmacol.* 1991 May;69(5):683-94.
- Maitland G, Hengeveld E, Banks K, English K. *Manipulación Vertebral.* 7ª ed. Ed. Elsevier; Madrid: 2007.
- Magee D. *Orthopedic Physical Assessment.* 6th ed. St Louis: Elsevier Saunders; 2014.
- Mayer TG, Neblett R, Cohen H, Howard KJ, Choi YH, Williams MJ, Perez Y, Gatchel RJ. The development and psychometric validation of the central sensitization inventory. *Pain Pract.* 2011 Apr;12(4):276-85.
- McCracken LM. A contextual analysis of attention to chronic pain: what the patient does with their pain might be more important than their awareness or vigilance alone. *J Pain.* 2007 Mar;8(3):230-6.
- Meadows J. The Sharp-Purser Test: A Useful Clinical Tool or an Exercise in Futility and Risk? *J Man & Manip Ther.* 1998; 6(2), 97–100.
- Moseley L, Butler D, Beames T, Giles T. *The Graded Motor Imagery Handbook.* Noigroup publications. Adelaida, Australia, 2012.
- Neblett R. The central sensitization inventory: A user's manual. *Journal of Applied Biobehavioral Research.* 2018;23(2), e12123.
- Ogince M, Hall T, Robinson K, Blackmore AM. The diagnostic validity of the cervical flexion-rotation test in C1/2-related cervicogenic headache. *Man Ther.* 2007 Aug;12(3):256-62.
- Olson KA. *Manual Physical Therapy os the Spine.* 1st ed. St. Louis Missouri: Saunders Elsevier; 2009.

- Ombregt L. A System of Orthopaedic Medicine. 3th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier; 2013.
- Osmotherly PG, Rivett DA, Rowe LJ. The anterior shear and distraction tests for craniocervical instability. An evaluation using magnetic resonance imaging. Man Ther. 2012 Oct;17(5):416-21.
- O'Leary S, Falla D, Hodges PW, Jull G, Vicenzino B. Specific Therapeutic Exercise of the Neck Induces Immediate Local Hypoalgesia. Journal of Pain. 2007;8(11):832-839.
- O'Leary S, Falla D, Elliott JM, Jull G. Muscle dysfunction in cervical spine pain: implications for assessment and management. J Orthop Sports Phys Ther. 2009 May;39(5):324-33.
- Panjabi MM. The stabilizing system of the spine. Part I: function, dysfunction, adaptation and enhancement. Journal of Spinal Disorders. 1992; 5(4):383-9.
- Panjabi MM. The stabilizing system of the spine. Part II: neutral zone and instability hypothesis. Journal of Spinal Disorders. 1992; 5(4):390-7.
- Randløv A, Østergaard M, Holm B, et al. Intensive dynamic training for females with chronic neck/shoulder pain: A randomized controlled trial. Clinical Rehabilitation. August 1998;12(3):200-210.
- Rao PV, Mbajjorgu EF, Levy LF. Bony anomalies of the craniocervical junction. Cent Afr J Med. 2002 Jan-Feb;48(1-2):17-23.
- Richardson C A, Jull GA. Muscle control–pain control. What exercises would you prescribe?. Manual therapy. 1995;1(1), 2-10.
- Revel M, Minguet M, Gregoy P, Vaillant J, Manuel JL. Changes in cervicocephalic kinesthesia after a proprioceptive rehabilitation program in patients with neck pain: a randomized controlled study. Arch Phys Med Rehabil. 1994 Aug;75(8):895-9.
- Rivett DA, Thomas L, Bolton B. Premanipulative testing: Where do we go from here? New Zealand J Physiother. 2005;33(3):78–84.
- Rocabado M. Biomechanical relationship of the cranial, cervical, and hyoid regions. The Journal Of Cranio-Mandibular Practice. 1983;1(3):61-66.

- Roren A, Mayoux-Benhamou MA, Fayad F, Poiraudreau S, Lantz D, Revel M. Comparison of visual and ultrasound based techniques to measure head repositioning in healthy and neck-pain subjects. *Man Ther.* 2009 Jun;14(3):270-7.
- Sahrman S. *Diagnosis and treatment of movement impairment syndromes.* USA: Mosby;2002.
- Simons DG, Travell JG, Simons LS. *Myofascial Pain and Dysfunction : The Trigger Point Manual.* 1, Upper Half of Body. 2ª ed. Williams & Wilkins, Baltimore 1999.
- Sohn MK, Graven-Nielsen T, Arendt-Nielsen L, Svensson P. Inhibition of motor unit firing during experimental muscle pain in humans. *Muscle Nerve.* 2000 Aug;23(8):1219-26.
- Sterling M, Jull G, Vicenzino B, Kenardy J, Darnell R. Development of motor system dysfunction following whiplash injury. *Pain.* May 2003;103(1/2):65-73.
- Torres R. *La Columna Cervical: Evaluación Clínica y Aproximaciones Terapéuticas.* Ed. Médica Panamericana: Buenos Aires/Madrid; 2008.
- Van Ettehoven H, Lucas C. Efficacy of physiotherapy including a craniocervical training programme for tension-type headache; a randomized clinical trial. *Cephalalgia.* 2006 Aug;26(8):983-91.
- Van Roy P, Caboor D, De Boelpaep S, Barbaix E, Clarys JP. Left-right asymmetries and other common anatomical variants of the first cervical vertebra. *Man Ther.* 1997 Feb;2(1):24-36.
- Vernon H. The Neck Disability Index: state-of-the-art, 1991-2008. *J Manipulative Physiol Ther.* 2008 Sep;31(7):491-502.
- Woby SR, Roach NK, Urmston M, Watson PJ. Psychometric properties of the TSK-11: a shortened version of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *Pain.* 2005 Sep;117(1-2):137-44.

➤ **RECURSOS:**

- Acceso a todos los libros recomendados en la guía docente de la asignatura a través de la Biblioteca de la Universidad.

➤ **ENLACES:**

- [American Academy of Orthopaedic Manual Physical Therapists](#)
- [Grupo de Interesse em Terapia Manual de la Associação Portuguesa de Fisioterapeutas](#)
- [International Federation Orthopaedic manipulative Therapist](#)
- [Kinetic Control](#)
- [Manipulation Association of Chartered Physiotherapists](#)
- [New Zealand Manipulative Physiotherapy Association](#)

Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo.

La asignatura se desarrollará a través de las siguientes actividades formativas, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

o Clase (Presencial): el profesor desarrollará los contenidos propios de la asignatura. Las exposiciones del profesor se realizarán mediante emisiones por *streaming*, quedando las clases grabadas en la plataforma virtual, para que el alumno, dentro de su proceso de aprendizaje pueda visualizarlas tantas veces como crea conveniente.

o Prácticas de laboratorio (Presencial): consistirán en la exposición magistral por parte del profesor de una labor experimental conforme a los conocimientos aplicados de la asignatura, desarrollados en los laboratorios e instalaciones de prácticas docentes; los alumnos a continuación realizarán la parte técnica de manera individual o por grupo. Se prestará especial atención a las técnicas de terapia manual de forma práctica

o Trabajo autónomo del alumno (No Presencial): tiempo de trabajo personal del alumno en el que estudia la asignatura.

o Estudio de casos clínicos (Presencial y No Presencial): consistirán en el estudio por parte de los alumnos, individualmente o en grupo, de un caso real y concreto relacionado con la disciplina correspondiente, que le será propuesto por el profesor. Durante la formación de los alumnos, se resolverá este tipo de casos clínicos, incluso con la posibilidad de tener

pacientes reales para ver *in situ* cómo proceder a la práctica clínica y así de esta forma poder integrarlo en su forma de trabajar.

o Búsqueda bibliográfica, elaboración de proyectos y trabajo de investigación (Presencial): el alumno elaborará un trabajo o proyecto de investigación a partir de búsquedas bibliográficas de publicaciones relevantes.

o Actividades de evaluación (Presencial): Cada asignatura tendrá su examen correspondiente que se determinará según la propia naturaleza de la asignatura.

o Tutoría (Presencial): el profesor pone a disposición del alumno o de un grupo reducido de alumnos un tiempo para que puedan plantear dudas o resolver dificultades de aprendizaje.

Elaboración del Trabajo Fin de Máster (No Presencial): realización, por parte del alumno, de un trabajo original, inédito y realizado individualmente, consistente en un trabajo en el que se sinteticen las competencias adquiridas en la titulación.

□ Sistemas de Evaluación:

Los sistemas con los que se va a evaluar a los alumnos del Máster, son los siguientes:

o Examen teórico

o Examen práctico

o Resolución de Casos Clínicos

o Resolución de trabajos y de proyectos de investigación

o Memoria escrita del Trabajo Fin de Máster

o Exposición y defensa del Trabajo Fin de Máster

El Sistema de Evaluación “Examen práctico” se hará de forma obligatoria en la sede de la Universidad Católica “Santa Teresa de Jesús” de Ávila.



Pare el escenario “Confinamiento” consultar Anexo.

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de casos clínicos, prácticas de laboratorio y actividades evaluables.

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la media del examen teórico (valorado en un 40%) y la realización de una evaluación continua o prueba práctica (con valor del 60%).

➤ Examen teórico (60-40 % de la nota final)

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.

No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

➤ Evaluación práctica (60-40% de la nota final)

La superación de este apartado constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el trabajo al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener el examen superado y no aprobar la parte práctica, se guardará su nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico actual.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Examen teórico	60-40%
Examen práctico o formación continuada	60-40%
Resolución de casos clínicos	0-20%
TOTAL	100%

El alumno no podrá faltar a más del 25% de la asignatura durante los seminarios prácticos. Si superase este porcentaje, la nota correspondiente al apartado de evaluación continuada estaría suspensa.

6



Apoyo tutorial

Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Sus funciones están claramente diferenciadas complementándose al mismo tiempo. Las dos personas principales de este acompañamiento tutorial son:

- **Orientador Académico Personal:** encargado de planificar al alumno el estudio de la asignatura en función del tiempo disponible, incluso realiza nuevas planificaciones ajustándose a nuevos periodos marcados por el alumno según sus circunstancias personales y familiares. Otra de sus funciones es la de realizar un seguimiento del estudio del alumno, así como de dar al alumno información de carácter general necesaria en su proceso formativo.
- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

El alumno dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual.

Horario de tutorías de la asignatura: En relación a los horarios de atención en tutorías para consultas, aclaración de dudas, revisiones de trabajos y exámenes, etc., el profesor informará en la plataforma Blackboard de las franjas en las que tenga disponibilidad, pudiendo variar de un cuatrimestre a otro y también durante los meses de verano. Todo ello será informado oportunamente y con suficiente antelación a través del Campus Virtual.

Herramientas para la atención tutorial: Plataforma Blackboard, previa solicitud por correo electrónico.

7



Horario de la asignatura y Calendario de temas

Horario de la asignatura: El alumno deberá consultar los horarios de clases de la asignatura en el apartado correspondiente dentro de la página web de la UCAV: www.ucavila.es. Igualmente, se informará de ellos en la Plataforma Blackboard.

Las sesiones se desarrollarán según la información, en la que se recogen el calendario de temas:

Diciembre de 2022: viernes y sábado 9.00-14.00 horas y de 15.00-21.00 horas.

Enero de 2023: viernes y sábado 9.00-14.00 horas y de 15.00-21.00 horas.

ANEXO

Escenario CONFINAMIENTO

1



Medidas de adaptación de la metodología docente

La metodología docente a seguir en esta asignatura, para el escenario “CONFINAMIENTO” se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas:

- CLASES VIRTUALES SINCRÓNICAS con participación activa de los alumnos EN TIEMPO REAL Y QUE QUEDAN GRABADAS EN LA PLATAFORMA A DISPOSICIÓN DE LOS ALUMNOS
- Además, se dispondrá de un tablero de discusión para incentivar la participación de los alumnos y fomentar el debate acerca de los distintos bloques temáticos a desarrollar.

2



Medidas de adaptación de la EVALUACIÓN

La Evaluación para el escenario “confinamiento” será llevada a cabo de manera no presencial como se describe a continuación

Evaluación continua: X

- Descripción: Asistencia a prácticas virtuales y presentación del cuaderno de prácticas
- Criterios de evaluación: asistencia y evaluación del cuaderno
- Porcentaje sobre calificación final: 10%

Examen: X

Descripción: Este examen constará de preguntas tipo test de opción múltiple.

- examen tipo test de 100 preguntas con 4 opciones de respuesta, siendo una la correcta o la falsa
- Criterios de evaluación: cada pregunta mal contestada restará 0,25 puntos. **(se va a permitir la puntuación negativa)**

Porcentaje sobre calificación final: 90%