

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Cineantropometría y Composición Corporal

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Nutrición Humana y Dietética (PGR-NUTRI)

GRUPO: 2526-T1

CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Optativo

ECTS: 6,0

CURSO: 4º

SEMESTRE: 2º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: GUILLERMO CASAS ARES

EMAIL: gcasas@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Martes a las 08:00 horas

CV DOCENTE:

Tutor de prácticas del Grado de Nutrición Humana y Dietética de la Universidad de Valladolid y de la UEMC en los cursos 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2024-2025.

Profesor del Grado de Nutrición Humana y Dietética en la UEMC desde el curso 2020-2021.

Profesor del Grado de Tecnología e Innovación Alimentaria en la UEMC los cursos 2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024.

Profesor del Grado de Nutrición Humana y Dietética en la UVa desde el curso 2021-2022.

Tutor de TFGs curso 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

CV PROFESIONAL:

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- Graduado en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad de Valladolid en 2017
- Máster propio en Nutrición Clínica y Deportiva por la Universidad Isabel I y el IICEFS (2018)
- Máster en Nutrición Aplicada a la Actividad Física y el Deporte por la Universidad Oberta de Cataluña (2022-2024)
- Antropométrista nivel 1 por la ISAK.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Graduado en Nutrición Humana y Dietética en 2017 por la Universidad de Valladolid, comienza su carrera profesional en 2018 en el ámbito privado con consulta presencial en un centro especializado en Palencia. Al mismo tiempo comienza a formar parte del departamento de nutrición de la Federación de Castilla y León de Fútbol. Más adelante en el mismo año 2018 crea su propia asesoría nutricional privada y comienza a formar parte del VRAC Quesos Entrepinares de Rugby como nutricionista, hasta el día de hoy. En 2023 se incorpora como nutricionista de la Selección Española de Rugby. Actualmente mantiene su trabajo en su centro privado y es profesor del Grado de Nutrición Humana y Dietética en la Universidad de Valladolid y Universidad Europea Miguel de Cervantes.

CV INVESTIGACIÓN:

- Publicación en Archivos de Medicina del Deporte.: "Estudio del estado de hidratación de futbolistas"

- profesionales mediante diferentes métodos de evaluación de la composición corporal"
- Publicación en Applied Science: "Bioelectrical Impedance Vector Analysis (BIVA) and Somatotype in Female Rugby Players"

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La asignatura de Cineantropometría y Composición Corporal, se trata de una asignatura optativa, impartida en 4º curso del Grado de Nutrición Humana y Dietética. Los contenidos a desarrollar parten de la correcta aplicación de metodología antropométrica para la determinación de las diferentes dimensiones corporales y el cálculo e interpretación de estimaciones de la composición corporal, el somatotipo y la proporcionalidad. Así como su relación con los ámbitos de la salud y el rendimiento deportivo.

Se recomienda haber superado y poseer un buen conocimiento de las siguientes asignaturas: Anatomía Humana, Nutrición en el Deporte y Planificación dietética deportiva y ayudas ergogénicas.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Bloque único teórico-práctico:** Cada tema abordará el apartado teórico en primer lugar y consecuentemente su aplicación práctica en clase.
 1. Generalidades e historia de la Cineantropometría: Breve repaso por los conceptos básicos de la Cineantropometría y sobre sus inicios históricos.
 2. Anatomía y puntos antropométricos: Afianzar y conocer los puntos anatómicos a la hora de realizar una medición.
 3. Técnica antropométrica e instrumentación: Metodología de trabajo, manejo de medidas cineantropométricas (diámetros, perímetros, pliegues, medidas básicas), herramientas necesarias para su realización y calidad de las mediciones antropométricas.
 4. El somatotipo: Obtención del somatotipo e interpretación de la somatocarta.
 5. La composición corporal: Métodos para el cálculo y evaluación de la composición corporal: definición, fundamento y aplicación práctica
 6. Aplicación de la Cineantropometría: en el ámbito de la Salud: Relación que guarda la Cineantropometría con el trabajo en nutrición clínica y a lo largo de los distintas etapas del ciclo vital y cómo puede ayudar al trabajo del Dietista-Nutricionista.
 7. Aplicación de la Cineantropometría: en el Rendimiento Deportivo: Relación que guarda la Cineantropometría con el trabajo en nutrición deportiva y cómo puede ayudar al trabajo del Dietista-Nutricionista.

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

En clase se trabajará con presentaciones PowerPoint que los alumnos podrán seguir. Se les proporcionará a los alumnos los documentos necesarios para comprender y estudiar la asignatura en formato pdf. Además se usarán recursos audiovisuales para afianzar conocimientos y visualizar la correcta realización de medidas cineantropométricas.

Los recursos serán colgados en el campus virtual para completo acceso de los alumnos. Si fuera necesario crear grupos de trabajo e interacción la plataforma Teams sería la elegida.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se concreta en los resultados de aprendizaje de cada materia y asignatura.

COMPETENCIAS GENERALES:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se define a través de grandes competencias (GC), ubicadas temporalmente en esta categoría de "competencias generales"
- GC1. Competencia para desarrollar y aplicar un razonamiento clínico en nutrición. Intervenir en cualquier proceso que requiera un razonamiento clínico, realizando intervenciones dietético-nutricionales a nivel individual o grupal en diferentes situaciones vitales, en colaboración con otros profesionales, con un impacto en la salud de la población intervenida, aplicando los fundamentos básicos de la ciencia de los alimentos, de la nutrición y dietoterapia a la práctica clínica, integrando además un planteamiento basado en la educación dietético-nutricional.
- GC2. Competencia para intervenir en personas, familias, colectivos y comunidades para mejorar sus hábitos alimentarios y su salud. Evaluar y calcular los requerimientos y necesidades nutricionales en situación de salud y enfermedad de individuos y colectivos, aplicando los fundamentos básicos de la ciencia de los alimentos y nutrición con un enfoque comunitario y de salud pública, basado siempre en la evidencia científica y los principios éticos de la práctica profesional.
- GC5. Competencia para participar e intervenir en investigaciones científicas y formación no reglada que se relacionen directa o indirectamente la salud con la alimentación. Estudiar, analizar y relacionar el efecto de los nutrientes y/o alimentos y/o patrones alimentarios en la salud y en la enfermedad, tanto a nivel de investigación básica como aplicada, pudiendo participar en cualquiera de las fases de la investigación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se concreta en los resultados de aprendizaje de cada materia y asignatura.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- SC1.4_ Subcompetencia_ Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud y enfermedad en cualquier etapa del ciclo vital.
- SC1.5_ Subcompetencia_ Conocer, detectar precozmente y evaluar las desviaciones por exceso o defecto, cuantitativas y cualitativas, del balance nutricional.
- SC1.6_ Subcompetencia_ Prescribir el tratamiento específico, correspondiente al ámbito de competencia del dietista- nutricionista.
- SC1.9_ Subcompetencia_ Determinar el estado nutricional de deportistas en función de parámetros antropométricos, bioquímicos y dietéticos.
- SC1.10_ Subcompetencia_ Participar en planes complejos de valoración de la condición física y la salud.
- SC2.2_ Subcompetencia_ Planificar, realizar e interpretar la evaluación del estado nutricional de sujetos y/o grupos, tanto sanos (en todas las situaciones fisiológicas) como enfermos.
- SC5.2_ Subcompetencia_ Diseñar y llevar a cabo protocolos de evaluación del estado nutricional, identificando los factores de riesgo nutricional.
- SC5.3_ Subcompetencia_ Participar en el diseño de estudios de dieta total.
- CO2.11_ Conocimiento_ Conocer los fundamentos básicos de la fisiología del ejercicio físico.
- HD1.3_ Habilidad o destreza_ Interpretar el diagnóstico nutricional, evaluar los aspectos nutricionales de una historia clínica y realizar el plan de actuación dietética.
- HD1.7_ Habilidad o destreza_ Elaborar e interpretar una historia dietética en sujetos sanos y enfermos. Interpretar una historia clínica. Comprender y utilizar la terminología empleada en ciencias de la salud.
- HD1.9_ Habilidad o destreza_ Aplicar las bases de la nutrición clínica a la dietoterapia.
- HD1.13_ Habilidad o destreza_ Conocer en profundidad, practicar, aplicar y valorar las técnicas antropométricas aplicadas a la actividad física y el deporte

- HD1.14_ Habilidad o destreza_ Aplicar los conocimientos de la antropometría en la evaluación nutricional deportiva.
- HD2.3_ Habilidad o destreza_ Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas.
- HD5.2_ Habilidad o destreza_ Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad.
- HD5.3_ Habilidad o destreza_ Conocer e intervenir en el diseño, realización y validación de estudios epidemiológicos nutricionales, así como participar en la planificación, análisis y evaluación de programas de intervención en alimentación y nutrición en distintos ámbitos.
- CT5.4_ Competencia transversal, valor o actitud_ Aplicar el rigor científico en el contexto del rendimiento deportivo y/o salud.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- María Dolores Cabañas y Francisco Esparza (2009): Compendio de Cineantropometría. C.T.O. ISBN: 978-84-92523-72-6
- Cecilia Malagón de García (2004): Manual de antropometría. . ISBN: 958-9401-44-9

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- José Ramón Alvero Cruz, M^a Dolores Cabañas Armesilla, Angel Herrero de Lucas, Luis Martínez Riaza, Carlos Moreno Pascual, Jordi Porta Marzañido, Manuel Sillero Quintana, José Enrique Sirvent Belando (2009): PROTOCOLO DE VALORACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL PARA EL RECONOCIMIENTO MÉDICO-DEPORTIVO. DOCUMENTO DE CONSENSO DEL GRUPO ESPAÑOL DE CINEANTROPOMETRÍA DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE. Archivos de Medicina del Deporte. ISBN: 0212-8799
- José Miguel Martínez Sanz, Aritz Urdampilleta Otegui, Javier Guerrero, Vanesa Barrios (2011): El somatotipo-morfología en los deportistas. ¿Cómo se calcula? ¿Cuáles son las referencias internacionales para comparar con nuestros deportistas?. . ISBN: 1514-3465
- Jose Miguel Martinez Sanz, M^a del Rocío Ortiz Moncada (2013): Manual básico para estudios de Salud Pública, Nutrición Comunitaria y Epidemiología Nutricional.. . ISBN: -
- Kevin Norton, Tim Olds y Juan Carlos Mazza (1995): Antropometrica. BIOSYSTEM Servicio Educativo. ISBN: 987-95350-3-X
- Arthur Stewart, Michael Marfell-Jones, Timothy Olds, Hans de Ridder (2011): Protocolo Internacional para la Valoración Antropométrica. ISAK: Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría. ISBN: 978-84-16045-82-2

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría \(ISAK\)](http://www.isak.global/)(http://www.isak.global/)
 Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK)

[Grupo Español de Cineantropometría](http://www.femede.es/page.php?secciones/cineantropometria)(http://www.femede.es/page.php?secciones/cineantropometria)
 El GREC se fundó en 1987 con el fin de introducir y divulgar en España la Cineantropometría.

[Tamama material antropométrico](https://www.tamama.es/)(https://www.tamama.es/)
 Distribuidor español de material antropométrico homologado.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

El método didáctico será el de elección para las clases teóricas. El docente introducirá cada tema en el aula mediante la exposición de los contenidos, y a su vez de fomentará la participación del alumno mediante el planteamiento de dudas y cuestiones abiertas que den lugar a debate y reflexión.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Se caracteriza por la participación de los alumnos en los debates surgidos o planteados durante las clases teóricas así como en los casos prácticos expuestos y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica. Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista aplicando también los conocimientos adquiridos durante las clases teóricas. Con esta metodología también se evalúa el grado de comprensión de los alumnos.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo a través de las actividades de evaluación continua (entregas de trabajos, resolución de ejercicios, presentaciones, etc.). El objetivo es que el alumno asuma un papel de trabajo activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

SEMANA 1-3: Presentación de la asignatura y Tema 1 y 2

- Actividades formativas: Clase presencial, seminario, clase práctica

SEMANA 4-5: Tema 3

- Actividades formativas: Clase presencial, Problem based learning, Clase práctica

SEMANA 6-7: Tema 4

- Actividades formativas: Clase presencial, Problem based learning, Clase práctica

SEMANA 8-9: Tema 5

- Actividades formativas: Clase presencial. Trabajo teórico. Clase práctica

SEMANA 10-11: Tema 6

- Actividades formativas: Clase presenciales. Clase práctica

SEMANA 12-13: Tema 7

- Actividades formativas: Clase presenciales. Clase práctica

SEMANA 14:

- Actividades formativas: Presentación de trabajos. Estudio práctico. Estudio teórico. Evaluación

SEMANA 15:

- Actividades formativas: Presentación de trabajos

Las tutorías grupales serán las recogidas en la semana amarilla de preparación para la convocatoria ordinaria y extraordinaria. Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán tanto al profesorado como al alumnado los calendarios de estas tutorías.

Las tutorías individuales serán previa cita en el horario de tutoría individual establecido.

La modalidad (remota o presencial) en la que se realizarán las tutorías, tanto individuales si las hubiese, como grupales, se informará por parte del profesor/a al alumnado.

Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primera presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Trabajo individual teórico: revisión bibliográfica								X								X	X	X
Examen parcial									X							X	X	X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Pruebas de evaluación:

- **Trabajo individual teórico de revisión bibliográfica:** De obligada realización y exposición, representará un 10% de la nota final de la asignatura y se conservará dicha nota para una posible convocatoria extraordinaria.
- **Ejecución de prácticas en clase:** Representará un 20% de la nota final. El alumno debe asistir y realizar al menos un 50% las prácticas en clase para poder ser evaluado en este apartado. La nota se conservará para una posible convocatoria extraordinaria.
- **Técnicas de observación, asistencia, interés y participación:** Representará un 10% de la nota final.
- **Examen parcial:** se realizará en la semana 8-9 del curso y supondrá el 20% de la nota final. **Este examen no elimina materia.**
- **Examen final (teoría + práctica):** se realizará en la fecha de convocatoria ordinaria marcada por la Universidad. Este examen supondrá el 40% de la nota (20% exámen teórico + 20% exámen práctico).

Para poder superar la asignatura en convocatoria ordinaria, el alumno debe sacar al menos un 5 sobre 10 en todas las pruebas anteriormente citadas, excepto en la de ejecución de prácticas en clase y técnicas de observación asistencia, interés y participación, que de no aprobar esta parte, se restará el % correspondiente a la nota final.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En convocatoria extraordinaria, se guardan las notas de las actividades de evaluación continua aprobadas. Por lo tanto:

Alumnos que hayan aprobado todas las actividades de evaluación continua (trabajos y ejecución de prácticas en clase) **y 1 de los 2 exámenes** (o bien el parcial o bien el examen final de Convocatoria Ordinaria):

- Se le guarda la nota de todas las actividades aprobadas y sus correspondientes %
- Tendrán que presentarse al examen de la convocatoria extraordinaria, que valdrá un 20% si ha suspendido el parcial o un 40% si ha suspendido el examen final.

Alumnos que hayan aprobado todas las actividades de evaluación continua (trabajos y ejecución de prácticas en clase) **pero no el examen parcial ni el examen final** de la Convocatoria ordinaria:

- Se le guarda la nota de todas las actividades y sus correspondientes %
- Tendrán que presentarse al examen de la convocatoria extraordinaria que valdrá un 60% (correspondiente a los dos exámenes parcial y final).

Alumnos que no hayan aprobado alguna de las actividades de evaluación continua (trabajos y ejecución de prácticas en clase) **ni los exámenes:**

- Tendrán que presentar aquellos trabajos no aprobados, que valdrán el mismo porcentaje que en convocatoria ordinaria
- Trabajo individual teórico de revisión bibliográfica: si no lo ha aprobado en ordinaria, tendrá que presentarlo de nuevo y supondrá un 10% de la nota.
- Ejecución de prácticas: aunque esta parte no es obligatoria para aprobar la asignatura, pero si el alumno quiere recuperar esta parte, tendrá que presentar un trabajo individual que valdrá el 20%
- Técnicas de observación, asistencia, interés y participación: aunque esta parte no es obligatoria para aprobar la asignatura, pero si el alumno quiere recuperar esta parte, tendrá que presentar un trabajo individual que valdrá el 10%.
- Tendrán que presentarse al examen de la convocatoria extraordinaria que valdrá un 60% (si no ha aprobado ningún examen), o el 40% (si solo ha aprobado el parcial pero no el final) o el 20% (si solo ha

aprobado el examen parcial pero no el final).

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

	SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas		30%
Pruebas escritas		60%
Técnicas de observación		10%