

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Cineantropometría y Composición Corporal

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Nutrición Humana y Dietética (SGR-NUTRICI)

**GRUPO:** 2324-01

**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](mailto:gcasas@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**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

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 y 2022-2023.

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

Tutor de TFGs curso 2021-2022 y 2022-2023.

**CV 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 y Nutrición en el Deporte.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Bloque único teórico-práctico** : Cada tema abordará el apartado teórico en primer lugar y se dará información de su aplicación práctica
  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 las 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:

Los recursos de aprendizaje que se utilizarán en todas las asignaturas de la titulación (salvo las prácticas externas) para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Campus online de la UEMC (Open Campus)
- Plataforma de Webconference (Adobe Connect)

Las comunicaciones con el profesor serán a través de Open Campus vía Mi correo, Tablón o/y Foro.

### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

#### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender

estudios posteriores con un alto grado de autonomía

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- Conocer y saber valorar la importancia actual de la antropometría en el diagnóstico de la condición física y nutricional del deportista
- Saber realizar medidas antropométricas, estimar e interpretar el somatotipo de un individuo
- Conocer los niveles de complejidad de la determinación de la composición corporal y aplicar los métodos de estimación en población general y en deportistas

**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

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- José Ramón Alvero Cruz, Ma Dolores Cabañas Armesilla, Angel Herrero de Lucas, Luis Martínez Riaza, Carlos Moreno Pascual, Jordi Porta Manzanido, 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): (2011): ¿Cómo se calcula? ¿Cuáles son las referencias internacionales para comparar con nuestros deportistas?. . ISBN: 1514-3465
- Jose Miguel Martinez Sanz, Ma 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 Antopométrica. ISAK: Sociedad Internacional para el Avance de la Cinerantropometría. . ISBN: 78- 84-16045-82-2

**WEBS DE REFERENCIA:**

Web / Descripción

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

[Tamana material antropométrico](https://www.tamana.es/)(<https://www.tamana.es/>) Distribuidor español de material antropométrico homologado

**PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA**

**METODOLOGÍAS:**

**MÉTODO DIDÁCTICO:**

El papel del profesor cobra importancia a través de la impartición de clases magistrales en tiempo real por videoconferencia que podrá utilizar para explicar los contenidos teóricos, resolver dudas que se planteen durante

la sesión, ofrecer retroalimentación sobre las actividades de evaluación continua o realizar sesiones de tutoría de carácter grupal.

**MÉTODO DIALÉCTICO:**

Se caracteriza por la participación de los alumnos en las actividades de evaluación continua de debate y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista. El papel del profesor consiste en proponer a través de Open Campus temas referidos a la materia objeto de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado 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 activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas.

**CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:**

Las ACTIVIDADES FORMATIVAS que se realizan en la asignatura son las siguientes:

**Clases teóricas:** Actividad dirigida por el profesor que se desarrollará de forma sincrónica en grupo. Para la realización de esta actividad en OpenCampus, la UEMC dispone de herramientas de Webconference que permiten una comunicación unidireccional en las que el docente puede desarrollar sesiones en tiempo real con posibilidad de ser grabadas para ser emitidas en diferido.

**Actividades prácticas:** Actividades supervisadas por el profesor que se desarrollarán fundamentalmente de forma asíncrona, y de forma individual o en grupo:

- Actividades de debate. Se trata de actividades desarrolladas en el foro de Open Campus, en las que se genera conocimiento mediante la participación de los estudiantes en discusiones alrededor de temas de interés en las distintas asignaturas.
- Entregas de trabajos individuales o en grupo a partir de un enunciado o unas pautas de trabajo que establecerá el profesor.
- Resolución de ejercicios y problemas que el alumno debe realizar a través de Open Campus en un periodo de tiempo determinado. Esta actividad puede ser en formato test de evaluación.

**Tutorías:** Las tutorías podrán tener un carácter sincrónico o asíncrono y podrán desarrollarse de manera individual o en grupos reducidos.

Están previstas tres sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio, otra antes de la evaluación parcial y otra al final del semestre. En la primera se presentará la asignatura y la guía docente y en la segunda, en las semanas previas a la evaluación final, se dedicará a la resolución de dudas de los estudiantes.

Además, el docente utiliza el Tablón, el Foro y el Sistema de correo interno de Open Campus para atender las necesidades y dudas académicas de los estudiantes.

**SESIONES EN TIEMPO REAL**

En la asignatura se planifican clases magistrales y tutorías a través de videoconferencias.

La asistencia a las videoconferencias no será obligatoria, pero si recomendable para un adecuado seguimiento de la asignatura, la comprensión de los materiales y el desarrollo óptimo de las actividades de aprendizaje. En cualquier caso, salvo circunstancias excepcionales, será posible acceder a ellas en diferido a las 48 horas máximo desde su celebración.

**SESIONES EN TIEMPO REAL :**

Título	
TU1	Presentación asignatura y Guía docente

Título	
CM1	Generalidades e historia de la Cineantropometría
CM2	Anatomía y puntos antropométricos
CM3	Técnica antropométrica e instrumentación
CM4	El somatotipo
CM5	La composición corporal
CM6	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM7	Aplicación de la Cineantropometría en el ámbito de la Salud
CM8	Aplicación de la Cineantropometría en el Rendimiento Deportivo
TU2	Resolución de dudas antes de la evaluación

**EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:**

Evaluación continua	60%
Evaluación final	40%

**ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :**

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

**CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:**

A lo largo de la planificación de la asignatura el alumno realizará **actividades de evaluación continua** que forman parte de la calificación de la asignatura con un peso del **60%** sobre la nota final.

Para superar la evaluación continua, el alumno debe obtener una media de igual o superior a 5 entre todas las actividades. En el caso de no superar la evaluación continua, se guardan para la convocatoria extraordinaria las notas de aquellas actividades aprobadas, no pudiendo volver a presentarlas.

El sistema de evaluación de esta asignatura acentúa el desarrollo gradual de competencias y resultados de aprendizaje y, por tanto, se realizará una evaluación continua a través de las distintas actividades de evaluación propuestas. El resultado de la evaluación continua se calcula a partir de las notas obtenidas en cada actividad teniendo en cuenta el porcentaje de representatividad en cada caso.

Todas las actividades deberán entregarse en las fechas previstas para ello, teniendo en cuenta:

- Las actividades de evaluación continua (entrega de trabajos) se desarrollarán según se indica y, para ser evaluadas, los trabajos deberán ser entregados en la forma y fecha prevista y con la extensión máxima señalada. No se evaluarán trabajos entregados posteriormente a esta fecha o que no cumplan con los

criterios establecidos por el profesor.

- La no entrega de una actividad de evaluación continua en forma y plazo se calificará con un 0 y así computarán en el cálculo de la nota de evaluación continua y final de la asignatura.
- Cualquier tipo de copia o plagio por mínimo que sea, supondrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente.
- Las actividades de evaluación continua (tipo test) se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación final de la asignatura.
- La participación en los foros y debates vinculados a una actividad de evaluación continua se evaluará de forma individual o colectiva según se haya requerido la participación: el valor de las aportaciones, el número de aportaciones y respuestas en debate a las opiniones de los compañeros. Cualquier comentario aportado en el foro que suponga una falta de respeto a las opiniones de compañeros supondrá el suspenso de la evaluación continua de la asignatura.

Los alumnos accederán a través de OpenCampus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo no superior a 15 días lectivos desde su fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se complementará con una **evaluación final** que se realizará al finalizar el periodo lectivo en cada asignatura. La prueba constará de parte práctica y teórica, suponiendo un 40% de la calificación sobre la nota final.

La evaluación final de la asignatura se desarrollará del siguiente modo:

- A mitad de cada semestre se ofrece al alumno el poder realizar de forma voluntaria un parcial para eliminar materia.
- Para eliminar la materia es necesario que el alumno lo supere al menos con un 5. En este caso, se le guardaría la nota del parcial hasta la convocatoria extraordinaria. El alumno sólo podrá presentarse a la segunda parte de la asignatura bien en convocatoria ordinaria o extraordinaria.
- En convocatoria ordinaria, la prueba final constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado y eliminado materia con el primer parcial, sólo se presentará a la segunda parte. Para superar la asignatura se hará la media siempre que en la segunda parte se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
  - En el caso de que el alumno no hubiera superado el primer parcial, se podrá presentar a ambas partes. Para superar la asignatura se hará la media de ambas partes siempre que se obtenga al menos un 4 en cada una y la media supere el 5.
- El alumno tendrá la posibilidad, siempre dentro de los tres días siguientes a la publicación de las notas, a renunciar a su calificación, y presentarse en la siguiente convocatoria.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se regirá por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud"

La nota final se corresponderá con la media aritmética del resultado obtenido en cada una de las partes. En caso de no superación, se guarda la parte aprobada para la convocatoria extraordinaria.

La **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final según los siguientes porcentajes, y debiendo tener aprobadas ambas partes, continua y final, para superar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

De igual modo si el alumno no entrega ninguna actividad de evaluación continua, obtendrá la calificación de "No

presentado”, con independencia de que haya aprobado la prueba de evaluación final, en cuyo caso, se le guardaría su calificación para la convocatoria extraordinaria

**EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

Evaluación continua 60%  
 Evaluación final 40%

**ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :**

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

**CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, porque hayan suspendido la evaluación continua o la prueba de evaluación final, podrán presentarse a las pruebas establecidas por el profesor en la convocatoria extraordinaria.

Para la convocatoria extraordinaria se guardan las calificaciones de las actividades de evaluación continua y pruebas de evaluación (parcial y final), superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- En convocatoria extraordinaria, la prueba final también constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado el parcial (al menos un 5) o una de las partes en convocatoria ordinaria (al menos un 5), esta calificación se mantiene para la extraordinaria, presentándose el alumno sólo a lo suspenso. Para superar la asignatura se hará la media entre lo aprobado en ordinaria y la calificación que haya sacado en extraordinaria siempre que se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
  - En el caso de que el alumno tuviera que presentarse a ambas partes, para superar la asignatura se hará la media siempre que se obtenga al menos un 4 en cada parte y la media supere el 5.
- En convocatoria extraordinaria, el alumno solo podrá entregar las actividades de evaluación continua no superadas, guardándose la calificación de las aprobadas.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se regirá por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud".

En la convocatoria extraordinaria, la **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final, de la misma forma que en la convocatoria ordinaria.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, en la convocatoria extraordinaria es necesario superar tanto la evaluación continua como la evaluación final para aprobar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de “No

presentado”, con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN:**

	SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas		60%
Pruebas escritas		40%