

## 60858 - Cineantropometría básica

### Información del Plan Docente

<b>Año académico</b>	2017/18
<b>Asignatura</b>	60858 - Cineantropometría básica
<b>Centro académico</b>	229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte
<b>Titulación</b>	549 - Máster Universitario en Evaluación y Entrenamiento Físico para la Salud
<b>Créditos</b>	3.0
<b>Curso</b>	1
<b>Periodo de impartición</b>	Segundo Semestre
<b>Clase de asignatura</b>	Optativa
<b>Módulo</b>	---

### **1. Información Básica**

#### **1.1. Introducción**

Breve presentación de la asignatura

La Cineantropometría es una técnica aparentemente sencilla, barata y aplicable en diferentes situaciones que permite el estudio de las dimensiones corporales y la composición corporal. La importancia de estandarizar la técnica de medición y el análisis de datos responde a la creciente utilización de la antropometría como herramienta de bajo costo y fácil traslado tanto en el campo de la investigación como en la práctica clínica y deportiva. La necesidad de comparar y publicar datos a nivel mundial requiere que se tomen medidas antropométricas con una técnica y herramientas estandarizadas para establecer su validez y aplicación en varios campos de la salud.

#### **1.2. Recomendaciones para cursar la asignatura**

Son esenciales los conocimientos básicos de Anatomía y Cinesiología así como nociones elementales de estadística.

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

Se trata de una asignatura de carácter optativo, ubicada en el segundo semestre y con un carga curricular de 3 ECTS. Está ubicada en el módulo de "Composición corporal."

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

Esta asignatura tiene un carácter optativo impartándose su docencia durante el periodo comprendido entre los meses de febrero y abril. La prueba final de la asignatura se realizará en el periodo oficial de exámenes establecido por la Universidad de Zaragoza. La fecha de realización será publicada de manera oficial en la web de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte.

Para superar la asignatura habrá de entregarse 20 perfiles básicos con un error técnico de medición inferior al 7,5% en pliegues cutáneos y un 1,5% para el resto de las mediciones

## 2.Resultados de aprendizaje

### 2.1.Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

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

Conocimiento del método antropométrico. Método ISAK

Manejo del material antropométrico: tallímetro, báscula, plicómetro, paquímetro y cinta métrica.

Localización de puntos anatómicos.

Toma de medidas: talla, peso, pliegues cutáneos, perímetros y diámetros óseos.

Seleccionar las fórmulas de composición corporal mas adecuadas en función de la población y objetivos.

### 2.2.Importancia de los resultados de aprendizaje

Permitirán que los alumnos que superen esta asignatura puedan realizar una valoración de las características antropométricas y composición corporal con garantías y calidad metodológicas. Los resultados del aprendizaje estarían relacionados con:

Valorar adecuadamente el estado de salud del sujeto utilizando las herramientas para tal efecto previstas.

Identificar y analizar de forma acertada los puntos anatómicos de referencia.

Seleccionar convenientemente las diferentes posibilidades de evaluación de la composición corporal mediante fórmulas antropométricas.

Aplicar de forma pertinente las pruebas y protocolos de valoración de la composición corporal más adecuadas para cada caso.

Valorar el somatotipo calculado por método antropométrico

## 3.Objetivos y competencias

### 3.1.Objetivos

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

El objetivo fundamental de esta asignatura es formar antropometristas que trabajen con calidad y precisión y proveerlos de las fórmulas y ecuaciones para el análisis.

### 3.2.Competencias

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

En esta asignatura al igual que en el resto de asignaturas del Master se atenderán todas las competencias generales (instrumentales, personales y de relación interpersonal y sistémicas) que constan en la Memoria de Master.

Además de las competencias básicas y generales que se detallan en la memoria del Máster, el alumno adquirirá las siguientes competencias específicas:

CE13 - Ser capaz de aplicar e interpretar la metodología más adecuada para la valoración de la composición corporal y

## 60858 - Cineantropometría básica

la influencia de ésta en la salud de distintos grupos poblacionales.

CE2 - Emplear estrategias de excelencia, ética y calidad en la tarea investigadora y ejercicio profesional en el ámbito de la Actividad Física para la Salud, siguiendo las recomendaciones de la Declaración de Helsinki y la Ley 14/2007 y posteriores actualizaciones de Investigación Biomédica.

CE3 - Controlar las distintas alternativas metodológicas que se pueden aplicar en el marco de la actividad física orientada hacia la salud.

CE4 - Utilizar distintas técnicas de investigación y aplicarlas adecuadamente al ámbito de conocimiento de la valoración y recomendación de ejercicio físico para la salud en diferentes grupos poblacionales. en función de la edad, sexo, patologías crónicas, discapacidad, etc..

CE5 - Identificar y valorar los problemas de salud que afectan a distintos grupos poblacionales, y en los que el ejercicio físico puede incidir positivamente para su tratamiento y posterior mejora.

CE6 - Extraer y analizar adecuadamente la información de textos científicos en el marco de las Ciencias de la Actividad Física, valorando su posible vinculación al ámbito de la Salud.

CE7 - Evaluar los cambios fisiológicos, anatómicos, bioquímicos, que se producen como consecuencia de un programa de actividad física orientado a la salud

### 4.Evaluación

#### 4.1.Tipo de pruebas, criterios de evaluación y niveles de exigencia

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

Prueba escrita: (30 %)

Pruebas objetivas (verdadero/falso o dicotómicas, elección múltiple, correspondencia o emparejamiento de elementos, etc.) o preguntas restringidas de respuesta corta o breve.

Observación/Prácticas (40 %)

Para evaluación en contextos análogos (prácticas, tareas análogas, simulaciones, pruebas de ejecución, etc.) del grado de adquisición de competencias variadas.

Técnicas basadas en la asistencia y participación activa del alumno en clase, seminarios y tutorías. Cumplimentación de 20 perfiles básicos(30 %)

La nota final será la media de los tres apartados anteriores, siempre y cuando los tres se hayan superado. La calificación se realizará entre 0 y 10. Para superar cada apartado la nota será igual o superior a 5,0.

### 5.Metodología, actividades, programa y recursos

#### 5.1.Presentación metodológica general

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

## 60858 - Cineantropometría básica

Clases teóricas. Se utilizará la clase magistral participativa, ya que la consideramos como muy apropiada para adecuar los objetivos de nivel cognitivo generales al nivel de los estudiantes. Durante las exposiciones se impulsará el diálogo mediante el planteamiento de preguntas buscando una metodología activa.

Las exposiciones temáticas se apoyarán en esquemas e ilustraciones mediante presentaciones en PowerPoint. Este material será facilitado a los alumnos a través del Anillo Digital Docente. Se recomienda su revisión antes de asistir a las diferentes sesiones expositivas.

Clases prácticas. Son fundamentales y contribuyen alrededor de un 70% del contenido de la asignatura. Tendrán lugar en el laboratorio biomédico y se proporcionará el material necesario para las mediciones antropométricas. (tallímetro, báscula, paquímetro, cinta métrica, plicómetro)

Los alumnos tendrán que completar además 20 perfiles antropométrico.

Tutorías. Dedicadas a resolver dudas o facilitar bibliografía específica de algún tema concreto en relación con los contenidos teóricos o prácticos de la asignatura. Asimismo, se realizará el seguimiento del o de los trabajos planteados. La acción tutorial se llevará a cabo tanto en forma presencial como no presencial (vía telemática a través del correo electrónico o del Anillo Digital Docente).

### 5.2. Actividades de aprendizaje

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

#### a) Contenidos Teóricos:

- ISAK. Historia y estructura organizativa
- Equipo antropométrico y calibración: aspectos básicos de calibración de compás de pliegues cutáneos, paquímetro, cinta métrica, básculas y tallímetros
- Estadística: error técnico de medida (ETM), intervalos de confianza, interpretación real de los cambios, z-scores Phantom, percentiles.
- Composición corporal: suma de pliegues cutáneos, ecuaciones de regresión, porcentaje de grasa, errores en ecuaciones de cálculo de porcentaje graso
- Somatotipo: definición, cálculos básicos, somatocartas, relación con rendimiento deportivo
- Ética: consentimiento informado, protocolo de medición, mediciones en mujeres y niños, etnias, culturas y sensibilidades.
- Valoración estado nutricional

#### b) Contenidos Prácticos:

- Marcas anatómicas de referencia necesarias para el perfil básico
- Manejo técnico de instrumental (calibre de pliegues cutáneos, cinta métrica y paquímetro)
- Mediciones supervisadas del protocolo básico (17 mediciones)

### 5.3. Programa

ISAK : Historia y estructura

Ética Antropométrica (Proxemia)

Material Antropométrico : Manejo y Calibración

Puntos Anatómicos y Medidas Antropométricas

PERFIL BÁSICO (17 medidas Antropométricas)

## 60858 - Cineantropometría básica

PRÁCTICAS: Marcas Antropométricas, PERFIL BÁSICO

PRÁCTICAS: BASCIAS(2)-DIÁMETROS(2)

PRÁCTICAS : PERÍMETROS (5)

PRÁCTICAS: PLIEGUES CUTANEOS (8)

Composición Corporal: Metodología

PRÁCTICAS: PERFIL BÁSICO

Somatotipo

PRÁCTICAS PERFIL BÁSICO: Pliegues cutáneos

PRÁCTICAS PERFIL BÁSICO: Perímetros

PRÁCTICAS PERFIL BÁSICO: Diámetros

Antropometría y salud

Error Técnico de Medida

PRÁCTICAS PERFIL BÁSICO

Estadística : Tratamiento de Datos

### 5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Las sesiones teórico-prácticas tendrán lugar los miércoles de 16.00 a 20.00 en el laboratorio biomédico del Polideportivo Río Isuela.

Se podrá realizar alguna actividad en el laboratorio Genud ubicado en el Campus de San Francisco de Zaragoza. Se avisará con suficiente antelación.

### 5.5. Bibliografía y recursos recomendados

- No hay registros bibliográficos para esta asignatura