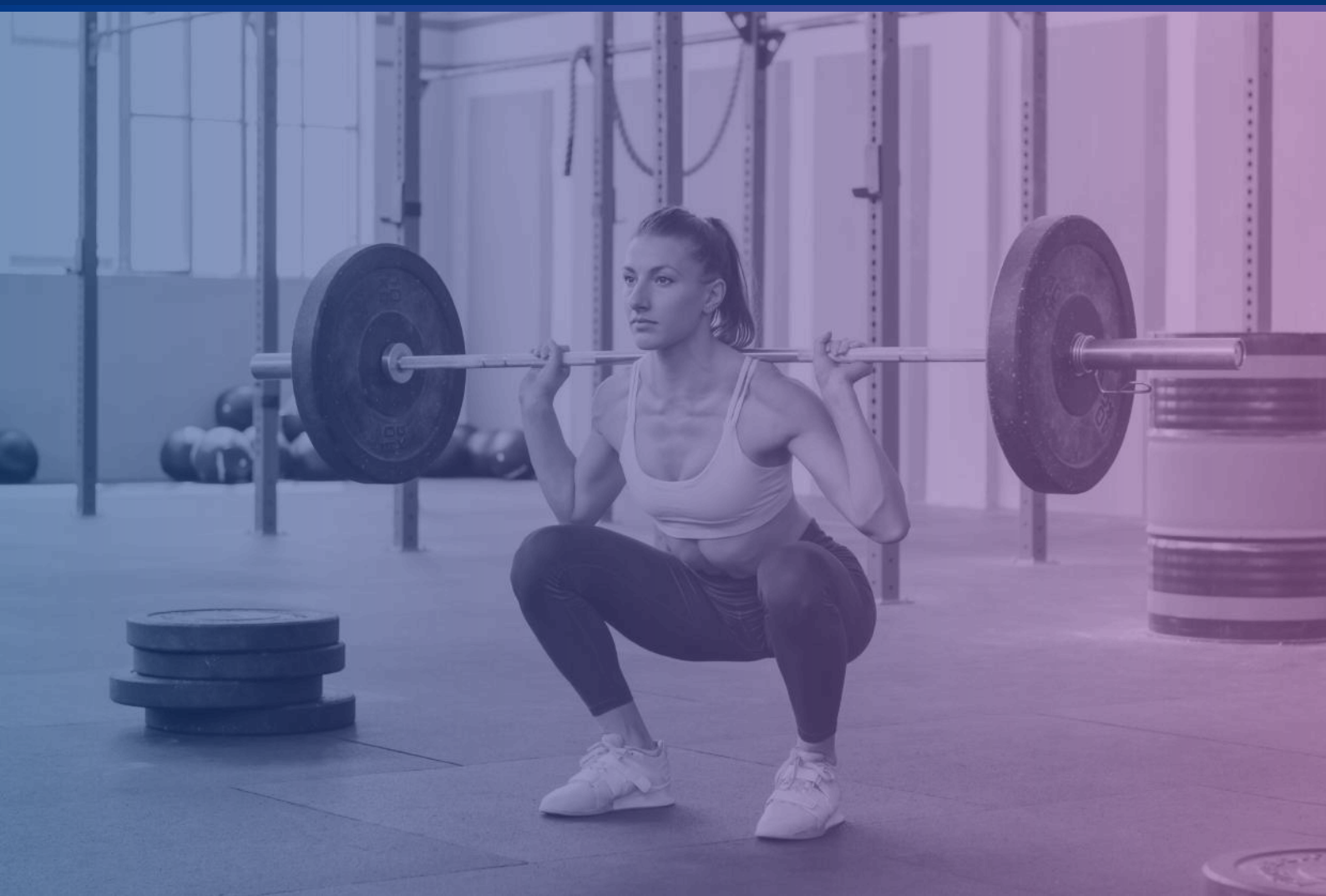




Instituto de  
Ciencias del  
Ejercicio y  
Nutrición

**tech**  
universidad

# MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE **NUTRICIÓN, SUPLEMENTACIÓN Y FISIOLÓGÍA EN LA MUJER DEPORTISTA**



# MASTER FORMACIÓN PERMANENTE NUTRICIÓN, SUPLEMENTACIÓN Y FISIOLOGÍA EN LA MUJER DEPORTISTA

BLOQUES

9

MÓDULOS

32

HORAS

1500

CRÉDITOS

60

## PROFESORES

- LARA IBARRA
- HENAR GONZÁLEZ CANO
- DRA. LOUISE M BURKE
- DRA. ESTHER MORENCOS
- DRA. ELISA CEÑAL
- DRA. NOELIA BONFANTI HART
- SARA MATESANZ
- DRA. ISABEL CASTAÑO RUIZ
- LAURA CHAPARRO
- SILVIA BERNARDO
- DRA. LUCÍA ABENZA
- DR. JOSÉ ARETA
- FRANCIS HOLWAY
- DR. CARLOS CONTRERAS JIMÉNEZ
- MARCOS RUEDA CÓRDOBA
- DR. ERIC HELMS
- ALAN ARAGON
- DR. VÍCTOR BRAVO MATILLA
- DRA. LAUREN COLENZO-SEMPLE

## MÉTODO DE EVALUACIÓN

La evaluación de las asignaturas se llevará a cabo mediante un **examen final tipo test** al finalizar el curso. Una **calificación positiva** (nota superior a 5), será **necesario para la obtención del certificado**. Los alumnos dispondrán de una primera oportunidad y una posible recuperación posterior en caso de suspenso. El examen final consistirá en **100 preguntas tipo test** con **3 opciones** cada una de ellas y **sólo una correcta**. Cada pregunta vale 0,1 puntos. El número de preguntas será equilibrado entre los distintos bloques, módulos y contenidos. Los alumnos aprobarán con una puntuación mayor o igual a 5.

# DIRECCIÓN DEL MÁSTER



Instituto de  
Ciencias del  
Ejercicio y  
Nutrición

**tech**  
universidad



## LARA IBARRA

- Dietista, especializada en Educación Sanitaria (Núm. Colegio COPTES CV-1952)
- Formación en nutrición deportiva para la composición corporal y para entrenamiento de fuerza
- Filóloga Francesa e Inglesa por la Universidad Complutense de Madrid.
- Especialización en lingüística y comunicación.
- Divulgadora en nutrición y ejercicio para la salud y composición corporal.

## PERFILES A LOS QUE SE ORIENTA EL MÁSTER

---



Profesionales de la  
nutrición especializados  
en mujeres deportistas.



Profesionales del entrenamiento  
con conocimientos avanzados en  
fisiología y nutrición aplicadas a la  
mujer.



Investigadores en fisiología,  
nutrición y suplementación  
deportiva.



Profesionales de la salud  
interesados en el manejo  
nutricional de mujeres atletas

# PROFESORES



## LARA IBARRA

- Dietista, especializada en Educación Sanitaria (Núm. Colegio COPTES CV-1952)
- Formación en nutrición deportiva para la composición corporal y para entrenamiento de fuerza
- Filóloga Francesa e Inglesa por la Universidad Complutense de Madrid.
- Especialización en lingüística y comunicación.
- Divulgadora en nutrición y ejercicio para la salud y composición corporal.



## HENAR GONZÁLEZ CANO

- Graduada en Nutrición Humana y Dietética (UVa).
- Máster Oficial en Nutrición Deportiva (UCAM).
- Máster Oficial en Formación del profesorado (UMU).
- Máster en Alto Rendimiento Deportivo (Tech).
- Antropometrista ISAK 2 y Docente Universitaria.



## DRA. LOUISE M BURKE

- Catedrática de universidad y autora más importante de la historia de la nutrición deportiva con más de 350 artículos científicos y capítulos de libro publicados.
- Miembro del comité olímpico internacional, nutricionista de los equipos olímpicos australianos durante 20 años y directora del Instituto Australiano del Deporte (AIS).
- Medalla de la Orden de Australia por sus aportaciones en el campo de la nutrición deportiva.

# PROFESORES



## DRA. ESTHER MORENCOS

- Doctora en Fisiología del Ejercicio.
- Docente e investigadora.
- Mentora en el programa FIFA Womens development program.
- Preparadora física selección española femenina de hockey hierba (ciclo olímpico Tokio) en Valencia.
- Mentora del programa FIFA Womens development program.



## DRA. ELISA CEÑAL

- Licenciada en Nutrición (Universidad Anáhuac México Norte),
- Máster en dietética y nutrición deportiva (Universidad de Cádiz)
- Doctorado en Nutrición (Fundación Universitario Iberoamericana)
- Antropometrista grado 3 (ISAK)
- Nutricionista del equipo de fútbol de la Premier League Aston Villa.



## DR. VÍCTOR BRAVO MATILLA

- Graduado en Medicina por la Universidad de Málaga.
- Especialista en Endocrinología y Nutrición.
- Médico clínico con experiencia en el tratamiento de la diabetes y las patologías tiroideas.
- Divulgador en salud endocrina y metabolismo con enfoque práctico y basado en evidencia (@doctorvictorbravo).



# PROFESORES



## SARA MATESANZ

- Fisioterapeuta colegiada (nº 12575), especializada en salud hormonal, pélvica y sexual femenina
- Divulgadora en salud hormonal a través de su plataforma y perfil @salud.hormonal
- Creadora e impulsora de talleres sobre ciclo menstrual, suelo pélvico y sexualidad femenina
- Atletas de powerlifting y experta en salud de la mujer en deportes de fuerza



## DRA. ISABEL CASTAÑO RUIZ

- Licenciada en Medicina y especialista en Ginecología y Obstetricia (Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca)
- Doctorando en Salud Reproductiva y Nutrición en el Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB)
- Postdoctoral Fellow en Harvard University, experta en endocrinología reproductiva y nutrición hormonal
- Máster en Nutrición Clínica, Salud y Reproducción (Universitat Oberta de Catalunya)
- Divulgadora en @quemonasmishormonas



## LAURA CHAPARRO

- Graduada en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad de Valencia (UV)
- Máster en Nutrición Personalizada y Comunitaria (UV)
- Máster en Nutrición Deportiva y Entrenamiento por la Universidad Católica de Murcia (UCAM)
- Docente en másteres y cursos especializados en nutrición y salud deportiva
- Ex-atleta de balonmano, triatleta y actualmente practicante de fuerza, con amplia experiencia en el abordaje nutricional de deportistas desde la práctica y la evidencia científica

# PROFESORES



## DRA. LUCÍA ABENZA

- Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (UCAM)
- Máster en Psicología de la Actividad Física y del Deporte (UNED)
- Doctora en Ciencias del Deporte (UCAM)
- Vicedecana del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (UCAM)
- Profesora de Universidad e Investigadora científica internacional



## SILVIA BERNARDO

- Graduada en Nutrición Humana y Dietética (Col. AND-01156)
- Especialista en obesidad, recomposición corporal y nutrición deportiva
- Antropometrista ISAK Nivel 1 y Técnico Superior en Acondicionamiento Físico (TSAF)
- Entrenadora de Powerlifting Nivel 1 por la AEP



## DR. JOSÉ ARETA

- Referencia mundial en investigación en el impacto endocrino, metabólico y deportivo de la deficiencia energética (RED-S).
- Profesor de nutrición deportiva y metabolismo humano de la Universidad Liverpool John Moores.



# PROFESORES



## FRANCIS HOLWAY

- Referencia mundial en antropometría.
- Nutricionista con máster en nutrición humana (California, USA) Asesor de atletas y comités olímpicos, incluido el Comité Olímpico Internacional, Comité Olímpico de Estados Unidos, NFL Combine, Club Atlético River Plate, y atletas de alto rendimiento.



## DR. ERIC HELMS

- Doctor en Ciencias del Deporte.
- Investigador y divulgador científico de prestigio mundial en nutrición y entrenamiento para la mejora de la composición corporal.
- Cofundador de la revista MASS
- Autor de varios libros de prestigio entre ellos: The Muscle & Strength Pyramids



## ALAN ARAGON

- Autor científico y conferenciante sobre nutrición y entrenamiento de referencia internacional durante más de 30 años.
- Preparador de deportistas como Pete Sampras, Stone Cold y Derek Fisher.
- Asesor de las principales organizaciones internacionales sobre composición corporal, fitness y nutrición deportiva.

# PROFESORES



## DR. CARLOS CONTRERAS JIMÉNEZ

- Diplomado en Nutrición Humana y Dietética.
- Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- BSc Single Honours Sport, Health, Exercise and Nutrition.
- M. O. Nutrición y Seguridad Alimentaria.
- Grado de Doctor en Nutrición.
- Antropometrista ISAK Nivel 2.
- Profesor de Nutrición Deportiva en la UCAM.
- Investigador de la Cátedra de Fisiología del Ejercicio de la UCAM.



## MARCOS RUEDA CÓRDOBA

- Categoría académica: Nutricionista e Investigador en Biomedicina.
- Titulación académica: Dietista-Nutricionista y Doctorando en Biomedicina.
- Experiencia profesional: 5 años en nutrición deportiva con enfoque en deportes de fuerza e intermitentes.
- Ámbito de experiencia: Rendimiento en deportes de fuerza e intermitentes.

# PROFESORES



## DRA. NOELIA BONFANTI HART

- Lic. en Nutrición por la Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Máster en Nutrición y Metabolismo, Univ. de Córdoba (España)
- Doctora (PhD) en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por el INEF de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Nutricionista líder del equipo olímpico de remo holandés (Team NL) y consultora de nutrición deportiva y clínica en el Red Bull Athletic Performance Center (APC) en Austria.
- Docente en másteres en la Universidad Europea de Madrid y la Escuela Universitaria del Real Madrid
- Directora de trabajos de fin de máster, así como tesis doctorales en distintas universidades españolas.
- Ponente, conferencista y profesora en diferentes congresos, cursos y eventos nacionales e internacionales.
- Aliada internacional de la Federación Mexicana de Nutrición Deportiva, colegiada en el Colegio de Nutricionistas de Madrid, y académica de número en la Academia Española de Nutrición y Dietética.



## DRA. LAUREN COLENZO-SEMPLE

- Doctora en Fisiología Integrativa.
- Máster en Ciencias del Ejercicio.
- Licenciada en Psicología y Nutrición.
- Investigadora en fisiología y endocrinología femenina.
- Publica regularmente en revistas científicas sobre crecimiento muscular y diferencias entre sexos, preparadora física certificada.

# BLOQUE

## INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS

### PROFESORES

DR. CARLOS CONTRERAS  
JIMÉNEZ

## CRÉDITOS

4

# MÓDULOS

- Introducción a la fisiología femenina.
- Diferencias metabólicas y hormonales entre sexos.
- Papel de la nutrición y el ejercicio en la salud y el rendimiento de la mujer.

# RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Comprender los fundamentos teóricos de la fisiología y nutrición aplicados al deporte femenino.
- Identificar las bases metodológicas para la planificación nutricional y el análisis de la fisiología de la mujer atleta.

# BLOQUE

## FISIOLOGÍA DEL CICLO MENSTRUAL

### PROFESORES

DR. CARLOS CONTRERAS  
JIMÉNEZ  
DRA. ISABEL CASTAÑO  
SARA MATESANZ

### CRÉDITOS

7

## MÓDULOS

- Fases del ciclo menstrual.
- Impacto del ciclo en la fuerza, resistencia y recuperación.
- Interacciones entre el ciclo menstrual, la nutrición y el entrenamiento.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Analizar las fases del ciclo menstrual y su impacto en el rendimiento físico y la salud.
- Aplicar conocimientos fisiológicos del ciclo menstrual para ajustar planes de entrenamiento y nutrición.



# BLOQUE

## ESTRATEGIAS NUTRICIONALES PARA LA MUJER ATLETA

### PROFESORES

DR. CARLOS CONTRERAS  
JIMÉNEZ  
HENAR GONZÁLEZ CANO  
SARA MATESANZ  
MARCOS RUEDA CÓRDOBA  
LAURA CHAPARRO

### CRÉDITOS

7

# MÓDULOS

- Requerimientos energéticos y nutricionales de la mujer atleta.
- Requerimientos nutricionales en todas las etapas vitales de la mujer deportista.
- Papel de los macronutrientes y micronutrientes en la salud y el rendimiento.
- Nutrición aplicada a deportes de resistencia en mujeres atletas
- Nutrición aplicada al entrenamiento de fuerza y deportes de alta intensidad en mujeres
- Adaptaciones nutricionales durante el ciclo menstrual y la competición.

# RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Diseñar planes nutricionales personalizados teniendo en cuenta las demandas energéticas y el tipo de disciplina deportiva.
- Implementar estrategias basadas en evidencia científica para mejorar el rendimiento y la recuperación en mujeres atletas.

# BLOQUE

## CICLO MENSTRUAL Y EJERCICIO

### PROFESORES

DR. CARLOS CONTRERAS  
JIMÉNEZ  
DRA. LAUREN COLENZO-  
SEMPLE

### CRÉDITOS

8

## MÓDULOS

- Interacciones entre ciclo menstrual y rendimiento deportivo.
- Programación del entrenamiento según fases del ciclo.
- Consideraciones para la recuperación y prevención de lesiones.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Evaluar la relación entre las fluctuaciones hormonales del ciclo menstrual y la respuesta al entrenamiento físico.
- Plantear adaptaciones en el entrenamiento para maximizar el rendimiento en función de las fases del ciclo menstrual.

# BLOQUE

## ALTERACIONES HORMONALES EN LA MUJER DEPORTISTA

### PROFESORES

DR. CARLOS CONTRERAS  
JIMÉNEZ  
SILVIA BERNARDO  
DR. VÍCTOR BRAVO  
MATILLA

### CRÉDITOS

7

## MÓDULOS

- Impacto de las alteraciones hormonales en la salud y el rendimiento.
- Evaluación y manejo de la tríada de la mujer atleta.
- Estrategias de intervención para el síndrome de ovario poliquístico.
- Abordaje clínico del hipotiroidismo y su implicación en la salud y el rendimiento de la mujer deportista

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Identificar trastornos hormonales comunes en mujeres deportistas, como la triada de la atleta y el síndrome de deficiencia energética relativa (RED-S).
- Planificar intervenciones para abordar alteraciones hormonales sin comprometer la salud y el rendimiento.

# BLOQUE

## TERAPIA MÉDICA HORMONAL EN LA MUJER

### PROFESORES

DRA. ISABEL CASTAÑO

### CRÉDITOS

5

## MÓDULOS

- Fundamentos de la terapia médica hormonal.
- Impacto de los anticonceptivos hormonales en el rendimiento deportivo.
- Uso clínico de tratamientos hormonales para el síndrome de ovario poliquístico y otras alteraciones endocrinas.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Comprender los fundamentos de las terapias hormonales aplicadas a mujeres atletas.
- Analizar los efectos de las intervenciones hormonales en la salud y el rendimiento físico de la mujer.

# BLOQUE

## FISIOLOGÍA DE LA SUPLEMENTACIÓN

### PROFESORES

DR. CARLOS CONTRERAS  
JIMÉNEZ  
MARCOS RUEDA

### CRÉDITOS

5,5

## MÓDULOS

- Principios básicos de la suplementación deportiva.
- Suplementos clave para mujeres: hierro, calcio, vitamina D, omega-3, entre otros.
- Suplementación en el contexto del ciclo menstrual y el embarazo.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Conocer las bases fisiológicas y metabólicas del uso de suplementos en mujeres deportistas.
- Clasificar y aplicar suplementos ergogénicos según las necesidades individuales de la atleta.

# BLOQUE

## CASOS PRÁCTICOS

### PROFESORES

DR. CARLOS CONTRERAS  
JIMÉNEZ  
LAURA CHAPARRO  
HENAR GONZÁLEZ

### CRÉDITOS

4

## MÓDULOS

- Resolución de casos reales de deportistas con alteraciones hormonales.
- Diseño de estrategias integrales de entrenamiento y nutrición.
- Propuesta de soluciones ante desafíos específicos en mujeres atletas.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Resolver situaciones prácticas relacionadas con la nutrición, suplementación y fisiología en mujeres deportistas.
- Integrar conocimientos adquiridos para desarrollar estrategias específicas y eficaces en escenarios reales.



# BLOQUE

## CONFERENCIAS INTERNACIONALES

### PROFESORES

DRA. LOUISE BURKE  
DR. ALAN ARAGON  
DR. JOSÉ ARETA  
LARA IBARRA  
FRANCIS HOLWAY  
DR. ERIC HELMS  
DRA. ESTHER MORENCOS  
ELISA CEÑAL  
DRA. NOELIA BONFANTI  
DRA. LUCÍA ABENZA CANO

### CRÉDITOS

12,5

## MÓDULOS

- Innovaciones en la nutrición deportiva femenina.
- Recursos prácticos en la nutrición para la mujer deportista.
- Nuevas herramientas para el monitoreo del rendimiento y la salud en mujeres atletas.
- Casos de éxito y aprendizajes de expertos internacionales en el deporte femenino.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Incorporar conocimientos avanzados y tendencias globales en nutrición y fisiología del deporte femenino.
- Aplicar la experiencia de expertos internacionales al contexto profesional y académico.



ICEN

Instituto de  
Ciencias del  
Ejercicio y  
Nutrición

tech  
universidad