

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313386 Investigación en Psicología Aplicada a las Ciencias de la Salud	OT	0	1

## Contacto

Nombre: Lluís Capdevila Ortis

Correo electrónico: Lluis.Capdevila@uab.cat

## Prerequisitos

No hay prerequisitos.

## Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: español (spa)

## Objetivos y contextualización

Objetivos Generales:

- Seguir todo el proceso en investigaciones de ámbito comunitario y de laboratorio, en Psicología de la Salud y en Psicología del Deporte y de la Actividad Física, poniendo énfasis en el diseño experimental, en la metodología, en la documentación científica, y en la gestión y el análisis de los datos.
- Conocer diferentes ámbitos de aplicación de la Actividad Física en relación a la Salud.
- Conocer la interacción de la práctica de Actividad Física con el seguimiento de una dieta saludable para equilibrar el balance energético en relación a la Salud.
- Obtener formación para proponer una investigación científica en Psicología de la Salud y en Psicología del Deporte y de la Actividad Física.

## Objetivos formativos del módulo

- Analizar la importancia del estilo de vida en la salud y en los factores que la influyen.
- Identificar las relaciones entre la conducta de actividad física/deportiva, el comportamiento alimentario y el control del estrés, y la incidencia en el estilo de vida y en las tareas de rendimiento.
- Adquirir habilidades en la utilización práctica de instrumentos de evaluación relacionados con el estrés, la actividad física, las conductas de alimentación/nutrición, la salud y el rendimiento, tanto en población general como en deportistas.
- Plantear un trabajo de investigación detallando la Introducción, los Objetivos/Hipótesis, el Método y las Referencias; y proponiendo el sistema de análisis de Resultados y el esquema de Discusión.

## Contenido

### Estructura y contenidos del módulo

- Actividad física, estilo de vida y salud: líneas de investigación en población general y en deportistas.
- Evaluación conductual y psicofisiológica de la actividad física, de la dieta y del estilo de vida saludable.
- Evaluación del equilibrio energético saludable en población general: gasto energético por actividad física e ingesta energética a través de una dieta saludable.
- Metodología de evaluación de la condición física saludable en población general.

## **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

### **Evaluación.**

- 20 % : Asistencia y participación en las actividades presenciales y compartidas.
- 50 % : Exposición oral final.
- 30 % : Informe escrito. (Fecha Límite: 15 Febrero 2016).
- Requisito: asistencia a las sesiones del módulo.

Para la evaluación del módulo el estudiante deberá llevar a cabo un trabajo de investigación cuyo objetivo se centrará en la evaluación y la monitorización del proceso de estrés/recuperación de un deportista o de una persona que practique regularmente actividad física o ejercicio físico.

Se llevará a cabo un estudio de caso único, en el que el estudiante realizará una valoración del estado psicofisiológico del participante, llevando a cabo de 2 a 3 valoraciones semanales, durante un mes, para poder valorar la evolución del estado de estrés/recuperación.

La recogida de datos, se realizará a partir de dispositivos móviles, a partir de una aplicación específica (Fitlab) explicada en la primera sesión.

### **Asignatura aprobada:**

Se considerará aprobada la asignatura cuando se cumplan los siguientes requisitos: asistir a un 80% de las sesiones del módulo, obtener una nota promedio como mínimo de 5 sobre diez, en la exposición oral y el informe escrito.

### **Estudiante no presentado:**

Se considerará estudiante no presentado al que no asista a ninguna sesión del módulo, no realice la exposición oral, y no presente el informe escrito.

### **Reevaluación:**

Podrán realizar la reevaluación los alumnos que han asistido al menos a un 50% de las sesiones del módulo y que han obtenido una nota entre 3 y 5 (sobre 10) como promedio de la exposición oral y del informe escrito.

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **Profesores: Lluís Capdevila/Eva Parrado**

- Programas combinados de adherencia a la actividad física/dieta saludable en población general (evaluación comunitaria y de laboratorio con registros psicofisiológicos).
- Sistema de control del estrés/recuperación del esfuerzo en deportistas a partir de registros psicofisiológicos.

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

- Grupo de investigación consolidado por la Generalitat de Catalunya (2014SGR-1497) en "Estilo de Vida, Deporte y Salud".
- Proyecto coordinado de I+D DEP2015-68538-C2-1-R. Ministerio de Ciencia e Innovación. SISTEMA DE ANALISIS PSICOFISIOLOGICO A TIEMPO REAL MEDIANTE DISPOSITIVOS MOVILES PARA LA GESTION DEL ESTRES Y DE LA CARGA DE ESFUERZO DURANTE LA PRACTICA DE ACTIVIDAD FISICA. Proyecto coordinado con n el Dep de Ingeniería Electrónica de la UPC. 2016- 2018.
- Convenio de colaboración en el ámbito de la investigación entre la Universitat Autònoma de Barcelona y el Futbol Club Barcelona:

+ Colaboración en el desarrollo de un sistema objetivo para valorar los efectos del estrés y del sobreentrenamiento en deportistas de alto rendimiento.

+ Aplicación del análisis de la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (HRV) en la valoración y el seguimiento de los jugadores de diferentes secciones del FCB.

## Bibliografía

**Bueno, J.; Weinberg, R.S.; Fernández-Castro, J. y Capdevila, L. (2008), Emotional and motivational mechanisms mediating the influence of goal setting on endurance athletes' performance. Psychology of Sport and Exercise, 9, 786-799.**

Capdevila L. Actividad física y estilo de vida saludable (2005). Girona: Documenta Universitaria.

Capdevila,L. (2008), Activitat física, conducta alimentària i salut. En F.Suay (Ed), Psicobiologia de l'esport i de l' activitat física, pp. 59-80. Valencia: Publicacions Universitat de València.

Capdevila L, J. Moreno, J. Movellan, E. Parrado and J. Ramos-Castro (2012) "HRV based Health&Sport Markers Using Video from the Face" Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2012; 2012: 5646-9

Capdevila, L.; Niñerola, J.; Cruz, J; Losilla, JM; Parrado, E; Pintanel, M; Valero, M. and Vives, J. (2007). Exercise motivation among university community members: A behavioral intervention. Psicothema, 19 (2), 250-255.

Capdevila,L, Niñerola,J i Pintanel,M. (2004), Motivación hacia la actividad física: El autoinforme de motivos en la práctica de ejercicio físico. Revista de Psicología del Deporte, 13 (1), 55-74.

Capdevila LI, Pintanel M, Valero M, Ocaña M, Parrado E. (2006), Estrategias de intervención para promocionar la actividad deportiva en la población universitaria femenina. En Consejo Superior de Deportes, ed. Las mujeres jóvenes y las actividades físico-deportivas. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 99-118.

Cervantes, J.C., Florit, D., Parrado, E., Rodas, G., y Capdevila, L. (2009). Evaluación fisiológica y cognitiva del proceso de estrés-recuperación en la preparación Pre-Olímpica de deportistas de élite. Cultura, Ciencia y Deporte, 4, 111-117.

Cervantes, J.; Ocaña, M.; Parrado E.; Pintanel, M.; Rodas, G. Valero, M. y Capdevila, L. (2009), Heart Rate Variability and Precompetitive Anxiety in Swimmers. Psicothema , Vol. 21, nº 4, pp. 531-536.

Cervantes, J.C., Rodas, G. y Capdevila, L. (2009). Perfil psicofisiológico de rendimiento en nadadores basado en la variabilidad de la frecuencia cardíaca y en estados de ansiedad precompetitiva. Revista de Psicología del Deporte, 18, 37 - 52.

Ernst C, Olson AK, Pinel JPJ, Lam RW, Christie BR. Antidepressant effects of exercise: evidence or an adult-neurogenesis hypothesis. J Psychiatry Neurosci 2006;31:84-92.

García-González, M., Fernández-Chimeno, M., Gude-Fernández, F., Ferrer-Mileo, V., Argelagós-Palau, A, Álvarez-Gómez, L., Parrado, E., Moreno, J., CAPDEVILA, L. y Ramos-Castro, J. (2016). A methodology to quantify the differences between alternative methods of heart rate variability measurement. Physiological Measurement, 37, 128-144. IF JCR: 1.808 doi:10.1088/0967-3334/37/1/128

Losilla, J.M. i Vives, J. (2007). L'Ordinador en Psicología (Col·lecció Materials, 195). Bellaterra (Barcelona): Servei de publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona. (Es pot adquirir a la llibreria Abacus de la plaça cívica de la UAB)

Moreno, J., Cervantes, J., Parrado, E., y Capdevila, LI. (2013). Variabilidad de la frecuencia cardíaca y perfiles psicofisiológicos en deportes de equipo de alto rendimiento. Revista de Psicología del Deporte, 22 (2), 345-352.

Moreno, J.; Ramos-Castro, J.; Movellan, J.; Parrado, E.; Rodas, G. y CAPDEVILA, L. (2015). Facial video-based photoplethysmography to detect HRV at rest. International Journal of Sports Medicine, 36 (6), 474-480. IF JCR: 2.065 DOI: 10.1055/s-0034-1398530

Moreno J, Ramos-Castro J, Rodas G, Tarragó JR, y Capdevila L (2015). Individual profiles of recovery in basketball players. The Spanish Journal of Psychology. Apr 24;18:E24.

Niñerola,J; Capdevila,L, i Pintanel,M. (2006), Barreras percibidas en el ejercicio físico: el autoinforme de barreras para la práctica de ejercicio físico. Revista de Psicología del Deporte, 15 (1), 53-69.

Parrado, E., Cervantes, J.C., Ocaña, M., Pintanel, M., Valero, M. y Capdevila, Ll. (2009). Evaluación de la conducta activa: el Registro Semanal de Actividad Física (RSAF). Revista de Psicología del Deporte, 8(2), 197-216.

Parrado, E., Cervantes, J. C., Pintanel, M., Rodas, G. y Capdevila, L. (2010). Perceived tiredness and Heart Rate Variability in relation to overload during a field hockey world cup. *Perceptual and Motor Skills*, 110 (3), 699 - 713.

Parrado, E., García, M.A., Ramos, J., Cervantes, J.C., Rodas, G. y **Capdevila, L.** (2010). Comparison of Omega Wave System and Polar S810i to detect R-R intervals at rest. International Journal of Sports Medicine, 31 (5), 336 - 341.

Pintanel, M.; Parrado, E.; Siñol, N.; Valero, M. y Capdevila,L. (2007), Metodología de evaluación formativa de una intervención para promover la actividad física a nivel comunitario. Revista de Psicología del Deporte, 16 (1), 25-40.

Prochaska JJ, Sallis JF (2004), A randomized controlled trial of single versus multiple health behavior change: promoting physical activity and nutrition among adolescents. *Health Psychol*, 23, 314-8.

Ramos-Castro J, J. Moreno, H. Miranda-Vidal, M.A. García-González, Mireya Fernández-Chimeno, Member, G. Rodas and Ll. Capdevila. "Heart Rate Variability analysis using a Seismocardiogram signal". Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2012;2012: 5642-5

Rodas, G.; Pedret,C.; Ramos, J. y Capdevila,L. (2008), Variabilidad de la frecuencia cardíaca: concepto, medidas y relación con aspectos clínicos (I). Archivos de Medicina del Deporte, 25 (123), 41-47.

Sjösten N, Kivelä SL. The effects of physical exercise on depressive symptoms among the aged: a systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006;21:410-18.

Toro,J.; Galilea,B.; Martínez-Mallén,E.; Salamero,M.; Capdevila,L.; Marí,J.; Mayolas, J y Toro,E. (2005). Eating disorders in Spanish female athletes. International Journal of Sports Medicine, 26 (8), 693-700.