

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: Lluís.Capdevila@uab.cat

## Prerequisitos

No hay prerequisites.

## 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 practica 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 cardiaca 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., Guede-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 Psicologia (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, L. (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 L. 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 cardiaca: 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.