

## DADES GENERALS

<b>Curs acadèmic</b>	Curs 2022/2023
<b>Tipus de curs</b>	Expert Universitari
<b>Nombre de crèdits</b>	15,00 Crèdits ECTS
<b>Matrícula</b>	995 euros (import preu públic) General 850 euros (import preu públic) Colegiat/da en ciències de l'activitat física i el esport; colegiat /da en fisioteràpia
<b>Requisits d'accés</b>	Llicenciatura o Grau en Ciències de l'Activitat física i l'Esport o Grau en Fisioteràpia
<b>Modalitat</b>	Presencial
<b>Lloc d'impartició<sup>3</sup></b>	FCAFE; l'Alqueria del Basket; Levante UD; IMSKE
<b>Horari</b>	
<b>Direcció<sup>3</sup></b>	
<b>Organitzador</b>	Departament d'Educació Física i Esportiva
<b>Col·laborador</b>	Cátedra de Baloncesto L'Alqueria del Basket / IMSKE - Instituto Musculoesquelético Europeo / Il.lustre Col.legi Oficial de Fisioterapeutes de la Comunitat Valenciana / Ilustre Colegio Oficial de Licenciados en Educación Física y en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la CV (COLEFCAFEV) / Levante Unión Deportiva, S.A.D. / Valencia Basket Club, S.A.D.
<b>Direcció<sup>3</sup></b>	Pedro Ramón Coto Suárez Profesor/a Asociado de Universidad. Departament d'Educació Física i Esportiva. Universitat de València José María Granell Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València Enrique Alcántara Alcover Experto independiente en Tecnología e Innovación en Deporte José Juan Crespo Hervás Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Educació Física i Esportiva. Universitat de València

## Terminis

<b>Preinscripció<sup>3</sup> al curs</b>	Fins a 19/09/2022
<b>Data inici</b>	Octubre 2022
<b>Data fi</b>	Desembre 2022
<b>Més informació<sup>3</sup></b>	
<b>Telèfon</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacio@adeituv.es">informacio@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Les lesions en l'esport

T1. Epidemiologia de les lesions esportives, Mecanismes lesionals, tecnopatias, implicació<sup>3</sup> de materials Indicadors i rànquims. Distribució<sup>3</sup> per edats, sexe, esport i nivells de rendiment, Estudis epidemiològics de grans organismes. Classificacions de lesions. Estratègies de prevenció<sup>3</sup> de lesions. Enfocaments en la prevenció<sup>3</sup> de lesions, Recursos. Cronologia.

T2. Prevenció<sup>3</sup> de les lesions esportives. Causes i Factors de risc. Sistemes i tècniques de protecció<sup>3</sup>. Avaluació<sup>3</sup> i presa de decisions per a minimitzar el reg lesional.

T3. El procés de recuperació<sup>3</sup>. Principis de la recuperació<sup>3</sup> funcional de l'esportista. Aspectes importants en la recuperació<sup>3</sup> funcional esportiva. El treball multidisciplinari durant la recuperació<sup>3</sup> de la lesió<sup>3</sup> esportiva.

T4. El treball preventiu. Disseny de programes preventius. Característiques de l'esport per al disseny de programes preventius. Mètodes de control neuromuscular. Entrenament de la força per a la prevenció<sup>3</sup> de lesions esportives.

P1. Elaboració<sup>3</sup> d'un pla de prevenció<sup>3</sup> de lesions, informes inicials, anàlisis de la situació<sup>3</sup>, plantejament d'objectius i elecció<sup>3</sup> de recursos.

P.2. Valoració<sup>3</sup> funcional de l'esportista.

P3. Programes preventius per a lesions esportives.

P4. Conseqüències d'una lesió<sup>3</sup> esportiva. La importància de la prevenció<sup>3</sup> per a protegir la salut articular.

## L'ecosistema tecnològic en l'esport

UD1. Introducció a l'Ecosistema tecnològic i Registre de dades.

L1. Introducció a l'Ecosistema tecnològic. Introducció, conceptes, Dades i IA.

L2. Cadena de mesura

L3. Big data

P1. Ecosistema de VLC Bsket (visita)

L4. Tècniques instrumentals

P2. Tècniques instrumentals

P3. Ecosistema de Llevant (visita)

UD2. Emmagatzematge i anàlisi de dades

L1. Emmagatzematge, Neteja i preparació de dades: multifactorial, tipus de variables, &

L2. Tractament de senyals

L3. Intel·ligència artificial

UD3. Presentació de dades

L1. Mètodes i Indicadors

L2. Quadres de comandaments

P1. Presentació de dades (infografia quadre comandaments)

### La tecnologia per a l'avaluació de l'estat de l'esportista

---

UD1. Avaluació de l'estat de l'esportista.

L1. Variables que defineixen l'estat de l'esportista: característiques, capacitats, habilitats físiques, subjectives, fisiològiques, gold standard.

L2. Seguiment de l'estat de l'esportista. Dinàmica dels equips València basket i Llevant UD

P1. Perfil esportista

UD2. Tecnologies d'avaluació de característiques, capacitats i habilitats

L1. Antropometria, IMC

P1. Pràctica antropometria 2d-3d

L2. Força i activitat muscular

P2. Salt i emg

L3. Habilitats, anàlisi de moviments

P3. IMUS, move, openpose, kinovea, basket i futbol

L4. Articulacions

P4. Genoll (Estabilitat rotacional)

L5. Termografia

P5. Termografia

L6. Avaluació de paràmetres oximetrà, etc.

P6 (presentació empreses)

UD3. Tecnologies per a l'avaluació de l'estat de l'esportista

L1. Fatiga física i mental

L2. Wellness, descans, etc.

P2. Wellness

### La tecnologia com a mitjà per a avaluar la càrrega de treball en l'esport

---

UD1. Càrrega de treball en l'esport

L1. introducció a la càrrega de treball, importància, avaluació,

L2. planificació i seguiment

L3. introducció als mètodes de mesura

UD2. tecnologies de tracking optico

L1. introducció als sistemes de tracking optico

L2. sistemes per a futbol, proveïdors de dades, mètodes,..

P1. aplicació futbol

L3. sistemes per a bàscquet, proveïdors de dades, mètodes,..

s1. presentació empresa

P2. aplicació basket

UD3. tecnologies de tracking wearables

L1. introducció als sistemes de tracking wearables gps, accelerometria, freq. Cardíaca.

L2. sistemes per a futbol,

P1. aplicació futbol

L3. sistemes per a bàscquet,

s2. presentació empresa

P2. aplicació basket

L4. uns altres wearables i aplicacions (smart watches, xips calçat,)

P3. Aplicacions altres esports

## PROFESSORAT

---

### Enrique Alcántara Alcover

Experto independiente en Tecnología e Innovación en Deporte

---

**Rafael Aranda Malavás**

Contratado/a Doctor/a. Departament d'Educació Física i Esportiva. Universitat de València

---

**Josep Carles Benítez Martínez**

Contratado/a Doctor/a. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

---

**Miguel Ángel Buil Bellver**

Jefe de Servicios Médicos. Levante Unión Deportiva, S.A.D

---

**Joaquán Calatayud Villalba**

Ayudante/a Doctor/a. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

---

**Manuel Capdevila López**

Responsable de la Preparació Física del Primer Equipo del Valencia Basket Club, S.A.D.

---

**José Casaña Granel**

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

---

**Pedro Ramón Coto Suárez**

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament d'Educació Física i Esportiva. Universitat de València

---

**José Juan Crespo Hervás**

Contratado/a Doctor/a. Departament d'Educació Física i Esportiva. Universitat de València

---

**Pedro de Matías Cid**

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament d'Educació Física i Esportiva. Universitat de València

---

**Jorge Juan Frago Gil**

Reumatólogo. IMSKE - Instituto Musculoesquelético Europeo

---

**Julio Galcerán Ruiz**

Readaptador del primer equipo del Valencia Basket Club, S.A.D.

---

**Pablo Martínez Ramírez**

Responsable del Área de Fisioterapia. IMSKE - Instituto Musculoesquelético Europeo

---

**Borja Moltó Tamarit**

Fisioterapeuta. IMSKE - Instituto Musculoesquelético Europeo

---

**Francisco Javier Navarro Ballester**

Preparador Físico del primer equipo. Levante Unión Deportiva, S.A.D

---

**Francisco Javier Oficial Casado**

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament d'Educació Física i Esportiva. Universitat de València

---

**Javier Olmo Sánchez**

Readaptador del primer equipo. Levante Unión Deportiva, S.A.D

---

**José Ignacio Priego Quesada**

Ayudante/a Doctor/a. Departament d'Educació Física i Esportiva. Universitat de València

---

## OBJECTIUS

Les sortides professionals que tindrà el curs són:

Amb els coneixements adquirits en el curs els i les estudiants completaran la seua formació anterior per a participar de manera solvent en grups multidisciplinaris en la prevenció de les lesions dels esportistes. Tindran un coneixement més profund de l'ús de les noves tecnologies en la prevenció de lesions aplicable a esportistes i equips d'alt nivell.

- Conèixer els últims avanços tecnològics per a la prevenció de lesions en l'esport.
- Conèixer els principals mecanismes lesionals en l'esport.
- Ser capaç d'aplicar les noves tecnologies en l'avaluació de l'esportista.
- Conèixer els fonaments tecnològics per al seguiment de l'estat de l'esportista.
- Millorar la capacitat de treball multidisciplinari en la prevenció de lesions.
- Ser capaç de dissenyar programes per a disminuir el risc lesional.