



# Programa. Procesos para el análisis estadístico y la visualización



## PROGRAMA DEL CURSO

---


- ☰ Justificación
- ☰ Objetivos
- ☰ Competencias
- ☰ Criterios de participación y aprobación

## TEMARIO

---

- ☰ Módulo 1. Cruce de bases de datos y funciones.
- ☰ Módulo 2. Creación de métricas desde raw data.
- ☰ Módulo 3. Introducción a los modelos estadísticos.

☰



**Módulo 4. Informes automatizados para la comunicación de resultados.**

# Justificación

---

El análisis de datos de rendimiento físico ha tenido un crecimiento e importancia destacables en los últimos años en los clubes y organizaciones deportivas profesionales. El uso de lenguajes de programación como R ha sido clave para el tratamiento de gran volumen de datos y de distintas fuentes (GPS, plataformas de fuerza, cuestionarios, acelerómetros).

La información fruto de dichos análisis tiene un gran impacto en la toma de decisiones diaria en distintos departamentos (preparación física, cuerpo médico, *scouting*, etc.) dando mayor valor al trabajo de los *sport scientist* y consiguiendo un mayor impacto en el rendimiento del equipo/club.

Este perfil de *sport scientist* es de gran interés en los clubes de primer nivel y las descripciones laborales especifican estas competencias como esenciales en la contratación de perfiles profesionales. Sin embargo, actualmente, no existen cursos que se centren en el aprendizaje de lenguajes de programación, como R, aplicados a los datos de rendimiento físico, así como tampoco materias enfocadas a

dichos contenidos en los grados universitarios. Por lo tanto, añadir esta competencia específica puede ser diferencial en este sector tan competitivo.

**CONTINUAR**

# Objetivos

---

El planteo de objetivos permite que tenga una idea acabada de lo que se pretende que alcance al finalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de este curso. Pero el propósito es más fuerte aún: indicamos lo que debe lograr para que estos conocimientos aporten a los objetivos de su formación.

Para alcanzar estos objetivos, debe completar el proceso propuesto en el recorrido de las diferentes etapas del curso que se le presenta.

Entonces, si trabaja de la manera indicada, estará en condiciones de alcanzar los siguientes objetivos:

## Objetivo general

---

desarrollo en programación con R para el análisis de datos físicos.

## Objetivos específicos

- 1 Conocer el *software*, sus funcionalidades y oportunidades.
- 2 Seguir los pasos para el correcto proceso de análisis de datos.
- 3 Incentivar el desarrollo de propuestas relacionadas con el rendimiento físico utilizando el análisis de datos.
- 4 Comunicar los resultados de manera efectiva y con impacto.

CONTINUAR

# Competencias

---

Las competencias que esperamos usted desarrolle con el recorrido de este curso son:

## Competencias genéricas

1

**Trabajo en equipo y colaborativo:** capacidad de integrarse con sus compañeros para lograr los objetivos compartidos y la sinergia de un grupo de alta performance.

2

**Capacidad de análisis/reflexión:** capacidad de examinar metódicamente los distintos aspectos de una realidad o situación y asumir una valoración frente a ellos.

3

**Creatividad/ soluciones innovadoras basadas en el conocimiento:** capacidad para dar nuevas alternativas de solución a problemas existentes basadas en el conocimiento formal.

## Competencia específica

---

este programa busca desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias en programación para lograr la mayor efectividad en tratamiento de datos. Además, fomentar el crecimiento del pensamiento crítico en la selección de modelos estadísticos y visualizaciones para la resolución de

problemas relacionados con el rendimiento utilizando analítica de datos.

**CONTINUAR**

# Criterios de participación y aprobación

---

## Criterios de participación

Durante el mes de cursado, se espera que el alumno:

- Recorra los contenidos multimediales de cada uno de los módulos que integran el curso.
- Resuelva las autoevaluaciones asignadas en cada módulo.
- Realice las actividades propuestas, sean grupales o individuales.
- Realice el examen final.

## Criterios de aprobación

Para la aprobación del curso se requiere que el alumno realice las (4) actividades propuestas en el curso y apruebe el examen final.

El alumno deberá obtener un puntaje final del 70% o más. Esta nota resultará del promedio entre las actividades y el examen final.

**CONTINUAR**

# Módulo 1. Cruce de bases de datos y funciones.

---

[CONTINUAR](#)

## Módulo 2. Creación de métricas desde raw data.

---

[CONTINUAR](#)

## Módulo 3. Introducción a los modelos estadísticos.

---

[CONTINUAR](#)

## Módulo 4. Informes automatizados para la comunicación de resultados.

---

CONTINUAR