



Programa. Introducción a la programación en R para el análisis de datos físicos



PROGRAMA DEL CURSO

- ☰ Justificación
- ☰ Objetivos
- ☰ Competencias

TEMARIO

- ☰ Módulo 1: Introducción al software y funcionalidades.
- ☰ Módulo 2: Bases y principios del análisis de datos aplicados al rendimiento físico.
- ☰ Módulo 3: Exploración, transformación y limpieza de datos para uso posterior.
- ☰ Módulo 4: Introducción a la visualización.

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*) 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 el 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

Lesson 4 of 7

Módulo 1: Introducción al software y funcionalidades.

[CONTINUAR](#)

Módulo 2: Bases y principios del análisis de datos aplicados al rendimiento físico.

CONTINUAR

Módulo 3: Exploración, transformación y limpieza de datos para uso posterior.

CONTINUAR

Módulo 4: Introducción a la visualización.

[CONTINUAR](#)