

Desarrollo
profesional y personal

15 créditos

Curso académico 2023-2024

Big Data Deportivo. La tecnología aplicada al fútbol

del 8 de enero al 31 de mayo de 2024

DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL

Características: material multimedia, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

Economía Aplicada y Estadística

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

Curso 2023/2024

El Programa de Desarrollo Profesional y Personal acoge cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio por la UNED. Cada curso se impartirá en una de las siguientes categorías: Experto/a Profesional, Enseñanza Abierta, Actualización Profesional y atienden una demanda de formación en respuesta a las necesidades e intereses del mundo del trabajo. Sus cursos estarán promovidos por la UNED o entidades sociales y económicas que busquen el apoyo académico de la Universidad para la mejor calidad de sus acciones de formación y promoción de sus colectivos laborales y profesionales.

Requisitos de acceso: no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

Destinatarios

No hay requisitos previos para matricularse en este curso

1. Presentación y objetivos

El curso te introduce en todo el desarrollo de tecnologías que están surgiendo y aplicándose al deporte en general y al fútbol en particular. Herramientas de análisis de información, de explotación de la misma, proveedores de datos, creación de algoritmos, un mundo apasionante orientado a conseguir confeccionar las plantillas adecuadas para la obtención de los objetivos definidos, a mejorar el rendimiento de jugador, prevenir lesiones, entender el juego de tus competidores, etc. Son objetivos del curso:

- Estudio y conocimiento de la Teoría de Juegos y Teoría de la Toma de Decisiones
- Introducir una visión general sobre el Big Data y su importancia en la actualidad
- Introducción al Big Data en el Deporte

- Conocer el Big Data en el Fútbol.
- Conocimiento de los proveedores de información deportiva y herramientas de Análisis e interpretación de datos
- Iniciación y profundización en el uso de las nuevas tecnologías.

2. Contenido

1. Teoría de juegos

Los elementos que intervienen en un juego

Tipos de juegos y estrategias

El equilibrio de Nash

Teoría y práctica aplicada al deporte

2. Teoría de la decisión

Definición y fases del ciclo en la toma de decisión

Tipología por niveles y métodos

Herramientas para la representación de la lógica decisional

3. Big Data en el deporte

Introducción al Big Data. Casos

Introducción al Big Data en el deporte

Moneyball. El origen del Big Data en deportes de equipo

Sabermetrics

Método de Muthuball. Big Data aplicado al baloncesto

Ejemplos de Big Data aplicados al fútbol

4. Proveedores de datos y herramientas de análisis

Proveedores de datos: InStat, WyScout, Opta, Transfermarkt, ...

Herramientas de análisis: Eric, PowerBI, Tableau, Klipdraw, bcoach...

5. Análisis variado de datos. Estadísticas y gráficos

Productividades

Haciendo equipo

Machine Learning

Patrones

Proyecciones

6. Valoración deportiva a través de los datos

Valoración deportiva de un jugador

Valoración deportiva de los equipos y competiciones

7. Análisis de datos individual, colectivo y del rival

Análisis individual

Análisis colectivo

Análisis del rival

8. Análisis de datos y su relación con el rendimiento físico

Sistemas de posicionamiento global

Variables de rendimiento

Cuantificación de la carga y optimización del rendimiento

9. TFC

3. Metodología y actividades

El curso se impartirá bajo la metodología de formación a distancia, lo que permitirá compatibilizar la realización con otra actividad y sin que la localización geográfica sea una limitación. El seguimiento y preparación del Curso se realizará online. Los estudiantes contarán, adicionalmente a la documentación básica, con el apoyo de medios técnicos multimedia, tales como clases en directo, repositorio y grabaciones en diferido, ejemplos prácticos, foros de dudas y debate, correo electrónico, etc.

4. Material didáctico para el seguimiento del curso

4.1 Material obligatorio

4.1.1 Material en Plataforma Virtual

La Guía Didáctica y los materiales se subirán al curso virtual. Para cada uno de los módulos del curso, se dispondrá de:

1. Guía del módulo
2. Documento o temario elaborado por los responsables del módulo
3. Grabación en directo o en diferido, a modo de clase, en la que se explicarán los conceptos del tema
4. Documentos complementarios o de apoyo

5. Atención al estudiante

Para preparar el curso dispondrán de:

Guía Didáctica

Material

Video clases

Foro de dudas y debates

pperez@cee.uned.es

Teléfono: 91 3987801

6. Criterios de evaluación y calificación

Los alumnos serán evaluados a final del curso mediante una prueba específica. Dicha prueba será de carácter teórico práctico y no presencial. De acuerdo con el sistema de evaluación vigente en estos cursos, tras someter a evaluación la prueba, el alumno podrá obtener las calificaciones de APTO, NO APTO o, en su caso, NO PRESENTADO

7. Duración y dedicación

El comienzo del curso será en enero de 2024 y se extenderá hasta mayo de 2024. El período de matrícula se ajustará a los plazos establecidos por la UNED, comenzando el mismo en septiembre de 2023.

8. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

PEREZ PASCUAL, PEDRO ANTONIO

Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

SANZ CARNERO, BASILIO

Colaboradores externos

Colaborador - Externo

ROLDÁN MORCILLO, JOAQUÍN

Colaborador - Externo

SANTOS PINILLA, ELENA

9. Precio del curso

Precio de matrícula: 750,00 €.

Precio del material: 150,00 €.

10. Descuentos

10.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: descuentos@fundacion.uned.es.

11. Matriculación

Del 7 de septiembre al 12 de diciembre de 2023.

Información de matrícula:

Fundación UNED

C/ Guzmán el Bueno, 133 - Edificio Germania, 1ª planta

28003 - Madrid

Teléfonos: +34 913867275 / 1592

Correo electrónico: predondo@fundacion.uned.es

<http://www.fundacion.uned.es>

12. Responsable administrativo

Negociado de Títulos Propios.