

FÚTBOL ANALYTICS



NUESTRO CURSO

En este curso aprenderás a:

- ▶ Formarte en analítica de datos aplicado al fútbol mediante principios metodológicos adecuados.
- ▶ Enseñarte a identificar fuentes de generación de valor para la toma de decisiones deportivas, a través de la aplicación de analítica avanzada.
- ▶ Desarrollar tus conocimientos en técnicas de analítica avanzada y Machine Learning.
- ▶ Capacitarte en técnicas de analítica avanzada disruptiva en los distintos escenarios que enfrentes.



INFORMACIÓN GENERAL



Inicio:
18 de octubre



Fin
06 de diciembre



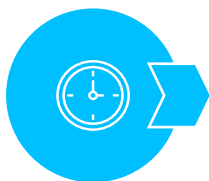
Modalidad:
Live Online



Duración:
7 semanas
(37 horas lectivas)

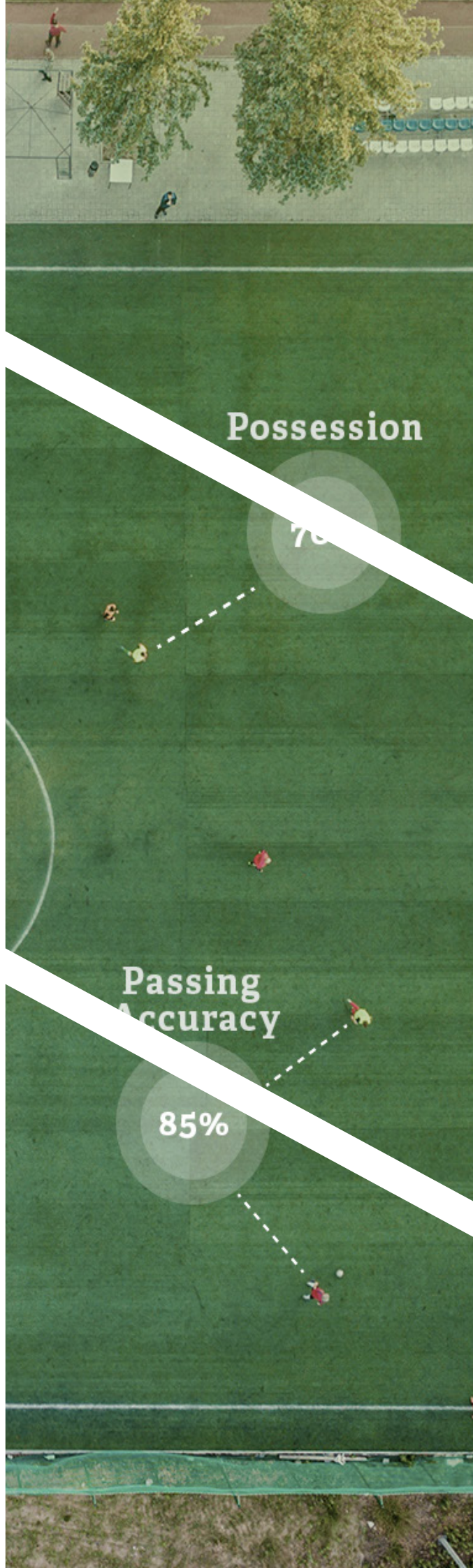


Inversión*:
S/ 4,500.00





Horarios:
Martes y Jueves
de 19:00 a 21:30 hrs

*Se aplican descuentos.





PERFIL DEL INTERESADO

-  Profesionales del fútbol interesados en desarrollar conocimientos y competencias mediante la aplicación de tecnologías y técnicas analíticas.
-  Personas con formación en ciencias analíticas que deseen diversificar sus conocimientos en el uso de datos para la gestión del fútbol.

CRONOGRAMA¹

Bienvenida e introducción

Sesión	Tema	Fecha y Horario
0	<ul style="list-style-type: none">▷ Apertura del curso: Explicación de evaluaciones y el proyecto final.▷ Introducción a las herramientas: Slack, Drive y Zoom Networking.	Martes, 18 de oct. 19:00 a 20:00
	<ul style="list-style-type: none">▷ Taller introductorio a las herramientas R y R Studio	Martes, 18 de oct. 20:00 a 21:30

Módulo I: Fundamentos de Fútbol Analytics

Sesión	Tema	Fecha y Horario
1	<ul style="list-style-type: none">▷ Contexto histórico-tecnológico.▷ Tipos de datos en el fútbol.▷ Uso de datos en un club profesional.▷ Ejemplos de casos de uso.▷ Recursos y material complementario.	Jueves, 20 de oct. 19:00 A 21:30
2	<ul style="list-style-type: none">▷ Métricas en el fútbol.▷ Ejemplos de casos de uso.▷ Estado actual y potencial futuro del mercado.▷ Desafíos, brechas y oportunidades.▷ Casos de éxito.	Martes, 25 de oct. 19:00 A 21:30



Módulo II: Procesamiento de datos en R aplicado al fútbol

Sesión	Tema	Fecha y Horario
3	<ul style="list-style-type: none">▷ Introducción al uso de datos para apoyar el Scouting.▷ Obtención e importación de datos en distintos formatos.▷ Análisis exploratorio de datos.▷ Ejemplos de casos típicos.	Jueves, 27 de oct. 19:00 A 21:30
4	<ul style="list-style-type: none">▷ Procesamiento de datos con el paquete {dplyr} Parte I: filter, select, mutate, group_by, summarise, arrange, etc.▷ Proceso de texto con el paquete {stringr}.▷ Proceso de fechas con el paquete {lubridate}.▷ Ejemplos de casos típicos y consideraciones.▷ Ejercicios prácticos.	Miércoles, 02 de nov. 19:00 A 21:30
5	<ul style="list-style-type: none">▷ Procesamiento de datos con el paquete {dplyr} Parte II: unión de tablas (joins) + across().▷ Ejemplos de cálculo de métricas.▷ Exportación de datos.▷ Ejercicios prácticos.	Jueves, 03 de nov. 19:00 A 21:30
6	▷ Master class 1	Se informará el horario con el asistente académico
Tema asíncrono	Sesión: Absolución de consultas	Se informará el horario con el asistente académico

Módulo III: Visualización de datos en R aplicada al fútbol

Sesión	Tema	Fecha y Horario
7	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Tipos de gráficos genéricos. ▷ Buenas prácticas en visualización de datos. ▷ Introducción al paquete {ggplot2}. ▷ Ejemplos y ejercicios. 	Martes, 08 de nov. 19:00 A 21:30
8	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Detalles en geoms y scales. ▷ Mejoras estéticas: Títulos, anotaciones, tipografía, tamaño, color, bordes, etc. ▷ Leyendas, ejes, facetas, etc. <p>Tipos de gráficos específicos para fútbol parte I: xg timeline, radares, etc.</p>	Jueves, 10 de nov. 19:00 A 21:30
9	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Tipos de gráficos específicos para fútbol parte II: <ul style="list-style-type: none"> - Visualización 2D - Representación del campo de juego - Procesamiento de coordenadas - Tipos de visualización: shotmaps & passmaps 	Martes, 15 de nov. 19:00 A 21:30
10	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Tipos de gráficos específicos para fútbol parte II: <ul style="list-style-type: none"> - Visualización 2D - Tipos de visualización: heatmaps & passing networks - Ejercicios prácticos 	Jueves, 17 de nov. 19:00 A 21:30
Tema asíncrono	Sesión: Absolución de consultas	Se informará el horario con el asistente académico

Módulo IV: Casos de estudio

Sesión	Tema	Fecha y Horario
11	<ul style="list-style-type: none">▷ Caso de estudio N°1 “Buscando el reemplazante de un jugador de referencia”:<ul style="list-style-type: none">- Presentación del casoMetodología: Datos a considerar, criterios de búsqueda, consideraciones- Ejecución del procesamiento y visualización de datos- Análisis y discusión de resultados	Martes, 22 de nov. 19:00 A 21:30
12	<ul style="list-style-type: none">▷ Caso de estudio N°2 “Ajustar un modelo xG”:<ul style="list-style-type: none">- Base teórica: Machine Learning & xGMetodología: Datos a considerar, criterios de búsqueda, consideraciones- Código para entrenar y evaluar el modelo- Análisis y discusión de resultados	Jueves, 24 de nov. 19:00 A 21:30
13	<ul style="list-style-type: none">▷ Master class 2	Se informará el horario con el asistente académico

Proyecto final

Sesión	Tema	Fecha y Horario
14	<ul style="list-style-type: none">▷ Presentación del trabajo final:<ul style="list-style-type: none">- Presentaciones- Discusión en clase	Martes, 06 de dic. 19:00 A 22:00

1 La Universidad de Ingeniería y Tecnología, se reserva el derecho de postergar, reprogramar o cancelar el programa en caso no se cuente con la cantidad mínima necesaria de participantes, así como modificar la programación de alguna sesión agendada en caso de fuerza mayor y de manera excepcional fuera del horario establecido. De igual manera, se reserva el derecho de reemplazar al expositor que por algún motivo de fuerza mayor no pueda asistir a las sesiones programadas, por un expositor de similar calidad.

EXPERTO²



**ISMAEL
GÓMEZ**

Cuenta con más de 10 años de trayectoria profesional. Es cofundador de la start-up de analítica de datos de fútbol profesional Futbolytics. Además de desarrollar el proyecto Dato Fútbol, es instructor de cursos online y consultor especializado en Analítica de Fútbol para el mercado latinoamericano. Actualmente se desempeña como científico de datos en la compañía suiza “49 mining, analytics & consulting” enfocada en la analítica de datos de hockey sobre hielo.

EXPERTO²



ANTONIO ROIG

Ejecutivo Senior con más de dos décadas de experiencia en banca, telecomunicaciones, tecnologías de información, cosméticos y consultoría, industrias en las que fue responsable de definir estrategias de crecimiento rentable y sostenible mediante la aplicación de prácticas de analítica avanzada e Inteligencia Artificial. Ha seguido cursos de especialización en Kellogg School of Management, Professional Pricing Society y London School of Economics. Es Ingeniero Industrial de la Universidad de Lima y MBA de The University of Manchester.

² La Universidad de Ingeniería y Tecnología, se reserva el derecho de postergar, reprogramar o cancelar el programa en caso no se cuente con la cantidad mínima necesaria de participantes, así como modificar la programación de alguna sesión agendada en caso de fuerza mayor y de manera excepcional fuera del horario establecido. De igual manera, se reserva el derecho de reemplazar al expositor que por algún motivo de fuerza mayor no pueda asistir a las sesiones programadas, por un expositor de similar calidad en caso se requiera.

SOBRE EL CURSO

METODOLOGÍA

El curso está construido sobre la metodología dinámica. Las sesiones están compuestas por clases de teoría y práctica. Las clases se brindarán vía Zoom, de manera síncrona.

- ▶ Sesiones online-live: clases dinámicas en la que se realizarán casos, ejercicios y discusiones grupales.
- ▶ Proyecto final o Project case: Se trabajará un caso que permitirá afianzar el contenido brindado.
- ▶ Exposición final: Presentación del trabajo o Project case en la última sesión del curso.



EVALUACIÓN

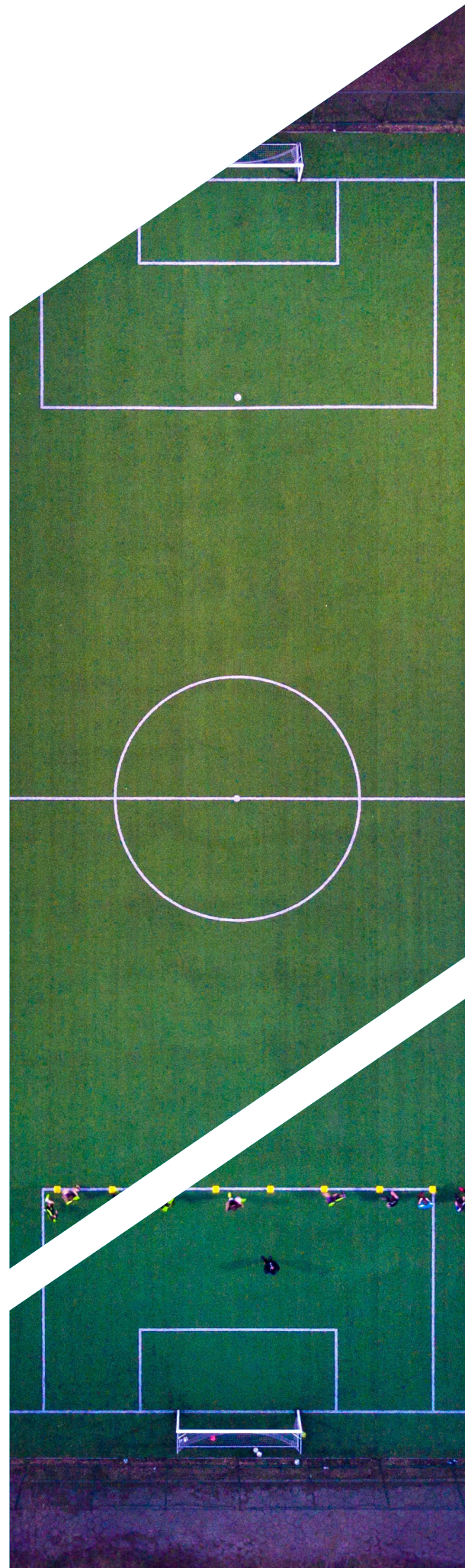
La evaluación es vigesimal siendo la nota mínima aprobatoria 13.00.

El curso es dinámico, aplicativo y cuenta con sesiones en vivo, por lo que requiere del compromiso del participante en las diferentes actividades preparadas a lo largo del curso.

Es importante la asistencia a las sesiones programadas para seguir la ilación del curso. De presentar algún inconveniente, puede reportarlo con el Asistente Académico y el participante tiene el compromiso de revisar los temas tratados en la sesión no asistida.

Evaluación

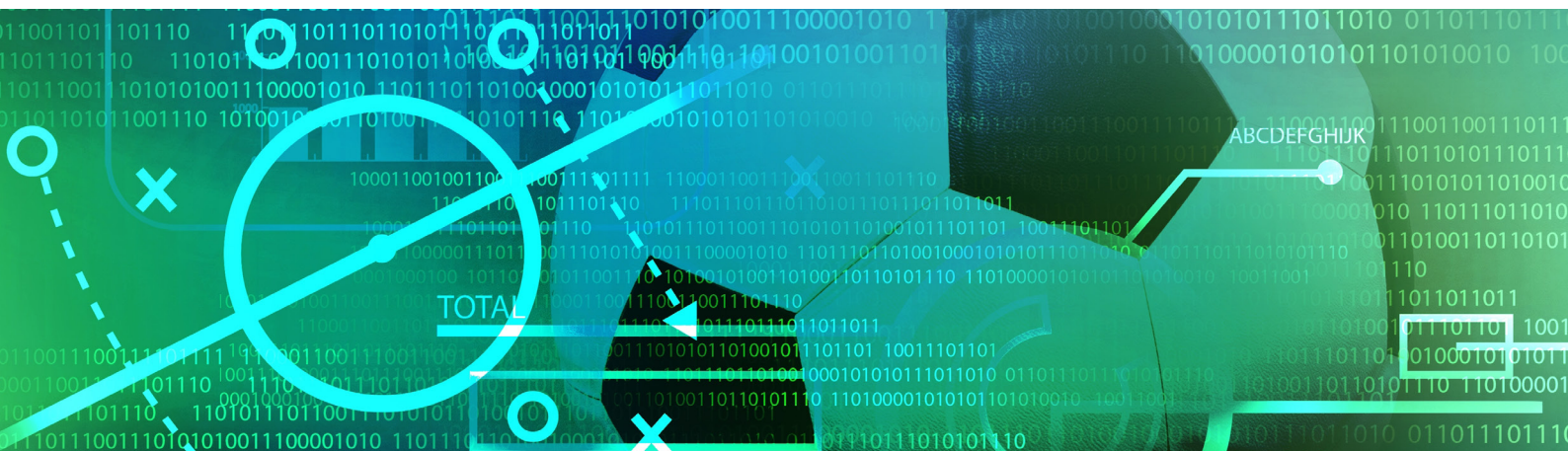
Proyecto final	100 %
Total	100 %





DEDICACIÓN ACADÉMICA

Se estima que los estudiantes deberán dedicar tres horas semanales al estudio de materiales, resolución de tareas, desarrollo de sus proyectos y reuniones grupales en caso sea necesario.



ACOMPañAMIENTO VIRTUAL

El participante del curso contará con el apoyo de un Asistente Académico a lo largo del programa, quien estará presente también en las sesiones programadas, según cronograma.

Para consultas fuera del horario de clases:



De lunes a viernes de 10:00 a 13:00 y de 17:00 a 20:00 hrs., con un nivel de respuesta aproximado de 48 horas hábiles.

MATERIAL DEL CURSO

El participante accederá al material relacionado al contenido del programa; para esto se habilitará el acceso online dentro de nuestra plataforma de aprendizaje. Todo el material estará disponible en formato digital. Puede entregarse en inglés dado que es el idioma que muestra los últimos estudios realizados de manera internacional. El material recomendado en esta edición, se trabajará con al menos con los datos eventing de StatsBomb para un mejor análisis durante el desarrollo de las clases.

Las clases síncronas serán grabadas (salvo restricciones indicadas en la normativa de Protección de Datos Personales) y se alojará el video a través de nuestras plataformas de aprendizaje que permitan la revisión posterior del participante. Dicha grabación se puede visualizar únicamente en línea, bajo ningún motivo se permite su descarga total o parcial a ningún dispositivo.

El vídeo se facilita únicamente para el participante del programa. El uso del material y videos son exclusivos para la enseñanza del programa en el cual el participante está inscrito. Asimismo, por protección de la propiedad intelectual, la descarga, copia, reproducción y/o compartida del material del programa, de manera parcial o total, está prohibido. La Universidad es titular de todos los derechos de propiedad intelectual referentes al contenido y se reserva las acciones legales que puedan tomarse en caso el participante infrinja esta disposición.



HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE*

Harás uso de las siguientes plataformas tecnológicas que permitirán el logro de tu aprendizaje:



Zoom

Sistema de videoconferencia multiplataforma que permite la interacción entre participantes y profesores en tiempo real.



Slack

Herramienta de comunicación que permite el networking entre los participantes.



Google Drive

Permite centralizar de manera ordenada y secuencial los diferentes recursos digitales que son el soporte para lograr los aprendizajes esperados.



R y R Studio

Entorno de desarrollo integrado para el lenguaje de programación R, dedicado al uso estadístico.

*Sujeto a modificaciones por Educación Ejecutiva UTEC sin previo aviso.

CERTIFICACIÓN



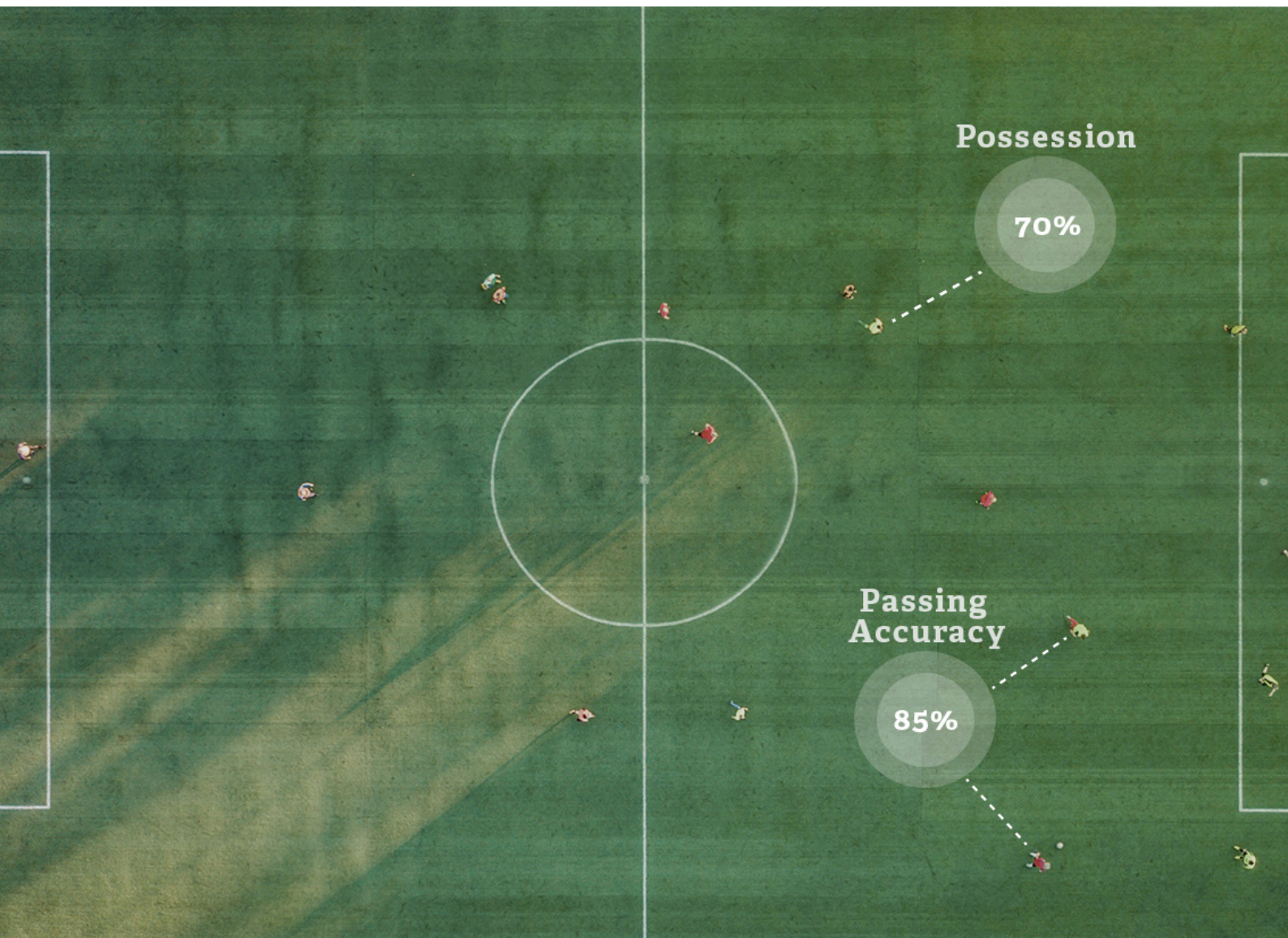
UTECE otorgará un Certificado digital a los participantes que aprueben el “Curso en Fútbol Analytics” en un plazo máximo de 15 días hábiles posterior a la fecha de cierre. El documento es firmado por la Dirección de Educación Ejecutiva.

Texto del documento: Por haber aprobado el Curso en Fútbol Analytics con un total de 37 horas lectivas, del (día y mes de inicio) al (día y mes de fin) del (año).

¿POR QUÉ ESTUDIAR EL CURSO FÚTBOL ANALYTICS?

Busca facilitar las decisiones estratégicas y técnico-tácticas de profesionales involucrados directa o indirectamente en la administración, gestión y dirección de instituciones deportivas o agentes especializados.

El curso comprende la aplicación de metodologías, técnicas y tecnologías de data analytics para una óptima toma de decisiones en función de las necesidades individuales y colectivas que se desprenden del fútbol. En este sentido, el participante encontrará el sustento teórico y la implicancia práctica para analizar datos relevantes y convertirlos en insights que permitan mejores decisiones directivas y de competencia de alto nivel.



Reglamento de Educación Ejecutiva

Puedes revisar el reglamento [AQUÍ](#)

INFORMES

Supervisora de Ventas



Taina Barboza



ybarboza@utec.edu.pe



Acerca de UTEC

La Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC) viene desarrollando la ingeniería que se requiere en el mercado actual y para las empresas y sociedad del futuro. Una ingeniería que va de la mano con la investigación y la creación de soluciones tecnológicas de vanguardia, comprometida con las necesidades sociales y la sostenibilidad. UTEC es una propuesta de educación superior dedicada a formar profesionales capaces de llevar su ingenio a la práctica. Además, UTEC es la única opción universitaria en el mercado que cuenta con una propuesta curricular de aprendizaje activo y basado en proyectos, tal como lo hacen los planes de estudios de las mejores escuelas de ingeniería del mundo.

© 2022 UTEC
All Rights Reserved.