FORMACIÓN E-LEARNING

Curso Online de

Análisis de Datos en RRHH: Estadísticas y People Analytics con Excel, R, POWER BI y otros sistemas

Técnicas de análisis para aportar información valiosa sobre la gestión de RRHH.

Iniciativas Empresariales
estrategias de formación

MANAGER BUSINESS SCHOOL

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es
america.iniciativasempresariales.com
Sede Central: BARCELONA - MADRID

Llamada Whatsapp
(34) 601615098

Análisis de Datos en RRHH: Estadísticas y People Analytics con Excel, R, POWER BI y otros sistemas

Presentación

¿Le gustaría aprender a tomar decisiones informadas en la gestión del talento?

Este curso le dará las herramientas necesarias para hacerlo. En él conocerá qué es HR Analytics así como los tres pilares fundamentales que sustentan la analítica de personas: RRHH, estadística aplicada y sistemas informáticos. Resolveremos ejercicios prácticos de estadística aplicada al área de RRHH conociendo conceptos simples como la media salarial, para ir avanzando hasta las regresiones lineales para predecir tendencias y/o contrastes de hipótesis en el análisis de la discriminación salarial.

El curso finaliza con la realización de un caso práctico completo de construcción de un modelo de Machine Learning con R para predecir la rotación. Utilizaremos todos los conocimientos adquiridos en estadística para analizar qué factores son relevantes para la rotación y construir así un modelo que podremos evaluar y mejorar.
Así estará ya listo para poder realizar su propio proyecto de HRA e iniciarse en un mercado completamente en auge.

La Formación E-learning

Los cursos online se han consolidado como un método educativo de éxito en la empresa ya que aportan flexibilidad al proceso de aprendizaje, permitiendo al alumno escoger los momentos más adecuados para su formación.
Con más de 35 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

1. La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.
2. *Interactuar* con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.
3. *Aumentar sus capacidades* y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.
4. *Trabajar* con los recursos que ofrece el entorno on-line.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

Análisis de Datos en RRHH: Estadísticas y People Analytics con Excel, R, POWER BI y otros sistemas

Objetivos del curso:

- Proporcionar conocimientos básicos de HR Analytics (HRA): ¿qué es?¿para qué sirve? ¿qué lo integra? ¿cuál es el proceso de un proyecto de HR Analytics?
- Adquirir el nivel estadístico básico para realizar un proyecto de HRA (estadística univariante, bivariante, probabilidad, inferencial…).
- Comprender la aplicación práctica de todas las técnicas estadísticas aprendidas: medias, varianzas, contrastes de hipótesis, regresiones…
- Realizar una breve introducción teórica a las técnicas de Machine Learning aplicadas al mundo de los RRHH.
- Proporcionar conocimientos básicos de diseño visual para utilizarlos en los gráficos a crear por un analista de RRHH para conseguir una comunicación clara y efectiva.
- Entregar un proyecto completo de HRA: creación de un algoritmo en R Studio capaz de predecir la rotación con una base de datos en Excel como punto de partida.

> “Descubra todas las oportunidades de análisis y estadística en RRHH”

Dirigido a:

Profesionales de RRHH que quieran o necesiten tomar decisiones basadas en datos y saber cómo implementarlas en la organización para que les ayuden a mejorar sus resultados en la gestión del departamento.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

Análisis de Datos en RRHH: Estadísticas y People Analytics con Excel, R, POWER BI y otros sistemas

Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 100 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

Manual de Estudio
11 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario
En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación
para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Bibliografía y enlaces de lectura
recomendados para completar la formación.

Metodología 100% E-learning

Aula Virtual *
Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.
En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.

Soporte Docente Personalizado
El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.

* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

Análisis de Datos en RRHH: Estadísticas y People Analytics con Excel, R, POWER BI y otros sistemas

Contenido del Curso

MÓDULO 1. Introducción al software

4 horas

1.1. Esquema de contenidos.

1.2. Excel:
1.2.1. Instalación.
1.2.2. Introducción a la interfaz.

1.3. POWER BI:
1.3.1. Instalación.
1.3.2. Introducción a la interfaz.

1.4. R STUDIO:
1.4.1. Instalación.
1.4.2. Introducción a la interfaz.

MÓDULO 2. HR Analytics

6 horas

2.1. Business Intelligence.

2.2. HR Analytics.

2.3. El proyecto de HR Analytics:
2.3.1. Anatomía de un modelo analítico.
2.3.2. Anatomía de un proyecto de HR Analytics.

2.4. La rotación.

MÓDULO 3. Estadística básica

10 horas

La estadística se utiliza como una tecnología al servicio de las ciencias donde la variabilidad y la incertidumbre forman parte de su naturaleza. Se ocupa de la sistematización, recogida, ordenación y presentación de los datos referentes a un fenómeno con el objeto de hacer previsiones, tomar decisiones u obtener conclusiones.

3.1. Aspectos introductorios a la estadística.

3.2. Concepto y funciones de la estadística:

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

Análisis de Datos en RRHH: Estadísticas y People Analytics con Excel, R, POWER BI y otros sistemas

3.2.1. Estadística descriptiva.
3.2.2. Estadística inferencial.

3.3. Medición y escalas de medida:
3.3.1. Escala nominal.
3.3.2. Escala ordinal.
3.3.3. Escala de intervalo.
3.3.4. Escala de razón.

3.4. Variables: clasificación y notación.

3.5. Distribución de frecuencias:
3.5.1. Distribución de frecuencias por intervalos.

3.6. Representaciones gráficas:
3.6.1. Representación gráfica de una variable:
3.6.1.1. Diagrama de barras.
3.6.1.2. Diagrama de sectores.
3.6.1.3. Pictograma.
3.6.1.4. Histograma.
3.6.1.5. Polígono de frecuencias.
3.6.2. Representación gráfica de dos variables:
3.6.2.1. Diagrama de barras conjunto.
3.6.2.2. Diagrama de dispersión o nube de puntos.

3.7. Propiedades de la distribución de frecuencias:
3.7.1. Tendencia central.
3.7.2. Variabilidad.
3.7.3. Asimetría o sesgo.

MÓDULO 4. Estadística descriptiva

8 horas

La estadística descriptiva hace referencia a la recogida, ordenación y análisis de los datos recogidos en una muestra. La descripción de una variable tiene que venir expresada por medio de índices numéricos, así como por alguna representación gráfica.

4.1. Introducción.

4.2. Descripción de una variable cualitativa.

4.3. Descripción de una variable cuantitativa:
4.3.1. Indices de localización:
4.3.1.1. Media aritmética.
4.3.1.2. Media geométrica.

4.3.1.3. Media armónica.
4.3.1.4. Mediana.
4.3.1.5. Moda.
4.3.2. Indices de variabilidad:
4.3.2.1. Varianza y desviación estándar.
4.3.2.2. Desviación media.
4.3.2.3. Amplitud.
4.3.3. Indices de forma:
4.3.3.1. Tipos de asimetría.
4.3.3.2. Tipos de apuntamiento.
4.3.4. Indices de posición.
4.3.5. Otros índices:
4.3.5.1. Coeficiente de variación.
4.3.5.2. Coeficiente de correlación.

MÓDULO 5. Estadística inferencial

6 horas

5.1. Conceptos previos:
5.1.1. El azar en la vida cotidiana.
5.1.2. Clases de sucesos.
5.1.3. Leyes del azar. Introducción a la probabilidad.
5.1.4. Introducción a la ley de Laplace.

5.2. Métodos de muestreo:
5.2.1. Población y muestra.
5.2.2. Métodos de muestreo:
5.2.2.1. Métodos de muestreo probabilísticos.
5.2.2.2. Métodos de muestreo no probabilísticos.
5.2.2.3. Muestreo polietápico.

5.3. Principales indicadores:
5.3.1. Contraste de hipótesis.
5.3.2. Análisis bivariable en contrastes de hipótesis:
5.3.2.1. Independencia de variables categóricas.
5.3.2.2. Independencia de variable categórica y numérica.

Análisis de Datos en RRHH: Estadísticas y People Analytics con Excel, R, POWER BI y otros sistemas

MÓDULO 6. Análisis descriptivo univariante

12 horas

6.1. Medidas de tendencia central:
6.1.1. La media aritmética.
6.1.2. La mediana.
6.1.3. La moda.

6.2. Medidas de posición:
6.2.1. Percentiles.
6.2.2. Cuartiles y deciles.

6.3. Medidas de variabilidad:
6.3.1. Amplitud total o rango.
6.3.2. Varianza y desviación típica.
6.3.3. Amplitud semi-intercuartil.

6.4. Medidas de forma.

6.5. Indice de asimetría de Pearson.

6.6. Puntuaciones típicas.

6.7. Análisis univariable categórico.

MÓDULO 7. Análisis explicativo y predictivo bivariante

8 horas

7.1. Introducción al análisis conjunto de variables.

7.2. Asociación entre dos variables cualitativas.

7.3. Correlación entre dos variables cuantitativas.

7.4. Regresión lineal.

MÓDULO 8. Distribuciones de probabilidad

10 horas

8.1. Conceptos previos de probabilidad.

8.2. Variables discretas de probabilidad:
8.2.1. Función de probabilidad.
8.2.2. Función de distribución.
8.2.3. Media y varianza de una variable aleatoria.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

8.3. Distribuciones discretas de probabilidad:
8.3.1. La distribución binomial.
8.3.2. Otras distribuciones discretas.

8.4. Distribución normal.

8.5. Distribuciones asociadas a la distribución normal:
8.5.1. Distribución "Chi-cuadrado" de Pearson.
8.5.2. Distribución "t" de Student.

MÓDULO 9. El análisis preceptivo con machine learning

4 horas

9.1. Introducción.

9.2. Ventajas y desventajas de los análisis preceptivos.

9.3. Fases de un proyecto predictivo.

MÓDULO 10. Visualización y storytelling

16 horas

10.1. Comunicándonos con datos.

10.2. Visualizaciones de datos.

10.3. Diseño visual:
10.3.1. Introducción.
10.3.2. Orden.
10.3.3. Jerarquía.
10.3.4. Claridad.
10.3.5. Relaciones.
10.3.6. Convención.

10.4. Tipos de gráficos:
10.4.1. Categorías.
10.4.2. Temporales.
10.4.3. Parte de un conjunto.
10.4.4. Distribuciones.
10.4.5. Geoespaciales.
10.4.6. Relaciones.
10.4.7. Valores exactos.

10.5. Conclusiones e ideas prácticas.

Análisis de Datos en RRHH: Estadísticas y People Analytics con Excel, R, POWER BI y otros sistemas

MÓDULO 11. El proyecto de HR Analytics

16 horas

Realización de un proyecto de HR Analytics de inicio a fin. Para ello se dispondrá de datos, instrucciones detalladas y videos para realizar un caso práctico de predicción de rotación con un algoritmo de Bosque Aleatorio en R Studio.

11.1. Introducción.

11.2. Identificación del problema de negocio.

11.3. Descubrimiento y colección de datos:
11.3.1. Arquitectura de datos.
11.3.2. Preparación de las listas de datos.
11.3.3. Recolección de datos iniciales.
11.3.4. Definición de variables y diccionario de datos.
11.3.5. Verificación de datos.

11.4. Preparación de datos:
11.4.1. Análisis univariable.
11.4.2. Limpieza de datos.
11.4.3. Tratamiento de valores atípicos y perdidos.
11.4.4. Ingeniería de características:
11.4.4.1. Creación de variables.
11.4.4.2. Transformación de variables.
11.4.4.3. Reducción de dimensión.
11.4.5. Análisis bivariante y prueba de hipótesis.
11.4.6. División de datos.

11.5. Selección y construcción del modelo.

11.6. Evaluación del modelo:
11.6.1. Evaluación modelo regresión.
11.6.2. Evaluación de un modelo de clasificación.

11.7. Conclusiones internas.

11.8. Exposición de resultados.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

Análisis de Datos en RRHH: Estadísticas y People Analytics con Excel, R, POWER BI y otros sistemas

Autor

Alejandro Jiménez Alcaraz
Doble graduado en Derecho y Administración de Empresas. Master en Gestión de RRHH, Trabajo y Organizaciones con formación adicional en Business Intelligence, Project Management, IA y People Analytics.
Amplia experiencia como responsable de analítica de RRHH y de todo el Reporting, así como del People Analytics y la creación de dashboards para alta dirección. Como consultor ha participado en la implantación de HRIS orientados a una gestión en diferentes multinacionales tanto españolas como extranjeras.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.