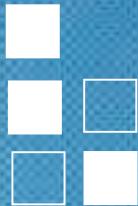


PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PYTHON



PRESENTACIÓN

Social Data Consulting S.A.C es una empresa orientada a brindar servicios de capacitación y consultoría en herramientas analíticas y metodologías. Hemos contribuido a desarrollar analistas de datos en el sector público y privado.

Nuestros programas y cursos de especialización se caracterizan por el método de enseñanza orientado a la resolución de casos reales, que finalmente contribuyen a fortalecer el óptimo aprendizaje y a poner en práctica los conocimientos adquiridos.

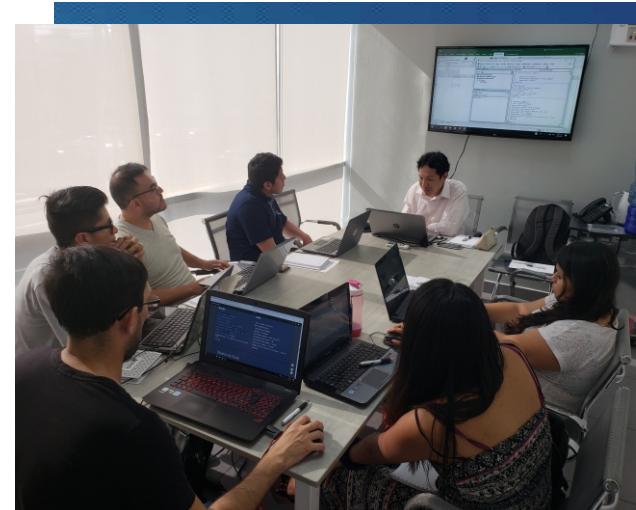
MISIÓN

Proveer herramientas metodológicas, servicios de consultoría y capacitaciones para que nuestros clientes logren decisiones exitosas.



VISIÓN

Convertirnos en la empresa líder en capacitaciones y consultorías en el país, desarrollando servicios que fortalezcan los conocimientos en metodologías y herramientas analíticas.



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PYTHON

PROGRAMACIÓN

INICIO

Domingo

>> 27/06/2021

FIN

Domingo

>> 10/10/2021

*SDC se reserva el derecho de realizar cambios en la fecha de inicio.

HORARIO DE CLASES

Dominical

>> 9:00 a.m. a 1:00 p.m.

DURACIÓN

15 sesiones + Presentación

>> 100 hrs. académicas

*4 hrs de presentación + 60 hrs de clases en los 3 niveles + 12 hrs de evaluación = 76 hrs cronológicas que hacen 100 hrs académicas de 45 min.

EVALUACIÓN ONLINE

Evaluación al término de cada nivel.

ASISTENCIA

El curso contará con un asistente especializado.



¿A QUIÉNES ESTÁ DIRIGIDO?

Profesionales analistas de datos, coordinadores de proyectos, personal de instituciones en general. Profesionales de áreas de inteligencia analítica, investigación social y análisis de mercado público.



OBJETIVOS

Implementar modelos estadísticos, minería de datos y machine learning para análisis de data estructurada y no estructurada.



PERFIL DEL EGRESADO

Habilidad y capacidad para analizar datos mediante el uso de metodologías Estadísticas y de Machine Learning. Desarrollo de aptitudes para liderar Proyectos de Ciencia de Datos, Machine Learning y Estadística en general, mediante el lenguaje de programación de Python. Habilidad y capacidad para elaborar aplicaciones en dash para modelos predictivos.



PRE - REQUISITOS

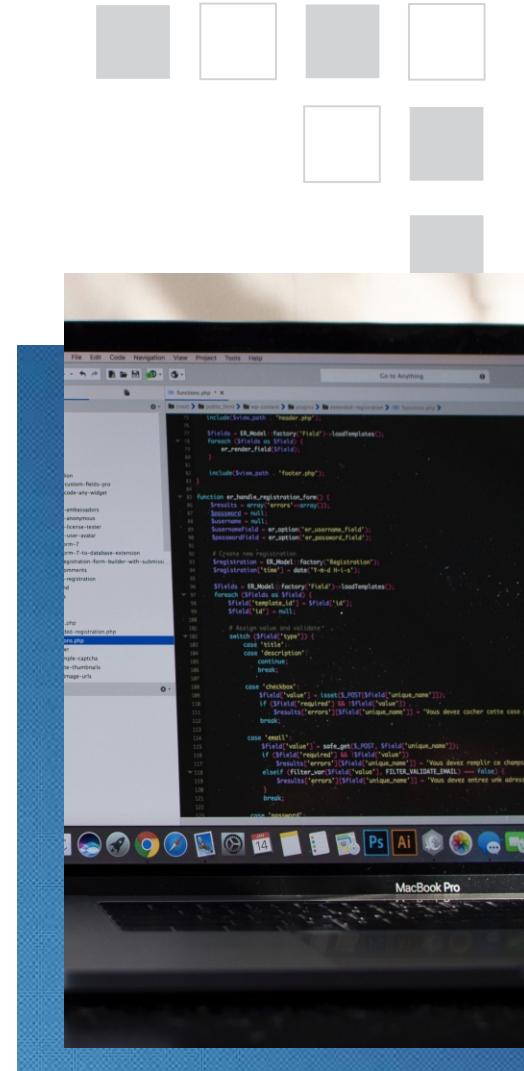
Conocimientos básicos de estadística descriptiva.

PYTHON FOR DATA SCIENCE

100 horas académicas

Python es un lenguaje de programación multipropósito que ha adquirido considerable popularidad entre programadores, aficionados y estudiantes por su alto nivel de expresividad, sus códigos compactos, su sencillez y su capacidad para crear tanto aplicaciones de escritorio con interfaz gráfica de usuario como aplicaciones web. Python tiene una cantidad abrumadora de paquetes que se pueden usar en una configuración de proyecto para análisis de datos.

El Programa de Especialización combina la exposición sobre algoritmos estadísticos y de machine learning con la implementación computacional en Python. El alumno conocerá el lenguaje de programación, las librerías y funciones necesarias para desarrollar un proyecto de ciencia de datos desde la importación y/o conexión a base de datos, pasando por tareas de análisis exploratorio de datos y preprocesamiento, hasta, haciendo uso de métricas de evaluación, lograr determinar el modelo más óptimo a desplegar haciendo uso de una aplicación elaborada en dash.

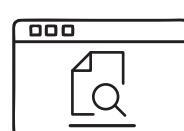


BENEFICIOS



Clases En vivo

Clases en tiempo real



Laboratorios

Laboratorios con casos aplicados



Discusiones

Comunicación plena entre el docente y sus alumnos



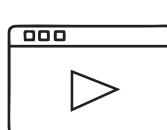
Certificados

De participación y aprobación



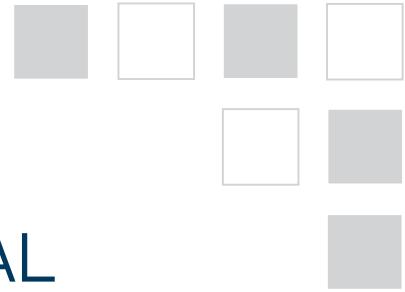
Docentes

Con muchos años de experiencia en la docencia



Clases grabadas

Podrás consultar tus clases grabadas en la carpeta compartida del docente



BENEFICIO INSTITUCIONAL

RECOMENDACIÓN INSTITUCIONAL

Ahora, Social Data Consulting será referencia en tu Curriculum Vitae.
Procedimiento para solicitarlo:



1) Haber culminado exitosamente

Culminar tu Programa o Curso de Especialización exitosamente. Es decir, haber asistido a un 80% de las clases y contar con una nota mínima de 14 en promedio de las evaluaciones realizadas.



2) Comunicar a Gerencia

Enviar un correo a gerencia@socialdata-peru.com los datos de la institución a la cual estas postulando



3) Confirmación

Pasado las 24hrs. Gerencia evaluará y confirmará su solicitud de referencia, proporcionando todos los datos que deberá incluir en su Curriculum Vitae.



4) Emisión de Constancia

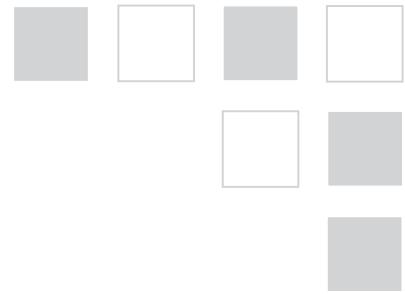
Adicionalmente a los datos proporcionados que incluirá como referencia en su Curriculum Vitae, se emitirá una "Constancia de Recomendación" sobre sus conocimientos en la herramienta que haya cursado en Social Data Consulting.



5) Contacto

La Gerencia se contactará con la institución a la cual postulas, para proporcionar las referencias profesionales requeridas.





CONTENIDO

MÓDULO I

PRESENTACIÓN

Definición y arquitectura de un proceso de Data Mining (CRISP-DMI), Text Mining y Social Network Analysis: Modelos analíticos: supervisados y no supervisados

1. Manejo Básico de Python I

Python y sus bibliotecas:
Instalación para Windows 10,
Linux y Mac OS

Iniciando en la programación
de Python

2. Manejo Básico de Python II

Exploración de arrays con Numpy:
Creación de arrays, operaciones
matemáticas e índices

3. Importación y conexión de base de datos

Importación de bases de datos:
JSON, Excel, SPSS, STATA, DBF,
TXT, CSV, XML)

Conexión a bases de datos:
PostgreSQL, SQL Server y Oracle

4. Conexión con API

Creación de API para Facebook y
Twitter.

Conexión y consultas a Facebook
y Twitter mediante API

5. Entendimiento de datos

Variables e indicadores, tipos de
datos y análisis exploratorio datos

6. Limpieza y suavizadores de datos

Completar valores faltantes, suavizar
datos ruidosos, identificar y remover
outliers

7. Tratamiento de inconsistencias y data no balanceada

Tratamiento de inconsistencias
Balanceo de datos: undersampling,
oversampling, SMOTE y resampling

8. Discretización de datos

Discretización supervisada (por Entropía
y ChiMerge) y no supervisada (intervalos
de igual amplitud e intervalos de igual fre-
cuencia)

9. Análisis de componentes principales

Introducción a la reducción de datos
Introducción al análisis de componentes
principales

Prueba de esfericidad de Bartlett

Estimación de los componentes principales:
varianza total y varianza explicada

Interpretación de los componentes princi-
piales

10. Análisis de factorial

Introducción al análisis factorial

Pruebas estadísticas preliminares para
análisis factorial

Modelo de análisis factorial

Métodos de estimación y rotación de fac-
tores

Interpretación de los factores

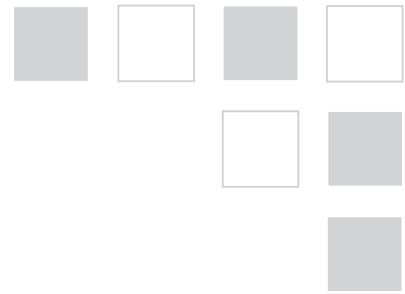
MÓDULO II

1. Métodos de particionamiento I

Introducción a los métodos de par-
ticionamiento y jerárquico
Medidas de similaridad y distancia
Métodos K - medias

2. Métodos de particionamiento II

Métodos de particionamiento alrededor de
Medoides (PAM), Clustering in Large Appli-
cations (CLARA) y Fuzzy Analysis (FANNY)



CONTENIDO

Estableciendo el número óptimo de cluster: suma de cuadrados, silueta y Calinski.	Supuestos para el modelo de regresión lineal Prueba de hipótesis Modelo y estimación de coeficientes. Contraste de la regresión lineal. Tabla de análisis de varianza
3. Métodos jerárquicos aglomerativos Introducción a los métodos jerárquicos Métodos aglomerativos: AGNES	7. Regresión RANSAC Tratamiento de valores atípicos Modelo de regresión RANSAC Evaluación del modelo de regresión
4. Métodos jerárquicos divisivos Métodos divisivos: DIANA Estableciendo el número óptimo de clúster: suma de cuadrados, silueta y Calinski y Harabasz	8. Análisis Discriminante Lineal Introducción al análisis discriminante lineal (LDA) Modelo y estimación de coeficientes Técnica de selección de variables (Lambda de Wilks y tasa de acierto)
5. Regresión Lineal Simple Supuestos para el modelo de regresión lineal Prueba de hipótesis Modelo y estimación de coeficientes Contraste de la regresión lineal simple Tabla de análisis de varianza	9. Análisis Discriminante Cuadrático y Regularizado Análisis discriminante cuadrático (QDA) Análisis discriminante regularizado (RDA)
6. Regresión Lineal Introducción a la regresión lineal múltiple	

MÓDULO III

1. Árboles de Decisión Introducción a los árboles de clasificación Árboles de decisión: Algoritmo de CHAID y Cart Medidas de impureza	Medidas de evaluación Algoritmos para búsqueda de asociaciones: el algoritmo a priori Medidas para la elección de reglas útiles de asociación Interpretación de resultados Significancia estadística de las reglas
2. Random Forest Bagging Introducción a Random Forest Estimación e interpretación de coeficientes	4. Naive Bayes Construcción de un clasificador bayesiano Estimador de un clasificador bayesiano.
3. Reglas de Asociación Conceptos: soporte, cobertura y confianza	5. Redes Neuronales Introducción a redes neuronales artificiales

CONTENIDO

Funcionamiento de una red neuronal
Paralelización de entrenamiento de redes neuronales

6. Máquina de Vectores de Soporte

Máquina de vectores de soporte (SVM)

7. Despliegue de modelos

Empaque de hiperparámetros del modelo predictivo óptimo
Construcción de aplicaciones sobre modelos predictivos en Dash

8. Introducción y Pre-procesamiento de textos

Python for Text Mining and Social Network Analysis

Construcción de corpus y pre-procesamiento de textos

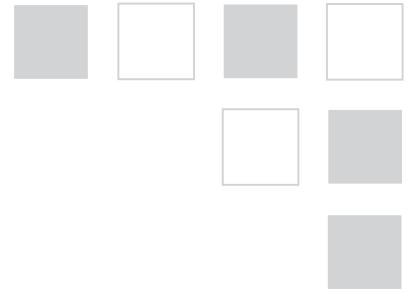
Topic Modeling con Latent Dirichlet Allocation (LDA)

9. Twitter

Detectando comunidades en Twitter

10. Facebook

Enfoque Word Score y Word Fish
Sentiment Analysis en Facebook
Scaling



DOCENTE

Prof. Mtr. CARLOS ABEL ORMEÑO VENEGAS

Data Analyst Specialist

Magíster en Estadística Aplicada con R de la Universidad Rey Juan Carlos de España (Graduado con Distinción de Sobresaliente), Bachiller en Ingeniería Estadística de la Universidad Nacional de Ingeniería (Graduado como décimo superior y 1er puesto de la promoción). Cuenta con especializaciones en Business Analytics (1er puesto) de la Universidad Nacional de Ingeniería, Business Intelligence de Cibertec y Social Data Consulting, Encuestas por Muestreo de la Escuela Nacional de Estadística e Informática (ENEI), Encuestas de Victimización de la Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Delito (UNODC).

Con conocimientos en Machine Learning for Data Science, softwares Open Source para el manejo de grandes volúmenes de datos como R o Python; herramientas de Business Intelligence Self- Service como Power BI, modelamiento e implementación de Datos con SQL Sever, métodos cuantitativos para el Análisis de Datos en la Gestión Pública y Validación de Instrumentos de Medición no Documentales.

Cuenta con una experiencia general de más de 6 años tanto en el sector público como privado, desempeñándose como Especialista de Datos en pliegos como el Ministerio del Interior o Analista de Datos en la Caja Municipal de Sullana conformando y liderando equipos de trabajo para el análisis, diseño, automatización e implementación de soluciones de Business Intelligence & Analytics. Manejo del inglés a un nivel intermedio/avanzado.



Prof. M.Sc. (c) MANUEL SIGÜENAS

Data Scientist and SCRUMstudy Trainer

Profesor en Métodos Computacionales y Estadísticos con estudios de Maestría en Estadística Aplicada en la Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú. Agile Data Scientist y SCRUMstudy trainer certificado.

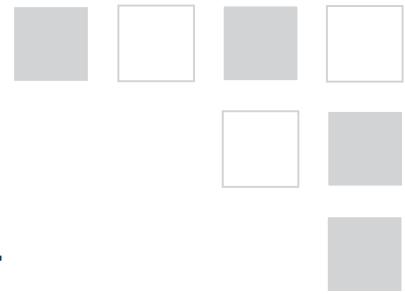
Ha sido profesor invitado por el Departamento de Estadística e Informática de la UNALM para dictar el Curso de "Text Mining". Profesor invitado para formar parte del Curso de Comunicación Política en el módulo "Encuestas Electorales" organizado por ALICE. Además, ha integrado el staff de profesores de la "Escuela de Herramientas Metodológicas" organizada por ALACIP en las ediciones de Uruguay y México dictando el curso "Análisis Computacional de Textos".

Actualmente, es profesor principal de los Programas de Especialización en R, Python y Big Data. Se desempeña como especialista en Big Data y brinda consultoría en Opinión Pública y Metodologías Cuantitativas en Social Data Consulting S.A.C.

Desde lo académico, ha liderado investigaciones en metodologías aplicadas a Text Analysis y Social Networks Analysis para el Fondo Editorial de la PUCP. Actualmente viene trabajando en el proyecto "Latin America Congress" en el Data Lab de la PUCP, espacio para desarrollo de proyectos en ciencia de datos.

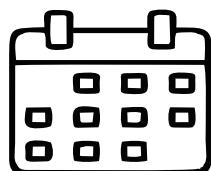
Posee diferentes certificaciones internacionales, dentro de las que podemos destacar: Machine Learning (UCU), Metodología de Encuestas (UCU), Diseños Experimentales de Encuesta (UCU), Big Data Professional Certificate (CertiProf), Data Analytics Certified Associate (DACA) Scrum Developer Certified (SDC), Scrum Master Certified (SMC), Scrum Product Owner Certified (SPOC), SCRUMstudy Agile Master Certified (SAMC), SCRUMstudy Certified Trainer (SCT), Scaled Scrum Master Certified, entre otras. Cuenta con más de 8 años de experiencia en proyectos de investigación de mercados, data science y Business Intelligence.





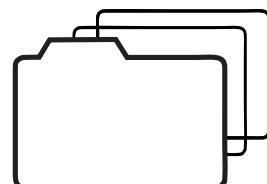
NUESTRA AULA VIRTUAL

Social Data Consulting empleará Google Classroom como aula virtual. Para poder acceder a ella, cada alumno tendrá que tener una cuenta en Google (en este caso, Gmail) para poder ingresar. De igual manera, para poder identificarlo en Zoom deberá vincular la misma cuenta de Google cuando se registre en dicha plataforma.



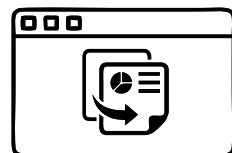
Calendario

Los alumnos sabrán fácilmente cuándo hay examen o en qué fecha tienen que entregar un trabajo.



Carpetas

Organización automática por tareas y estudiantes

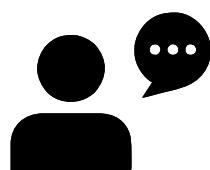


Recursos

Almacenamiento de videos, documentos y enlaces

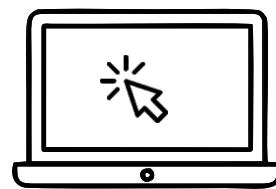


Google Classroom



Comunicación directa

Comunicación directa permanente con el docente



Entorno

Entorno intuitivo, amigable y fácilmente parametrizable

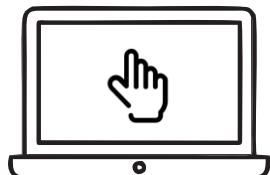


Entrega de trabajos

Esta aplicación facilita la entrega en formato digital de los trabajos de clase



NUESTRA PLATAFORMA



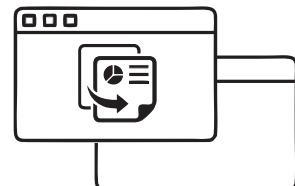
Función de levantar la mano

Los alumnos pueden indicarle en caso de que quieran formular una pregunta al docente y se le active el audio para que la pueda realizarla.



Chat

Los alumnos podrán intercambiar mensajes, ya sea individualmente (al docente) o con todos.

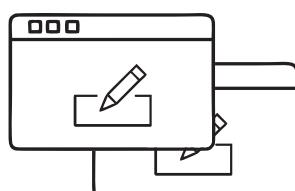


Escritorio y aplicaciones compartidos

Los alumnos podrán compartir una vista de su escritorio o una aplicación concreta con los asistentes.



zoom



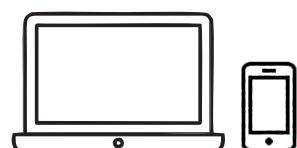
Múltiple colaboración y asistencia remota

Múltiples alumnos pueden compartir sus pantallas de manera simultánea y realizar anotaciones colaborativas, además, el alumno puede ser asistido de forma remota por parte del docente.



Reuniones seguras

Cifrado para todas las reuniones, seguridad del usuario basada en roles, protección con contraseña, salas de espera y la posibilidad de poner al participante en espera.



Conéctese desde cualquier lugar

Los alumnos pueden unirse a las sesiones desde sus dispositivos Android, IOS, Windows o MacOS.

PROGRAMACIÓN

PRESENTACIÓN	27 de junio	
MÓDULO I	Sesión 1: 04 de julio	Sesión 2: 11 de julio
	Sesión 3: 18 de julio	Sesión 4: 25 de julio
	Sesión 5: 01 de agosto	
MÓDULO II	Sesión 1: 08 de agosto	Sesión 2: 15 de agosto
	Sesión 3: 22 de agosto	Sesión 4: 29 de agosto
	Sesión 5: 05 de setiembre	
MÓDULO III	Sesión 1: 12 de setiembre	Sesión 2: 19 de setiembre
	Sesión 3: 26 de setiembre	Sesión 4: 03 de octubre
	Sesión 5: 10 de octubre	

CERTIFICACIÓN

Certificado entregado a nombre de Social Data Consulting S.A.C. Empresa de capacitación en metodologías y herramientas analíticas. Authorized Training Partner de VMEDu Microsoft, Certiprof y ScrumStudy en Perú.

- ✓ Certificado por participación (mín. 80% de asist.)
- ✓ Certificado de aprobación (desarrollar aplicación asignada por el docente).





AGRÉGANOS A LINKEDIN Y COMPARTE TU CERTIFICADO

Recuerda que puedes agregar los detalles de tu certificado verificado a tu perfil de LinkedIn al instante. Mostrar certificados profesionales líderes en la industria mostrará tu experiencia y mejorará significativamente tu perfil, es por ello que te brindamos los pasos a seguir para que los compartas exitosamente.



1.- Dirígete a LinkedIn

Para iniciar ingresa a LinkedIn y dirígete a tu perfil profesional

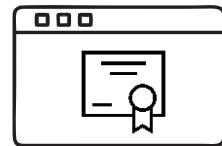
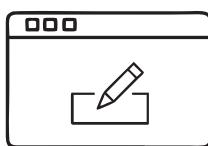


2.- Añade una sección

Haz clic en "Añadir Sección" y selecciona "Licencias y Certificaciones"



SDC Learning



3.- Completa tus datos

En el formulario que aparecerá llena los datos del certificado brindados por SDC.

4.- Visualiza y Comparte

Una vez llenado los datos, solo tendrás que publicarlo y ya podrás compartirlo en tu perfil.

¡Y listo! Tu perfil profesional crecerá. No olvides seguirnos en nuestro LinkedIn y en nuestras redes sociales para que compartas tus logros con nosotros.

INVERSIÓN

20% dscto por inscripción temprana en nuestro programa.



	Público General	Corporativo	Estudiante
Único pago (Inscripción temprana: 20% desc.)	De S/.1600.00 a S/.1280.00	De S/.1400.00 a S/.1120.00	De S/.1400.00 a S/.1120.00
Único pago (Antes de inicio) 10% desc.	De S/.1600.00 a S/.1440.00	De S/.1400.00 a S/.1260.00	De S/.1400.00 a S/.1260.00
Pago en 3 cuotas	1ra cuota (Antes del 1er nivel)	S/.600.00	S/.500.00
	2da cuota (Antes del 2do nivel)	S/.500.00	S/.450.00
	3ra cuota (Antes del 3er nivel)	S/.500.00	S/.450.00

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

1. Informes e inscripciones



Coord. Elizabeth Revolledo: +51 939 929 383 / +51 946 344 583



cursos@socialdata-peru.com

2. Pagos

R.U.C

20602164137

Razón Social

Social Data Consulting S.A.C.

2.1 Depósitos en las cuentas bancarias de BCP e Interbank:



Nº de cuenta corriente: 107-300204343-9

Código de Cuenta Interbancaria (CCI): 003-107-003002043439-02



Nº de cuenta corriente: 192-2590090-0-24

Código de Cuenta Interbancaria (CCI): 002-192-002590090024-39

2.2 Pagos en línea mediante Niubiz y Pay-Pal:



Enviar correo a cursos@socialdata-peru.com solicitando el enlace de Visa Net o Pay-Pal. Se aceptan todo tipo de tarjetas (crédito o débito).



3. Registro

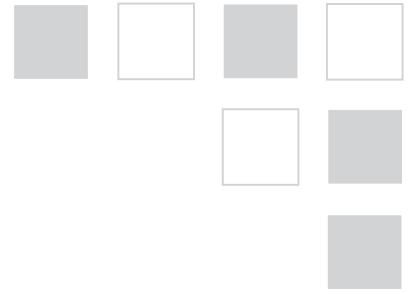
Enviar un correo a cursos@socialdata-peru.com adjuntando voucher de pago, además de sus datos personales (nombres, apellidos, número de DNI, correo electrónico y número de celular). Los estudiantes, además de lo solicitado, deberán adjuntar copia de su carné universitario o constancia de matrícula.

4. Confirmación

Una vez registrado, el participante recibirá un correo de confirmación.

Términos y Condiciones:

Considerando la "Política de Devoluciones" de la empresa, si el inscrito quisiera retirarse del curso se descontará el quince por ciento (15%) del dinero depositado debido a la gestión de gastos administrativos realizados. Finalmente, la devolución se hará efectiva en el plazo de 10 a 15 días hábiles. No se considerarán devoluciones de no informar 5 días antes del inicio del programa.



NUESTROS CLIENTES



KANTAR IBOPE MEDIA



CLÍNICA MÉDICA
CAYETANO HEREDIA

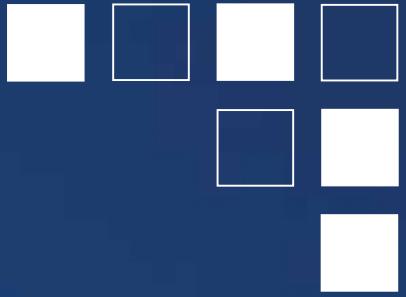


Positive
THE CONNECTED AGENCY



NUESTROS PARTNERS





Software Learning and Solutions

Psje. Los Pinos 156, Of. 608

Miraflores, Lima

Central telefónica:

(01) 309 0307

946 344 583

999 001 462

cursos@socialdata-peru.com

www.socialdata-peru.com/learning