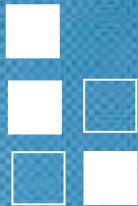


PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN R



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.

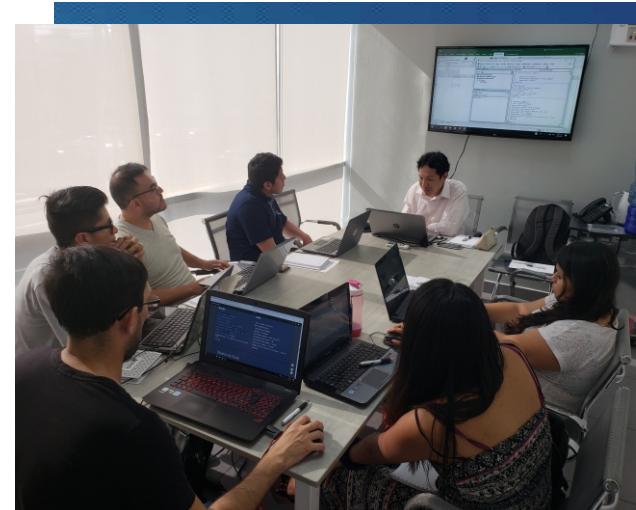
MISIÓN

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

R

PROGRAMACIÓN

INICIO

Jueves

>> 17/06/2021

FIN

Martes

>> 07/09/2021

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

HORARIO DE CLASES

Martes y Jueves

>> 7:00 p.m. a 10:00 p.m.

DURACIÓN

Presentación + 18 sesiones +
3 sesiones de entrenamiento
>>100 hrs. académicas

*3 hrs de presentación + 54 hrs de clases en los 3 niveles + 9 hrs de evaluación= 66 hrs cronológicas que hacen más de 84 hrs académicas de 45 min.+ 3 sesiones de entrenamiento + 1 h de simulación y 1 h de examen supervisado en línea

EVALUACIÓN ONLINE

Evaluación al término de cada nivel.

ASISTENCIA

El programa 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 adecuadas. Desarrollando aptitudes para la ciencia de datos, machine learning y estadística en general, mediante el lenguaje de programación de R.



PRE - REQUISITOS

Conocimientos básicos de estadística descriptiva.

R FOR DATA SCIENCE

84 horas académicas +
16 horas de entrenamiento

La tendencia creciente de la demanda de profesionales con conocimientos sólidos en el modelado a partir de grandes volúmenes dedatos para ayudar a la toma de decisiones estratégicas de las instituciones públicas y privadas, genera la necesidad de asumir retos que se presentan por la aparición de nuevas y complejas fuentes de datos, la creación de métodos para su almacenamiento y extracción de la información.

R es un lenguaje de programación enfocado al análisis estadístico. Se trata de uno de los lenguajes de programación más utilizados en investigación científica y consultoría muy popular en los campo de Machine Learning y Data Mining. A esto contribuye la posibilidad de cargar diferentes bibliotecas o paquetes con funcionalidades diversas.

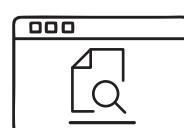
Nuestro programa de especialización incluye tres módulos donde se desarrollarán temas como importación de ficheros, conexión a base de datos, extracción de información mediante API, tareas de preprocesamiento de datos, modelos supervisados y no supervisados, modelos para text analysis, entre otros.

BENEFICIOS



Clases En vivo

Clases en tiempo real



Laboratorios

Laboratorios con casos aplicados



Discusiones

Comunicación plena entre el docente y sus alumnos



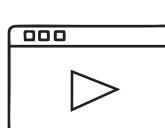
Certificados

De participación y aprobación



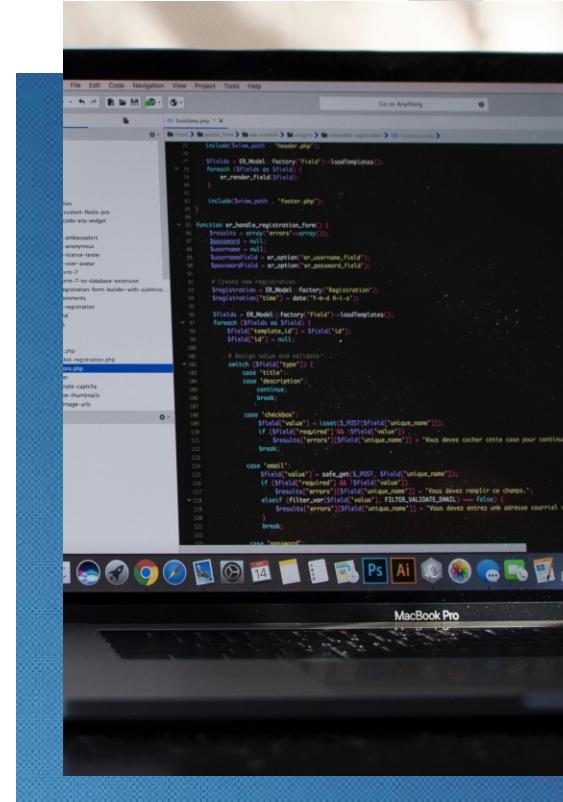
Docentes

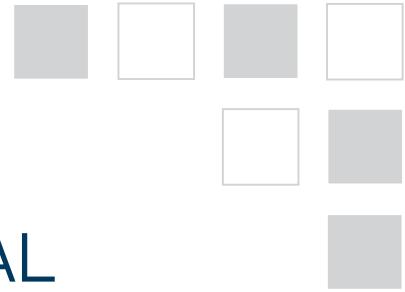
Con muchos años de experiencia en la docencia



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

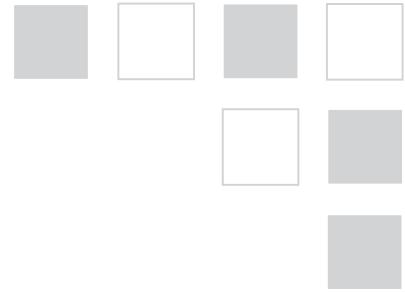
Adicionalmente a los datos proporcionados que incluirá como referencia en su Curriculum Vitae, se emitirá una "Constancia de Recomendación" sobre sus conocimientos en la herramienta que haya cursado en Social Data Consulting.



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. Introducción a R

Manejo básico de R: instalación, funciones, estructuras y ayuda.

2. Estructura de datos en R

Objetos en R. Datos en R Vector (vector) / Factor (factor). Matrices(matrix). Estructura de datos (data.frame). Listas (list)

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 frecuencia)

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 componente principales: varianza total y varianza explicada

Interpretación de los componentes principales

10. Análisis de factorial

Introducción al análisis factorial

Pruebas estadísticas preliminares para análisis factorial

Modelo de análisis factorial

Métodos de estimación y rotación de factores

Interpretación de los factores

MÓDULO II

1. Métodos de particionamiento I

Introducción a los métodos de particionamiento 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 Applications (CLARA) y Fuzzy Analysis (FANNY)



CONTENIDO

Estableciendo el número óptimo de cluster: suma de cuadrados, silueta y Calinski y Harabasz

3. Métodos jerárquicos aglomerativos

Introducción a los métodos jerárquicos

Métodos aglomerativos: AGNES

4. Métodos jerárquicos divisivos

Métodos divisivos: DIANA

Estableciendo el número óptimo de clúster: suma de cuadrados, silueta y Calinski y Harabasz

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

6. Regresión Lineal Múltiple

Introducción a la regresión lineal múltiple

Prueba de hipótesis
Modelo y estimación de coeficientes.
Tabla de análisis de varianza

7. Regresión Logística

Introducción a la regresión logística.

Modelos y estimación de coeficientes.

Prueba de hipótesis.

Técnicas de selección de variables
(Método de Akaike)

Contraste de Hosmer y Lemeshow y
Curva ROC

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)

9. Análisis Discriminante Cuadrático y Regularizado

Análisis discriminante cuadrático (QDA)

MÓDULO III

1. Árboles de Decisión

Introducción a los árboles de clasificación

Árboles de decisión: Algoritmo de CHAID y Cart

Medidas de impureza

2. Random Forest

Bagging

Introducción a Random Forest

Estimación e interpretación de coeficientes

3. Reglas de Asociación

Conceptos: soporte, cobertura y confianza

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

4. Naive Bayes

Construcción de un clasificador bayesiano

Estimador de un clasificador bayesiano.

Interpretación de coeficientes

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. Introducción y Pre-procesamiento de textos

R for Text Mining and Social Network Analysis

Construcción de corpus y pre-procesamiento de textos

8. Modelamiento temático

Topic Modeling con Latent Dirichlet Allocation (LDA)

9. Twitter

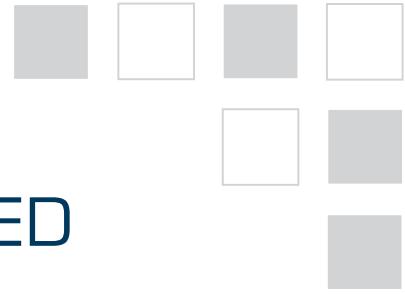
Detectando comunidades en Twitter

10. Facebook

Enfoque Word Score y Word Fish

Sentiment Analysis en Facebook

Scaling



DATA ANALYTICS CERTIFIED ASSOCIATED (DACA)

La certificación internacional Data Analytics Certified Associate - DACA evalúa los conocimientos y habilidades necesarios de la comprensión completa de los procesos de diagnóstico, captura, limpieza, análisis, documentación, explotación y publicación de resultados de los datos del negocio para detectar nuevas oportunidades, identificando riesgos y puntos de mejora.

El entrenamiento contará con el desarrollo de conceptos requeridos para el examen de certificación y laboratorios desarrollados en R, logrando tener una preparación teórico-práctica.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

- Introducción la ciencia de datos
- Generar Conocimiento
- El camino de la ciencia de los datos

Variables

Medidas

Indicadores

CALIDAD DE DATOS

- Indicadores de calidad
- Data Quality
- El camino de la ciencia de los datos
- Actualización, Completitud, fiabilidad, accesibilidad, consistencia, smart data.
- Documentación de datos

VISUALIZACIÓN DE DATOS

- Presentaciones
- Plataformas
- Explotación
- Gráficos

PREPARACIÓN Y PROSPECCIÓN DE DATOS

- Preparación de datos, Recolección de datos
- Data Cleansing, Web Scrapping
- Normalización
- ETL – Ingesta e incorporación de información
- Missing values
- Data Integration
- Data Reduction
- Selección de Atributos
- Discretización (Clustering de Información)
- Prospección Identificar interrupciones
- Buscar relaciones entre los datos
- Aproximación a los datos

EL DATO GEOGRAFICO

- Diferencias con el dato alfanumérico tradicional
- Generación del dato geográfico
- Relaciones espaciales
- Operaciones básicas sobre QGIS

INDICADORES

- Estadística Descriptiva
- Población Estadística
- Muestras Estadísticas

EXPOSICIÓN Y COMUNICACIÓN

- Presentaciones Efectivas
- Comunicación de resultados
- Storytelling



DOCENTE

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. Cuenta con una diplomatura de Estudio Internacional Empresarial en Analítica de Negocios y Gestión de la Información - CENTRUM PUCP y certificado en el Programa Avanzado Internacional en Analítica de Negocios y Gestión de la Información, otorgado por EADA Business School. Estudios de maestría en Administración de Empresas en la Universidad Tecnológica del Perú.

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.

Possee 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.

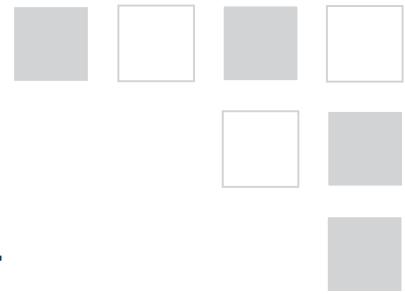
Prof. CALEB TERREL

Líder en Advanced Analytics

Consultor en Advanced Analytics, con más de 5 años de experiencia aplicando la metodología internacional CRISP-DM y ASUM para proyectos de minería de datos y analytics, desarrollando modelos analíticos en diversas entidades como America Movil (modelos para predecir la deserción según tipo de cliente), Entidad Microfinanciera (segmentación de clientes), Superintendencia de Mercado de Valores (matriz de riesgos de empresas emisoras de bonos corporativos), Ministerio Publico (modelo para predecir el feminicidio), Fise (modelo para predecir a usuarios con mayor propensión a uso de vales de descuento), RENIEC (segmentación de distritos en base a indicador de trashumancia electoral), entre otros. Actualmente enfocado en los sectores Financiero (banca y microfinanzas) y Multindustria (telecomunicaciones, retail, industrial, distribuidoras, etc.)

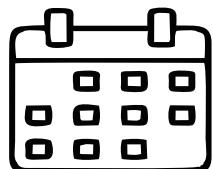
Expositor en showrooms, foros, webinars sobre temas de Gestión de riesgos, Data mining, Text mining y Social Network Analysis. Docente en cursos sobre Data Mining, Machine Learning, estadística avanzada, análisis multivariante, ecuaciones estructurales, y Manejo de datos utilizando softwares como IBM SPSS y lenguajes como R y Python.





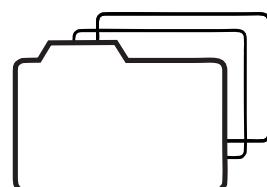
NUESTRA AULA VIRTUAL

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.



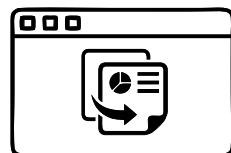
Calendario

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

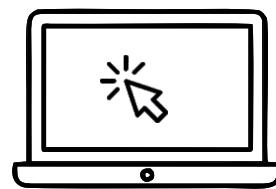


Google Classroom



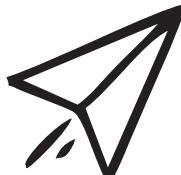
Comunicación directa

Comunicación directa permanente con el docente



Entorno

Entorno intuitivo, amigable y fácilmente parametrizable

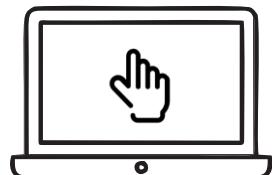


Entrega de trabajos

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



NUESTRA PLATAFORMA



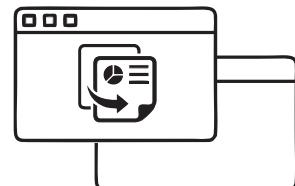
Función de levantar la mano

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.

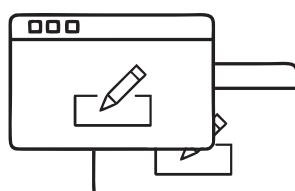


Escritorio y aplicaciones compartidos

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



zoom



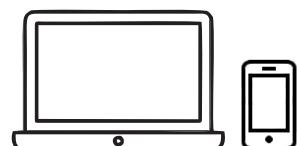
Múltiple colaboración y asistencia remota

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	17 de junio	
MÓDULO I	Sesión 1: 22 de junio	Sesión 2: 24 de junio
	Sesión 3: 01 de julio	Sesión 4: 06 de julio
	Sesión 5: 08 de julio	Sesión 6: 13 de julio
MÓDULO II	Sesión 1: 15 de julio	
	Sesión 3: 22 de julio	Sesión 4: 27 de julio
	Sesión 5: 03 de agosto	Sesión 6: 05 de agosto
MÓDULO III	Sesión 1: 10 de agosto	Sesión 2: 12 de agosto
	Sesión 3: 17 de agosto	Sesión 4: 19 de agosto
	Sesión 5: 24 de agosto	Sesión 6: 26 de agosto
ENTRENAMIENTO	Sesión 1: 31 de agosto	Sesión 2: 02 de setiembre
	Sesión 3: 07 de setiembre	

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 Microsof, certiProf, ScrumStudy y CertiJoin

- ✓ Programa de Especialización en R – SDC Learning
 - PARTICIPACIÓN
 - APROBACIÓN
- ✓ Data Analytics Certified Associate (DACA) de CertiJoin





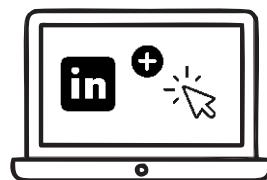
AGRÉGANOS A LINKEDIN Y COMPARTE TU CERTIFICADO

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

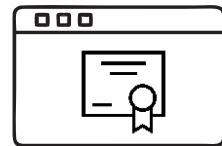
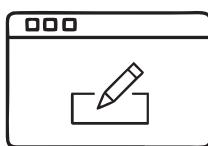


2.- Añade una sección

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



50%
dscto

por inscripción temprana en
nuestro programa.



Software Learning and Solutions

	Público General	Corporativo	Estudiante
Único pago (Inscripción temprana: 50% desc.)	De S/.1500.00 a S/.750.00	De S/.1400.00 a S/.700.00	De S/.1400.00 a S/.700.00
Pago en 3 cuotas	1ra cuota (Antes del inicio)	S/.500.00	S/.500.00
	2da cuota (Antes del 2do nivel)	S/.500.00	S/.500.00
	3ra cuota (Antes del 3er nivel)	S/.500.00	S/.400.00

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

1. Informes e inscripciones



Coord. Flor Murga: +51 960 781 999 / +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

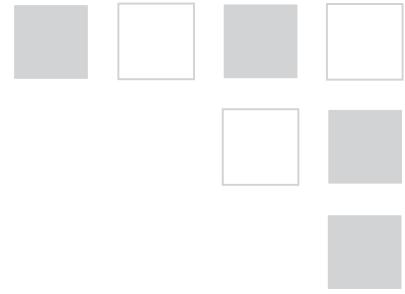
Enviar un correo a cursos@socialdata-peru.com adjuntando voucher de pago, además de sus datos personales (nombres, apellidos, número de DNI, correo electrónico y número de celular). Los estudiantes, además de lo solicitado, deberán adjuntar copia de su carné universitario o constancia de matrícula.

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

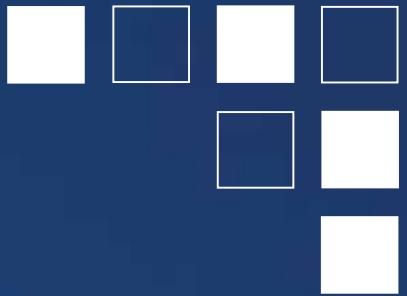


Positive
THE CONNECTED AGENCY



NUESTROS PARTNERS





Software Learning and Solutions

Psje. Los Pinos 156, Of. 608

Miraflores, Lima

Central telefónica:

(01) 309 0307

960 781 999

946 344 583

cursos@socialdata-peru.com

www.socialdata-peru.com/learning