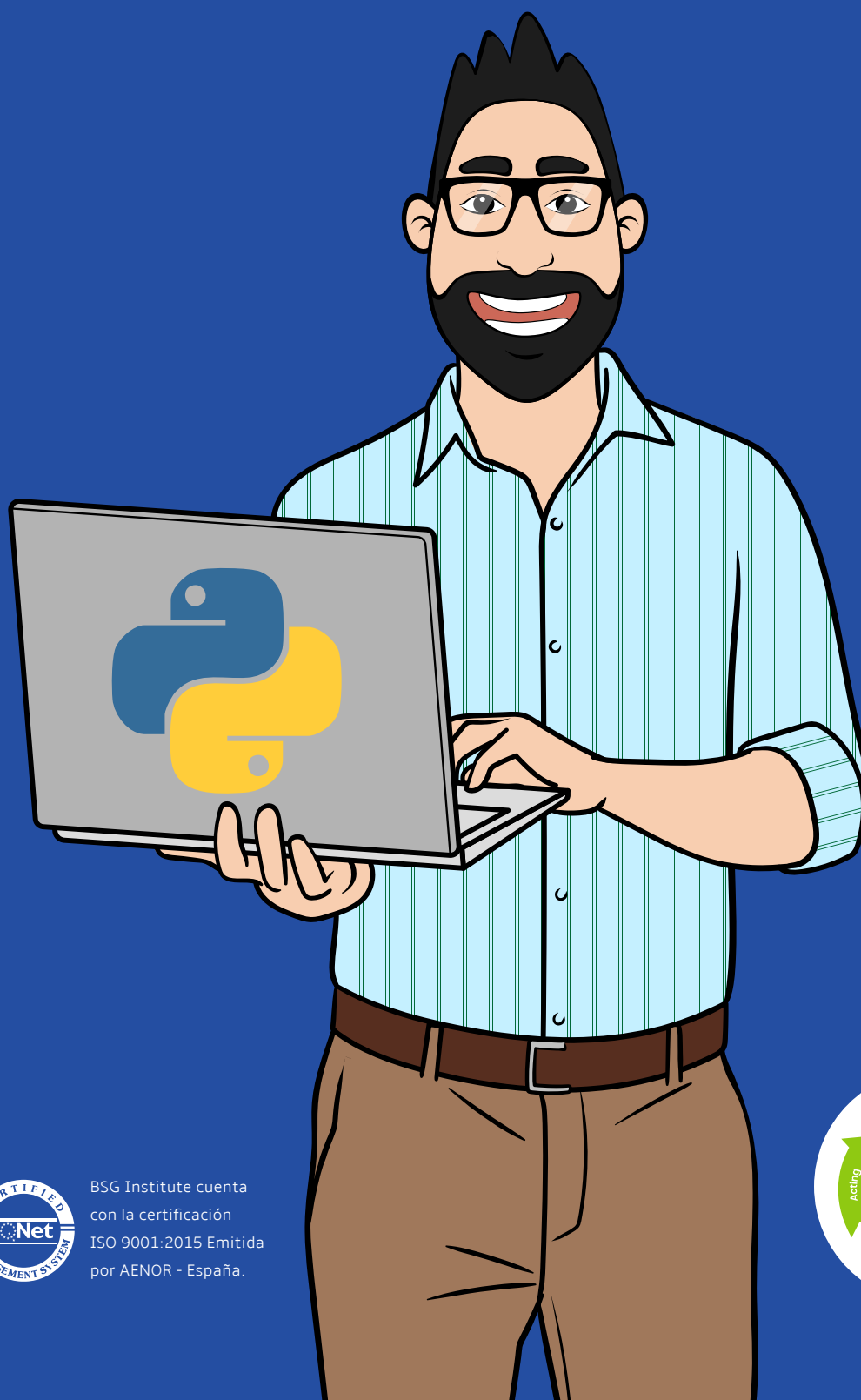


CERTIFIED PYTHON DATA SCIENTIST

Este programa otorga 129 PDUs reconocidos por INFORMS



+20 AÑOS Capacitando a profesionales de toda Latinoamérica

ESTAMOS AQUÍ PARA AYUDARTE

Si estás interesado en
capacitarte y certificarte,
estaremos encantados
de responder a todas
tus preguntas. Puedes
llamarnos a los teléfonos:

🇵🇪 Perú:	+51 (01) 207-2770
🇨🇴 Colombia:	+57 (1) 3819462
🇨🇱 Chile:	+56 (2) 27609120
🇧🇴 Bolivia:	+59 (1) 7733-8111
🇨🇷 Costa Rica:	+506 - 40015922
🇲🇽 México:	+52 (55) 40003255
🇵🇦 Panamá:	+507 - 8365735
🇩🇲 R. Dominicana:	+1859 - 9548625





INFORMS (Institute for Operations Research and the Management Sciences) es una organización líder a nivel mundial ubicada en Estados Unidos. Con más de 12500 miembros de todo el mundo, INFORMS es la asociación internacional líder para profesionales de las áreas de analytics e investigación de operaciones.

INFORMS promueve las mejores prácticas y los avances en la investigación de operaciones, analytics y el management para mejorar los procesos operativos, la toma de decisiones y los resultados a través de una variedad de publicaciones, conferencias, concursos, comunidades y servicios de desarrollo profesional.



ESTE PROGRAMA HA SIDO APROBADO POR INFORMS PARA OTORGAR 129 PROFESSIONAL DEVELOPMENT UNITS (PDUS).



LA APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA POR PARTE DE INFORMS GARANTIZA SU ALTO NIVEL DE CALIDAD ACADÉMICA.

PRESENTACIÓN

El programa está diseñado para que adquieras las competencias necesarias en ciencia de datos aplicando Python, una de las herramientas más demandadas en la actualidad. Con un enfoque práctico e integral, este programa cubre desde los fundamentos de Python y análisis de datos hasta técnicas avanzadas de Machine Learning y Deep Learning. A lo largo del curso, aprenderás a manejar grandes volúmenes de datos, desarrollar modelos predictivos, y extraer información valiosa a partir de bases de datos, APIs y Web Scraping.

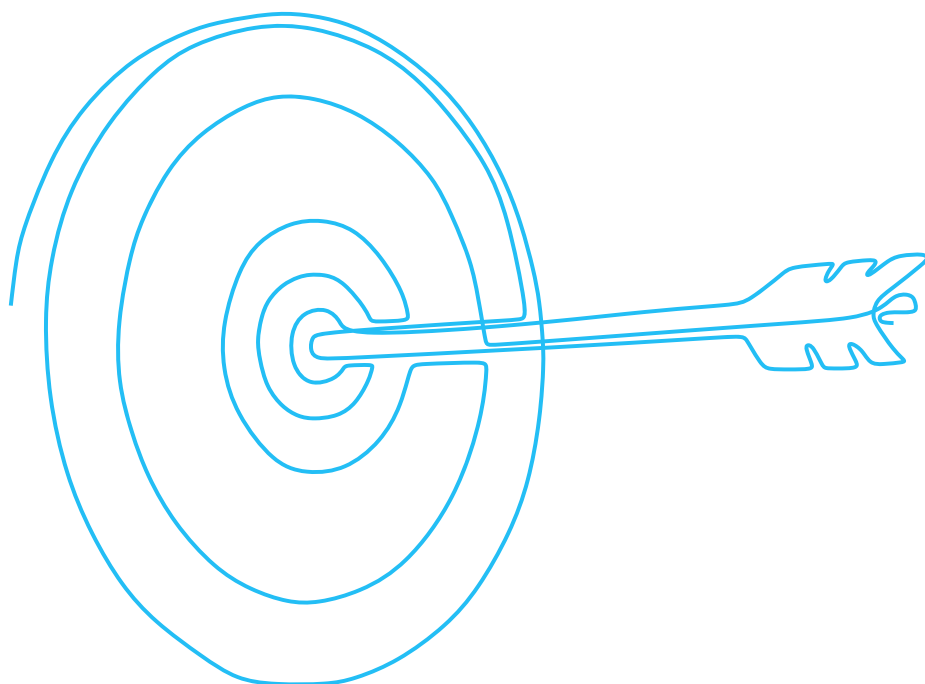
El programa abarca tanto los aspectos teóricos como las aplicaciones prácticas, por lo cual estarás preparado para enfrentar desafíos reales en el campo de la ciencia de datos. Además, se incluyen módulos dedicados a la comunicación efectiva con datos y la presentación de resultados a audiencias no técnicas, una habilidad esencial para todo científico de datos. Este curso te proporciona todas las herramientas para destacar en el mercado laboral, ofreciéndote una formación completa en Python aplicada a la ciencia de datos, lo que te brindará una ventaja competitiva en tu desarrollo profesional.



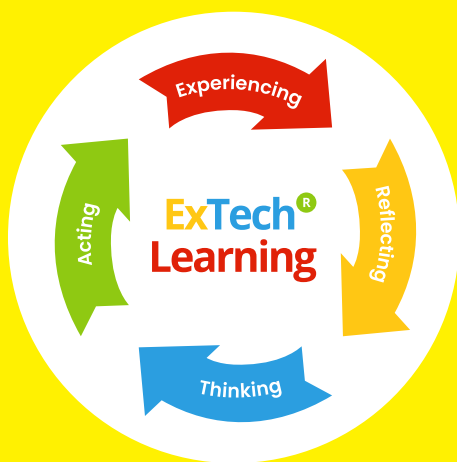
OBJETIVOS

Al finalizar el programa estarás en la capacidad de:

- Desarrollar soluciones de análisis de datos utilizando Python, aplicando técnicas de visualización y exploración para extraer información relevante de grandes volúmenes de datos.
- Implementar modelos de Machine Learning y Deep Learning para resolver problemas complejos, optimizando los modelos predictivos y mejorando su precisión con técnicas avanzadas.
- Gestionar bases de datos relacionales con SQL y realizar consultas avanzadas, integrando Python para automatizar y analizar grandes conjuntos de datos de manera eficiente.
- Extraer y procesar datos a través de APIs y Web Scraping, utilizando Python para recopilar información de fuentes externas y no estructuradas en la web.
- Comunicar de manera efectiva los resultados de tus análisis a audiencias no técnicas, creando reportes visuales y presentaciones que traduzcan datos complejos en información clara.



NUESTRA METODOLOGÍA



Este programa se desarrolla aplicando nuestra metodología ExTech Learning® que incorpora los siguientes componentes para maximizar tu experiencia de aprendizaje:

Contenidos gamificados

- ✓ Preguntas interactivas con feedback inmediato.
- ✓ Crucigramas para recordar los conceptos claves al inicio de cada sesión.
- ✓ Leaderboards y badges digitales para reconocer a los participantes con mejor desempeño.

Proyectos aplicados

Durante el transcurso del programa tendrás que completar una serie de tareas, así como desarrollar un proyecto aplicado a tu entorno de trabajo actual. De igual forma tendrás la oportunidad de calificar algunas tareas de tus compañeros y proveerles feedback. Estas actividades te permitirán aplicar los conocimientos aprendidos en situaciones reales, de esta manera nos aseguramos de que lo que aprendes te sea útil en tu practica profesional.

Ejercicios para reflexionar sobre lo aprendido

Te brindamos la oportunidad para que puedas reflexionar sobre lo aprendido en el desarrollo del programa y puedas compartirlo con tus compañeros.

BENEFICIOS

El programa incluye los siguientes beneficios:

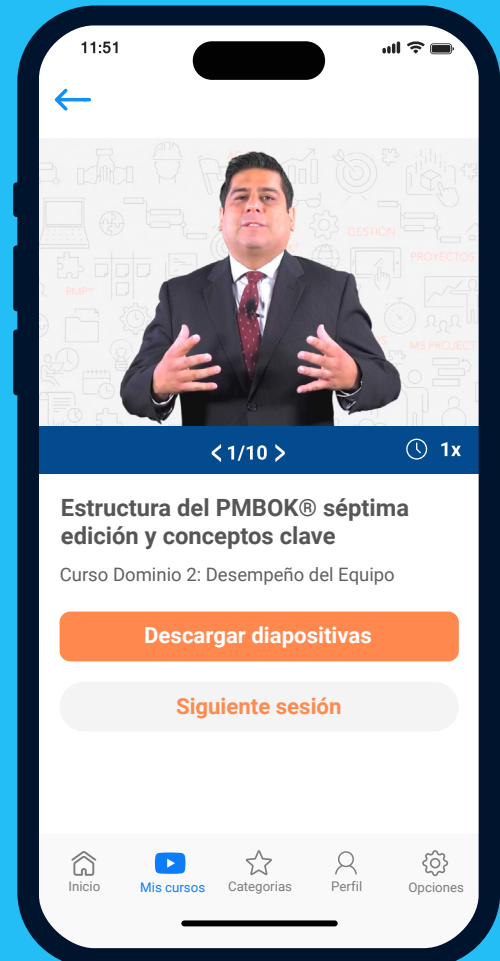
- Dominarás Python aplicado a la ciencia de datos, desarrollando habilidades avanzadas para analizar, visualizar y modelar datos con técnicas de Machine Learning y Deep Learning.
- Podrás mejorar la comunicación de resultados y explicar datos complejos de manera clara y efectiva para audiencias tanto técnicas como no técnicas.
- Obtendrás la Certificación por haber completado el programa Python Certified Data Scientist emitida por BSG Institute que otorga 129 PDUs reconocidos por Informa, que validará tu dominio en la ingeniería de datos.





¡ALCANZA TUS METAS DE APRENDIZAJE DESDE TU DISPOSITIVO MÓVIL!

Disponible en:



BSG Play es una aplicación móvil diseñada para ayudarte a cumplir tus metas de aprendizaje, nuestra aplicación te permite acceder a tus cursos en todo momento **incluso cuando no estés conectado a internet**; brindándote una experiencia de aprendizaje interactiva que redefine tu forma de adquirir conocimiento.

Con BSG Play podrás **visualizar y descargar los contenidos de tu curso en línea, desarrollar tus actividades interactivas y acceder a los recursos compartidos**; de esta manera te brindamos la flexibilidad de estudiar a tu propio ritmo.

ESTRUCTURA CURRICULAR

I. Introducción a Python (15 horas cronológicas)

- Introducción a Python para Data Engineering
- Diccionarios, funciones y ordenamiento
- Bucles y Manejo de errores
- Conceptos de programación orientada a objetos en Python
- Jupyter Notebook

II. Análisis y Visualización de Datos con Python (12 horas cronológicas)

- Conceptos Fundamentales
- Visual Analytics Con Python
- Caso De Estudio Para Aplicación De Conceptos

III. Línea de comandos en Python (8 horas cronológicas)

- Línea de comandos para Data Science
- Procesamiento de textos para Data Science.

IV. Trabajando con bases de datos en SQL (15 horas cronológicas)

- Introducción a SQL
- Análisis de Datos en SQL
- Combinación de Tablas en SQL
- Trabajando con Bases de Datos desde Python
- Subqueries en SQL

V.APIs y Web Scrapping con Python (4 horas cronológicas)

- Introducción a APIs
- Trabajar con datos JSON
- Web Scrapping
- Técnicas avanzadas de Web Scrapping

VI. Comunicación con datos (6 horas cronológicas)

- Storytelling con data
- Diseño de reportes
- Comunicación con audiencias no técnicas
- Presentaciones efectivas

VII. Estadística y Probabilidades en Python (24 horas cronológicas)

- Introducción a la Estadística
- Estadística Intermedia
- Introducción a Probabilidades
- Probabilidad Condicional
- Pruebas de Hipótesis

VIII. Machine Learning en Python (24 horas cronológicas)

- Aprendizaje Supervisado
- Aprendizaje No Supervisado
- Regresiones lineales
- Algoritmos de Gradiente Descendente
- Regresión logística
- Árboles de Decisión y Random Forests
- Optimización de modelos de ML

IX. Deep Learning en Python (12 horas cronológicas)

- Introducción a Deep Learning
- Deep Learning con TensorFlow
- Deep Learning con Keras

X. Tópicos Avanzados para Data Science en Python (9 horas cronológicas)

- Línea de Comandos nivel intermedio
- Git y Control de versiones
- Análisis de Datos con Spark y MapReduce

PÚBLICO OBJETIVO

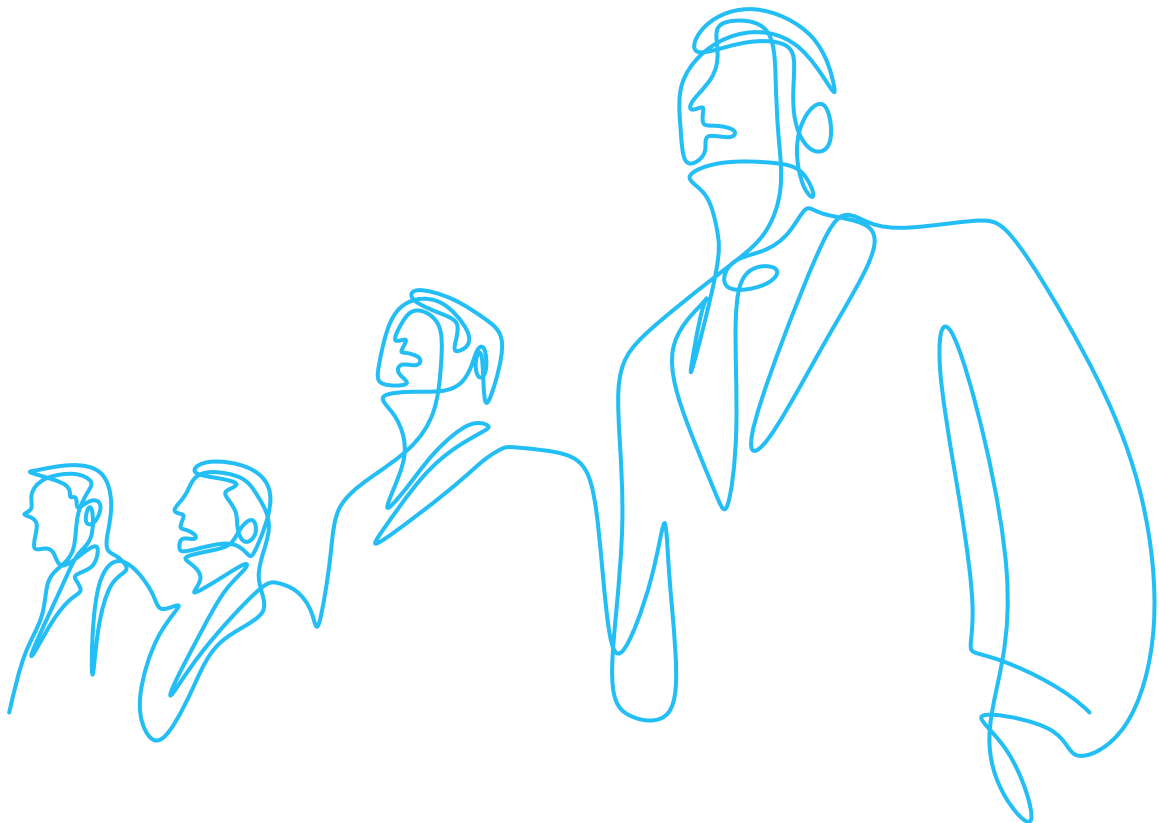
El programa está dirigido a:

- Ingenieros de sistemas, ingenieros electrónicos, profesionales en áreas de matemáticas y de otras áreas relacionadas, que buscan dominar Python para realizar análisis de datos y para implementar técnicas avanzadas como machine learning y deep learning.

PRERREQUISITOS

Para llevar el programa se recomienda que el participante posea:

- Alguna experiencia en programación o análisis de datos, aunque no es estrictamente necesario.
- Conocimiento básico en Python, estadística y álgebra, así como una familiaridad general con conceptos de ciencia de datos.



NOTA: Los alumnos deben tener instalado Python.

EXPOSITORES



Ray Torres (Perú)

Master of Science in Data Science por la Universidad of Colorado Boulder de USA, Especialización en “Python for Everybody” por la Universidad de Michigan de USA, Ingeniero de Sistemas de Información por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas de Lima. Cuenta con más de 10 años de experiencia en la gestión de datos, diseño de modelado de datos, dashboards y reportes operativos, para gobierno de datos, gestión del proceso de calidad y aplicación de políticas de protección de datos sensibles en el sector privado. Además, se desempeña como instructor IBM y de Big Data. Ha ocupado cargos importantes como Líder técnico en Factor IT, Consultor Senior de Analytics en Focus Business Solutions, Implementador de IBM Cognos Analytics 11.0.6 en Volcan Compañía Minera S.A.A., Analista en Informática de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías, entre otros.



Daniel Chavez (Perú)

Máster en Data Science por la Universidad Ricardo Palma. Master en Marketing y Dirección Comercial por la Universidad San Ignacio de Loyola y Business Marketing School ESIC, España. Con un Diplomado en Business Analytics por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y Especializaciones en Ciencias de Datos Aplicado a los Negocios, Finanzas y Marketing por la Universidad Ricardo Palma, en Business Intelligence Developer, en Data Mining, en Base de Datos SQL Server y Visual Basic Developer por la Universidad Nacional de Ingeniería. Actualmente se desempeña como Líder Data Science en Entel Perú. Cuenta con amplia experiencia en Aplicaciones Estadísticas Estratégicas para la Toma de Decisiones en las Áreas de Investigación Científica, Marketing Estratégico, Comercial, Retail, Banca, Telecomunicaciones e Inteligencia Analítica, con conocimientos en Programación y Simulación, Inteligencia de Negocios, Manejo de Analítica de Datos y dominio de Softwares Estadísticos y de Programación como Python, Java, Modeler, R, entre otros. Ha ocupado cargos importantes como Consultor en Procesos de Analytics en Digitex Perú, Jefe de Proyectos de Business Analytics en Atento Perú y Líder de Proyectos Big Data trabajando con empresas como Corporación Lindley y Promperú.



David Lopez (México)

Magister en Data Science por el Instituto Tecnológico Autónomo – ITAM de México. Cuenta con amplia experiencia en Implementación de Modelos Predictivos utilizando diversas tecnologías como; R, PHP, Python, Scala, Java, Objective-C, PHP, MongoDB, Hadoop, Pig, Hive, Spark, Apache, Django, Nginx, entre otros. Actualmente se desempeña como Data Scientist y Experto en Big Data en la empresa SISDEF Ltda. Es miembro fundador de la Sociedad de Data Scientists de México. Es Ingeniero en Computación por el Instituto Tecnológico Autónomo – ITAM de México.

**David Meneses(Colombia)**

Executive MBA por la Universidad Francisco de Vitoria – Madrid y Master of Science in Management (MSc) por la Swiss Business School - Sede Bogotá. Actualmente se desempeña como Consultor Senior en Decisiones Logísticas S.A.S. – Colombia. Especialista en Dirección Comercial, Management Skills, Management Development y Business Innovation. Cuenta con amplia experiencia en el dominio en optimización, simulación, análisis de Data Mining and Business Intelligence (BI) haciendo uso de herramientas especializadas como Tableau, ProModel, Arena, Ilog, Slim4.

**Gabriel Cespedes (Chile)**

Magíster en Ciencia Matemática. Diplomado en Python Profesional por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Desarrollador Full Stack Js. Cuenta con amplia experiencia en Implementación de Modelos Predictivos utilizando diversas tecnologías como; Python, Pandas, Numpy, Matplotlib, Seaborn, JavaScript, Php, entre otros. Actualmente se desempeña como desarrollador web de sitios comerciales.



NOTA: No necesariamente todos los expositores mencionados participarán en el dictado del programa o sesiones Q&A Webinars, asimismo se podrá contar con la participación de otros expositores adicionales a los mencionados.

DURACIÓN Y HORARIOS

En la modalidad Online Sincrónica (Clases en vivo):



Las clases se desarrollarán de forma virtual, con una frecuencia semanal en el siguiente horario (*):

- Martes: 20:00 a 23:00 horas. (Hora Perú y Colombia)
- Martes: 19:00 a 22:00 horas. (Hora México)
- Martes: 22:00 a 01:00 horas. (Horario de verano Chile)

(*) Para más detalles sobre fechas y horarios solicita el cronograma de clases.

(*) Para más detalles sobre fechas y horarios solicita el cronograma de clases.



CERTIFICACIÓN

Los participantes que completan exitosamente el programa, recibirán las siguientes certificaciones:

- Certificación emitida por BSG Institute que otorga 129 PDUs reconocidos por INFORMS.



Imagen referencial del certificado emitido por BSG Institute.

Para mayor información

acerca de nuestros programas y cursos de capacitación puedes llamar a los siguientes teléfonos:

-  Perú: +51 (01) 207 2770
-  Colombia: +57 (1) 3819462
-  México: +52 (55) 4000 3255
-  Chile: +56 (2) 27609120
-  Bolivia: +59 (1) 7733-8111
-  Costa Rica: +506 - 40015922
-  Panamá: +507 - 8365735
-  R. Dominicana: +1859 - 9548625

PERÚ : **Lima** - Av. Alfredo Benavides N° 768, Oficina N° 401 - Centro Empresarial Reducto, Miraflores •
Teléfono: +51 (1) 207 2770

: **Arequipa** - Urb. León XIII, Calle 2 N° 107 - Cayma • Teléfono: +51 (54) 258787

COLOMBIA : **Bogotá** - Av. Carrera 45 N° 108-27, Torre N° 1, Oficina N° 1002 • Teléfono +57 (1) 3819462

MÉXICO : **Ciudad de México** - Montecito N° 38, Piso N° 33, Oficina N° 4 - Colonia Nápoles, World Trade Center •
Teléfono: +52 (55) 4000 3255

CHILE : **Santiago de Chile** - Av. Manquehue Norte N° 151, Oficina N° 1205 - Las Condes •
Teléfono: +56 (2) 27609120