

Disruptive Skills: Habilidades esenciales para el desarrollo tecnológico

Santander en alianza con BEDU, la plataforma de aprendizaje de habilidades emergentes, te ofrecen la oportunidad de elevar tus competencias en un área tecnológica clave que te permitirá crecer profesionalmente.



Estos tres cursos te darán habilidades esenciales para desarrollarte tecnológica y profesionalmente en la realidad actual.

Ciberseguridad

Objetivo del programa. Aplicar los conceptos fundamentales de ciberseguridad, identificar las herramientas para mantener y mejorar la seguridad de la información tanto personal como organizacional, identificar las principales amenazas de seguridad, gestionar recursos, aplicación de políticas de seguridad para mejorar la protección de proyectos y activos. Evaluar las brechas de seguridad en sistemas y redes, como también seguridad en la Nube.

1. User Security Awareness
2. Cyber Security Introduction
3. Cyber Security Ops

Ciencia de Datos

Objetivo del programa. El estudiante podrá tomar decisiones, generar reportes, crear visualizaciones, responder preguntas y resolver problemas sobre bases de datos con los lenguajes R y Python haciendo uso de diferentes librerías, herramientas y paquetes para el análisis de datos como Pandas, Numpy, Matplotlib, entre otras. Al final, podrá aplicar modelos de regresión, clasificación y predicción en un proyecto de Machine Learning.

1. Introducción a Base de Datos
2. Estadística y programación con R
3. Procesamiento de Datos con Python
4. Análisis de datos con Python
5. Machine Learning

Desarrollo de Aplicaciones Móviles

Objetivo del programa. Para este learning path, no se requiere tener conocimientos previos de programación. Sin embargo, es imprescindible tener conocimientos básicos de computación (saber instalar programas, ejecutarlos, etc) y capacidad de análisis en la solución de problemas. Este programa está dirigido a personas que quieren desarrollar aplicaciones nativas para Android en los lenguajes de programación Java y Kotlin.

1. Fundamentos UI
2. Fundamentos Kotlin
3. Kotlin intermedio
4. Kotlin avanzado
5. Android avanzado

Ciberseguridad

Aprende los fundamentos de ciberseguridad, así como las herramientas necesarias para mantener la seguridad de información, evaluar sistemas, redes y la Nube.

Conocimientos / Habilidades recomendadas

- Acercamiento básico a la terminal o sistema operativo GNU/Linux
- Conocimiento para la instalación de programas y ejecutarlos
- Manejo de navegador Web

Requerimientos técnicos

- Computadora con al menos 16gb en memoria RAM
- Procesador 4 o más núcleos
- Windows 10 (Uso de Maquinas Virtuales Linux), MacOS (MacOS for Pentester) o GNU/Linux (Kali Linux)

Temario

Módulo I | User Security Awareness

Nivel uno

Temario

1. Confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información
2. Riesgo y vulnerabilidad comunes para usuarios y organizaciones (ejemplos apegados a sistema de gestión de la seguridad de la información)
3. Cuentas, credenciales e identidad
4. Protección de hardware, software y archivos
5. Comunicación, canales y dispositivos seguros en el trabajo
6. Ingeniería social y phishing
7. Ciberataques más comunes: DoS, Malware, Ransomware y Virus
8. Búsqueda segura y privacidad en la web

Módulo II | Cyber Security Introduction Nivel dos

Temario

1. Fundamentos de ciberseguridad
2. Ciberamenazas
3. Normativas generales
4. Estrategias para el cumplimiento de las normativas
5. Metodologías: ciberseguridad
6. Perfiles de trabajadores de ciberseguridad / Ramas ciberseguridad
7. Ciberseguridad aplicada
8. Introducción a la seguridad en la Nube

Módulo III | Cyber Security Ops Nivel tres

Temario

1. Introducción al Hacking Ético: Kali Linux (Metasploit, Hashcat, etc.)
2. Mejores prácticas en arquitectura de red y Linux
3. Administración y monitoreo de redes (Wireshark)
4. Metodologías para realizar pruebas de penetración:
PTES (Penetration Testing Execution Standard) NIST 800-115
5. Reconocimiento pasivo y activo
6. Recolección de Información y escaneo del objetivo
7. Análisis de vulnerabilidades y riesgos, explotación de vulnerabilidades
y reporte de hallazgos
8. Procesos y metodologías para manejo de incidentes y recuperación

Ciencia de Datos

Adéntrate al mundo del análisis de datos; conoce los fundamentos de la programación para crear tus tableros, hacer informes y presentar resultados.

Conocimientos / Habilidades recomendadas

- Pensamiento lógico
- Manejo de computadoras
- Comprensión escrita del idioma inglés

Requerimientos técnicos

- Windows 7 64bits / dual core / 4gb RAM
- Mac OS X Yosemite / dual core / 4gb RAM

Programas y tecnologías que aprenderás



*Los programas a aprender pueden variar según la línea de estudio que se decida tomar.

Temario

Módulo I | Introducción a Bases de Datos Nivel uno

1. Fundamentos de SQL
2. Agrupaciones y subconsultas
3. Joins y Vistas
4. Fundamentos de MongoDB
5. Consultas en MongoDB
6. Agregaciones
7. Configuración de Bases de Datos Locales
8. Query competition



Módulo II | Estadística y Programación con R

Nivel dos

1. Propedéutico (Introducción a R)
2. Programación y manipulación de datos en R
3. Análisis Exploratorio de Datos (AED o EDA) con R
4. Algunas distribuciones, Teorema del Límite Central y Contraste de Hipótesis
5. Regresión lineal y Clasificación
6. Series de tiempo
7. RStudio Cloudy conexiones con BDs
8. Dashboards con Shiny, GUI

Módulo III | Procesamiento de Datos con Python

Nivel dos

1. Fundamentos de Python
2. Estructuras de Datos y Funciones
3. Programación funcional, operadores lógicos y funciones lambda
4. Pandas y Análisis Exploratorio de Datos
5. Funciones Vectorizadas y Limpieza de Datos
6. APIs, automatización y concatenación de DataFrames
7. Transformación, filtración y reordenamiento de datos
8. Bases de datos, merge y agrupaciones

Módulo IV | Análisis de Datos con Python

Nivel tres

1. Estimados de Locación y Variabilidad
2. Introducción a la visualización de datos: Distribuciones
3. Exploración de Variables Categóricas y Análisis Multivariable
4. Correlaciones y Regresión Lineal Simple
5. Distribuciones Muestrales y Técnicas de Evaluación de Modelos
6. Visualización de Datos Avanzada
7. Pruebas A/B y Procesamiento de Lenguaje Natural
8. Introducción a Machine Learning: Clasificación No Supervisada y Supervisada

Módulo V | Machine Learning

Nivel tres

1. Introducción a Machine Learning
2. Separación, validación y evaluación para algoritmos de ML
3. Algoritmos no supervisados
4. Problemas de regresión
5. Árboles de decisión
6. Clasificación y redes neuronales artificiales
7. Arena de clasificadores
8. Fundamentos de procesamiento de imágenes



Desarrollo de Aplicaciones Móviles

Aprende a crear interfaces de usuario que podrás implementar en aplicaciones móviles desarrolladas con Java y Kotlin.

Conocimientos / Habilidades recomendadas

- Creatividad y diseño visual
- Manejo de computadoras
- Comprensión escrita del idioma inglés

Requerimientos técnicos

- Computadora con al menos 8gb en memoria RAM
- Procesador 2 o más núcleos
- Windows 10, MacOS o GNU/Linux



Temario

Módulo I | Fundamentos UI Nivel uno

Temario

1. Introducción al diseño digital
2. Diseño y composición
3. Responsive and mobile
4. Principios de diseño de interacción en UI
5. Guías de interacción (estados de componentes)
6. Guidelines de diseño UI
7. Sistemas de diseño y diseño atómico
8. Sistemas de construcción de componentes



Módulo II | Fundamentos Kotlin Nivel uno

1. ¿Qué es Kotlin? Conoce su sintaxis
2. Fundamentos de programación: Maneja y controla el flujo de datos
3. Programación orientada a objetos: Parte I. Interpreta y transcribe conceptos a un paradigma de programación
4. Programación orientada a objetos: Parte II. Agrega funcionalidades a tus clases
5. Programación funcional: Crea estados inmutables, maneja el flujo de datos de forma más transparente
6. Interoperabilidad Kotlin-Java: Recicla y utiliza elementos Java en Kotlin
7. Manejo de errores: Controla los errores y excepciones para evitar bugs
8. Programación asíncrona: Maneja operaciones de larga duración y pesadas sin congelar tu aplicación

Módulo III | Kotlin intermedio Nivel dos

1. Introducción a Android Studio
2. Views
3. Activities e intents
4. Listas
5. Fragments
6. Material Design
7. Menús
8. Preparación para el lanzamiento

Módulo IV | Kotlin avanzado Nivel tres

1. Animaciones y transiciones
2. Networking
3. Acceso a Hardware
4. Persistencia y Base de Datos
5. Operaciones con Intents y Threads
6. Firebase y Notifications
7. Patrones de arquitectura
8. Testing

Módulo V | Android avanzado Nivel tres

1. Programación orientada a objetos, herencia y polimorfismo
2. Hilos y tareas asíncronas / procesos recurrentes
3. Inyección de dependencias
4. Servicios y A.D.B.
5. Interacción con periféricos
6. Deploys (alternativas a Google Play)
7. Mejores librerías para android
8. Inteligencia artificial y realidad aumentada

¡Prepárate para retar tu potencial!



 /BeduOrg

 @Bedu_Org

 @Bedu_org

 Bedu

