4.1 Fuentes generales.

**-Desarrollo de servicios en la nube con HTML5, Javascript y node.js**

Descripción

Este curso es para personas con conocimientos medios de programación y de diseño Web, capacitando para un primer nivel de desarrollo de Web de servidor utilizando JavaScript, node.js y express.js. Para este curso es necesario tener, al menos, conocimientos básicos de HTML5, CSS y programación en general.En el curso se enseñan también algunos conceptos básicos de ingeniería software, tales como estructura de proyectos, empaquetado de aplicaciones, gestión de versiones, etc. Este curso es el segundo del programa "Diseño de servicios en la nube para acceso móvil y multi-dispositivo con HTML5" impulsado y patrocinado por Red.es, CENATIC, Universia, Telefónica Digital y TLS. El programa consta de 5 cursos, que se irán incorporando progresivamente en Miríada X.

Tiene los siguientes módulos:

Modulo 0. Introducción al curso, al programa y al Sistema Operativo UNIX

Modulo 1. Introducción a JavaScript de servidor y a node.js. Sentencias, Variables, Booleanos, Números, Strings y Funciones

Modulo 2. Introducción a JavaScript de servidor y a node.js. Bucles, Clases predefinidas, Objetos, Propiedades y Métodos; Prototipos y Clases; Arrays; JSON; Funciones como Objetos y Cierres (Closures)

Modulo 3. Modulos node.js; Expresiones Regulares; Eventos, Entorno de Ejecución y Concurrencia en node.js; Ficheros y Flujos

Modulo 4. Introducción a HTTP y a los Servidores Web; Introducción a express y al Middleware Static; Introducción a REST; Aplicaciones express.js y Composición de Middlewares; Formularios GET y POST; Parámetros Ocultos

Modulo 5. Gestión de versiones de proyectos con git y GITHUB; Proyecto, Espacio de Trabajo y Versiones (Commit); Arboles y Ramas de un proyecto; Repositorios Remoto y colaboración a través de GITHUB

Modulo 6. Proyecto Quiz I: Patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC); generación del proyecto con express-generator; Primera Página y Primera Pregunta; Despliegue en la nube (Heroku)

Modulo 7. Proyecto Quiz II: La Base de Datos (DB), Tablas, sequelize.js y SQLite; Despliegue en Heroku utilizando Postgres; Presentación de Listas de Quizes y Autoload

Modulo 8. Proyecto Quiz III: Gestión de Listas de Quizes, Creación, Edición y Borrado

Modulo 9. Proyecto Quiz IV: Creación y Moderación de Comentarios a Quizes; Relaciones entre Tablas de la Base de Datos; Sesiones, Autenticación y Autorización; HTTP Seguro (HTTPS)

**Curso Big Data**

****

Esta especialización ofrece una formación especializada en gestores de datos propios de diferentes entornos y la emergencia de nuevas tendencias y plataformas tecnológicas (sistemas de información y localización geográfica, movilidad, la nube, gestión de información desestructurada procedente de las redes sociales, etc.).

Esta especialización está pensada para permitir perfil tecnológico (diseñadores, analistas, programadores, configuradores y responsables de los servicios técnicos que componen las soluciones de inteligencia de inteligencia de negocio: bases de datos, almacenamiento y minería de datos, extracción, tratamiento y carga de datos, construcción de aplicaciones de usuario, etc.).

No existe, en principio, una barrera de formación que pueda dificultar que estudiantes sin una formación previa de carácter técnico accedan a los cursos de tecnología o que estudiantes sin una formación empresarial puedan acceder a los cursos de gestión.

En esta Especialidad de Big Data, los estudiantes desarrollarán las siguientes competencias:

Comparar distintos Sistemas de Información Geográfica y su utilización para el análisis de datos

Analizar el tratamiento de datos del comportamiento de los clientes en las Social redes sociales

Interpretar las etapas de la analítica de los clientes, tanto con modelos tradicionales como utilizando las nuevas tendencias de Big Data.

Adquirir competencias de comunicación con los usuarios, sus necesidades de formación y la organización de la función de BI en la empresa.

Se dirige a profesionales y mandos de empresas y organizaciones, jefes de proyecto, consultores y proveedores de productos y servicios que en su ámbito profesional deben tratar con procesos relacionados con el uso o la implantación de soluciones de business intelligence.