

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

CENTRO DE INFORMÁTICA

SÍLABO

I. Datos Generales

Curso Virtual : **MÓDULO III – INTELIGENCIA DE NEGOCIOS CON SQL SERVER**
 Duración del curso : **24 horas** (sesiones de 06 horas virtuales sincrónicas semanales)
 Material de trabajo : Lecturas, links,

Docente : **Mstr. Ing. Oscar Alberto Barnett Contreras**
 Profesional Magíster en Ingeniería de Sistemas, con Certificación Internacional Microsoft MTA, para administración de Base de Datos SQL Server, otorgado por el Ministerio de Educación y Microsoft Perú. Actualmente es Director de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Asociación Peruana para el Desarrollo de la Educación Técnica y Tecnológica –ADETEC.

II. Descripción del curso:

El curso es de tipo Taller y trata sobre actividades vinculados a las herramientas de Inteligencia de Negocios – Business Intelligence (BI) disponibles en Microsoft SQL Server.

III. Objetivo:

Al finalizar el curso, el participante será capaz de utilizar herramientas BI para migrar, procesar datos de diferentes orígenes, generando reportes personalizados y capaz de analizar datos en base a la definición de dimensiones, métricas e indicadores clave de rendimiento KPI, empleando Microsoft Excel como cliente.

IV. Pre requisitos:

- ✓ El participante debe haber aprobado el Módulo I y II del curso ó aprobar una evaluación de suficiencia.
- ✓ El participante debe disponer del software Microsoft SQL Server ya instalado en su computadora.
- ✓ Conexión a internet.

V. Contenido:





UNIDAD	CONTENIDO
Inteligencia de Negocios BI.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto – herramientas disponibles. • Microsoft Sql Server y la Inteligencia de Negocios: OLAP y OLTP. • Metodología de proyectos BI.
Servicio de Integración de datos - SSIS.	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción, transformación y carga (ETL) con asistente. • ETL mediante proyecto Business Studio. • Objetos de Flujo de datos. • Creación y ejecución de paquetes.
Servicio de Reporte de datos - SSRS.	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura del Servicio de Reportes. • Proceso funcional de creación de reportes: Administrador y Servidor de Reportes. • Creación de Proyecto SSRS con Business Studio: OLAP y OLTP.
Servicio de Análisis de datos - SSAS	<ul style="list-style-type: none"> • Modelado Relacional y Dimensional.

	<ul style="list-style-type: none"> • Obejtos básicos: Cubos, Dimensiones, Métricas – tablas de hechos y dimensionales. • Creación de proyecto SSAS con Bussiness Studio: base relacional. • Creación de proyecto SSAS con Bussiness Studio: base dimensional. • Indicadores claves de rendimiento (KPI): Metas, Estados y Tendencias. • Creación de KPI en los Cubos dimensionales.
Introducción a la Minería de Datos en SQL Server.	<ul style="list-style-type: none"> • Minería de datos- herramientas disponibles • SQL Server y la Minería de datos • Examinar modelos de minería de datos. • Script de objetos de minería de datos. • Creación de consultas predictivas.

VI. Metodología

La metodología a seguir en el presente curso virtual incorpora características e-learning y el empleo de actividades activas y participativas.

Las actividades planteadas en el curso son:

	Actividades de inducción (AI). - Al iniciar el curso, se plantea la realización de un conjunto de actividades cuyo fin es promover la interacción entre los participantes y familiarizarlos con el uso de las herramientas del aula virtual que se usarán a lo largo del curso
	Documentos o guías en la Plataforma (PC). – El docente colocará en la plataforma según se requiera documentos, guías u orientaciones al curso
	Evaluaciones en línea (EL). - tiene por finalidad brindar al participante una herramienta semanal de evaluación con la cual pueda verificar sus aprendizajes e identificar los contenidos que necesite reforzar en cada unidad, si así lo plantea el docente
	Sesiones Online (SO). - Esta estrategia sincrona de aprendizaje presencial tiene por finalidad realizar sesiones de videoconferencias que faciliten las actividades procedimentales de prácticas que consoliden la enseñanza trabajada. Estas serán grabadas y los links serán especificados en la plataforma Moodle

VII. Medios y Materiales

El medio de comunicación y el desarrollo de actividades virtuales es el aula virtual del Centro de Informática, cuya dirección es: <http://campus.cinfounmsm.edu.pe/>

Este curso se realizará principalmente sobre el uso de una plataforma de videoconferencia indicada por el docente el cual deberá ser descargado a su equipo mediante este link que se especificará al momento de su inscripción al curso.

VIII. Sistema de evaluación y certificación

Participación en las videoconferencias (PV) y entrega de actividades de la sesión online.	50%
Promedio de Evaluación en línea (EL)	50%
TOTAL	100%

Se otorgará el Certificado a Nombre de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con 24 horas a los participantes que obtengan un promedio final mayor o igual a 13.

A fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de la capacitación, se requiere un porcentaje de participación mínimo de 70% en las sesiones virtuales sincrónicas y cumplimiento de actividades de aprendizaje de un 100%, el mismo que se registrará mediante control de asistencia del docente - facilitador. En caso de no conectarse, deberá justificar ante la coordinación del Centro de Informática, debiendo cumplir obligatoriamente con la actividad de aprendizaje de la sesión.

IX. Direcciones URL:

1. <https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-business-intelligence>
2. <https://programwar.wordpress.com/2012/12/02/02-manual-ssis-creacion-de-un-paquete-basico/>
3. [https://technet.microsoft.com/es-es/library/bb522859\(v=sql.110\).aspx](https://technet.microsoft.com/es-es/library/bb522859(v=sql.110).aspx)
4. [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/hh231701\(v=sql.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/hh231701(v=sql.110).aspx)
5. <https://docs.microsoft.com/es-es/sql/analysis-services/data-mining/data-mining-concepts>

Recursos: videos, diapositivas

1. <https://www.youtube.com/watch?v=5s8XCAAe7E8>
2. <https://es.slideshare.net/efraincriss/tutorial-completo-ssis-integration-service-karen-andrade-efrain-saransig>