



FACULTAD DE INGENIERÍA
CONSEJO DE FACULTAD

RESOLUCIÓN No. 110
Junio 21 de 2016

“Por la cual se aprueba un Diplomado”

EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, en uso de sus atribuciones y en especial las conferidas por las Resoluciones 060 de 1998 y 093 de 2000, expedidas por el Consejo Académico de la Universidad del Valle

RESUELVE:

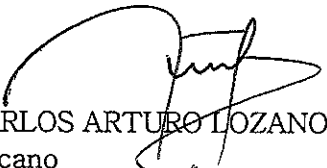
ARTÍCULO ÚNICO:	Aprobar el siguiente Diplomado
Nombre del Curso:	“Diplomado en Data Mining”
Tipo:	Presencial
Ofrecido por:	Escuela de Estadística
Ofrecido para:	Profesionales en diferentes áreas
Coordinador:	Profesora Mercedes Andrade Bejarano
Cupo:	Mínimo 24, máximo 30 participantes
Intensidad Horaria:	120 horas presenciales y 34 horas de trabajo independiente.
Evaluación:	Exámenes presenciales. Exámenes virtuales, trabajos de grupo, exposiciones y trabajo final integrador.
Fecha:	De Octubre a Noviembre de 2016

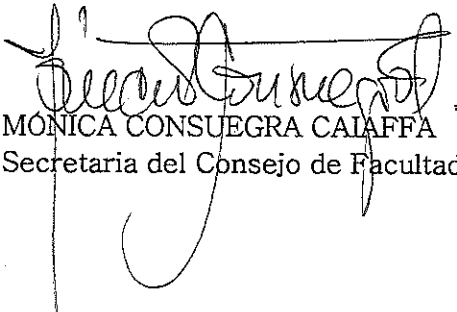
PRESUPUESTO

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
INGRESOS			
INGRESOS POR INSCRIPCIONES	30	\$ 3.000.000	\$ 90.000.000
TOTAL INGRESOS			
GASTOS			
Costos de Personal			
Personal nombrado Universidad			\$ 9.600.000
Honorarios Docentes Externos			\$ 32.292.000
Otro personal subcontratos			\$ 1.850.000
Gastos de alojamiento	15	\$ 200.680	\$ 3.010.200
Gastos de Alimentación	14,5	\$ 100.000	\$ 1.450.000
Gastos de Transporte			\$ 4.200.000
DOTACIÓN PARTICIPANTES			\$ -
Carpetas			\$ -
Libretas	30	\$ 2.500	\$ 75.000
Lapiceros	30	\$ 1.500	\$ 45.000
Memorias			\$ -
Marcadores, papel, etc			\$ -
Escarapelas	30	\$ 2.000	\$ 60.000
Certificados	30	\$ 1.200	\$ 36.000
Refrigerios			\$ 7.936.000
GASTOS GENERALES			\$ -
VALOR INFRAESTRUCTURA UNIVERSITARIA	120	\$ 18.750	\$ 2.250.000
Imprevistos			\$ 1.500.000
Costos administrativos del proyecto			\$ -
Subtotal Gastos			\$ 64.304.200
Aportes Universidad del Valle			\$ -
Fondo Común 5%			\$ 4.500.000
Facultad de Ingeniería 5%			\$ 4.500.000
Escuela			\$ 4.500.000
TOTAL RECURSOS			\$ 77.804.200

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Santiago de Cali, en el Salón del Consejo de Facultad, a los Veintiún (21) días del mes de Junio de 2016.


 CARLOS ARTURO LOZANO MONCADA
 Decano


 MÓNICA CONSUEGRA CALAFFA
 Secretaria del Consejo de Facultad



FICHA TÉCNICA - PROPUESTA DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN RELACIONADAS CON DOCENCIA

Nombre de la Actividad	Diplomado en Data Mining	Día	Mes	Año
		16	6	2016

Fecha de Solicitud

Nombre Solicitante	Programa Académico o Unidad Académica
MERCEDES ANDRADE BEJARANO	ESCUELA DE ESTADÍSTICA

Introducción

El Data Mining (minería de datos), es el conjunto de técnicas y tecnologías que permiten explorar grandes bases de datos, de manera automática o semiautomática, con el objetivo de encontrar patrones repetitivos, tendencias o reglas que expliquen el comportamiento de los datos en un determinado contexto. Surge para intentar ayudar a comprender el contenido de un repositorio de datos. Con este fin, hace uso de prácticas estadísticas y, en algunos casos, de algoritmos de búsqueda próximos a la Inteligencia Artificial y a las redes neuronales.

Objetivo General

capacitar al participante en el análisis de datos cuando estos vienen de fuentes masivas y complejas. Este diplomado permitirá a los profesionales conocer y entender las técnicas básicas de la minería de datos y saber como se aplican para resolver problemas donde se generan grandes volúmenes de datos.

Objetivos Específicos

- * Conocer conceptos básicos sobre algoritmos computacionales.
- * Introducir al participante en la minería de datos, por medio de técnicas y herramientas.

Justificación

Los datos han pasado a ser parte importante en cualquier campo, desde áreas de salud, educación, finanzas hasta negocios y planificación estratégica de grandes organizaciones. Para afrontar problemas que vienen acompañados de un volumen grande de datos, los profesionales requieren tener conocimientos teóricos y prácticos sobre la minería de datos. Las Escuelas de Estadística e Ingeniería de Sistemas y Computación como unidades formadoras de recurso humano en competencias de análisis y manipulación de información, respectivamente, pretenden capacitar a la población interesada en esta temática, cumpliendo su función misional de extensión y proyección.

Descripción

El Diplomado en Data Mining tiene como objetivo el capacitar a los participantes en las técnicas de minería de datos para afrontar problemas donde se generan grandes volúmenes de datos, los cuales requieren de metodologías computacionales y estadísticas apropiadas para este tipo de situaciones. El curso se ha dividido en siete módulos: los dos primeros son de nivelación tanto en estadística, como en computación. El tercer y cuarto módulo están relacionados con introducción a la gestión de datos y al análisis estadístico de datos. En los módulos cinco y seis se desarrollarán las metodologías de minería de datos y en el módulo siete los estudiantes desarrollarán el trabajo final.

Alcance

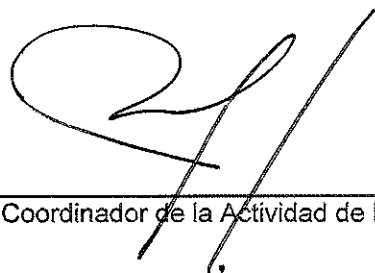
Este diplomado brindará formación en Minería de Datos a cualquier persona interesada en adquirir esta competencia en cualquier área del conocimiento. Solo se Requiere conocimientos muy básicos de estadística y computación.

Metodología

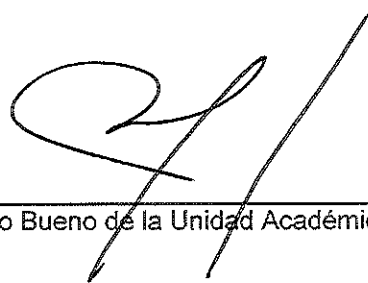
El participante adquirirá los conocimientos por medio de clases presenciales con talleres, exámenes y trabajos grupales.



Dirigido a
Profesionales en diferentes áreas.
Programa y Contenidos
1. Nivelación en Estadística. 2. Nivelación en Algoritmos. 3. Introducción a la Gestión de Datos. 4. Análisis Inteligente de Datos. 5. Introducción al Aprendizaje Automático. 6. Técnicas de Aprendizaje Automático. 7. Desarrollo Trabajo Final Integrador.
Duración
154 Horas
Certificación
Certificación de asistencia al diplomado.
Recursos (Personal, Físicos, Tecnológicos y de Apoyo)
Docentes, monitores, salón, video beam.



Coordinador de la Actividad de Extensión



Visto Bueno de la Unidad Académica



Nombre de la Actividad	Diplomado en Data Mining	Día	Mes	Año
		16	6	2016

Fecha de Solicitud

1. Nombre Solicitante	Programa Académico o Dependencia
MERCEDES ANDRADE BEJARANO	ESCUELA DE ESTADÍSTICA

2. Tipo
Curso <input type="checkbox"/> Congreso <input type="checkbox"/> Conferencia <input type="checkbox"/> Seminario <input type="checkbox"/> Diplomado <input checked="" type="checkbox"/>
Otro <input type="checkbox"/> ¿Cuál? _____

3. Modalidad
Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Semipresencial <input type="checkbox"/> Virtual <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/>

4. Ofrecido por:
Facultad / Instituto /Sede Facultad de Ingeniería
Unidad Académica Escuela de Estadística/ Ing Sistemas y computación

5. Ofrecido para:
Profesionales de diferentes áreas

6. Intensidad Horaria
Total: 154 Horas Presenciales: 120 Horas de trabajo independiente: 34 Créditos: _____

7. Cupo	8. Coordinador de la Actividad
Mínimo: 24 Máximo: 30	Nombre: Mercedes Andrade Tel-Cel: 3212138

9. Profesor(es) que participa(n) (si es posible anticiparlo)

10. Formas de Evaluación
Exámenes presenciales, Exámenes virtuales, Trabajos en grupo, exposiciones y Trabajo Final Integrador

11. Certificado <input checked="" type="checkbox"/> se solicita expedir <input type="checkbox"/>
De asistencia De aprobación Calificación obtenida por el participante _____

12. Valor de la Inscripción en SMMLV:

13. Becas o exenciones
Convenio Docencia o Servicio
Estudiantes
Docentes
Otros
Total Becas

14. Fechas en las que se llevará a cabo:	Octubre – Noviembre 2016
--	--------------------------

15. La organización de la actividad se hará por: <input checked="" type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/> ¿Cuál? _____
Oficina de Extensión	Unidad Académica

Visto Bueno de la Unidad Académica Solo aplica en caso de que el Vo.Bo. no haya sido incluido en la Ficha técnica - propuesta de actividades de extensión relacionadas con docencia F-04-MP-05-01-01	Nombre	
	Cargo	
	Firma	

Nota
Esta solicitud debe ir acompañada del presupuesto y de la propuesta inicial (plantilla, documento, formato) Se debe entregar a la Oficina de Extensión de la Facultad, Instituto Académico o Sede, impreso y en medio magnético.



**PRESUPUESTO DE ACTIVIDADES
DE EXTENSIÓN RELACIONADAS
CON DOCENCIA**

Nombre de la Actividad				Fecha		
				Día	Mes	Año
				17	6	2016
Cód. Subgrupo	CONCEPTO	Cantidad	Vr. Unit	VALOR TOTAL		
	INGRESOS					
	INGRESOS POR INSCRIPCIONES	30	3000000	90.000.000		
	TOTAL INGRESOS					
	GASTOS					
	1 COSTOS DE PERSONAL					
1.1	Personal Nombrado de la Universidad (Max 70%)	3	120.000	9.600.000		
1.2	Honorarios Docentes Externos	1	345.000	32.292.000		
1.3	Otro Personal - Subcontratos	2	?	1.850.000		
	2 MATERIALES Y SUMINISTROS					
	3 GASTOS DE ALOJAMIENTO	15	200.680	3.010.200		
	4 GASTOS DE ALIMENTACIÓN	14,5	100.000	1.450.000		
	5 GASTOS DE TRANSPORTE	16	?	4.200.000		
	6 EQUIPOS ALQUILER O COMPRA					
	7 DOTACIÓN PARTICIPANTES					
7.1	Carpetas					
7.2	Libretas	30	2500	75.000		
7.3	Lapiceros	30	1500	45.000		
7.4	Memorias					
7.5	Marcadores, papel, etc.					
	8 IMPRESOS					
8.1	Labels					
8.2	Certificados	30	1200	36.000		
8.3	Escarapelas	30	2000	60.000		
8.4	Fotocopias					
	9 IMPRESOS					
9.1	Estación de café					
9.2	Transporte de menaje					
9.3	Refrigerios			7.936.000		
	10 INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA FÍSICA					
	11 GASTOS GENERALES					
	12 VALOR INFRAESTRUCTURA UNIVERSITARIA	120	18750	2.250.000		
	13 IMPREVISTOS (Max 5% del 1 al 8)			1.500.000		
	14 COSTOS ADMINISTRATIVOS DEL PROYECTO					
	SUB TOTAL GASTOS			64.304.200		
	Imprevistos (3%)					
	TOTAL GASTOS + IMPREVISTOS			64.304.200		
	APORTES UNIVALLE¹			13.500.000		
	Fondo Común	5,00%		4.500.000		
	Facultad o Instituto	5,00%		4.500.000		
	Escuela, Departamento, Área	5,00%		4.500.000		
	Total Recursos			77.804.200		

¹Ver: Artículo 5° de la Resolución No. 030-07 C.S. y Memorando 162-2009 de Rectoría "Trámite de firma de convenios y contratos".

Observaciones

En el diplomado trabajarán como docentes los profesores Oswaldo Solarte Pabón de la Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación y los profesores Gabriel Conde Arango y Víctor Manuel González Rojas de la Escuela de Estadística.

Coordinador de la Actividad de Extensión

F-06-MP-05-01-01
V-02-2016

Visto Bueno de la Unidad Académica

Elaborado por: Dirección de Extensión y Educación Continua