

Acuerdo

No. 34

(25 de noviembre de 2011)

Por medio del cual se aprueba el Plan de Estudios correspondiente a la Maestría en Investigación Operativa y Estadística extensión Bogotá.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, en uso de sus atribuciones legales y

CONSIDERANDO:

Que en sesión celebrada el día 25 de noviembre de 2011, el Consejo Superior atendiendo las disposiciones establecidas mediante Decreto 2566 del 10 de septiembre de 2003 y especialmente las referidas en el Capítulo II "De los Créditos Académicos" aprobó el Plan de Estudios correspondiente a la Maestría en Investigación Operativa y Estadística extensión Bogotá.

Que se requiere la expedición del acto administrativo que aprueba el Plan de Estudios de dicho Programa.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Plan de Estudios de la Maestría en Investigación Operativa y Estadística, extensión Bogotá perteneciente a la Facultad de Ingeniería Industrial, así:

Plan de Estudios Maestría en Investigación Operativa y Estadística extensión Bogotá

SEMESTRE I																	
Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña / Semanales	Semana s	Horas Semana les Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisit os	Cáncer de las Asignat uras	Área de Conoci miento	Núcleo Básico del Conocimiento	
EA110	Nivelatori o I Inglés	0	0	0	3	3	0	4	0	0	0	0		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades	
EA120	Nivelatori o II (Opcional) Investigac ion de Operacion es	0	0	0	3	3	0	4	0	0	0	0		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades	
EA130	Nivelatori o III (Opcional) Estadistic a	0	0	0	3	3	0	4	0	0	0	0		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades	
EA140	Nivelatori o IV (Opcional) MatLab	0	0	0	3	3	0	4	0	0	0	0		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades	
EA153	Símulació n Dinámica del Sistema	3	6	4	3	3	30	4	40	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades	
EA163	Diseño de Experime ntos	3	5	5	3	3	25	4	35	20	20	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades	
EA173	Programa cion Lineal Avanzada	3	7	3	3	3	27	4	37	28	12	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades	



EA183	Análisis Multivariado	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
TOTALES		12	24	16			108		148	96	64	160			No. Asignaturas	8

SEMESTRE II

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañar / Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
EA213	Programación No Lineal	3	8	2	3	3	28	4	38	32	8	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA223	Meta-heurísticas	3	8	2	3	3	28	4	38	32	8	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA233	Análisis Envoltente de Datos	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA243	Optimización Financiera	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
TOTALES		12	28	12			108		148	112	48	160			No. Asignaturas	4

SEMESTRE III

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañar / Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
EA313	Análisis Categórico de Datos	3	7	3	3	3	27	4	37	28	12	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA326	Tesis I	6	0	8	2	2	16	12	24	0	96	96		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA330	ELECTIVA I	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA340	ELECTIVA II	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
TOTALES		15	19	19			95		133	76	140	216			No. Asignaturas	4

SEMESTRE IV

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañar / Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
EA4112	Tesis II	12	0	16	2	2	32	12	48	0	192	192		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA420	ELECTIVA III	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
TOTALES		15	6	20			58		84	24	208	232			No. Asignaturas	2



Total Horas Teóricas Semanales	77
Total Horas Prácticas Semanales	67
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL	144
Total Horas Teóricas Totales	308
Total Horas Prácticas Totales	460
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	768
TOTAL CREDITOS PROGRAMA	54
NÚMERO DE ASIGNATURAS	18

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADÉMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$ CACIÓN SEMESTRAL			
			0	6	0	6
I	12	12	0	6	0	6
II	12	24	7	18	7	18
III	15	39	19	31,5	19	31
IV	15	54	32,5	46,5	32	46
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			47,5	54	47	54

GAMA: OPCIONALES - ELECTIVAS

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
ELECTIVA BASE																
EA013	Pronósticos (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA023	Procesos Estocásticos (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA033	Secuenciamiento de la Producción (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA043	Administración Presupuestal (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA053	Optimización de redes (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA063	Análisis económico de inversiones (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA073	Gestión Financiera de la Gestión (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA083	Análisis Categórico de Datos (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades




EA09 3	Estadística Matemática (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA10 3	Logística - cadenas de suministros (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA11 3	Algoritmos de Estructuras de Datos (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA12 3	Estadística no Paramétrica (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA13 3	Redes Neuronales (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA14 3	Regresión no lineal (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA15 3	Lógica Difusa (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA16 3	Sistemas y simulación Avanzada (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA17 3	Mercado de Capitales (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA18 3	Pedagogía de la Investigación Operativa (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA19 3	Laboratorio medio de Investigación de Operativa (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
EA20 3	Optimización y Confiabilidad Aplicada (E)	3	6	4	3	3	26	4	36	24	16	40		Teórico - Práctica	Ciencias de la educación	Educación para otras modalidades
#N/A																

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de aprobación.

Publíquese y cúmplase

Dada en Pereira a los veinticinco (25) días del mes de noviembre de dos mil once (2011).


CAROLINA GUZMÁN RUÍZ
Presidente


CARLOS ALFONSO ZULUAGA ARANGO
Secretario