



ACUERDO

No. 15

(17 de junio de 2010)

Por medio del cual se aprueba el Plan de Estudios correspondiente al Doctorado en Ingeniería.

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

CONSIDERANDO:

Que en sesión celebrada el día 17 de junio de 2010, el Consejo Superior atendiendo las disposiciones establecidas mediante Decreto 1295 del 20 de abril de 2010 y especialmente las referidas en el Capítulo II "De los Créditos Académicos" aprobó el Plan de Estudios correspondiente al Doctorado en Ingeniería.

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 del Doctorado en Ingeniería, así:

SEMESTRE I																
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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DVBF1	Formación	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVBF2	Formación	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVBF3	Formación	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES		15	12	0			36		48	192	0	192			No. Asignaturas	3

SEMESTRE II																
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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DVBP1	Profundización	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVBP2	Profundización	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVS1	Seminario de Investigación I	2	2	0	3	0	5	16	7	32	0	32	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES		12	10	0			29		39	160	0	160			No. Asignaturas	3

6P



28
35



ACUERDO

37
36

SEMESTRE III

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DVBP3	Profundización	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVBP4	Profundización	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVS2	Seminario de Investigación II	2	2		3		5	16	7	32	0	32	DVS1	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DV12	Tesis Doctoral II	2	2		3		5	16	7	32	0	32	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES		14	12	0			34		46	192	0	192			No. Asignaturas	4

SEMESTRE IV

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DVS3	Seminario de Investigación III	2	2		3		5	16	7	32	0	32	DVS2	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DV22	Tesis Doctoral III	14	4		3		38	16	42	64	0	64	DV12	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES		16	6	0			43		49	96	0	96			No. Asignaturas	2

SEMESTRE V

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DVS4	Seminario de Investigación IV	2	2		3		5	16	7	32	0	32	DVS3	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DV32	Tesis Doctoral III	14	4		3		38	16	42	64	0	64	DV22	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES		16	6	0			43		49	96	0	96			No. Asignaturas	2

69





ACUERDO

38
37

SEMESTRE VI

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DV42	Tesis Doctora IV	16	8		3		40	16	48	128	0	128	DV32	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES			16	8	0		40		48	128	0	128			No. Asignaturas	1

SEMESTRE VII

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DV52	Tesis Doctora IV	16	8		3		40	16	48	128	0	128	DV42	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
TOTALES			16	8	0		40		48	128	0	128			No. Asignaturas	1

Total Horas Teóricas Semanales	62
Total Horas Prácticas Semanales	0
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL	62
Total Horas Teóricas Totales	992
Total Horas Prácticas Totales	0
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	992

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	105
NÚMERO DE ASIGNATURAS	66

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADEMICOS	UBICACIÓN SEMESTRAL			
I	15	15	0	7,5	0	7
II	12	27	8,5	21	8	21
III	14	41	22	34	22	34
IV	16	57	35	49	35	49
V	16	73	50	65	50	65
VI	16	89	66	81	66	81
VII	16	105	82	97	82	97
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			98	105	98	105

$$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$$

GAMA: ASIGNATURAS DE FORMACIÓN

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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DVF15	Programación lineal	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF16	Programación no lineal	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF17	Optimización combinatorial	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF18	Programación multiobjetivo	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF19	Programación lineal entera y métodos descomposicionales	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías





ACUERDO

39
38

DVF20	Procesos estocásticos	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF21	Solución numérica de ecuaciones diferenciales	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF22	Álgebra lineal numérica	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF23	Análisis complejo	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF24	Análisis en varias variables	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF25	Análisis funcional	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF26	Teoría de la medida	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF27	Operación de sistemas de potencia	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF28	Flujo de carga	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF29	Tópicos especiales I	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF30	Tópicos especiales II	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVF31	Tópicos especiales III	5	4	0	3	0	12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías

GAMA: ASIGNATURAS DE PROFUNDIZACIÓN

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañamiento Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
DVP15	Matemáticas avanzadas	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP16	Planeamiento de la distribución	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP17	Planeamiento de la transmisión	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP18	Flujo de potencia óptima	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP19	Estabilidad dinámica	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP20	Formulación y evaluación de proyectos	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP21	Análisis matricial de sistemas de energía eléctrica	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP22	Dinámica de máquinas eléctricas	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompañamiento Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento



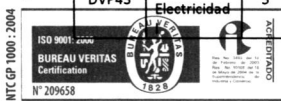


ACUERDO

40
39

DVP23	Estabilidad transitoria en sistemas de energia eléctrica	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP24	Estimación de estado	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP25	Electrónica de potencia	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP26	Teoría de juegos	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP27	Confiabilidad	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP28	Puntos interiores	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP29	Programación paralela y distribuida	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP30	Calidad de la energía	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP31	Sistemas eléctricos de potencia para no electricistas	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP32	Optimización y confiabilidad aplicados a problemas de producción	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP33	Simulación discreta	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP34	Análisis envolvente de datos	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP35	Programación secuencial I	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP36	Programación secuencial II	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP37	Instrumentos económicos y financieros utilizados en mercados	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP38	Control de sistemas de potencia	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP39	Ecuaciones Diferenciales Estocásticas	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP40	Sistemas Flexibles en Transmisión de Corriente Alterna (FACTS) y Transmisión usando alto voltaje DC HVDC.	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP41	Flujo en redes	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP42	Manejo de Riesgo Financiero en los Mercados de Electricidad	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP43	Mercados de Electricidad	5	4	3	12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías

50



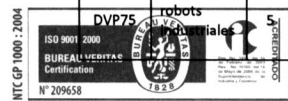


ACUERDO

AT
70

DVP44	Mercados de Electricidad II	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP45	Análisis de sistemas eléctricos de potencia bajo falla	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP46	Análisis avanzado de protección de sistemas eléctricos	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP47	Manufactura flexible	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP48	Materiales bajo esfuerzo	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP49	Mecánica de materiales compuestas	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP50	Teoría de máquinas y mecanismos	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP51	Introducción a los sistemas de producción	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
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	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
DVP61	Computación suave	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP62	Análisis avanzado de protección de sistemas de potencia	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP63	Regulación y problemas inversos	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP64	Estrategias numéricas avanzadas	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP65	Computación de alto desempeño	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP66	Reconocimiento de patrones	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP67	Procesamiento de señales no estacionarias	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP68	Minería de datos	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP69	Filtración y representación de señales	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP70	Aprendizaje de máquina	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP71	Análisis de aleatoriedad en sistemas	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP72	Análisis aplicado de series de tiempo	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP73	Análisis aplicado de señales aleatorias	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP74	Tópicos en análisis real	5	4		3			12	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP75	Control de robots	4						16	16	16	64	0	64	Ninguno	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías

GP





ACUERDO

42
41

DVP76	Control par calculado. Control PD	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP77	Algoritmos de planificación	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP78	Calidad de energía eléctrica	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP79	Control no lineal	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP80	Compensación estática	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP81	Tópicos especiales I	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP82	Tópicos especiales II	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP83	Tópicos especiales III	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP84	Estudio especial I	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías
DVP85	Estudio especial II	5	4		3		12	16	16	64	0	64	Ningun o	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Otras ingenierías

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

Publíquese y cúmplase

Dada en Pereira a los diecisiete (17) días del mes de junio de dos mil diez (2010).

EVA JANETTE PRADA GRANDAS
Presidente

GLORIA INÉS ROMÁN SOTO
Secretaria (E)