

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÁDIZ

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	Álgebra lineal	7,5 (5,5T+2A)	4,5	3	Álgebra lineal y multilineal.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
1	1		Geometría afin y proyectiva	6	4	2	Geometría afin y Proyectiva.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
1	1		Topología de espacios métricos	4,5	2,5	2	Elementos de Topología.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
1	2		Geometría diferencial	6 (4T+2A)	4	2	Elementos de Geometría diferencial.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Análisis de Funciones de una variable	9 (6T+3A)	5,5	3,5	Análisis de una y varias variables reales (Análisis de una variable).	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
	2		Análisis de Funciones de varias variables	4,5	2,5	2	Análisis de una y varias variables reales (Análisis de varias variables).	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
	2		Variable Compleja I	6 (5T+1A)	3,5	2,5	Elementos de variable compleja.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
	2		Ecuaciones Diferenciales I	4,5	2,5	2	Ecuaciones diferenciales ordinarias.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
1	1	MÉTODOS NUMÉRICOS	Métodos Numéricos I	5,5	3,5	2	Resolución de ecuaciones lineales y no lineales (Ecuaciones lineales).	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
	1		Métodos Numéricos II	4,5	2,5	2	Resolución de ecuaciones lineales y no lineales (Ecuaciones no lineales).	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	2	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA	Estadística I	6 (5T+1A)	3,5	2,5	Modelos probabilísticos. Variables aleatorias. Convergencia de sucesiones de variables aleatorias. Inferencia estadística. Modelos lineales. (Introducción).	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
1	2		Estadística II	6 (5T+1A)	3,5	2,5	Modelos probabilísticos. Variables aleatorias. Convergencia de sucesiones de variables aleatorias. Inferencia estadística. Modelos lineales. (Ampliación).	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
1	1	INFORMÁTICA	Informática	9	6	3	Algoritmos. Estructuras de datos. Lenguajes de Programación. Aplicaciones a las matemáticas.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. LENGUAJE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS
2	3	ALGEBRA	Algebra II	9	6	3	Estructuras algebraicas.	ÁLGEBRA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
2	3	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Ecuaciones diferenciales II	4,5	2,5	2	Ecuaciones diferenciales.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
2	3		Ecuaciones en derivadas parciales	6 (3A+3T)	3,5	2,5	Ecuaciones Diferenciales (Ecuaciones en derivadas parciales).	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
2	3		Variable Compleja II	6	3,5	2,5	Variable compleja.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
2	3		Análisis Funcional I	4,5	2,5	2	Análisis Funcional.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	3	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Geometría I	9	6	3	Variedades diferenciales. Topología.	ÁLGEBRA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
2	3	CALCULO NUMÉRICO	Cálculo Numérico I	9,5 (9T+0,5A)	6	3,5	Métodos de Integración. Resolución de ecuaciones diferenciales.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÁDIZ

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1º	DOMINIOS ALGEBRAICOS NUMÉRICOS	4,5	3	1,5	Relaciones y aplicaciones: descomposición canónica. Construcción de los números naturales, enteros y racionales. Conjuntos numerables. Números reales. Sucesiones. Función exponencial y logarítmica. Números complejos.	ANÁLISIS MATEMÁTICO ÁLGEBRA MATEMÁTICA APLICADA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
1	1º	GEOMETRÍA MÉTRICA	4,5	3	1,5	Axiomas de enlace, ordenación y sentido. El Grupo de los movimientos. Homotecia, inversión y polaridad. Áreas y volúmenes. Proyecciones y perspectivas.	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO
1	1º	TRIGONOMETRÍA ESFÉRICA Y ASTRONOMÍA DE POSICIÓN	4,5	2,5	2	Resolución de triángulos esféricos. Aplicaciones de la trigonometría esférica a la astronomía y la navegación.	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA ÁLGEBRA MATEMÁTICA APLICADA ANÁLISIS MATEMÁTICO

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1º	INTRODUCCIÓN AL MÉTODO MATEMÁTICO	3	1,5	1,5	Teoría intuitiva de conjuntos: Axiomas, teoremas y demostraciones. Técnicas de resolución de problemas	MATEMÁTICA APLICADA ANÁLISIS MATEMÁTICO ÁLGEBRA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
1	1º	COMBINATORIA Y TEORÍA DE NÚMEROS	6	3,5	2,5	Combinatoria. Elementos de matemática discreta. Teoría clásica de números.	MATEMÁTICA APLICADA ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
1	2º	FÍSICA I	7,5	4,5	3	Cinemática y dinámica. Movimientos ondulatorios. Campos eléctricos y magnéticos.	FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA FÍSICA APLICADA FÍSICA TEÓRICA
1	2º	TOPOLOGÍA I	6	3,5	2,5	Convergencia y continuidad. Espacio producto. Espacio cociente. Conexión. Axiomas de numerabilidad, separación y recubrimiento.	ANÁLISIS MATEMÁTICO GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA ÁLGEBRA MATEMÁTICA APLICADA
1	2º	INTEGRAL DE LEBESGUE	4,5	3	1,5	Medida de Lebesgue en \mathbb{R} y en \mathbb{R}^n . Aplicaciones. Funciones medibles. Funciones integrables. Teoremas de convergencia.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
1	2º	ANÁLISIS VECTORIAL	6	4	2	Curvas y superficies en \mathbb{R}^2 y \mathbb{R}^3 . Introducción a las variedades diferenciales. Formas diferenciables. Integración de formas diferenciables. Teoremas integrales de Green, Gauss y Stokes.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
1	2º	ÁLGEBRA I	7,5	4,5	3	Introducción a la teoría axiomática de conjuntos. Introducción a la Teoría de grupos, Teoría de anillos y a la Teoría de cuerpos.	ÁLGEBRA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA ANÁLISIS MATEMÁTICO
1	2º	ANÁLISIS DE FOURIER	4,5	3	1,5	El problema de Sturm-Liouville. Sistemas ortogonales en el espacio de funciones de cuadrado integrable. Series de Fourier. Convergencia puntual y uniforme de series de Fourier. Transformación de Fourier. Transformación de Laplace.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
2	3º	LÓGICA I	6	3,5	2,5	Lógica simbólica y teoría axiomática de conjuntos.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD

CADIZ

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	78
				- curso	18 en 3º 60 en 4º
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
TOPOLOGÍA II (3º)	6	3,5	2,5	Teoremas de Metrización. Compactificaciones. Paracompacidad. Equicontinuidad y Teorema de Ascoli. Espacios de funciones continuas.	ANÁLISIS MATEMÁTICO GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
ECUACIONES FUNCIONALES I (3º)	6	3,5	2,5	Diferencial de Frechet y de Gateaux. Optimización de funcionales, teoría local. El teorema de Kuhn-Tucker. Cálculo de variaciones. Ecuaciones de Euler. Optimización.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
ECUACIONES FUNCIONALES II (4º)	7,5	4,5	3	Espacios de funciones. Espacios de Sobolev. Teoremas de inmersión. Ecuaciones elípticas: problemas de contorno, soluciones generalizadas. Ecuaciones hiperbólicas: soluciones generalizadas y regularidad. Ecuaciones parabólicas: soluciones generalizadas. Funciones armónicas. Problemas de evolución.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
TEORÍA DE LA MEDIDA (3º)	6	3,5	2,5	Espacios de medida. Medida exterior. Teorema de Caratheodory. Funciones medibles e integrables. Teoremas de convergencia. Medidas producto. Teorema de Fubini. Medidas de Radon. Teorema de Radon Nikodym. Medidas vectoriales.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
ANÁLISIS FUNCIONAL II (4º)	7,5	4,5	3	Dualidad en espacios de Banach. Teoría espectral de operadores en espacios de Banach y en espacios de Hilbert. Operadores integrales. Álgebras de Banach. Espacios localmente convexos.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO I (3º)	6	3,5	2,5	Evolución de conceptos y métodos de la matemática.	MATEMÁTICA APLICADA ANÁLISIS MATEMÁTICO ÁLGEBRA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="text" value="78"/>	
	- por ciclo <input type="text" value=""/>				
	- curso <input type="text" value="18"/> en 3º <input type="text" value="60"/> en 4º				
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO II (4º)	6	3,5	2,5	Evolución de conceptos y métodos de las matemáticas contemporáneas.	MATEMÁTICA APLICADA ANÁLISIS MATEMÁTICO ÁLGEBRA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
PROGRAMACIÓN LÓGICA (3º)	6	4	2	Fundamentos de la Programación lógica. Aplicaciones de PROLOG a la demostración automática. Lenguajes de la inteligencia artificial: aplicaciones a la demostración automática de teoremas y al cálculo simbólico.	LENGUAJE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN I INTELIGENCIA ARTIFICIAL ÁLGEBRA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y REDES NEURONALES (3º)	6	3,5	2,5	Bases matemáticas de la inteligencia artificial. Redes neuronales.	LENGUAJE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN I INTELIGENCIA ARTIFICIAL ÁLGEBRA
CÁLCULO NUMÉRICO II (4º)	6	3,5	2,5	Problemas de contorno en ecuaciones en derivadas parciales.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
LÓGICA II (4º)	6	3,5	2,5	Teoría de modelos. Introducción al concepto de "forcing". Problemas filosóficos sobre las matemáticas.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
ÁLGEBRA III (4º)	7,5	4,5	3	Álgebra conmutativa. Teoría de módulos.	ÁLGEBRA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
TEORÍA DE LA COMPUTABILIDAD (4º)	7,5	4,5	3	Algoritmos básicos para polinomios y funcionales racionales. Resolución de sistemas de ecuaciones polinomiales.	ÁLGEBRA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
TOPOLOGÍA ALGEBRAICA (4º)	7,5	4,5	3	Homología singular, aplicaciones y cálculo efectivo.	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA ÁLGEBRA
GEOMETRÍA II (4º)	7,5	4,5	3	Geometría algebraica. Variedades algebraicas afines y proyectivas.	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA ÁLGEBRA
APLICACIÓN DE MÉTODOS MATEMÁTICOS (3º)	6	3,5	2,5	Métodos matemáticos elementales, modelos matemáticos útiles en las ciencias experimentales, técnicas y sociales.	MATEMÁTICA APLICADA ANÁLISIS MATEMÁTICO ÁLGEBRA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1)
 - por ciclo
 - curso en 3º
 en 4º

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
LABORATORIO DE MATEMÁTICAS (4º)	6	3,5	2,5	Manipuladores simbólicos. Máquinas programables. Otros recursos para la investigación y experimentación matemática.	MATEMÁTICA APLICADA ANÁLISIS MATEMÁTICO ÁLGEBRA
TEORÍA DE LA PROBABILIDAD (4º)	6	3,5	2,5	Teoría de las medidas de probabilidad. Procesos estocásticos.	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
MÉTODOS DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE (3º)	6	3,5	2,5	Análisis multivariante, distribuciones y modelos multivariantes inferenciales.	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
MODELOS LINEALES (3º)	6	3,5	2,5	Análisis de la varianza, diseño de experimentos, regresión lineal.	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA (4º)	6	3,5	2,5	Programación. Teoría de grafos. Teoría de juegos.	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
FÍSICA II (3º)	6	3,5	2,5	Campo electromagnético: Ecuaciones de Maxwell. Teoría ondulatoria de la luz. Introducción a la teoría de la relatividad.	FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA FÍSICA TEÓRICA FÍSICA APLICADA

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD:

CADIZ

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) LICENCIADO EN MATEMATICAS

2. ENSEÑANZAS DE 1° y 2° ciclo CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

(3) FACULTAD DE CIENCIAS

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 300 CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1°	46	22,5		30		
	2°	33	36				
II CICLO	3°	48,5	6	18			
	4°			60			
							300

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4.º del R.D. 1497/87 (de 1.º ciclo; de 1.º y 2.º ciclo; de sólo 2.º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.

(5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO SI (6).

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- (7) SI PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
 SI TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
 SI ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
 OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: HASTA NUEVE CREDITOS.
 - EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) OPTATIVAS, DE DIEZ HORAS POR CREDITO E INDISTINTAMENTE TEORICOS Y PRACTICOS.

7. AÑOS ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1.º CICLO AÑOS

- 2.º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1°	68,5	40	28,5
2°	69	42	27
3°	72,5	menos de 44	
4°	60	menos de 40	

(6) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R. D. de directrices generales propias del título de que se trate.

II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. REGIMEN DE ACCESO.

Podrán acceder al segundo ciclo de los estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Matemáticas:

- a) Quienes cursen el primer ciclo de estos estudios.
- b) Quienes estando en posesión del título de Diplomado en Estadística cursen, de no haberlo hecho antes, 24 créditos distribuidos entre las siguientes materias:

Geometría
Métodos numéricos
Elementos de variable compleja

La determinación del número de créditos de cada una de las materias corresponderá a las Universidades respectivas.

2. EL PERIODO DE ESCOLARIDAD MINIMO SERA DE CUATRO AÑOS.