



VISTO

La Resolución HCD N° 109 Bis/99, y;

CONSIDERANDO

El elevado número de pases de carreras en la Facultad y las consiguientes solicitudes de reconocimiento de materias aprobadas en una de ellas;  
La propuesta de la Secretaría Académica de la Facultad;  
Las consultas realizadas con los miembros de la Comisión de Equivalencias;  
Lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos de nuestro Consejo Directivo;

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA  
FACULTAD DE LA MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA  
RESUELVE:

ARTICULO 1°: Disponer que ante una solicitud de reconocimiento de la materias, el Departamento de Alumnos de la Facultad reconozca a éstas aprobadas por equivalencia, previa aprobación de los coloquios y correlativas correspondientes, sin transcripción de la actuación académica del alumno para las materias especificadas en el Anexo I, incisos A, B y C; con transcripción de la actuación académica del alumno para las materias especificadas en el Anexo I, inciso D, por tratarse de materias dictadas por la misma cátedra y con el mismo contenido pero distinta denominación.

ARTICULO 2°: Las materias de que trata el artículo 1°, como así también los coloquios correspondientes, se detallan en el Anexo I de la presente Resolución.

ARTICULO 3°: Comuníquese y Archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA, A CUATRO DIAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL UNO.

pc./ms.

  
Dr. WALTER N. DAL LAGO  
Secretario General Fa. M. A. F.

  
Dr. CRISTIAN U. SANCHEZ  
DECANO Fa. M. A. F.



ANEXO I de la RESOLUCIÓN HCD 138/01

A) Para pases de la Licenciatura en Matemática al Profesorado en Matemática

Materia y/o Coloquio aprobado	Materia aprobada por equivalencia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Topología I</li><li>• Funciones Reales</li><li>• Funciones Analíticas</li><li>• Álgebra III</li><li>• Probabilidad y Estadística y Coloquio 5</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementos de Topología</li><li>• Elementos de Funciones Reales</li><li>• Elementos de Funciones Complejas</li><li>• Complemento de Álgebra Lineal</li><li>• Introducción a Probabilidad y Estadística</li></ul>

B) Para pases de la Licenciatura en Astronomía o Licenciatura en Física o Profesorado en Física al Profesorado en Matemática

Materia y/o Coloquio aprobado	Materia aprobada por equivalencia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis Matemático IV</li><li>• Física General I y Coloquio 4</li><li>• Física General I y Física General III</li><li>• Mecánica y Coloquio 3</li><li>• Probabilidad y Estadística y Coloquio 5</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementos de Funciones Complejas</li><li>• Elementos de Física</li><li>• Elementos de Física</li><li>• Optativa: Mecánica Clásica</li><li>• Introducción a Probabilidad y Estadística</li></ul>

C) Para pases de la Licenciatura en Matemática o Licenciatura en Astronomía o Licenciatura en Física al Profesorado en Física

Materia y/o Coloquio aprobado/s	Materia aprobada por equivalencia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis Matemático III, Análisis Matemático IV y Métodos Matemáticos de la Física</li><li>• Análisis Matemático III, Análisis Matemático IV y Coloquio 2</li><li>• Análisis Matemático III y Coloquio 1</li> <li>• Mecánica y Coloquio 3</li><li>• Física Moderna I</li><li>• Astronomía General I</li><li>• Probabilidad y Estadística y Coloquio 5</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Complementos de Análisis Matemático</li> <li>• Complementos de Análisis Matemático</li><li>• Complementos de Análisis Matemático</li><li>• Mecánica Clásica</li><li>• Física Moderna</li><li>• Elementos de Astronomía</li><li>• Introducción a Probabilidad y Estadística</li></ul>





D) Para pases de la Licenciatura en Matemática o Licenciatura en Astronomía o Licenciatura en Física a la Licenciatura en Ciencias de la Computación

Materia y/o Coloquio aprobado/s	Materia aprobada por equivalencia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis Matemático I</li><li>• Álgebra I</li><li>• Álgebra II</li><li>• Análisis Numérico I</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis I</li><li>• Matemática Discreta I</li><li>• Álgebra</li><li>• Análisis Numérico</li></ul>

### COLOQUIOS

Coloquio 1: Números complejos: definición; propiedades algebraicas; interpretación geométrica; módulo; forma polar; forma exponencial; raíces y potencias; regiones en el plano complejo.

Series de Fourier; funciones periódicas; desarrollo en serie; coeficientes de Fourier; forma compleja; funciones pares e impares; teorema de Parseval.

Ecuaciones diferenciales ordinarias: ecuaciones diferenciales lineales; solución general; solución de la ecuación homogénea; condiciones iniciales y de contorno. Solución particular; métodos de los coeficientes indeterminados. Ecuaciones diferenciales no lineales; soluciones singulares. Ecuaciones diferenciales de variables separables. Ecuaciones lineales de primer orden: ecuaciones lineales, homogéneas, de segundo orden con coeficientes constantes; soluciones linealmente independientes; la solución general. Método de sustitución. Ecuación característica. Soluciones generales. Ecuaciones diferenciales lineales no homogéneas, de segundo orden, con coeficientes constantes; la solución general.

Ecuaciones diferenciales a derivadas parciales: concepto de una ecuación diferencial a derivadas parciales; soluciones de algunas ecuaciones sencillas; significado geométrico de las soluciones general y particular; separación de variables; ecuación de ondas; ecuación de difusión.

Coloquio 2: Ecuaciones diferenciales a derivadas parciales: concepto de una ecuación diferencial a derivadas parciales; soluciones de algunas ecuaciones sencillas; significado geométrico de las soluciones general y particular; separación de variables; ecuación de ondas; ecuación de difusión.

Coloquio 3: Nociones de Dinámica de Fluidos: características físicas de un fluido; hipótesis del continuo; líneas de corriente; flujo estacionario; campo de velocidades; Ecuación de continuidad; conservación de la masa. Densidad y presión de un fluido. Flujo turbulento, viscosidad, fluido ideal, fluido incompresible; ecuación de Bernoulli.

Coloquio 4: Electroestática: noción de carga eléctrica; ley de Coulomb; campo eléctrico de cargas puntuales y distribuciones continuas de cargas; ley de Gauss; teorema de la divergencia; leyes de Maxwell de la electrostática. Potencial escalar del campo eléctrico;



expresión del potencial en función de la densidad de carga eléctrica. Ecuaciones de Poisson y de Laplace; condiciones de contorno.

Magnetostática: noción de campo magnético; campo magnético producido por una corriente eléctrica; ley de Biot y Savart; divergencia y rotor del campo magnético; ley de Ampere; leyes de Maxwell de la magnetostática.

Coloquio 5: Estimación: estimadores puntuales; estimadores puntuales insesgados; propiedades de estimadores puntuales; eficiencia relativa; consistencia.

Intervalos de confianza: intervalos de confianza con muestras grandes; intervalos de confianza con muestras pequeñas para  $\mu$  y  $\mu_1 - \mu_2$ ; intervalos de confianza para  $\sigma^2$ .

Prueba de hipótesis: elementos de una prueba estadística; cálculos de las probabilidades de los errores de tipo I y tipo II; pruebas de hipótesis con muestras grandes.

Dr. WALTER N. DAL LAGO  
Secretario General Fa. M. A. F.

Dr. CRISTIAN U. SANCHEZ  
DECANO Fa. M. A. F.