

Duplicado

M95'
7

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE MATEMATICA
2. CARRERA de: a) Licenciatura en
Orientación
b) Doctorado y/o Post-grado en
c) Profesorado en Matemática
d) Cursos Técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre Año 1995
4. N* DE CODIGO DE CARRERA 12
5. MATERIA DIDACTICA ESPECIAL Y PRACTICA DE LA ENSEÑANZA
6. N* DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado)
8. PLAN DE ESTUDIOS Año 1982
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) Obligatoria
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASES SEMANALES

a) Teóricas hs	d) Seminarios hs
b) Problemas hs	e) Teórico-Problemas hs
c) Laboratorio hs	f) Teórico-Práctico 6 hs

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	
ENTRO	SALIO
26 OCT 1995	
7788-113	

APROBADO POR RESOLUCION C.O. No 177/96

U. Molter
Dra URSULA M. MOLTER
DIRECTORA ADJUNTA
DPTO DE MATEMATICA

g) Totales Horas 6

12. CARGA HORARIA TOTAL 6

FORMA DE EVALUACION Examen final

13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Fundamento de la Matemática - Matemática Finita, Psicología de la Niñez y de la Adolescencia, Didáctica General y Pedagogía.

14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) Se adjunta

15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 2do. Cuatrimestre 1995

Firma Profesor 

Aclaración de firma. Prof. Alicia COLELL

Firma del Director 

Sello aclaratorio 

Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable debidamente selladas y fechadas.

Otra: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad

CATEDRA: DIDACTICA ESPECIAL Y PRACTICA DE LA ENSEÑANZA

CANTIDAD DE HORAS SEMANALES: 6

PROFESOR: Alicia COLELL

PROGRAMA:

Unidad N° 1: Cuestiones generales de Didáctica de la Matemática. Las distintas escuelas en Didáctica de la Matemática.

Unidad N° 2: El valor formativo de la Matemática. Objetivos de una clase. Enseñanza del concepto y enseñanza del algoritmo.

Unidad N° 3: El conocimiento de los entes matemáticos. El paso de lo concreto a lo abstracto. El símbolo matemático: dificultades en los distintos niveles de la enseñanza. La definición en Matemática: exigencia de rigor; confrontación con el lenguaje coloquial.

Unidad N° 4: Los conceptos geométricos. Necesidad del desarrollo de la imaginación. Axiomatización. Importancia de la demostración para el desarrollo del pensamiento formal.

Unidad N° 5: Aspectos teórico y práctico del número. Errores y obstáculos en los distintos campos numéricos.

Unidad N° 6: El paso de la Matemática finita a la Matemática de las aproximaciones. Dificultades en la comprensión del infinito.

Unidad N° 7: La resolución de problemas. La comprensión del problema y la estrategia para resolverlo. Dificultades de la resolución de problemas en los distintos niveles de la enseñanza.

Unidad N° 8: Programas y planificaciones. Análisis de los programas según la Ley Federal de Educación. Objetivos y dificultades halladas a nivel ministerial. Relación con la enseñanza del concepto. Planificación y desarrollo de una clase en los distintos niveles de la enseñanza.

Unidad N° 9: Actividades en una clase. Confección de guías de trabajos prácticos y guías de aprendizaje teórico- prácticas. La evaluación.

Alicia Colell.

JULIA M. MOLTER
PROFESORA ADJUNTA
DE MATEMÁTICA

BIBLIOGRAFIA

- CASTELNUOVO, Emma. Didáctica de la Matemática Moderna. Edit. Trillas, Mejico, 1990.
- COURANT - ROBBINS. Que es la Matematica? Aguilar S. A. Edic. 5ta Edición, Madrid, 1971.
- COLELL, Alicia. L'insegnamento con modelli matematici, Ricerche Didattiche N° 369, 1993, págs.267- 276.
- COLELL, Alicia. La intuición y el concepto de límite, Educación Matemática Vol. 6, N° 2, Agosto de 1994, págs. 30- 44.
- COLELL, Alicia. El infinito en la comprensión del punto, la recta y el plano, Aula Abierta, N° 21 y 22, 1994, págs. 23- 26 y 22- 24.
- DENNIS, M. Representation imagee et resolution de problemes. Revue Francaise de Pedagogie, N 60, Juil, Aout, sept. 1982, pags. 19 - 29.
- FISCHBEIN, Efraim. Intuition in Science and Mathematics. Dordrecht, Holland: D. Reidel, 1987.
- FISCHBEIN, Efraim. The theory of figural concepts. Educational Studies in Mathematics, Vol. 24, N 2, 1993, pags. 139 - 162.
- LÉNART, István. Alternative models on the Drawing Ball. Educational Studies in Mathematics Vol. 24, N 3, 1993, págs. 277- 312.
- FREUDENTHAL, Hans. Revisiting Mathematics Education, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1991.
- LINTZ, R. A critical study on the foundations of Geometry. Manuscrito. Centro de Logica, Epistemologia e Historia de las Ciencias, Vol. XUV, N 2, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil, oct. 1991.
- MANARA, Carlo Felice. Metodi della Scienza, Vita e Pensiero, Milán, 1975.
- MANARA, Carlo Felice. Problemi di didattica della Matematica. Editrice La Scuola, Brescia, 1989.
- PIAGET, Jean. Psychologie de l'intelligence. Edit. Colin, Paris, 1947.
- PIAGET - INHELDER. La representation de l'espace chez l'enfant. P.U.F., Paris, 1948.
- PIAGET - BETH. Relaciones entre la lógica formal y el pensamiento real. Edit. Ciencia Nueva, Madrid, 1968.

- POLYA, G. Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas, México, 1986.
- SCHNEIDER, M. Des objets mentaux "aire" et "volume" au calcul des primitives. U.C.L., Louvain La neuve, Belgica, 1988.
- SCHNEIDER, M. Decoupages infinis des surfaces et des solides. Recherches en Didactique des Mathematiques, Vol. 11, N 2 - 3, La Pensee Sauvage Editions, 1992.
- SKEMP, R. Relational understanding and instrumental understanding. Arithmetic Teacher, Vol. 26, 1978, págs. 9- 15.
- SLESNICK, T. Algorithmic skill vs. conceptual understanding. Educational Studies in Mathematics N . 13, 1982, pags. 143 - 154.
- VERGNAUD, Gérard. Langage et pensée dans l'apprentissage des Mathématiques. Revue Francaise de Pédagogie N° 96, Julio- Agosto- Septiembre 1991, págs. 79 - 86.



Alicia Colell.

2do Cuatrimestre 1995.

Firmandel profesor.
Aclaración de firma. Prof. Alicia COLELL.



Dra URSULA M. MOLTER
DIRECTORA ADJUNTA
DPTO DE MATEMÁTICA