

25 SET. 1989

PROPUESTA PROGRAMATICA DEL CURSO FD-5067: DIDACTICA GENERAL Y ESPECIFICADE MATEMATICA

Prof: Guiselle Bolaños

Prof. Analise Rodríguez SRO.

Horario de lecciones: Martes y Jueves 17,18 horas. Sin embargo, dada la poca cantidad de estudiantes matriculados, se impartirá en forma tutorial, dentro de las posibilidades de horario de alumnos y profesora .

Ciclo lectivo: II Semestre, 1989

1. Descripción del curso:

Este curso se encuentra ubicado, en el sexto ciclo de Plan de estudios de Bachillerato en la Enseñanza de la Matemática. El propósito fundamental del mismo es promover en el estudiante la elaboración de un marco conceptual sobre los fundamentos esenciales de la Didáctica en general y de la didáctica específica de la Matemática en particular, al mismo tiempo que familiarizar al estudiante con la labor docente, en una institución educativa, de manera que pueda enfrentar adecuadamente, su futura práctica docente.

2. Objetivos del curso:

Al finalizar el curso, se espera que el estudiante sea capaz de:

- 2.1. Asumir una posición positiva hacia la enseñanza de la matemática en III Ciclo y Educación Diversificada.
- 2.2. Desarrollar, al menos, dos lecciones en un grupo de una institución de educación secundaria.
- 2.3. Analizar el concepto de educación, sus fines y objetivos
- 2.4. Caracterizar la didáctica como elemento esencial del proceso de enseñanza -aprendizaje, e identificar sus componentes y corrientes principales.
- 2.5. Definir el concepto de modelo de enseñanza y analizar algunos modelos sistémico-tecnológicos.

- 2.6. Caracterizar los procesos "enseñar" y "aprender" y contrastarlos, con base en sus componentes
- 2.7. Asumir una posición crítica sobre la labor del docente, en cuanto a la calidad de la enseñanza.
- 2.8. Analizar las taxonomías más conocidas de objetivos específicos de aprendizaje y construir objetivos de aprendizaje acordes con los principios técnicos elementales.
- 2.9. Analizar los diferentes elementos que intervienen en la conducción de una lección (clase).
- 2.10. Caracterizar la motivación para el aprendizaje y las principales fuentes y técnicas de motivación.
- 2.11. Caracterizar los principales métodos y técnicas de enseñanza.
- 2.12. Analizar las componentes del planeamiento didáctico.
- 2.13. Elaborar planes de unidad y planes de lección.
- 2.14. Utilizar un modelo de análisis y observación de lecciones y realizar un informe posterior sobre esta actividad
- 2.15. Caracterizar el material didáctico como elemento importante del proceso de enseñanza-aprendizaje y analizar los principios básicos que rigen su adecuada utilización.
- 2.16. Analizar las ventajas y desventajas de los distintos tipos de dirección del curso, lo mismo que el proceso de la disciplina en el aula.
- 2.17. Elaborar diferentes tipos de lecciones de Matemática (lección programada; lección de juegos, lección de problemas).
- 2.18. Evaluar en forma efectiva, el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

3. Contenidos

- Educación: conceptos, tipos y fines
- Didáctica: Estudio epistemológico de la didáctica
- Enfoque sistémico de la enseñanza
- Qué es aprender y qué es enseñar
- Calidad de la enseñanza
- Objetivos de aprendizaje. Principales taxonomías

- Consideraciones sobre la clase: principios y directivas didácticas § 6-51
- Motivación del aprendizaje § 7
- Dirección del aprendizaje y presentación de la materia §-8
- Métodos y técnicas de enseñanza §-9
- Material didáctico §-10
- La dirección del curso y la disciplina §-13
- Tipos de lección en Matemática
- Elaboración de pruebas e ítemes §-14

4. Metodología:

La metodología que se utilizará en el curso se basa fundamentalmente, en lograr la praxis inmediata de aquellos elementos componentes que así lo permitan, por la circunstancia especial de que se imparte por tutoría.

Cuando las circunstancias lo ameriten, se tratará de lograr un estudio en grupo de temas importantes, para motivar, al menos, la sana discusión y el libre intercambio de ideas entre los dos estudiantes y el profesor.

El trabajo fundamental, será basado en lecturas previamente asignadas, que provean al estudiante de los conocimientos indispensables para realizar los trabajos que se asignarán en el curso.

5. Actividades:

Se realizarán las siguientes actividades

- Lecturas de los temas relativos a los contenidos del programa
- Observación de lecciones en instituciones de educación secundaria
- Informes de las observaciones hechas
- Elaboración de:

- a) Planes de unidad
- b) Planes de lección, utilizando diferentes técnicas
- c) Objetivos y pruebas

-Práctica en grupos de educación secundaria de al menos dos lecciones diferentes

6. Evaluación :

Se emplearán las siguientes modalidades de evaluación:

- a) Evaluación diagnóstica, al inicio del curso, con el propósito de obtener información de los estudiantes sobre sus necesidades y expectativas en relación con el curso.

- b) Evaluación formativa, la cual será utilizada frecuentemente sobre todo por la modalidad tutorial con que se impartirá el curso. Igualmente, se empleará para reciclar todos los trabajos prácticos que deben realizarse en el curso.
- c) Evaluación sumativa *W (ver pág 6)*
 - Comprobación de lecturas, mediante fichas o pruebas cortas, y algunos trabajos de investigación... 20%
 - Observación de lecciones (mínimo 8 lecciones observadas)...15%
 - Elaboración de un plan de unidad10%
 - Elaboración de planes de lección (mínimo 3)...15%
 - Práctica de al menos dos lecciones impartidas en una institución secundaria.....15%
 - Elaboración de una lección de Matemática (programada, de juegos, de problemas, etc.) ...5%
 - Examen final comprensivo20%
 - TOTAL100%

7. Bibliografía:

- a) Avolio, Susana. *371 A961-P6* Planeamiento del proceso de enseñanza aprendizaje. Impreso en la EUNED, San José, Costa Rica.
- b) Blázquez Entonado, Florentino et al. Didáctica General Ediciones Araya, S.A., Madrid, España, 1985
- c) Díaz Bordenave, Juan y Martins Pereira, Adair. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Editorial IICA. San José, Costa Rica, 1986.
- d) Fletcher, T.J. Didáctica de la matemática moderna. Editorial Teide, S.A. Barcelona, España, 3ª edición, 1974.
- e) Jonhson, Donovan A. et al. Matemáticas más fáciles con manualidades de papel. Tr. de Ediciones Distein. España, 1975
- f) Kemp, Jerrold E. Planeamiento didáctico. Editorial Diana. México. 6ª impresión, 1982.

25 2730 Enciclopedia L. 62 D

- g) Lemus, Luis Alberto. Evaluación del rendimiento escolar. Editorial Kapelusz. Buenos Aires, Argentina, 1971.
- h) Ministerio de Educación Pública. "La resolución de problemas en la enseñanza de la Matemática". Traducción y adaptación de Rolando Bertý J; Ph.D. 1987
- i) Nerbovig, Marcella, H. Planeamiento de unidades. Editorial Guadalupe. Buenos Aires, Argentina, 1976.
- j) Nérici, Imídeo G. Hacia una didáctica general dinámica. Editorial Kapelusz. Buenos Aires, Argentina 2^a edición, 1973.
*nojo 320
N44-712*
- k) Sánchez, G. Numa. La lección de juegos en la enseñanza de la Matemática. Universidad de Costa Rica, Facultad de Educación.
- l) Sánchez, G. Numa. Lección de problemas en la enseñanza de las Matemáticas. Universidad de Costa Rica, Facultad de Educación, 1981.
- m) Sánchez, G. Numa. La enseñanza de la geometría. Universidad de Costa Rica, Facultad de Educación, 1973

8. Disposiciones Generales:

- a) El primer día de lecciones se determinará de común acuerdo con los estudiantes, la mecánica de trabajo, de tal manera que el o los días seleccionados para la tutoría, serán cumplidos tal y como se disponga. En caso de inasistencia, el trabajo que corresponda a esa fecha no será recogido posteriormente, salvo justificación muy razonada, por lo que el porcentaje correspondiente a dicho trabajo será de cero.
- b) El cronograma de trabajo se elaborará, conjuntamente con los estudiantes, el primer día de lecciones y las fechas allí establecidas, serán de cumplimiento obligatorio.
- c) Los estudiantes matriculados en el curso deben disponer al menos de una mañana libre, para asistir a observar lecciones en una institución de educación secundaria, lo mismo que para desarrollar sus dos lecciones prácticas.
- d) Además de las tutorías, los estudiantes pueden solicitar ^{atención} de la profesora, según el horario establecido.
- e) Las normas de promoción del curso son las establecidas en el Reglamento respectivo de la Universidad de Costa Rica. Únicamente se hará examen de ampliación, en el caso de la prueba sumativa anotada en la evaluación sumativa.

- f) La comprobación de lecturas exigirá del estudiante un análisis comprensivo de la materia que se evalúa, por lo que se espera que el estudiante realmente analice y comprenda el texto, como corresponde a un estudiante universitario de este nivel de estudio.

Evaluación

- 1) exposiciones ----- (20%)
- 2) lecturas (participación en discusiones, fichas resumen o cuestionario) materiales didácticos (incluye tipos de lección ~~20%~~ y problemas interesantes para desarrollar el pensamiento y motivación) } 2
- 3) plan de unidad (5)
- 4) plan de lección (5)
- 5) observación de lecciones (hoja dada) (5)
- 6) Práctica de 2 lecciones en latín (10)
- 7) ex. final comprensivo 20%

ausencia injustificada -5%. (se. solo se acepta enfermedad previa dictamen médico o muerte de un pariente muy cercano.

