



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ
DECANATO DE ASUNTOS ACADEMICOS



PROGRAMA DE PREPARACION DE MAESTROS DE ESCUELA SECUNDARIA

Prontuario

Título del Curso	: Practica de la Enseñanza de las Matemáticas en la Escuela Secundaria.
Codificación	: EDPE 4146
Número de créditos/horas	: 6 (15 horas de práctica y 3 horas de discusión semanales)
Prerrequisitos	Teoría y Metodología de la Enseñanza de las Matemáticas en la Escuela Secundaria (EDPE 4145) y el consentimiento del Director de la división de Educación Continua y Estudios Profesionales.

Descripcion del curso:

El curso requiere que los estudiantes dirijan el proceso de enseñanza y aprendizaje en una escuela pública o privada, participe en actividades de la escuela y asistan a seminarios en la universidad. En estas experiencias se proporciona a los estudiantes herramientas teóricas, técnicas, metodológicas y prácticas para desarrollar en ellos el conocimiento, destrezas y actitudes que contribuyan a mejorar su práctica docente. Se discuten y analizan temas de actualidad en el campo que el estudiante enseña, así como situaciones que surgen en la práctica. Un profesor universitario, un maestro cooperador, y el director de la escuela seleccionada supervisan al estudiante. El estudiante asiste 5 horas diarias a la escuela asignada y al seminario en la universidad que corresponda.

Textos: Por la naturaleza del curso, este no tiene un texto asignado.

Objetivos del curso:

A través y coma resultado de las actividades del curso el estudiante podrá:

1. Redactar un plan de clase diaria que demuestre entendimiento y manejo de los conceptos de las Matemáticas. (MC #1) PRDES #1 – INTASC # 4
2. Utilizar métodos y técnicas de enseñanza efectiva (como técnicas de aprendizaje activo y cooperativo) que respondan a los objetivos del programa de Matemáticas y a los intereses de los estudiantes. (MC #8) PRDES #3 – INTASC # 7

3. Demostrar la integración de los estándares y el Marco Curricular del programa de las Matemáticas en los planes y actividades del salón de clases. (MC #8) PRDES #1 – INTASC # 4
4. Preparar y utilizar materiales didácticos y equipos educativos tales como: Manipulativos, proyectores, calculadoras gráficas y programas de computadoras (de estar disponibles). (MC #8) PRDES #3 – INTASC # 7
5. Preparar, escoger y utilizar efectivamente los instrumentos de medición y evaluación que permitan el "assessment" de los conocimientos que han adquiridos los estudiantes en una clase de matemáticas de manera que pueden dirigir sus esfuerzos a las necesidades de ellos. (MC #10) PRDES #6 – INTASC # 6
6. Fomentar y crear en el salón de clases un ambiente de comunidad de aprendizaje que apoye el desarrollo del entendimiento de las matemáticas de todos los estudiantes. (MC #4) PRDES #4 – INTASC # 1- #8
7. Desarrollar un hábito de reflexión profesional sobre su ejecutoria que le lleve a mejorar su efectividad como educador medido en términos del aprendizaje de las matemáticas por sus estudiantes. (MC #9) PRDES #11- #9 – INTASC # 10
8. Proyectar una imagen profesional de respeto hacia sí mismo, hacia el estudiante y a la comunidad escolar, desarrollando destrezas de comunicación y liderato. (MC #2) PRDES #3-#8 – INTASC # 3-#7
9. Atender la diversidad (física, cognitiva, cultural, estilo de aprendizaje, etc.) entre los estudiantes para lograr que todos sus estudiantes aprendan las matemáticas. (MC #3 y 7) PRDES #9-#11- INTASC # 10
10. Aplicar el conocimiento del desarrollo humano y de cómo la gente aprende, en seleccionar las técnicas de los métodos de evaluación. (MC #5 y 10) PRDES #6– INTASC # 6
11. Usar adecuadamente los documentos administrativos (e.j., registro escolar,"roll book", libreta profesional). (MC #2), PRDES #10 – INTASC # 9-#11

Estrategias instruccionales:

El estudiante observará las clases del maestro cooperador, discutirá las estrategias y técnicas observadas con el maestro cooperador y el supervisor universitario. El estudiante dictara clases bajo la supervisión inmediata del maestro cooperador, luego discutirá su ejecutoria con el maestro. El supervisor universitario visitara esas clases seis veces en el semestre para observar y hacer recomendaciones. El estudiante mostrara sus planes para las clases al maestro cooperador y el supervisor universitario para sus sugerencias y recomendaciones. También mostrara sus exámenes antes de aplicarlos a los estudiantes. Luego analizara los resultados de los exámenes pregunta por pregunta para evaluar que conceptos y destrezas necesitan mayor atención. Se reunirá cada semana con su supervisor universitario para discutir sus experiencias en la práctica la semana anterior y sus planes para la semana próxima.

Estrategias de evaluación:

Portafolio Electrónico	25%
Observaciones Formales del Maestro Cooperador	30%
Observaciones Formales del Supervisor Univ.	45%

La siguiente escala será utilizada:-

A: 90% - 100% ; B: 80% - 89% ; C: 65% - 79% ; D: 60% - 64% ; F: 0% - 59%

Aspectos de contenido a ser evaluados en el estudiante – maestro en el Portafolio MTCM:

I. Partes del Portafolio MTCM en el curso de Práctica Docente en formato electrónico.

1. Página de inicio* (5 pts)
2. Autobiografía* (10 pts)
3. Filosofía Educativa* (5 pts)
4. Trabajos realizados para el curso* (5 pts)
5. Enlaces a recursos y herramientas importantes* (5 pts)
6. Muestras del Trabajo del Candidato a Maestro (MTCM):
 - a. Factores de Contexto* y Adaptaciones al Ambiente de Aprendizaje (15 pts)
 - b. Metas de Aprendizaje y Objetivos (12 pts)
 - c. Plan para la Evaluación del Aprendizaje (15 pts)
 - d. Diseño e Implantación de la Enseñanza (18 pts)
 - e. Toma de Decisiones en el Proceso de Enseñanza (9 pts)
 - f. Análisis de los Resultados del Aprendizaje (12 pts)
 - g. Reflexión Acerca de la Enseñanza y el aprendizaje (15 pts)
 - h. Anejos (pruebas, técnicas de assessment, hojas de cotejo, rúbricas, otros)

* Partes trabajadas completa o parcialmente en el curso de Teoría y Metodología de la Enseñanza

II. Aspectos importantes a considerar en las visitas

1. Planificar
 - a. Seleccionar materiales y manipulativos
 - b. Redactar objetivos
 - c. Seleccionar actividades
 - d. Seleccionar técnicas de instrucción
 - e. Conectar las actividades al conocimiento de los estudiantes
 - f. Preparar evaluación
2. Instruir
 - a. Dominar los conceptos de matemáticas
 - b. Conectar los conceptos de matemáticas a otras disciplinas y aplicarlos al mundo real
 - c. Comunicar efectivamente
 - d. Usar estrategias que promueven el entendimiento conceptual
 - e. Detectar y aclarar dudas
 - f. Variar efectivamente técnicas de instrucción
 - g. Usar preguntas para guiar el aprendizaje
 - h. Provocar los estudiantes a pensar en la matemática
 - i. Utilizar representación múltiple y notación correcta

3. Evaluar
 - a. Determinar las necesidades académicas para guiar la instrucción
 - b. Proveer retroalimentación que facilita el aprendizaje
 - c. Variar el avalúo formativo y sumativo de acuerdo a los objetivos
4. Comportar como Profesional
 - a. Establecer y mantener un ambiente conducente al aprendizaje
 - b. Mostrar entusiasmo por las matemáticas
 - c. Mantener sus planes y su carpeta profesional al día
 - d. Vestirse de forma apropiada

Otras Observaciones:

La asistencia es requisito. Se espera que los estudiantes asistan el Centro de Práctica puntualmente todos los días. También se espera que asistan a todas las reuniones semanales. Cada ausencia debe ser documentada con una excusa razonable. Más de tres ausencias al Centro de Práctica requerirán el re-emplazo de los días perdidos.

Cualquier fraude académico está sujeto a sanciones disciplinarias según descrito en el artículo 10 del Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Puerto Rico, Página 16. El profesor seguirá las normas establecidas en artículos 11-14 de este reglamento.

Los estudiantes que necesiten de algún acomodo razonable según lo establece la ley 504, deben informarlo al profesor y solicitarlo en la oficina del Decano de Estudiantes.

Bibliografía:

Marco Curricular del Programa de Matemáticas. 2003. Departamento de Educación de Puerto Rico.

Estándares de Excelencia: Programa de Matemáticas. 2000. Departamento de Educación de Puerto Rico.

Principles and Standards for School Mathematics. 2000. National Council of Teachers of Mathematics

Angelo, Thomas A., Cross, K. Patricia. 1993. Classroom Assessment Techniques : A Handbook for College Teachers. Jossey Bass Higher and Adult Education Series.

Arends, R. I. 2004. Learning to teach. McGraw Hill.

Arends, R. I. 2004. Guide to field Experience and Portfolio Development to accompany Learning to teach. McGraw Hill.

Brumbaugh, D.K. & Rock, D. 2001. Teaching Secondary Math. Lawrence Erlbaum.

Provisión de la Ley 51

Ley 51: Ley de Servicios Integrales para Personas con Impedimentos. Después de identificarse con la institución y con el profesor, los estudiantes con impedimenta recibirán acomodo razonable en sus cursos y evaluaciones. Para más información comuníquese con *Servicios a Estudiantes con Impedimentos* en la Oficina del Decano de Estudiantes (Q-019), Teléfonos 787-265-3862 o 787-832-4040 extensión 3250 o 3258.