

 Universidad de Nariño	FORMACIÓN ACADÉMICA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES PROGRAMA DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA PROGRAMACIÓN TEMÁTICA DE LA ASIGNATURA	Código: FOA-FR-07
		Página: 1 de 4
		Versión: 4
		Vigente a partir de: 2011-01-18

1. IDENTIFICACIÓN DEL DOCENTE

NOMBRE DEL DOCENTE: Gustavo Adolfo Marmolejo Avenia	IDENTIFICACIÓN No. XXXXXXXXXXXX
Correo Electrónico: gustavo.marmolejo.mat @gmail.com	

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA O CURSO: Seminario de investigación I				
Código de Asignatura:	3005			
Semestre(s) a los cuales se ofrece:	8			
Intensidad Horaria Semanal ó Número de Créditos: 4 horas	Trabajo presencial: 2	Práctica: 2	Trabajo adicional: 4	Horas Totales: 8

METODOLOGÍA DE CLASE:						
Clase Magistral:	Taller: X	Seminario: X	Práctica:	Investigación: X	Laboratorio:	Proyectos: X

Fecha Última Actualización del programa temático: 3 de diciembre de 2021	Revisión realizada por: Oscar Fernando Soto Agreda
--	--

3. JUSTIFICACIÓN

Para optar al título de Licenciado en Matemáticas en la Universidad de Nariño se precisa el desarrollo de un proyecto de trabajo de grado (en adelante PTG), el cual debe permitir la profundización y funcionalidad de algunos de los referentes teórico-conceptuales y metodológicos aprendidos a lo largo de la carrera. Según el interés personal de los estudiantes, el PTG puede focalizar su atención tanto en las Matemáticas y la Estadística como en la Educación Matemática. Este curso aporta elementos reguladores, estructurales y metodológicos para la redacción del PTG y asume como un producto a cumplir, la presentación del PTG al Comité Curricular de la Licenciatura en Matemáticas para su evaluación.
--

4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE: EJES DE EVALUACIÓN

Competencia	Generales
Resultado de aprendizaje	Ejes de valoración
RA1: emplea herramientas gramaticales, de redacción, cohesión y de estilo para la escritura de documentos donde se divulgue, discuta o justifique aspectos relacionados con la Educación Matemática, las Matemáticas o la Estadística.	- Redacta y sustenta pautas para abordar problemáticas sobre la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas desde la articulación de referentes teórico-conceptuales de la Educación Matemática. - Comprende la información expuesta en artículos, libros, páginas electrónicas, bases de datos, tesis escritas en un segundo idioma.
RA2: realiza actividades grupales donde la convivencia, la paz, la pluralidad y la valoración de las diferencias son ejes fundamentales para discutir, argumentar y concluir aspectos vinculados al estudio de las Matemáticas.	- Intelectual: comprende procesos de pensamiento que se utilizan con fines determinados, es el caso de la toma de decisiones, la creatividad, la resolución de problemas, la atención, la memoria y la concentración. - Comunicativa: escucha la posición ajena, interpreta lo enunciado, lo pone en correspondencia con la posición propia y expresa su interpretación al respecto. - Cognitiva: identifica las consecuencias que puede ocasionar una u otra decisión y asume una misma situación desde el punto de vista de las

 Universidad de Nariño	FORMACIÓN ACADÉMICA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES PROGRAMA DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA PROGRAMACIÓN TEMÁTICA DE LA ASIGNATURA	Código: FOA-FR-07
		Página: 2 de 4
		Versión: 4
		Vigente a partir de: 2011-01-18

	personas involucradas. • Personal: participa en el desarrollo de tareas grupales de forma ética, evidencia dominio personal, inteligencia emocional y adaptación al cambio. • Interpersonal: interactúa coordinadamente con otros en el desarrollo de tareas grupales ya sean de comunicación, de trabajo en equipo, de liderazgo, de manejo de conflictos, de capacidad de adaptación y de proactividad. • Organizacional: aporta elementos para el desarrollo de procesos organizacionales y aprende de las experiencias de los otros. • Emocional: identifica y responde de forma constructiva a las emociones propias y las de los demás. • Integradora: resuelve conflictos de forma pacífica y propositiva.
RA3: realiza procesos de actualización permanentes como la lectura de revistas especializadas, memorias de congresos, memorias de trabajos de grado y libros para reconocer la Educación Matemática, las Matemáticas y la Estadística como un campo de investigación interdisciplinar, complejo, funcional y en constante transformación.	• Recurre a revistas, libros, bases de datos y repositorios especializados para realizar revisiones bibliográficas y para reconocer los métodos de estudio de las matemáticas y la educación matemática. • Sistematiza información relevante expuesta en artículos, bases de datos y repositorios y libros especializados en matemáticas y educación matemática.
RA4: Utiliza los recursos tecnológicos del contexto en el que se desempeña (recursos TIC) para realizar de manera eficiente su labor docente	• Planifica la utilización de las TIC en su quehacer docente para dar relieve a las diferentes actividades del proceso formativo.
Competencia	Conocimiento pedagógico y didáctico de las matemáticas
RA8: identifica problemas de indagación pedagógica promoviendo discusiones sobre el fenómeno educativo abordado para proponer y valorar estrategias de intervención en el aula que favorezcan su comprensión.	• Propone estrategias para abordar las dificultades, los errores y los obstáculos que aparecen en la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas. • Propone estrategias para el desarrollo o aplicación de tratamientos matemáticos

5. METODOLOGÍA

El curso se desarrollará mediante la modalidad de alternancia-virtual de seminario-taller. La construcción del PTG y su presentación al Comité curricular del Programa de Licenciatura de matemáticas es el producto a desarrollar en el curso. Para lograr el producto reseñado los estudiantes recurrirán tanto a los referentes teórico-conceptuales aprehendidos en los cursos previos, como a las problemáticas e intereses a los cuales se han familiarizado en el desarrollo de la carrera. Los estudiantes desarrollaran su trabajo de forma individual o en grupos de dos (grupos de trabajo): esto según su interés de trabajo de grado. El Facilitador del curso

 Universidad de Nariño	FORMACIÓN ACADÉMICA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES PROGRAMA DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA PROGRAMACIÓN TEMÁTICA DE LA ASIGNATURA	Código: FOA-FR-07
		Página: 3 de 4
		Versión: 4
		Vigente a partir de: 2011-01-18

establecerá las pautas a seguir para la escritura del PTG. Cada grupo de trabajo desarrollará (por fuera de clase) las actividades propuestas a través de las pautas dadas, posteriormente, en clase, las expondrán y sustentarán al grueso del curso. El Facilitador junto al grueso de estudiantes identificarán oportunidades de mejora. A continuación, cada grupo de trabajo expondrá las oportunidades de mejora reseñadas con su asesor y, en conjunto, tomarán posición sobre su inclusión, en caso de no considerar la inclusión de una u otra oportunidad de mejora, el grupo de trabajo argumentará, al grueso del grupo, los motivos de su decisión.

Cinco fases se considerarán para lograr lo anterior:

1. Caracterización de los tipos de trabajo de grado según el Acuerdo 091 el cual estipula las modalidades de trabajo de grado en el Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Nariño.
2. Selección de la línea de investigación y del profesional que asesorarán la escritura y desarrollo del PTG
3. Selección de la estructura que se considerará para la escritura del PTG, la cual será establecida por el asesor que guiará la escritura y aplicación del PTG.
4. Redacción y sustentación de las partes que conforman el PTG: título, objetivos, problema de indagación, referentes teórico-conceptuales, métodos y materiales, y referencias bibliográficas.
5. Presentación del PTG al Comité curricular del Programa de Licenciatura en matemáticas para su aprobación.

En cuanto al proceso de evaluación del curso, las tres primeras fases corresponden a la parte teórica del curso (equivale al 30% del valor del curso), mientras que las fases restantes aluden a la parte práctica (equivale al 70% del valor del curso). Tanto la parte teórica como la practica serán evaluadas considerando la presentación o sustentación de informes escritos que darán cuenta del proceso realizado en las fases de trabajo que constituyen cada parte.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Parte teórica: 30% del curso	Parte práctica: 70% del curso
Informe y sustentación Fases 1, 2 y 3: 100%	- Informe y sustentación Fases 4: 60% - Cumplimiento de la fase 5: 40%

7. CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

Horas	Tema ó Capítulo	Forma de Evaluación
Parte teórica		
4	Formatos de trabajos de grado en el Programa de Licenciatura en matemáticas de la universidad de Nariño	Informe y sustentación fase de trabajo 1, 2 y 3
4	líneas de investigación que fundamentarán el desarrollo de proyectos de indagación pedagógico	
4	Estructura de proyectos de indagación pedagógicos	
Parte practica		

 Universidad de Nariño	FORMACIÓN ACADÉMICA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES PROGRAMA DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA PROGRAMACIÓN TEMÁTICA DE LA ASIGNATURA	Código: FOA-FR-07
		Página: 4 de 4
		Versión: 4
		Vigente a partir de:2011-01-18

52	Diseño del proyecto de trabajo de grado	Informe y sustentación fase de trabajo 4 y presentación de la fase de trabajo 6
----	---	---

8. BIBLIOGRAFÍA:

Tipo de fuente bibliográfica	Autor	Nombre/Título	Fecha de publicación	URL	Editorial
Acuerdo	Consejo Académico de la Universidad de Nariño	Acuerdo 091	12/12/2017	NA	NA

FIRMA DOCENTE