



**FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO**

**FACULTAD DE:** CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
**PROGRAMA DE:** LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

**PLANEACIÓN DEL CONTENIDO DE CURSO**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

**NOMBRE** : INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN EDUCACIÓN  
MATEMÁTICA II

**CÓDIGO** : 30947

**SEMESTRE** : SEXTO

**NUMERO DE CRÉDITOS** : DOS

**PRERREQUISITOS** : INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN EDUCACIÓN  
MATEMÁTICA I

**HORAS PRESENCIALES DE  
ACOMPAÑAMIENTO DIRECTO** : 3

**ÁREA DE FORMACIÓN** : BÁSICA

**TIPO DE CURSO** : PRESENCIAL

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN** : AGOSTO 2016

**2. DESCRIPCIÓN:**

El contenido programático de esta asignatura teórica comprende conceptos y procesos claves que le permitirán al estudiante de Licenciatura en Matemáticas el desarrollo de competencias de formación para la investigación, incluyendo entre ellas competencias críticas y creativas, analíticas, para preguntar, comunicativas, observacionales, entre otras. El estudiante hace avances en su trabajo de grado desde la consulta bibliográfica para ajustar el diseño del marco referencial es decir, el marco de antecedentes, el teórico y el conceptual; para desde allí trabajar en el cómo de la investigación, es decir en el diseño metodológico.

La asignatura se encuentra asociada en el contexto de la investigación formativa y la práctica docente que permiten y posibilitan el diseño del trabajo de grado y de las

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

## FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

prácticas pedagógicas requeridas para que el nuevo licenciado en formación se potencie como docente investigador.

La asignatura se proyecta en el campo profesional del docente investigador, es de utilidad para el desarrollo de competencias investigativas requeridas por este tipo de docente, lo prepara la elaboración de proyectos de investigación educativa formal, y en la asesoría y evaluación de proyectos de aula en su ámbito profesional.

### 3. JUSTIFICACIÓN


Esta asignatura es pertinente, porque la investigación formativa aborda el problema de la relación docencia-investigación o el papel que puede cumplir la investigación en el aprendizaje de la misma investigación y del conocimiento, problema que nos sitúa en el campo de las estrategias de enseñanza y evoca concretamente la de la docencia investigativa. El estudiante se introduce en su futuro ámbito laboral con una visión profesional y de mundo distinta a la tradicional, que es la mera repetición de lo producido por otros. Además, comprende la importancia del referente teórico para iluminar su trabajo en su problema, diseño metodológico, diagnóstico y futura propuesta de mejoramiento.

### 4. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

Facilitar a los estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas las herramientas necesarias para revisar y sistematizar antecedentes sobre el trabajo de grado proyectado y estructurar el marco teórico que faciliten el estudio de un problema en el marco de un proyecto de investigación a partir de la aplicación en Competencias Investigativas y Pedagógicas.

### 5. COMPETENCIA GENERAL DEL CURSO

El curso apunta su competencia a la formación de la investigación a partir del manejo del problema de investigación, sus antecedentes y las teorías que iluminen el estudio.

 <b>Universidad del Atlántico</b>	<b>CÓDIGO:</b> FOR-DO-020
	<b>VERSIÓN:</b> 0
	<b>FECHA:</b> 03/08/2016
<b>FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO</b>	

## 6. PLANEACIÓN DE LAS UNIDADES DE FORMACIÓN

- Clases magistrales.
- Talleres asistidos.
- Presentación y análisis del tema.
- Discusiones grupales sobre el tema.
- Exposiciones sobre temas asignados.
- Asignación de tareas.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

### 7.1. BÁSICA

- Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la Investigación. <http://bibliopress.com/2006/12/07/i-parte-%C2%BFcomo-se-originan-las-investigaciones/>
- ICFES. Módulo 5 El proyecto de investigación. Serie aprender a Investigar. PP. 69-72, 74-78, 78-79.
- De Zubiria Julián et al. Cómo investigar en Educación. Magisterio Editorial. Santafe de Bogotá.

### 7.2. COMPLEMENTARIA

- Campos Arenas, Agustín. Métodos Mixtos de Investigación. Investigar Magisterio. Santafe de Bogotá.
- ICFES. Módulo 5 El proyecto de investigación. Serie aprender a Investigar. Capitulo: Análisis de la Información Cualitativa.

Vo. Bo. Comité Curricular    Si     No

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

UNIDAD 1. EL PROBLEMA		TIEMPO: 6 SEMANAS		
COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
- COGNITIVAS - COMUNICATIVAS - ANALITICAS - OBSERVACIONALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de Problema en Investigación.</li> <li>- Causas y Consecuencias del Problema.</li> <li>- Descripción del Problema de Investigación.</li> <li>- Definición del Problema de Investigación.</li> <li>- Objetivos de la Investigación</li> </ul>	<p>Para cada sesión de trabajo se desarrollaran las siguientes actividades:</p> <p><b>Una explicación por parte de los estudiantes</b>, de lo consultado en lectura de la guía de trabajo desde un enfoque autónomo y colaborativo, la cual ha sido previamente presentada por el tutor.</p> <p><b>Trabajos en grupos.</b> Estos se distribuirán de acuerdo a las afinidades, intereses de conocimientos, situaciones de trabajos semejantes u otros aspectos.</p> <p>El tutor del curso establecerá orientaciones, para que los estudiantes puedan identificar las situaciones problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ - Resultados de la autoevaluación de la guía sobre el problema de investigación.</li> <li>➤ Diseño de los objetivos del problema de investigación.</li> <li>➤ Explicación de la estructura de la justificación y argumentación de avances de la misma en el marco de su investigación.</li> </ul>	<p>El estudiante elaborará y socializará en equipos y en plenarias las autoevaluaciones de las guías de trabajo, al igual que presentará los avances del planteamiento del problema para su correspondiente retroalimentación.</p> <p>Los productos presentados y las socializaciones de los mismos tendrán una valoración cuantitativa</p>

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

		<p>mediante diferentes alternativas bajo la modalidad del taller colaborativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Socialización.</b> Los estudiantes expondrán los resultados de los trabajos grupales o individuales, para ser analizados y enriquecidos en la confrontación de situaciones.</li> </ul> <p>Posteriormente se entrará a la <b>retroalimentación de las propuestas discutidas</b>, con el propósito de mejorar o replantear lo escrito y lo expuesto.</p> <p>Actividades extraclases a través de la plataforma SICVI.</p>		<p>equivalente al 30% de la nota total.</p>
--	--	---	--	---

UNIDAD 2: ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

TIEMPO: 5 SEMANAS

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
COGNITIVAS -COMUNICATIVAS -ANALITICAS -OBSERVACIONALES	-Enfoques del marco de antecedentes. - Elementos de un antecedente. - Fuentes de antecedentes	Para cada sesión de trabajo se desarrollaran las siguientes actividades:  <b>Una explicación por parte de los estudiantes</b> , de lo consultado en lectura de la guía de trabajo desde un enfoque autónomo y colaborativo, la cual ha sido previamente presentada por el tutor.  <b>Trabajos en grupos.</b> Estos se distribuirán de acuerdo a las afinidades, intereses de conocimientos, situaciones de trabajos semejantes u otros aspectos.  El tutor del curso establecerá orientaciones, para que los estudiantes puedan identificar las situaciones problemas mediante diferentes	- Comprensión de los enfoques del marco de antecedentes. - Comprensión de la estructura de un antecedente de investigación. - Elaboración de los antecedentes de su investigación.	El estudiante estructurará el conocimiento sobre antecedente en un esquema libre, el cual presentará y socializará, teniendo en cuenta los acuerdos y desacuerdos al interior del equipo de trabajo.  Presentará tres antecedentes sobre investigaciones relacionadas con

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

		<p>alternativas bajo la modalidad del taller colaborativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Socialización.</b> Los estudiantes expondrán los resultados de los trabajos grupales o individuales, para ser analizados y enriquecidos en la confrontación de situaciones. Posteriormente se entrará a la <b>retroalimentación de las propuestas discutidas</b>, con el propósito de mejorar o replantear lo escrito y lo expuesto.</li> </ul> <p>Actividades extraclases a través de la plataforma SICVI.</p>		<p>su trabajo de grado.</p> <p>Participación Argumentada.</p>
--	--	--	--	---

UNIDAD 3: MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACIÓN

TIEMPO: 5 SEMANAS

COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
-------------	------------	------------------------	-----------------------	-------------------------

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analíticas</li> <li>- Interpretativas</li> <li>- Argumentativas</li> <li>- Escriturales dentro del contexto de la investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Categorías de un marco teórico de un trabajo de grado.</li> <li>- Estructura de un marco teórico de la investigación.</li> <li>- Diseño del marco teórico.</li> </ul>	<p>Para cada sesión de trabajo se desarrollaran las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Una explicación por parte de los estudiantes</b>, de lo consultado en lectura de la guía de trabajo desde un enfoque autónomo y colaborativo, la cual ha sido previamente presentada por el tutor.</li> <li>• <b>Trabajos en grupos.</b> Estos se distribuirán de acuerdo a las afinidades, intereses de conocimientos, situaciones de trabajos semejantes u otros aspectos.</li> </ul> <p>El tutor del curso establecerá orientaciones, para que los estudiantes puedan identificar las situaciones problemas mediante diferentes alternativas bajo la modalidad del taller colaborativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Socialización.</b> Los estudiantes expondrán los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explicación del concepto de marco teórico.</li> <li>➤ Identificación de categorías posibles del marco teórico de su trabajo de grado.</li> <li>➤ Presentación de avances del marco teórico de su TDG.</li> </ul>	<p>El estudiante estructurará el conocimiento sobre marco teórico en un esquema libre, el cual presentará y socializará, teniendo en cuenta los acuerdos y desacuerdos al interior del equipo de trabajo.</p> <p>Presentará la autoevaluación de la guía, las categorías y subcategorías de su TDG.</p> <p>El trabajo final será la presentación y socialización de su TDG hasta el marco teórico, lo cual tendrá el 30% de la calificación, para completar el 100% de la misma.</p>
---	--	--	---	--



FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

		<p>resultados de los trabajos grupales o individuales, para ser analizados y enriquecidos en la confrontación de situaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Posteriormente se entrará a la <b>retroalimentación de las propuestas discutidas</b>, con el propósito de mejorar o replantear lo escrito y lo expuesto.</li><li>• Actividades extraclases a través de la plataforma SICVI.</li></ul>		
--	--	---	--	--