



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 I
CÓDIGO	:	30943
SEMESTRE	:	SEGUNDO
NUMERO DE CRÉDITOS	:	DOS
PRERREQUISITOS	:	NINGUNO
HORAS PRESENCIALES DE ACOMPAÑAMIENTO DIRECTO	:	2
ÁREA DE FORMACIÓN	:	BÁSICA
TIPO DE CURSO	:	PRESENCIAL
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	:	AGOSTO DE 2016

2. DESCRIPCIÓN:

En este curso se lleva a cabo una serie de lecturas y discusiones de nivel medio acerca del método de investigación científica, partiendo de una definición aproximada de lo que se entiende por conocimiento científico y la investigación científica. Dadas las características de este curso y el tiempo destinado para su desarrollo, se introduce al estudiante rápidamente al proceso de investigación que abarca desde la formulación de proyectos de investigación, técnicas de evaluación y administración, hasta la elaboración de un informe científico.

3. JUSTIFICACIÓN



FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

En la actualidad, en la mayoría de los países exigen programas de apoyo a la investigación científica, para lo cual es indispensable y necesario que los educandos en cualquier área de investigación reciban una formación que aborde los procesos de investigación sobre los cuales se formulan y llevan a cabo los proyectos de investigación. Esto invita a que los estudiantes desde una formación temprana se involucren a estos procesos que conllevan a un crecimiento de los programas y líneas de investigación. Este curso está orientado para proporcionar al estudiante el espacio que le permita conocer los procesos de investigación que se llevan al interior de grupos en la facultad de ciencias de la educación de la Universidad, en concordancia con los programas en Ciencias y tecnologías del país.

4. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

Este curso se propone desarrollar competencias en el estudiante, en concordancia con la misión, la visión, los principios y propósitos que orientan la facultad de Ciencias De la Educación, así como con el perfil de formación del Programa de Licenciatura en Matemáticas. En tal sentido se proponen los siguientes objetivos y competencias generales: Orientar a los estudiantes en los diversos pasos o etapas que sigue el proceso de investigación científica, sobre la que se fundamenta la realización de un proyecto.

Desarrollar en los estudiantes habilidades para el manejo apropiado de terminologías propias de investigación científica para la elaboración de propuestas de investigación.

5. COMPETENCIA GENERAL DEL CURSO

Una vez terminado el curso, los estudiantes deberán estar en capacidad de elaborar un proyecto de investigación en su área de formación que contemple todas las etapas del proceso investigativo, desde la elección del tema hasta la elaboración del informe final, reconociendo en él los fundamentos del proceso de investigación científica e incorporando en sus análisis y discusiones académicas conceptos apropiados del método científico como proceso en la construcción del conocimiento.



FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

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

- BARTOLOMÉ, M. (2001): *Metodología cualitativa en Educación*. Dossier de Doctorado.
- Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico, Universidad de Barcelona.
- BRIONES, G. (1996): *Metodología de la Investigación Cuantitativa en las Ciencias Sociales*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. Bogotá: ICFES.
- BISQUERRA, R. (1987): *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa. Un enfoque informático con los paquetes BMDP Y SPSSX*. Barcelona: PPU.
- BISQUERRA, R. (1989): *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid: Ceac.
- ESTRAMINA A., GARRIDO, L. (1996): *Análisis de Datos con SPSS/PC+*. Madrid: SIS.

7.2. COMPLEMENTARIA



FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

- IÑIGUEZ, L. (2004): *El debate sobre metodología cuantitativa versus cualitativa*. Universidad Autónoma de Barcelona: <http://antalia.uab.es/liniguez/>
- MATEO, J. (2001): *La Investigación Educativa*. Dossier de Doctorado. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico, Universidad de Barcelona.
- JIMENEZ, V., A. (2003): *Diagnóstico en educación: Modelo, Técnicas e Instrumentos*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- LA TORRE, A., RINCÓN DEL, D., ARNAL, J. (2003): *Bases metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona: Experiencia.
- SANDÍN M. P. (2003): *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. Madrid: McGraw Hill.
- STUFFLEBEAM, D. L. y SHINKFIELD, A. J. (1995): *Evaluación Sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós/M.E.C.
- VÉLEZ, M. (2001): *Un resumen de las principales ideas para el desarrollo de proyectos de investigación*. Departamento de Ciencias Básicas. Medellín: Universidad EAFIT.

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

UNIDAD 1. El conocimiento científico		TIEMPO: 4 Semanas		
COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>El estudiante estará en capacidad de:</p> <p>Avanzar en el conocimiento científico analizando el proceso de investigación seguido en el desarrollo de proyectos de su área de formación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El método científico. 2. ¿Qué es esa cosa llamada Ciencia? 3. Principales características del conocimiento científico. 4. Ciencia básica, ciencia aplicada y tecnología. 	<p>Se propone la siguiente metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo individual previo de consulta. • Trabajo en grupo de 5 estudiantes para socializar los conceptos. • Plenaria para realizar aclaraciones y complementaciones. • Construcción individual de concepto de desarrollo humano. • Consulta de asignación de 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en las actividades desarrolladas • Se interesa por los temas desarrollados. • Tiene claridad conceptual sobre la temática y crea estrategias para tener un buen desarrollo del lenguaje y la comunicación. 	<p>Para la evaluación de la unidad se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulta bibliográfica individual. • Participación en el grupo de trabajo. • Participación y sustentación en plenaria. • Construcción de conceptos de desarrollo humano.

Vo. Bo. Comité Curricular Si No

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

		actividades extraclases en el SICVI		
--	--	---	--	--

UNIDAD 2. La investigación científica		TIEMPO: 4 semanas		
COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>El estudiante estará en capacidad de:</p> <p>Avanzar en el conocimiento científico analizando el proceso de investigación seguido en el desarrollo de proyectos de su área de formación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿A qué se llama investigación? 2. Clases o tipos de investigaciones. 3. La Investigación científica. 4. Ética de la investigación científica 	<p>Se propone la siguiente metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulta bibliográfica individual. • Elaboración de esquema y cuadro sinóptico. • Sustentación grupal de cuadro sinóptico. • Síntesis en el tablero. • Consulta de asignación de actividades extraclases en el 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en las actividades desarrolladas • Se interesa por los temas desarrollados. • Tiene claridad conceptual sobre la temática y crea estrategias para tener un buen desarrollo del lenguaje y la comunicación. 	<p>Para la evaluación de la unidad se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulta bibliográfica. • Participación individual y grupal. • Sustentación en plenaria. • Apropiación de conceptos. • Elaboración de cuadro sinóptico.

Vo. Bo. Comité Curricular Si No

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

		SICVI		
--	--	-------	--	--

UNIDAD 3. Proyecto de Investigación		TIEMPO: 4 semanas		
COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>El estudiante desarrollará su capacidad para:</p> <p>Avanzar en el conocimiento científico analizando el proceso de investigación seguido en el desarrollo de proyectos de su área de formación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El método científico. 2. ¿Qué es un proyecto? 3. El modelo y el diseño investigativo. 4. El modelo del proyecto de investigación. 5. El cronograma de actividades. 6. El presupuesto. 	<p>Se propone la siguiente metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo individual de consulta de información. • Trabajo grupal: discusión en grupo, elaboración de mapa conceptual. • Socialización por grupos. • Síntesis en el tablero. • Consulta de asignación de actividades extraclases en el 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en las actividades desarrolladas. • Se interesa por los temas desarrollados. • Tiene claridad conceptual sobre la temática y crea estrategias para tener un buen desarrollo del lenguaje y la comunicación. 	<p>Para la evaluación de la unidad se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulta bibliográfica. • Participación individual y grupal. • Sustentación en plenaria. • Elaboración de mapas conceptuales. <p>Socialización en clase.</p>

Vo. Bo. Comité Curricular Si No

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

		SICVI		
		<ul style="list-style-type: none"> • Conclusiones. 		

UNIDAD 4. El Informe científico		TIEMPO: 4 semanas		
COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>El estudiante desarrollará la capacidad para:</p> <p>Redactar informes y resúmenes de manera coherente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de Informes. 2. Algunas recomendaciones para la elaboración de informes. 3. Presentación de Informes. 4. Resúmenes Científicos. 	<p>Se propone la siguiente metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo individual de consulta de información. • Trabajo grupal: Elaboración de resumen de lecturas asignadas en parejas. • Técnica de subrayado para elaboración de resumen. • Socialización por parejas ante mesa redonda. 	<p>Redacta coherentemente informes y resúmenes.</p>	<p>Para la evaluación de la unidad se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulta bibliográfica. • Participación individual y grupal. • Mesa redonda. • Apropiación de conceptos. • Elaboración de resumen. <p>Sustentación oral.</p>

Vo. Bo. Comité Curricular Si No

FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

		<ul style="list-style-type: none">• Consulta de asignación de actividades extraclases en el SICVI		
--	--	---	--	--

Vo. Bo. Comité Curricular Si No