

UNIVERSIDAD DE CALDAS

PLAN INSTITUCIONAL DE ACTIVIDAD ACADÉMICA

Departamento que oferta: CIENCIAS BIOLÓGICAS

Actividad académica: SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

Código actividad académica: G7H0154

Número de créditos que otorga: 2

Versión del PIAA: 1

Número de acta: 9999

Fecha del acta: 10/02/2014

Horas teóricas	24	Horas prácticas	n/a
Horas no presenciales	72	Horas presenciales profesor	24
Horas inasistencia de repuebe	4	Cupos máximos	20
Habilitable	NO	Nota aprobatoria	35
Duración en semestres	1	Duración en semanas	16

JUSTIFICACIÓN

Estamos en la era de la biología y por lo tanto, los avances científicos y tecnológicos nacen de los procesos investigativos. Los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas que cursarán esta actividad académica desarrollarán competencias argumentativas, propositivas y de intervención a problemas específicos del campo de la biología. Igualmente desarrollarán competencias de pensamiento científico e investigativo que favorezcan la construcción de su proyecto de grado.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

Objetivo general

Brindar herramientas útiles para la construcción de los proyectos de grado de los estudiantes, motivando la discusión y la capacidad crítica/propositiva de los mismos.

Objetivos específicos

- ¿Ubicar la ciencia en su contexto histórico y actual desde el punto de vista político, social, cultural y religioso.
- ¿Reconocer las utilidades y proyecciones de la investigación científica.
- ¿Aplicar diversos enfoques y parámetros de investigación científica.
- ¿Construir propuestas de investigación científica.

CONTENIDO

1 y 2

Unidad 1: Introducción1.1 Conocimiento científico1.2 Evolución de las ciencias en Colombia1.3. Grandes enfoques investigativos y científicos en el mundo1.4. Tipos de Investigación (Enfoque cuantitativo y cualitativo: ventajas y desventajas)Unidad 2: Formulación de anteproyectos para la investigación científica2.1 Nace la pregunta de investigación2.2 Formulación y estructuración del problema, los antecedentes o estado del arte y el marco teórico 2.3 Formulación y estructuración de título, introducción, objetivos e hipótesis2.4 Formulación y estructuración de los materiales y métodos2.5 Formulación y estructuración del impacto esperado y resultados esperados2.6 Formulación y estructuración del cronograma de actividades, el presupuesto y la bibliografía

METODOLOGÍA

- ¿Clase magistral con apoyo de proyecciones en acetatos y video beam
- ¿Presentación de exposiciones
- ¿Trabajos individuales y en grupo
- ¿Presentación de seminarios
- ¿Elaboración de anteproyecto
- ¿Conversatorios y foros
- ¿Sustentaciones

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tareas 30%

Foros 10%

Anteproyecto 30%

Sustentación 30%

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

BACHELARD G. (1972). La formación del espíritu científico. Cómo se constituye una ciencia. Buenos Aires

BACON. (1991). Novum. Organum. México MARI MUTT, JOSÉ A. (2000). Manual de Redacción

Científica Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico Mayagüez, Puerto Rico. Disponible en

<http://www.uco.es/servicios/informatica/windows/filemgr/download/ecolog/Cuaderno%20redaccion%20trabajo%20cc.pdf> Mimeo. Disponible en <http://www.javeriana.edu.co/fear/ecologia/documents/ALBERTO>

RAMIREZ Sampieri, H.R., Collado, F.C. & Lucio, B.P. 1998. Metodología de la investigación. McGraw Hill. México. 501 pp: