



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
PROYECTO CURRICULAR DE TECNOLOGÍA EN TOPOGRAFÍA

SYLLABUS

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

ESPACIOACADÉMICO:

Obligatorio (X): Básico(X) Complementario()

Electivo():Intrínseco()Extrínseco()

CÓDIGO:

2052

GRUPO:

NÚMERO DE CRÉDITOS:2

NÚMERODEESTUDIANTES:

TIPO DE CURSO: TEÓRICO ☐ PRACTICO ☐ TEO-PRAC: ☒

Alternativas metodológicas:

Clase Magistral (x), Seminario (x), Seminario – Taller (x), Taller (x), Prácticas (), Proyectos tutoriados (x),

Otro: _____

HORARIO

DÍA	HORA	SALÓN

JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO (EL PORQUÉ?)

La asignatura seminario de investigación hace parte del plan de estudios del Proyecto Curricular de Tecnología en Topografía y tiene un enfoque que posibilita la construcción de conocimientos sobre temáticas inherentes al campo profesional de la carrera, considerando como estrategias la capacitación de personal, la constitución de grupos de trabajo y la formulación de proyectos de investigación.

La asignatura es un espacio busca el desarrollo de otras habilidades y aptitudes de suma importancia para el buen desempeño profesiones de los Tecnólogos en topografía, al fomentar el fortalecimiento de la producción escrita y oral de los estudiantes, el mejoramiento de su capacidad argumentativa, la sensibilidad científica y social y la valoración y respeto del criterio ajeno y la diferencia.

OBJETIVOGENERAL

Proporcionar al estudiante herramientas teóricas y prácticas para la realización de proyectos técnicos y de investigación, con principal énfasis en la investigación científica y promover la producción escrita y oral del estudiante, así como su capacidad argumentativa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aprender a formular una pregunta de investigación.
- Aprender a resolver una pregunta de investigación,

- Documentar y presentar de manera correcta una investigación y sus hallazgos.

COMPETENCIAS DE FORMACIÓN

Las actividades del espacio académico están enfocadas a promover en el estudiante la capacidad crítica mediante el análisis de investigaciones realizadas en áreas de interés de la topografía, además están encaminadas a mejorar la capacidad de argumentar cuando el estudiante esté presente en el desarrollo o evaluación de una investigación.

Así mismo, las actividades le permitirán apropiarse del método científico en el sentido de reconocer los procesos para formular una pregunta de investigación, como desarrollarla y finalmente presentarla. En este proceso se potenciarán además herramientas para adoptar responsabilidades y para el trabajo en equipo.

CONTENIDO

CONTENIDO TEMÁTICO:

1. TIPOS DE CONOCIMIENTO Y DE INVESTIGACIÓN: Conocimiento empírico, científico, Investigación exploratoria, descriptiva, experimentales y no-experimentales), cuantitativa (observación, experimental, entrevista), cualitativa (investigación-acción, participativa).
2. ETAPAS DE UNA INVESTIGACIÓN: elección y enunciado del problema que motiva la investigación, estructuración de un marco teórico, establecimiento de hipótesis, métodos, resultados, propuestas derivadas del estudio, búsqueda y fuentes de información.
3. FORMULACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. Formatos, modelos y diseño de una investigación, implicaciones de investigación, a quién va dirigida, plan de investigación, contexto de la investigación.
4. LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN - OBJETIVOS – HIPÓTESIS
5. ANTECEDENTES - MARCO CONCEPTUAL - BÚSQUEDA Y FUENTES DE INFORMACIÓN
6. METODOLOGÍAS - DISEÑO - HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN – ANÁLISIS.
7. RESULTADOS DE UNA INVESTIGACIÓN. Resultados, formas de presentar, herramientas para elaborar informe y presentar exposiciones de una investigación.
8. DISCUSIÓN - IMPLICACIONES DE LOS RESULTADOS - CONCLUSIONES - TRABAJOS FUTUROS

9. FORMAS DE PRODUCCIÓN (EL DISCURSO ORAL Y EL DISCURSO ESCRITO). Producción textual: resumen, propuesta de investigación, ensayo crítico, revisión temática, presentaciones orales.

METODOLOGIA

METODOLOGÍA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA:

El curso se dividirá en dos partes. La primera parte del curso estará enfocada en la adquisición de herramientas para el planteamiento de una investigación y la formulación de la misma. La segunda fase del curso estará enfocada en entender, analizar y adquirir herramientas teóricas y prácticas para el análisis y presentación de los resultados de una investigación.

Las dinámicas de trabajo estarán basadas en clases, discusión y presentaciones. Las clases no serán completamente magistrales sino que la presentación de un tema irá de forma paralela a preguntas, comentarios y discusión sobre el mismo. El estudiante desarrollará una investigación a lo largo del semestre. El primer parcial corresponderá a la formulación del proyecto de dicha investigación. Por otro lado, el análisis de una investigación científica se abordará con base en artículos científicos, sobre los cuales se irán analizando cada una de las fases de una investigación.

Adicionalmente, habrá lecturas complementarias (artículos/textos/documentos) sobre el tema, los cuales deberán leerse con anterioridad a la clase. El proyecto de investigación que se entregó como primer parcial será desarrollado hasta el final del semestre y su informe final constituirá el examen final, que además estará acompañado por una presentación oral que tiene como fin que el estudiante adquiriera herramientas sobre como presentar un trabajo de investigación, y estimular el análisis, la confrontación y la discusión alrededor de una investigación. Adicionalmente, el estudiante presentará una revisión temática y dos ensayos. En adición, se contará con algunas charlas de conferencistas invitados sobre sus experiencias de investigación.

RECURSOS

MEDIOS Y AYUDAS

Artículos científicos para análisis, debate y discusión, presentación o charlas por parte de invitados, presentaciones orales

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Bunge M. La ciencia su método y su filosofía

BIBLIOGRAFIA

Hernández D. El resumen del artículo científico de investigación y recomendaciones para su redacción. Revista Cubana de Salud Pública. 2010. 36(2)179-183.

Díez B. El resumen de un artículo científico. Qué es y qué no es. Investigación y Educación en enfermería. 2007. 25(1)14-17.

BUSTOS SIERRA, Luz Esperanza. La investigación una excusa para interactuar.

TAMAYO TAMAYO, Mario. LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

YUNI José, URBANO Claudio. TÉCNICAS PARA INVESTIGAR 1 Y 2. Editorial Brujas, 2ª Edición, 2006, Córdoba, Argentina

BACHELARD, G. 1978. La formación del espíritu científico. Buenos Aires. Siglo XXI editores

López Cerezo, J.A. Filosofía de la Tecnología. Madrid. OEI

REVISTAS

CONSULTAS ELECTRÓNICAS

ORGANIZACIÓN / TIEMPOS

TEMA	SEMANA
Términos y conceptos - tipos de conocimiento y de investigación	1
Formulación de un proyecto de investigación	2 – 3, 4
Esquema general de una investigación – Pregunta de Investigación – Variables-Objetivos e hipótesis	5
Antecedentes – Marco conceptual – Búsqueda de fuentes de información – como citar –	6
Primer parcial: Proyecto de investigación	7
Análisis de una investigación	8
Tipos de investigación	9

Métodos diseño del experimento – herramientas de investigación tipos de investigación – análisis – estadística	10	
Resultados de una investigación	11	
Discusión – implicaciones – conclusiones – trabajos futuros literatura citada	12	
Segundo parcial: Análisis de una investigación	13	
Herramientas para presentar exposiciones orales de una investigación	14-15	
Presentaciones orales de los proyectos de investigación	16	
Examen final: Resultados investigación: el examen final consistirá en la presentación de la investigación realizada a lo largo del semestre en formato artículo revista científica	17	

ASPECTOS A EVALUAR DEL CURSO

Evaluación del desempeño docente

Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en sus dimensiones: individual/grupo, teórica/práctica, oral/escrita.

Autoevaluación:

Coevaluación del curso: de forma oral entre estudiantes y docente.

EVALUACIÓN

Ítem	Porcentaje	Fecha
Primer parcial (formulación investigación)	20%	
Segundo parcial (análisis investigación)	20%	
Ensayo	5%	
Revisión temática	10%	
Presentación oral de la investigación	15%	
Examen final (entrega de investigación: artículo)	30%	

DOCENTE

NOMBRE:

PREGRADO:.

POSTGRADO:

[illegible][illegible]