



Universidad del Magdalena
Vicerrectoría de Docencia
Microdiseño

| 1 Ficha de Identificación | | | |
|--|------------------|------------------|--------------------|
| 1.1 Código y Nombre del Curso | | | |
| <h2>Seminario III</h2> | | | |
| 1.2 Unidad Académica Responsable del Curso | | | |
| Programa de Ingeniería Pesquera | | | |
| 1.3 Ubicación curricular | | | |
| Componente Curricular | Pre-Requisitos | Co-Requisitos | |
| Formación en Investigación | Seminario II | | |
| 1.4 Créditos Académicos | | | |
| Créditos | HAD | HTI | Proporción HAD:HTI |
| 2 | 32 | 64 | |
| 1.5 Descripción resumida del curso | | | |
| El curso desarrollara las temáticas referentes a la definición del alcance II, gerencia del tiempo y gerencia del costo. | | | |
| 1.6 Elaboración, Revisión y Aprobación | | | |
| Elaboró | Revisó | Aprobó | |
| Nelson Piraneque | Nelson Piraneque | Nelson Piraneque | |

2 Justificación

Esta asignatura está en la línea investigación formativa del plan de estudios de Ingeniería Agronómica y ubicada en el noveno semestre, con el propósito de que le aporte al estudiante en su formación profesional cómo debe abordar la gestión de un proyecto de investigación, articulando adecuadamente la aplicación del conocimiento específico, que adquirido a través de su ciclo de formación en la solución de un pregunta de investigación ó ante una necesidad concreta de un contexto que implique la intervención de la aplicación de la tecnología informática en la gestión organizacional.

El estudiante parte de un trabajo indagatorio, producto de una revisión de estado del arte disciplinar sobre el tema ó área de la Ingeniería Agronómica, como eje temático y que cada propuesta de investigación de los estudiantes, debe ir avanzando a través del desarrollo de actividades de investigación, que se enmarca en un plan de trabajo desde la asignatura Proyecto de Investigación III, en el cual se presenta, en un contexto científico, el proceso de investigación. Para esto se hace un recuento de la relevancia que hoy cobra la investigación a nivel global y cómo tales tendencias influyen nuestra gestión como ingenieros. Se presentan también los aspectos metodológicos para la formulación de proyectos de investigación, en especial para proyectos enfocados en el área de la Ingeniería Agronómica.

3 Competencias a Desarrollar

3.1 Competencias Genéricas

- El estudiante será capaz de formular propuestas de investigación para desarrollar proyectos de ingeniería Agronómica, pertinentes y viables en los contextos local y nacional.

3.2 Competencias Específicas

El estudiante adquirirá las siguientes competencias:

- ✓ Aplicar metodologías adecuadas para abordar el desarrollo de investigaciones en TIC, particularmente aquellas que resulten más apropiados para los objetivos de su trabajo de investigación.
- ✓ Realizar búsquedas en bases de datos virtuales de consulta de literatura científica sobre aspectos afines a la asignatura, aplicados a temas inscritos dentro de las líneas de investigación del Programa.
- ✓ Adelantar de manera autónoma y grupal procesos cognitivos fundamentados en el análisis de la aplicación de los conocimientos de las áreas de formación profesional a estudios de casos en la Ingeniería Agronómica.
- ✓ Participar en investigaciones realizadas por equipos interdisciplinarios, aportando desde las

TIC los conceptos, métodos, técnicas y análisis más adecuados para los objetivos de las mismas.

4 Contenido y Estimación de Créditos Académicos

| Unidades Temáticas | | Temas | | Estimación de Tiempos | | | | Total |
|----------------------------|------------------------------------|-------|--|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| N | Nombre | N | Nombre | HAD | | HTI | | |
| | | | | T | P | T | P | |
| 1 | Tema de investigación | 1.1 | Determinar fuentes de información para la búsqueda de posibles temas de investigación | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 1.2 | Revisar y analizar la pertinencia de un tema de investigación (criterios) | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 1.3 | Establecer la Relevancia del tema de investigación | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| 2 | Problema de la investigación | 2.1 | Analizar el contexto de la investigación | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 2.2 | Identificar la importancia de la necesidad de resolver el problema | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 2.3 | Establecer los criterios para formular el problema de investigación | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| 3 | Justificación y Objetivos | 3.1 | Criterios de justificación | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 3.2 | Identificar limitaciones del estudio o de la investigación | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 3.3 | Criterios para formular objetivos | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| 4 | Estado del arte y Marco conceptual | 4.1 | Criterios para seleccionar estudios o fuentes bibliográficas | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 4.2 | Análisis y síntesis de referencias seleccionadas para desarrollar estado del arte y antecedentes | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 4.3 | Criterios para establecer el marco conceptual | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| 5 | Metodología de la investigación | 5.1 | Criterios para la selección de la metodología | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 5.2 | Establecer metodología para desarrollo de la investigación | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 5.3 | Descripción de los componentes de la metodología. | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| | | 5.4 | Descripción de fases por componentes. | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| Total | | | | 16 | 16 | 32 | 32 | 96 |
| Créditos Académicos | | | | 2 | | | | |

5 Propuesta Metodológica

- Proponer de manera permanente la realización de búsqueda y lectura de contenidos introductorios, de fundamento y de profundización de los temas tratados en las clases, al igual que se realizarán ejercicios y pruebas para determinar su apropiación.
- Realizar talleres en grupos de trabajo facilitando la interacción entre los participantes en los cuales se afianzarán los conceptos claves tratados en el curso y se irá desarrollando paso a paso la formulación de un trabajo de clase logrando así una estrategia de problematización.
- Estimular y guiar la elaboración de contenidos propios por parte del estudiante principalmente en

ensayos e informes técnicos relacionados con las actividades del curso.

- Proponer la presentación oral por parte de los estudiantes de temas de clase tras su búsqueda, lectura, estudio y reflexión, para fomentar su capacidad de comunicación y proposición de ideas.
- Estimular el uso continuo de recursos y fuentes de Internet, especialmente los relacionados con los temas de la asignatura y las organizaciones representativas de la carrera profesional en el mundo.
- Estimular el conocimiento y uso efectivo de aplicaciones informáticas que apoyen el desarrollo del programa de la asignatura, tales como software de ofimática, de soporte al diseño, de administración de proyectos, y de búsqueda y comunicación a través de Internet.

6 Estrategias y Criterios de Evaluación

La evaluación será un proceso continuo, que tendrá un carácter integral formativo y decisorio, con intencionalidad pedagógica y participativa (autoevaluación y heteroevaluación). La autoevaluación (justificada en términos de participación, cumplimiento, rigor, fundamentación, actitud y puntualidad) tendrá un valor de 50 puntos (10% de la nota total) y la heteroevaluación comprenderá los 450 puntos restantes.

En concordancia con el currículo y el modelo pedagógico planteado, la nota de la distribuirá de la siguiente manera:

Primer seguimiento: 150 puntos

Sustentación y entrega de la configuración del plan de trabajo por proyecto: 50 puntos.

Una entrega parcial de resultado de la actividad 1 del plan de trabajo: 100 puntos.

Segundo seguimiento: 150 puntos

Dos entregas parciales de 75 puntos cada uno, en las fechas designadas.

Tercer seguimiento: 200 puntos

Dos entregas parciales de 100 puntos cada uno, en las fechas designadas

7 Recursos Educativos

| N | Nombre | Justificación |
|---|---------------------|---|
| 1 | Computador portátil | Revisión y análisis de los avances del proyecto |

| N | Nombre | Justificación |
|---|---------------------------------------|---|
| 2 | Textos y revistas | Para el estudio de conceptos y ejemplos y realización de búsquedas de información del proyecto |
| 3 | Conexión a Internet | Estudio de temáticas a través de trabajos de investigación de otras Universidades, y empresas de tecnología de la información |
| 4 | Acceso a bases de datos bibliográfica | Búsquedas de información |
| 5 | Biblioteca | Búsquedas de información |

8 Referencias Bibliográficas

8.1 Libros y materiales impresos disponibles en la Biblioteca y Centros de Documentación de la Universidad

- [1] GRECH, Pablo. Introducción a la ingeniería. Un enfoque a través del diseño. Pearson Educación de Colombia Ltda. Colombia. 2001
- [2] Cómo hacer una tesis. Humberto Eco
- [3] GOMEZ, Luis Carlos. González. Mayda Patricia. Conferencias de clase. Planeación de Proyectos. Documento inédito. 2006.
- [4] GIDO, J., CLEMENTS, J. Administración exitosa de proyectos. Editorial Thomson. 2003
- [5] KRICK, E.V. Introducción a la Ingeniería y al Diseño en Ingeniería. Editorial Limusa S.A. de C.V. México. 1999

8.2 Libros y materiales digitales disponibles en la Biblioteca y Centros de Documentación de la Universidad

8.3 Documentos y Sitios Web de acceso abierto a través de Internet

- [6] Base de datos Proquest
- [7] ScienceDirect
- [8] Ebrary
- [9] J Stor

8.4 Otros Libros, Materiales y Documentos Digitales

- [10] Análisis y diseño de aplicaciones informáticas de gestión: una perspectiva de la ingeniería del software. Mexico. Alfaomega. 2004.
- [11] Visión latinoamericana sobre ciencia y tecnología en el desarrollo. OEA. 2003
- [12] Desarrollo y gestión de proyectos informáticos. McGraw Hill. 1998.
- [13] Ingeniería del software: enfoque práctico. McGraw Hill. 2002.
- [14] Metodología de la investigación. Cesar Augusto Bernal. Ed. Pearson Prentice Hall. 2006.
- [15] Acosta S. David, A. Fundamentos de la investigación