



IB-0046 SEMINARIO DE INGENIERIA AGRICOLA Y DE BIOSISTEMAS

Carta al estudiante (II ciclo 2018)

1. Información general

Ciclo en programa de estudios: 4 // X (B y L)*

Número de créditos: 1

Requisitos: IB008, IB0017, IB0022

Correquisitos:

Tiempo de dedicación semanal: 4 horas

Horas en el aula: teoría 2 práctica 0

Horas fuera de clase: teoría 0 práctica 2

Profesores:

Profesor 1. Dra. Marianela Alfaro Santamaría, marianela.alfaro@ucr.ac.cr, oficina AA2 561, teléfono 2511-5396

Horario de atención a estudiantes (martes: 10 a.m. -12 m.d. Oficina AA2 561)

Fecha de última revisión: 13/07/2018

2. Justificación del curso

Como parte del proceso de formación del Ingeniero Agrícola y de Biosistemas el desarrollo de la tesis de grado es el elemento fundamental, por ello el presente programa se estructura primeramente en propiciar que el estudiante adquiera el conocimiento y las habilidades necesarias para la construcción de una propuesta de proyecto de tesis. La construcción y formulación de propuestas de proyecto no pueden trabajarse exclusivamente con cursos teóricos o mediante la lectura de manuales, sino en la práctica. El seminario de tesis está orientado a las necesidades de los participantes. Pone a disposición fundamentos teóricos importantes y tiene fases que implican ejercicios prácticos y procesos de discusión y reflexión. Para ello los intereses e ideas individuales de los participantes con respecto a la investigación desempeñan un papel importante.

3. Objetivos

Objetivo general: Introducir al estudiante en la conceptualización y fundamentación para la elaboración de propuestas de proyectos, en especial para elaboración de propuesta para proyecto Final de Graduación o proyecto de Tesis.

* B y L: Programa de Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería Agrícola

Objetivos específicos:

1. Proporcionar elementos específicos al estudiante para el desarrollo de propuestas de proyectos, especialmente bajo el formato de Propuesta de tesis de la Escuela de Ingeniería en Biosistemas.
2. Brindar al estudiante las bases necesarias para que pueda desarrollar una visión crítica para determinar un problema o idea y plantear un proyecto para resolverlo.
3. Proporcionar elementos para elaborar una introducción, sustento bibliográfico, metodología para elaborar un proyecto, y determinar posibles resultados a obtener.

4. Contenido del curso y cronograma:

Semana (fecha)	Tema	Actividades
1 (14/8/2018)	Presentación del curso	Presentación y discusión de la carta del estudiante
2 (21/8/2018)	Estudio formato de propuesta de Tesis de la Escuela de Ingeniería en Biosistemas	Lectura asignada y su discusión Presentación oral por profesor
3 (28/8/2018)	Enfoques cuantitativo y cualitativo de una investigación	Lectura asignada y su discusión Presentación oral por profesor
4 (4/9/2018)	Planteamiento del problema	Lectura asignada y su discusión Presentación oral por profesor o invitado
5 (11/9/2018)	Elaboración del marco teórico	Lectura asignada y su discusión Presentación oral por profesor o invitado
6 (18/9/2018)	Definición de los alcances del proyecto o investigación	Lectura asignada y su discusión Presentación oral por profesor o invitado
7 (25/9/2018)	I Avance del proyecto	Presentación del avance del proyecto final
8 (2/10/2018)	I Avance del proyecto	Presentación del avance del proyecto final
9 (9/10/2018)	Formulación de hipótesis	Lectura asignada y su discusión Presentación oral por profesor o invitado
10 (16/10/2018)	Concepción o elección del diseño de investigación	Lectura asignada y su discusión Presentación oral por profesor

* B y L: Programa de Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería Agrícola

	Selección de la muestra	
11 (23/11/2018)	II Avance del proyecto final	Presentación de avance de proyecto final
12 (6/11/2018)	II Avance de proyecto final	Presentación de avance de proyecto final
13 (13/11/2018)	Recolección de datos	Lectura asignada y su discusión Presentación oral por profesor o invitado
14 (20/11/2018)	Análisis de datos	Lectura asignada y su discusión Presentación oral por profesor o invitado
15 (27/11/2018)	Presentación proyecto final	Presentaciones por parte de los estudiantes
16 (4/12/2018)	Presentación proyecto final	Presentaciones por parte de los estudiantes

5. Metodología del curso

El curso se desarrollará con la asignación de lecturas por parte del profesor, su discusión en clase y presentaciones con las diferentes temáticas que aborda el curso, según el cronograma establecido (el cual podrá estar sujeto a modificaciones).

El estudiante deberá escoger un tema de investigación de acuerdo a sus intereses y pensando en posible tema de tesis, bajo dicho tema realizará la búsqueda de diferentes artículos científicos que presentará en clase. Además realizarán un proyecto final el cual consistirá en la elaboración de un artículo de revisión (Review paper) del tema seleccionado. El artículo de revisión corresponde un estudio bibliográfico en el que se recopila, analiza, sintetiza y discute la información publicada sobre un tema, que pueden incluir un examen crítico del estado de los conocimientos reportados en la literatura, y se realizará con el fin que el estudiante se actualice e informe sobre el estado del tema de investigación seleccionado.

El curso se complementará con la invitación de conferencistas, los cuales serán profesionales y estudiantes de tesis de la Escuela, los cuales expondrán sobre las temáticas del curso, problemas enfrentados y como los han solucionado.

6. Evaluación

Detalle	%
Exámenes cortos	10 % (cualquier día sin previo aviso, sobre materia vista o asignada)
Avances del proyecto final	30 % (estar al día durante el semestre)
Trabajo Final	60 % (manuscrito y presentación)
TOTAL	100

El estudiante que obtenga una calificación final de 6,0 ó 6,5, tiene derecho a realizar una prueba de ampliación (examen, trabajo, práctica o prueba especial). El estudiante que obtenga en la prueba de ampliación una nota de 7,0 o superior, tendrá una nota final de 7,0. En caso contrario, mantendrá 6,0 ó 6,5, según corresponda.

6.1 Exámenes cortos

Se realizarán de forma presencial, en horas clase, serán de carácter individual. Los temas a evaluar serán los desarrollados en clases anteriores o de las lecturas asignadas.

6.2 Proyecto de fin de curso

El proyecto final será de carácter individual y consistirá en la elaboración de un artículo de revisión (Review paper) acerca de un tema seleccionado para investigación (de preferencia posible tema de tesis). Durante el semestre deberá ir presentando los avances del manuscrito. El artículo de revisión corresponde un estudio bibliográfico en el que se recopila, analiza, sintetiza y discute la información publicada sobre un tema, que pueden incluir un examen crítico del estado de los conocimientos reportados en la literatura. La estructura básica de los artículos de revisión será la siguiente:

- Título
- Resumen
- Palabras clave
- Introducción (incluye objetivos y justificación del trabajo).
- Métodos (recolección y búsqueda de información)
- Resultados y discusión (Análisis e integración de la información)
- Conclusiones (conclusiones y recomendaciones, Implicaciones y direcciones futuras).
- Referencias

6.3 Avances del proyecto final

Se programarán 2 avances del proyecto final. El estudiante en una presentación de 10 min expondrá los avances del proyecto final

7. Bibliografía

* B y L: Programa de Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería Agrícola

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. Cuarta edición. Mc Graw Hill. México. 839 p.

Cué Brugueras, M., Díaz Alonso, G., Díaz Martínez, A. G., & Valdés Abreu, M. D. L. C. (2008). El artículo de revisión. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(4), 0-0

Escuela de Ingeniería de Biosistemas. (2015). Proceso de desarrollo y formato del TFG. Disponible en http://www.ingbiosistemas.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2016/11/TFG_IngBiosistemas2016.pdf.

8. Información adicional:

- a. Conforme con el reglamento, el estudiante tendrá derecho a prueba de ampliación si la nota final del curso es mayor o igual a 6.0, sin excepciones.
- b. El plagio es totalmente inadmisibles, y cualquier similitud de forma o fondo del material evaluado anulará la calificación y se considerará como no entregado sin derecho a reposición. Copiar de un compañero o plagiar cualquier trabajo de forma total o parcial implicará la pérdida automática del curso. Además, se aplicarán las sanciones y procedimientos del REGLAMENTO DE ORDEN Y DISCIPLINA DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.
- c. La asistencia a los laboratorios será obligatoria (salvo casos especiales indicados por los profesores de la cátedra), por lo que el estudiante que se ausente de forma injustificada a una sesión de laboratorio o bien, de forma justificada tres o más sesiones perderá automáticamente el curso. Se consideran ausencias justificadas las contempladas en el REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO ESTUDIANTIL. Para efectos de asistencia al laboratorio se firmará lista de asistencia al inicio y al final.
- d. La ausencia a cualquier evaluación, ya sea exámenes parciales, finales, o comprobaciones de lectura o pruebas cortas, deberá ser debidamente justificada de acuerdo a lo estipulado en el artículo 24 del REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO ESTUDIANTIL.
- e. El alumno deberá revisar mínimo cada dos días el sitio del curso en Mediación Virtual-UCR (<http://mediacionvirtual.ucr.ac.cr>), en modalidad bajo virtual, en donde se colocarán avisos importantes y material de interés para el desarrollo del curso.
- f. El cronograma es tentativo, por lo que estará sujeto a cambios con previo aviso, los cuales responderán al desarrollo del curso.
- g. El correo electrónico funcionará como medio de comunicación, mediante el cual el profesor podrá dar anuncios a los estudiantes y proporcionar material de interés para el curso.

h. SI EL PROFESOR LO CONSIDERA NECESARIO. NO se permite el uso del teléfono celular en clase ni durante las pruebas cortas, a menos que el o la estudiante lo manifieste antes de iniciar la clase por alguna posible emergencia