

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
RECINTO DE GRECIA
CARRERA LABORATORISTA QUÍMICO
PROGRAMA DEL CURSO: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN II
II SEMESTRE 2021**

Datos Generales

Sigla: LQ-0023

Nombre del curso: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II

Tipo de curso: Semestral

Número de créditos: 03

Número de horas semanales presenciales: 3 horas

Número de horas semanales de trabajo independiente del estudiante: 6 horas

Requisitos: LQ-0018

Ubicación en el plan de estudio: X ciclo

Horario del curso: lunes de 17 a 19:50 horas.

Suficiencia: NA

Tutoría: NA

Modalidad: se atenderán los aspectos establecidos en la Resolución VD-11489-2020 (Lineamientos para la planificación, orientación e implementación de la actividad docente durante el segundo ciclo lectivo de 2020 en la Universidad De Costa Rica. En el marco del estado de Emergencia Nacional declarada vía Decreto Ejecutivo No. 42227-MP-S, vigente desde el pasado lunes 16 de marzo de 2020, por el riesgo de contagio de la enfermedad Covid-19 y de conformidad con lo establecido por la Resolución R-158-2020 y las Circulares R-19-2020 y R-21-2020 que entre otras aspectos establecen:

☐ Durante el II ciclo del año 2021, las actividades académicas se desarrollarán bajo la modalidad virtual, utilizando la plataforma de Mediación Virtual y cualquier otra herramienta estará enlazada con ella preferiblemente; en consecuencia, las actividades docentes continuarán realizándose de manera virtual.

☐ En los programas de cada curso se deberá especificar la modalidad virtual, por cuanto la interacción entre el estudiantado y el profesorado se propiciará por este medio, se precisarán los medios de comunicación previstos para el

desarrollo de cada curso, los horarios de las lecciones y actividades sincrónicas y de la atención extra-clase, además de cumplir con todos los otros apartados programáticos y cualquier lineamiento emanado de la Vicerrectoría de Docencia.

☐ Cada vicerrectoría desarrollará procesos de acompañamiento para potenciar al máximo el trabajo virtual y remoto, de manera que la excelencia académica, el aprovechamiento pedagógico y la eficiencia administrativa continúen vigentes en el actual contexto de pandemia.

Datos del Profesor

Nombre: Dra. Élide Vargas Barrantes

Correo Electrónico: elida.vargas@ucr.ac.cr

Horario de Consulta: lunes 15 a 17 horas

Espacio para las clases y horas consulta: mediación virtual

Ingresar con el correo electrónico y contraseña institucional a la siguiente dirección electrónica: <https://mv1.mediacionvirtual.ucr.ac.cr/login/index.php>

Respecto al contenido del curso, el estudiante deberá cumplir con los artículos estipulados en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación del Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica.

Metodología

A convenir con el/la estudiante, su comité asesor y de acuerdo a lo aprobado por la Comisión de TFG y el Reglamento y según lo estipulado en la Resolución VD-11489-2020 para este segundo semestre del 2020:

-La actividad académica se desarrollará bajo la modalidad virtual, utilizando la plataforma de Mediación Virtual, por cuanto la interacción entre el estudiantado y la docente se propiciará por este medio.

-La comunicación se llevará a cabo vía foros que se abrirán para cada tema o semana según sea la necesidad del estudiantado. Esta comunicación se propiciará de manera asincrónica siempre que las actividades y necesidades del curso lo permitan

- Asimismo, las reuniones y presentaciones orales (vía *zoom*) serán el medio de comunicación visual para atender clases y actividades acordadas de manera previa. Lo mismo aplica para las horas de consulta que requieran el contacto auditivo o visual.

2. Objetivo General

Dotar al estudiante de los conocimientos necesarios para el desarrollo adecuado de la investigación que debe desarrollar bajo algunas de las modalidades de Trabajo Final de Graduación, de manera que el/la estudiante pueda elaborar de manera lógica e integral cada uno de los capítulos de su trabajo y a la vez realizar la defensa oral del anteproyecto y los resultados de estudios similares originales.

Objetivos específicos:

Formular un proyecto de investigación a partir de los conceptos adquiridos en el curso Metodología de la Investigación I y mediante la consulta de literatura actualizada.

Defender la propuesta de investigación que incluye hasta metodología. El/la estudiante deberá incluir las correcciones sugeridas posterior a la presentación de la propuesta

3. contenidos

Análisis e implicaciones del plagio y fraude académico en la Universidad de CR
Revisión de literatura contenidos , elaboración de citas y referencias bibliográficas.

Revisión, ampliación y corrección del capítulo I de una investigación: justificación, antecedentes, objetivos (Capítulo I).

Revisión, ampliación y corrección del marco teórico (capítulo II).

Revisión, ampliación y corrección del marco metodológico (capítulo III).

Análisis y presentación de resultados (capítulo IV).

Discusión y conclusiones (capítulo V).

Presentación o defensa oral de anteproyecto y trabajo final.

Formato para la publicación de artículos a partir de la tesis.

4. Metodología:

Este es un curso teórico-práctico que se trabaja de manera conjunta estudiante-docente. Es necesaria la clarificación del trabajo que se inicia desde antes de la formulación de los objetivos hasta la elaboración del proyecto y su presentación final, que incluye las secciones oral y escrita.

Por tratarse de un curso de nivel avanzado, cada estudiante está en la obligación de proponer su propio tema de investigación desde el primer día de clase. Como futuros profesionales es importante que demuestren destrezas investigativas y evidencien un compromiso y responsabilidad por el trabajo que van a realizar. Dada la importancia del análisis e interpretación de resultados para el TFG, en forma grupal los y las estudiantes realizarán una investigación en donde recogen datos, aplican pruebas estadísticas, hacen el análisis e interpretación de resultados y escriben un informe con formato de artículo científico.

5. Evaluación

<i>Descripción</i>	<i>Porcentaje</i>
Avances anteproyecto TFG	40%
Presentación escrita anteproyecto individual con modificaciones incluidas	40%
Presentación oral individual anteproyecto	20%
TOTAL	100%

Consideraciones sobre la evaluación

1. La elaboración de los capítulos del anteproyecto debe seguir un orden consecutivo, de manera que al final del curso el/la estudiante logre integrar de manera lógica el trabajo realizado a lo largo del curso.
 2. Asimismo, los y las estudiantes deben demostrar la capacidad de integrar en las defensas orales los aspectos que previamente han considerado en los avances escritos.
 3. La nota mínima de aprobación del curso será de 70 en la escala de 1 - 100.
 4. No existe la modalidad de ampliación, ya que el curso no tiene exámenes.
-

6 Cronograma:

Semana 1—12-16	Introducción al curso. Entrega anteproyectos. Reglamento TFG
Semana 2-- 19-23 ago	Formato primera y segunda parte de un TFG
Semana 3-- 26-30 ago.	Presentaciones orales artículo individual
Semana 4—2-6 set	Resultados y discusión en un trabajo de investigación
Semana 5—9-13 set	Resultados y discusión en un trabajo de investigación (artículo original)
Semana 6 – 16-20 set	Atención individual
Semana 7—23-27 set	Atención individual
Semana 8—30set-4 oct	Atención individual o grupal
Semana 9—7-11 oct.	Atención individual o grupal
Semana 10—14-18 oct	Presentaciones orales de anteproyectos
Semana 11—21-25 oct	Presentaciones orales de anteproyectos
Semana 12 28oct-1º nov	Presentaciones orales de anteproyectos
Semana 13-- 04-08 nov	Presentaciones orales de anteproyectos
Semana 14—11-15 nov.	Avance individual
Semana 15—18-22 nov	Avance individual
Semana 16—23-26 nov	Entrega anteproyectos con modificaciones incluidas

7 Bibliografía

- Barrantes, R. (2013). Investigación un camino al conocimiento. Un enfoque que cualitativo, cuantitativo y mixto. San José, EUNED. 378 p.
- Bolaños, B. (2002). Comunicación escrita. San José EUNED. 572 p.
- Bernal, C. (2011). Metodología de la Investigación: para administración y economía. Colombia, Prentice-Hall, Inc. 262 p.
- Caballero, A. (2014). Metodología Integral Innovadora para planes y tesis. México. CENGAJE. 473 p.
- Eco, H. (2000). Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura. España. Editorial Gedisa. 233 p.
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández-Collado, C.; Baptista-Lucio, P. (2007). Fundamentos Metodología de la Investigación. México. McGraw Hill. 334 p.
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández-Collado, C.; Baptista-Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. México. McGraw Hill. 610 p.
- Icart-Isern, M.; Fuentelsaz, C.; Pulpón, A. (2000). Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina. Edicions Universitat de Barcelona. 140 p.
- Laure, F. (2004). Técnicas de presentación. Métodos y herramientas para lograr las mejores presentaciones. México. CECSA. 202 p.
- Jurado, Y. (2002). Técnicas de Investigación Documental: manual para la elaboración de tesis, monografías, ensayos e informes académicos. México. Thomson. 236 p.
- Méndez, C. (2006). Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. 4º edición. LIMUSA. 357 p.
- Mora, A. (2005). Guía para Elaborar una Propuesta de Investigación. Revista de Educación. 29(2): 77-97. Disponible en <http://www.vinv.ucr.ac.cr/latindex/edu-29-2/edu-29-2-05.pdf>.
- Müller, M. (1993). Técnicas de comunicación oral. Editorial de la Universidad de Costa Rica. 106 p.
- Müller, M. (2000). Guía para la Elaboración de Tesis. San José. Editorial de la Universidad de Costa Rica. 131 p.
- Pazos, E. 2005. Metodología para la redacción de informes técnicos. San José. EUNED. 148 p.
- Rojas, C.; Abarca, A. (2009). Presentación profesional de un trabajo de investigación. San José. Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Ulate, I.; Vargas, E. (2013). Metodología para elaborar una tesis como trabajo final de graduación. San José. EUNED.

Otras referencias

Última versión en español del manual del APA.

Publicaciones periódicas:

Portal de revistas académicas de la Universidad de Costa Rica. <http://revistas.ucr.ac.cr/>

Revista Biología Tropical. Universidad de Costa Rica. San Pedro, San José, Costa Rica.

Departamento de Ciencias Naturales

Universidad de Costa Rica – Sede de Occidente