



FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
INGENIERIA AMBIENTAL
MET 681 - Metodología de la Titulación
Período 2018-1

A. Identificación

Número de sesiones: 2

Número total de horas de aprendizaje: 32 h presenciales + 64 h de aplicación del aprendizaje y estudio autónomo = 96 h total.

Docente: Christian Villamarín Flores

Correo electrónico del docente: christian.villamarin@udla.edu.ec c.villamarin@udlanet.ec

Coordinador: Ing. Paola Posligua Chica

Campus: Queri

Pre-requisito: EIA040

Co-requisito: ----

Paralelo: 1, 2, 3

B. Descripción del curso

Esta materia está encaminada para que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. La asignatura “Metodología de la titulación”, es un acompañamiento al estudiante en el proceso de diseño del trabajo de titulación, el cual le permite aplicar los conocimientos y desarrollar las destrezas necesarias para que los y las estudiantes realicen el planteamiento de su proyecto, en concordancia con su perfil de egreso, y de acuerdo con los parámetros académicos exigidos por la Universidad de Las Américas.

C. Resultados de aprendizaje (RdA) del curso

1. Definir el problema y alcance del proyecto de titulación
2. Desarrollar una metodología adecuada para el proyecto de investigación

D. Sistema y mecanismos de evaluación

De acuerdo al Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje institucionales, de cada carrera y de cada asignatura, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto, la evaluación debe ser continua, formativa y sumativa. La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo al calendario académico:

Progreso 1:	25%
<i>Participación</i>	
(Controles de lectura, preparación de exposiciones)	5%
<i>Tareas</i>	
(Trabajo de búsqueda bibliográfica)	10%
<i>Evaluación continua</i>	
(Exposición tema y Avance I)	10%

Progreso 2:	25%
<i>Participación</i>	
(Controles de lectura, preparación de exposiciones)	5%
<i>Tareas</i>	
(Trabajo de búsqueda bibliográfica,)	10%
<i>Evaluación continua</i>	
(Trabajo escrito y Avance II)	10%
 Evaluación final:	 50%
<i>Participación</i>	
(Control de lectura)	5%
<i>Tareas</i>	
(Trabajos escritos y bibliográficos)	5%
<i>Evaluación continua</i>	
(Defensa oral)	40%

E. Asistencia

Al finalizar el curso habrá un examen de recuperación para los estudiantes que, habiendo cumplido con más del 80% de asistencia presencial a clases, deseen reemplazar la nota de un examen anterior (ningún otro tipo de evaluación). Este examen debe integrar todos los conocimientos estudiados durante el periodo académico, por lo que será de alta exigencia y el estudiante necesitará prepararse con rigurosidad. La nota de este examen reemplazará a la del examen que sustituye. Recordar que para rendir el EXAMEN DE RECUPERACIÓN, es requisito que el estudiante haya asistido por lo menos al 80% del total de las sesiones programadas de la materia.

F. Metodología del curso

Para esta materia es imprescindible que el estudiante revise los apuntes de materias como Proyectos, Biodiseño, Estadística, etc. Todos los temas serán expuestos por el docente con apoyo de presentaciones Power point y material audiovisual, con la participación activa de los estudiantes mediante la formulación de preguntas, descripción de ejemplos y lluvia de ideas.

Se requiere que los estudiantes lleven computadores portátiles para el trabajo en clase cuando el docente lo requiera. El docente impartirá talleres de búsqueda de información y escritura de los apartados del documento del plan de tesis.

Los estudiantes deben dedicar seis horas por semana, como mínimo, al trabajo autónomo; el cual consiste en: lectura de documentos complementarios y artículos científicos, trabajos de investigación y reuniones con posibles docentes guías. La información de trabajos y material que se usará en la materia se subirán al aula virtual (LOS DOCUMENTOS O LINKS SERÁN COMPARTIDOS A TRAVÉS DEL AULA VIRTUAL). El trabajo autónomo será evaluado mediante participaciones orales, debates, trabajos grupales y pruebas escritas.

A través del entorno virtual se compartirá a los estudiantes material que refuerce su aprendizaje: videos, documentos de actualidad científica o técnica; además será utilizado como plataforma de comunicación entre estudiantes y docente. La primera actividad de la materia consiste en leer el silabo y responder un cuestionario en el aula virtual.

La aprobación definitiva de Metodología de la Titulación estará determinada por la defensa oral del Plan de titulación al final del curso. En dicha presentación el estudiante deberá demostrar el dominio del tema de investigación y defender o aclarar ciertos aspectos a la planta docente. Es importante señalar que la calificación final del Plan de titulación será el promedio de las calificaciones que los docentes que asistan a la defensa. En caso de no aprobar la defensa de tesis el estudiante tendrá una nueva oportunidad en la semana de recuperación donde tendrá que hacer una nueva presentación considerando los comentarios realizados por los docentes en la primera defensa.

G. Planificación alineada a los RdA

Planificación	Fechas	RdA 1 Definir el problema y alcance del proyecto de titulación	RdA 2 Desarrollar una metodología adecuada para el proyecto de investigación
Tema			
1. El marco conceptual del proyecto de titulación	Semana 1-5		
Lecturas			
Lecturas de artículos científicos para la búsqueda de tema de titulación		x	
Actividades			
Creación de la base de datos bibliográfica		x	
Preparación de la exposición del tema de tesis		x	
Evaluación			
Exposición y defensa del tema de titulación		x	
Presentación de la base de datos bibliográfica		x	
Avance I del plan de titulación			
2. Las bases teóricas	Semana 6-7		
Lecturas			
Lectura sobre el método de la investigación		x	x
Lectura sobre el estado del arte		x	x
Actividades			
Preparación del estado del arte		x	x
Presentación de la bibliografía revisada para establecer el estado del arte		x	x
Evaluación			

Trabajo de revisión de estado del conocimiento del tema seleccionado.		x	x
3. El marco metodológico	Semana 8-11		
Lecturas			
Lectura de aplicación de la metodología a un estudio		x	x
Taller de aspectos a considerar para definir una metodología adecuada		x	x
Actividades			
Revisión bibliográfica de posibles metodologías a aplicar		x	x
Evaluación			
Trabajo de revisión de metodologías para la propuesta		x	x
Avance II del plan de titulación		x	x
4. Apartados finales del proyecto de titulación	Semana 11-16		
Lecturas			
Lectura sobre cronograma		x	x
Definición de la metodología		x	x
Propuesta presupuestaria del proyecto		x	x
Actividades			
Preparación del cronograma de trabajo del titulación		x	x
Preparación presupuesto		x	x
Preparación de Plan de Titulación		x	x
Preparación de defensa de Plan de titulación		x	x
Evaluación			
Documento del Plan de titulación completo		x	x
Presentación y defensa del plan de titulación		x	x

H. Normas y procedimientos para el aula

- ✓ El aula de clase permanecerá abierta, es decir que los estudiantes pueden ingresar o salir cuando lo requieran, siempre que sea de forma discreta. No obstante, se recomienda estar toda la clase debido a que los temas tratados tendrán secuencia.
- ✓ Para que un estudiante tenga asistencia a la sesión debe ingresar al aula antes de los 10 primeros minutos y permanecer hasta el final de la misma.
- ✓ La utilización y revisión diaria del aula virtual es obligatoria durante todo el semestre, debido a que el detalle de las actividades (trabajos, deberes) se les hará llegar por ese medio.
- ✓ Todos los trabajos deben ser entregados a través del aula virtual del curso. Ningún trabajo será recibido en papel y fuera de la fecha programada. *"SI NO EXISTE EVIDENCIA NO EXISTE NOTA"*
- ✓ Para la escritura de citas y referencias bibliográfica se utilizará el formato APA.

I. Referencias

1. Principales

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de investigación* (6ª ed.). México D.F., México: McGraw-Hill.
- Del Cid, A., Méndez, R. y Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología*. (2ª ed.). México: Pearson Educación.
- Batthyány, K. y Cabrera M. (Coord.) (2011). *Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial*. Montevideo, Uruguay: Universidad de la República (UDELAR).
- Sautu, R., Boniolo P., Dalle P. y Elbert R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires, Argentina: Clacso.

2. Complementarias

- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir*. Quito, Ecuador: SENPLADES.
- Moreno, S. (2011). Lectura crítica y escritura argumentativa para tomar posición frente al conocimiento disciplinar en la formación universitaria. *Entre Lenguas*, 16 Enero-Diciembre, pp. 27-41.
- Slafer, G. (2009). ¿Cómo escribir un artículo científico? *Revista de Investigación en Educación* 6, 124-132.

J. Perfil del docente

Ha realizado su doctorado (PhD) en Ecología Fundamental y Aplicada y un máster en Evaluación de Impactos y Auditoría Ambiental en la Universidad de Barcelona y *Lic. en Biología y Ciencias Ambientales* por la Universidad Central del Ecuador.. Actualmente es investigador posdoctoral y miembro de Freshwater Ecology and Management Research Group (FEM) de la misma universidad (<http://www.ub.edu/fem/index.php/es/nosotros>). Con el grupo FEM ha realizado investigaciones que se han centrado en la gestión, ecología y patrones de distribución de las comunidades de macroinvertebrados acuáticos y su relación con las características físicas y químicas del medio, así como en temas de bioevaluación con el desarrollo de una herramienta de evaluación de la calidad ecológica de los ríos altoandinos (Índice Multimétrico para la Evaluación Ecológica de los Ríos Altoandinos: IMEERA) (ver Villamarín et al. 2013) y una aplicación informática (CABIRA) para la evaluación de la calidad biológica de los ríos altoandinos con la cual se calculan métricas para evaluación de los ríos y del IMEERA (<http://www.ub.edu/riosandes/index.php/cabira.html>). Por otra parte, junto a investigadores del grupo FEM ha desarrollado dos guías para la identificación de quironómidos altoandinos, considerados parte muy importante de la comunidad de macroinvertebrados acuáticos (<http://www.ub.edu/riosandes/index.php/guiachiros.html>)

Horario de Tutoría:

Horario de Atención al estudiante: