



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Teléfono 614-7800 Anexos 211-212 Fax 614-7116 Email: secgeneral@lamolina.edu.pe Apartado 12-056 Lima-Perú

La Molina, 10 de junio de 2021
TR. N° 0195-2021-CU-UNALM

Señor:

Presente.-

Con fecha 10 de junio de 2021, se ha expedido la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN N° 0195-2021-CU-UNALM.- La Molina, 10 de junio de 2021.

CONSIDERANDO: Que, mediante Resolución N 0066-2019-CU-UNALM, de fecha 13 de febrero de 2019, se aprobó el Plan de Estudios de la Carrera Profesional de Ingeniería Ambiental, el mismo que entró en vigencia a partir del semestre académico 2019-I. Asimismo, se recomendó a la Facultad de Ciencias que el curso de Economía General sea asignado en el segundo semestre, conforme a la malla de Estudios Generales. Así como su flexibilidad en el manejo de los cursos electivos (currículo flexible); Que, mediante Resolución FC-214/2021, de fecha 12 de mayo de 2021, la Facultad de Ciencias aprueba dentro del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Ambiental, la equivalencia entre el curso Seminario en Ingeniería Ambiental I (Código CC4062, creditaje 0-2-1) de la nueva malla curricular con el curso Seminario en Ingeniería Ambiental (Código CC5026, creditaje 0-2-1), correspondiente a la malla curricular anterior de la Carrera de Ingeniería Ambiental, semestre Académico 2018-II; Que, mediante Dictamen N° 19/2021 CAA, de fecha 09 de junio de 2021, la Comisión de Asuntos Académicos, luego de revisar el Informe CCIA-FC-005/2021 de la Comisión de Curriculum de Ingeniería Ambiental, recomienda ratificar la Resolución FC-214/2021 de la Facultad de Ciencias; Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 310 literal a) del Reglamento General de la UNALM y estando a lo acordado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria de la fecha; **SE RESUELVE: ARTÍCULO ÚNICO.-** Ratificar la Resolución FC-214/2021 de la Facultad de Ciencias y aprobar dentro del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Ambiental, la equivalencia entre el curso Seminario en Ingeniería Ambiental I (Código CC4062, creditaje 0-2-1) de la nueva malla curricular con el curso Seminario en Ingeniería Ambiental (Código CC5026, creditaje 0-2-1), correspondiente a la malla curricular anterior de la Carrera de Ingeniería Ambiental, semestre Académico 2018-II. Se anexa los sílabos (04 folios). Regístrese, comuníquese y archívese.- Fdo.- Américo Guevara Pérez.- Rector.- Fdo.- Jorge Pedro Calderón Velásquez.- Secretario General.- Sellos del Rectorado y de la Secretaría General de la Universidad Nacional Agraria La Molina". Lo que cumpla con poner en su conocimiento.

Atentamente,




SECRETARIO GENERAL

C.C.: OCI,VRAC,OERA,OCA,FACULTAD



I. **ASIGNATURA: CC4062 SEMINARIO EN INGENIERÍA AMBIENTAL I**

Teoría/Práctica	:	2 horas/sem
Práctica	:	2 horas/sem
Créditos	:	1
Profesores	:	Haline Heindinger Abadía Diego Sotomayor Melo

II. **SUMILLA:**

La asignatura es de naturaleza teórico-práctica y forma parte de los últimos ciclos de la Facultad de Ciencias, en el marco de la obtención del grado académico de Bachiller. Según la Ley Universitaria, Ley 30220 Art. 45.1, el grado de Bachiller requiere de la aprobación de un trabajo de investigación. Esto fue recogido en la Resolución N° 0406-2017-CU-UNALM, en la que se aprueba el Reglamento de Trabajos de Investigación para la obtención del Grado de Bachiller. Esta norma luego es ampliada con la Resolución N° 268-2019-CU-UNALM, que se usa de base en este curso. Algunas consideraciones al respecto:

- Los estudiantes deben escoger al inicio del curso a su asesor y el tema de investigación
- A mitad de curso, los estudiantes deberán haber elaborado un avance del proyecto que considerará como mínimo el nombre del asesor, el tema de investigación y un resumen de lo que se pretende hacer.
- Los estudiantes elaboran el proyecto y lo sustentan al final del curso con el visto bueno del asesor ante el profesor del curso.

III. **OBJETIVOS**

- ✓ Desarrollar pensamiento crítico en la evaluación de proyectos y artículos científicos
- ✓ Formular la idea de tesina en función al método científico
- ✓ Redactar y sustentar el proyecto de tesina

IV. **PROGRAMACIÓN**

FECHA	CONTENIDO
11 de enero	Introducción. Manejo de plataformas virtuales de enseñanza. Ciencia, investigación y método científico.
18 de enero	Idea de investigación y planteamiento del problema. Importancia y ética de la investigación. Búsqueda de información. Análisis de artículos y bases de datos (literatura)
25 de enero	Lectura crítica de artículos científicos.
1 de febrero	Método científico en detalle. Diseño experimental. Variables e hipótesis. Análisis de datos.
8 de febrero	Redacción del Proyecto de tesina. Revisión de literatura
15 de febrero	Síntesis de la investigación: revisiones sistemáticas y meta-análisis
22 de febrero	Redacción del Proyecto de tesina: Resumen. Problema de investigación. Justificación. Redacción de objetivos general, específicos, hipótesis.
1 de marzo	Presentación oral de ideas de tesina
8 de marzo	Semana de exámenes 1
15 de marzo	Examen de medio curso. Presentación escrita de idea de tesina
22 de marzo	Redacción del Proyecto de tesina: Metodología.
29 de marzo	Redacción del Proyecto de tesina: Análisis de datos
5 de abril	Redacción del Proyecto de tesina: Cronograma y presupuesto.
12 de abril	Presentación Proyectos Tesina a asesores(as)
19 de abril	Levantamiento de observaciones
26 de abril	Presentación Proyectos finales
10 de mayo	Examen final: Presentación escrita de Proyectos completos

V. EVALUACIÓN

Trabajos prácticos (lectura de artículos, presentaciones)	10%
Participación en sesiones virtuales, cuestionarios y foros	10%
Presentación del avance (idea de la tesina)	20%
Proyecto de Investigación (impreso/virtual y presentación)	60%

Consideraciones a tomar en cuenta por el alumno del curso:

1. ASISTENCIA

- De acuerdo al **Artículo 69 del Reglamento UNALM**, "La asistencia a clases teóricas y prácticas es obligatoria y califica al estudiante para presentarse a exámenes finales. El mínimo de asistencia requerido no podrá ser inferior al setenta por ciento del total de clases teóricas y prácticas dictadas". La asistencia se tomará en cada una de las sesiones virtuales del curso.

2. DINÁMICA DE LAS CLASES VIRTUALES

- Por la coyuntura COVID-19, este curso se realizará enteramente en línea, y estará compuesto por sesiones de trabajo sincrónicas (videoconferencias en vivo), y asincrónicas (a ser determinadas via Moodle, Classrooms). La participación de los estudiantes es clave para el éxito de su aprendizaje.
- El canal de comunicación principal del curso será el aula virtual de Moodle. En segundo lugar, se usará el email entre estudiantes y profesor, pero se favorecerá el uso de Moodle.
- El profesor moderará las sesiones sincrónicas, por lo que los estudiantes deberán permanecer con el micrófono silenciado y pedir la palabra si desean hablar. La participación de los estudiantes durante las sesiones virtuales sincrónicas es clave para el éxito del aprendizaje.
- Ética. Los estudiantes se comprometen a presentar trabajos de su autoría, y además a respetar la autoría de otros mediante las citas bibliográficas.
- El profesor se reserva el derecho a hacer modificaciones en las actividades del curso, comunicándolas a los estudiantes.

VI. BIBLIOGRAFIA

Hernández S. R., Fernández C. C. y P. Baptista L. 2010. Metodología de la investigación. McGraw Hill Interamericana de México S.A. de C.V. Quinta Edición. México D.F. 656 p.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). 2016. Redacción de referencias bibliográficas: normas técnicas para ciencias agroalimentarias. Quinta Edición. San José, Costa Rica. 79 p.

Vicerrectorado Académico de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). 2014. Reglamento de Tesis. Lima, Peru. 38 p.



I. ASIGNATURA: CC5026 SEMINARIO EN INGENIERIA AMBIENTAL

Teoría	:	0 horas/semana
Práctica	:	2 horas/semana
Créditos	:	1

II. REQUISITOS: 160 créditos

III. SUMILLA:

Conceptos básicos. El tema de investigación. Contenido del proyecto de tesis: Introducción. Problema de la investigación. Objetivos de la investigación. Justificación de la investigación. Marco Teórico. Metodología: Tipo de investigación. Formulación de la hipótesis. Identificación de variables. Definiciones operacionales. Diseño de la investigación. Población y muestra. Instrumentos de colecta de datos, materiales y equipos. Procedimientos de análisis de datos. Cronograma. Presupuesto. Colaboradores. Referencias bibliográficas. Anexos

IV. JUSTIFICACION:

La Universidad Nacional Agraria es una institución comprometida a servir a la sociedad ofreciendo una educación superior de excelencia, basada en una sólida formación científica, tecnológica, humanística y de gestión para el manejo de los recursos renovables. Para alcanzar su fines, una tesis es el medio por el cual el alumno demuestra su capacidad para identificar y plantear problemas, así como proponer soluciones con criterio científico y principios éticos, a cuestiones relativas a la teoría, práctica y enseñanza de la ingeniería ambiental. El estudiante conocerá y aplicará los conocimientos necesarios para conducir y transmitir con responsabilidad una investigación científica mediante la formulación de su proyecto de tesis.

V. OBJETIVO:

Proporcionar los conocimientos necesarios para la elaboración del proyecto de tesis de competencia profesional.

VI. PROGRAMA:

1. Introducción al curso
2. Conceptos básicos
3. El tema de investigación
4. Contenido del proyecto de tesis
5. Introducción
6. Problema de la investigación
7. Objetivos de la investigación
8. Justificación de la investigación
9. Marco Teórico
10. Metodología
 - Tipo de investigación
 - Formulación de la hipótesis
 - Identificación de variables
 - Definiciones operacionales
 - Diseño de la investigación
 - Población y muestra
 - Instrumentos de colecta de datos, materiales y equipos
 - Procedimientos de análisis de datos
11. Cronograma
12. Presupuesto
13. Colaboradores
14. Referencias bibliográficas
15. Anexos

VII. PROGRAMACIÓN DEL CURSO POR SEMESTRE 2012-I:

FECHA	CAPITULO	PROFESOR
22 de agosto	Introducción al curso	Miyashiro
29 de agosto	Conceptos básicos, proyecto de tesis, selección de temas e idea de investigación	Miyashiro
05 de setiembre	Planteamiento del problema de investigación	Miyashiro
12 de setiembre	Objetivos de investigación. Entrega de 1° informe parcial del proyecto	Miyashiro
19 de setiembre	Planteamiento del problema Revisión del 1° informe parcial. Entrega de 2° informe parcial del proyecto.	Miyashiro
26 de setiembre	Objetivos de investigación. Revisión del 2° informe parcial. Justificación de la investigación.	Miyashiro
03 de octubre	Marco Teórico	Miyashiro
10 de octubre	Examen de medio curso: Entrega de 3° informe de parcial del proyecto	Miyashiro
17 de octubre	Marco Teórico. Revisión del 3° informe parcial.	Miyashiro
24 de octubre	Metodología: Tipo, hipótesis, variables.	Miyashiro
31 de octubre	Metodología: Diseño, población y muestra. Entrega de 4° informe de parcial del proyecto	Miyashiro
07 de noviembre	Cronograma, presupuesto y referencias bibliográficas. Revisión del 4° informe parcial.	Miyashiro
14 de noviembre	Análisis de consistencia.	Miyashiro
21 de noviembre	Exposiciones de proyectos de tesis	Miyashiro
28 de noviembre	Exposiciones de proyectos de tesis	Miyashiro
05 de diciembre	Examen final: Entrega de proyecto de tesis. Exposiciones de proyectos de tesis	Miyashiro

(*) Sujeto a modificaciones

VIII. EVALUACION:

	Porcentaje
- Proyecto de tesis	40%
- Exposición del proyecto de tesis	30%
- Informes parciales del proyecto de tesis	20%
- Asistencia, participación en clase y control de lecturas	10%

La evaluación de la participación en clase se realizará a través conocimiento que muestre el alumno de los contenidos de *los temas de lectura encargados* por el profesor, la asistencia y las contribuciones al enriquecimiento conceptual y práctico al tema motivo de la clase.

Los informes parciales o de avance del Proyecto de Tesis se presentarán en las fechas establecidas por el profesor del curso. El alumno presentará el Proyecto de Tesis en forma impresa y digital, en la fecha del Examen Final y dispondrá de un tiempo establecido por el profesor para la exposición de su proyecto. Se evaluará la claridad en la presentación, el manejo de los conceptos involucrados y las respuestas a las interrogantes que se realicen por parte del profesor o de otros estudiantes. Se dispondrá de un tiempo adicional para la realización de preguntas u observaciones sobre la exposición realizada.

IX. BIBLIOGRAFIA:

N°	AUTOR/AUTORES	TITULO	EDICIÓN	N° PAG.
1	Caballero, A. E.	Metodología de la Investigación.	Editorial Técnico Científica S. A. Lima. 2000	296
2	Carrasco Díaz, Sergio	Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación	Editorial San Marcos. Lima. 2009	474
3	Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L	Metodología de la Investigación.	Mc Graw Hill. México. 2010.	613
4	UNALM	Reglamento de Tesis	Universidad Nacional Agraria La Molina. 2009	26
5	Velásquez, A y Rey, N.	Metodología de la Investigación Científica	Editorial San Marcos. Lima. 2003	311