

FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL
SILABO

1 INFORMACIÓN GENERAL:

1.1. Nombre de la asignatura	: Seminario de Tesis II
1.2. Código de la Asignatura	: CIV-953
1.3. Número de Créditos	: 04
1.4. Carácter de la Asignatura	: Obligatorio
1.5. Ciclo Académico	: IX
1.6. Total, de horas semanales	: 05
1.6.1 Horas teóricas	: 03
1.6.2 Horas prácticas	: 02
1.7. Prerrequisito	: CIV-740
1.8. Total, de Semanas	: 17 Semanas

2 SUMILLA.

La asignatura permite desarrollar una visión de los diferentes procesos metodológicos con las corrientes epistemológicas principales de la investigación científica; y enfoca los elementos actuales y los procesos sujetos de la investigación científica. En ese sentido la presente asignatura se orienta a capacitar a los alumnos de ingeniería en la elaboración y desarrollo de proyectos de investigación científica dentro del área de ingeniería para el correcto desarrollo de su tesis, orientándolo en la elaboración del proyecto. La temática comprende: **Unidad I:** La ciencia y la investigación científica, **Unidad II:** Proyecto de Investigación y **Unidad III:** Programas de investigación Nacional e Internacional.

3 COMPETENCIAS

Analiza los factores internos y externos de la investigación científica frente a la problemática de la ingeniería. Formula y desarrolla un proyecto de investigación de ingeniería y desarrolla estrategias de presentación de proyectos para su financiamiento en programas de investigación.

Analizar el conocimiento, identificando la investigación científica, problematizando el conocimiento científico.

Utilizar y aplicar los principios básicos de la investigación científica, en la formulación de proyectos de investigación agroindustriales. Plantear un proyecto de investigación y sistematizar la operatividad de las variables que permitan visualizar el proyecto en su conjunto.

Utilizar las diferentes técnicas y modelos de investigaciones Científicas, para desarrollar proyectos de investigación a ser financiados.

4 PROGRAMACION ACADEMICA

UNIDAD I
LA CIENCIA Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA

Capacidades:

El alumno Diseña y diferencia el conocimiento científico, el empírico y aplica estrategias adecuadas para desarrollar la investigación científica.

N° SEMANA	N° Sesion	N° Horas	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	% AVANCE
1ª	1	5	Presentación del silabo. Ciencia. Problemática del conocimiento.	Responde adecuadamente frente a situaciones problemáticas de la ciencia y la agroindustria	Muestra gran Interés por los temas desarrollados en clase. Puntualidad y motivación de trabajo en equipo.	8
2ª	2	5	Principios de investigación Tipos de investigación científica	Diseña y diferencia el conocimiento científico y el empírico	Gran Interés en retroalimentar sus conocimientos y capacidad de diálogo.	16
3ª	3	5	Conocimiento científico Investigación científica.	Plantea una investigación científica en base al conocimiento adquirido.	Demuestra gran liderazgo.	24
4ª	4	5	Investigación del desarrollo. Estrategias de la investigación científica.	Aplica estrategias adecuadas para desarrollar la investigación científica.	Muestra gran interés por las estrategias aplicadas para entender el marco teórico.	32
5ª	5	5	Exposición de trabajos de investigación científica. El rol de la investigación en el desarrollo empresarial	Diseña la metodología eficientemente.	Tiene gran interés por las estrategias aplicadas para entender el marco teórico.	40
6ª	PRIMERA EVALUACION PARCIAL					

UNIDAD II PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Capacidades:

El alumno demuestra gran liderazgo y estructura coherentemente los conocimientos adquiridos.

N° SEMANA	N° Sesion	N° Horas	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	% AVANCE
7ª	7	5	Proyecto de investigación. Identificación del problema.	Logra diferenciar y plantear con eficiencia un proyecto de investigación. Identifica problemas de investigación.	Evidencia interés por el tema tratado. Gran interés en retroalimentar sus conocimientos.	48
8ª	8	5	Objetivos y justificación. Diseño de metodología.	Diseña la consistencia con objetivos y metodología con coherencia.	Gran Interés en adquirir los nuevos conocimientos.	56
9ª	9	5	Marco teórico Hipótesis.	Estructura adecuadamente el marco teórico. Plantea las hipótesis correctamente.	Demuestra gran liderazgo y estructura coherentemente los conocimientos adquiridos.	64
10ª	10	5	Matriz de consistencia Evaluación del proyecto.	Diseña la matriz de consistencia aplicando los conocimientos de la investigación científica.	Demuestra gran Interés por las estrategias aplicadas para comprender la matriz de consistencia.	72
11ª	11	5	Exposición del proyecto de investigación	Presenta su plan de tesis aplicando los	Excelente puntualidad y motivación de trabajo en equipo.	80

			científica individualmente	conocimientos adquiridos.		
12 ^a	SEGUNDA EVALUACION PARCIAL					

UNIDAD III
PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL

Capacidades:

El alumno demuestra Gran interés en retroalimentar sus conocimientos y capacidad de diálogo y excelente puntualidad y motivación de trabajo en equipo.

Nº SEMANA	Nº Sesion	Nº Horas	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	% AVANCE
13 ^a	13	5	Redacción científica: aspectos importantes Tipos de Redacción científica:	Puede describir con propiedad el rol de la redacción científica para el investigador.	Demuestra gran liderazgo. Actitud muy proactiva y hace más de lo requerido.	80
14 ^a	14	5	Presentación de programas de investigación nacionales. Presentación de programas de investigación Internacionales.	Responde adecuadamente frente a situaciones problemáticas de la producción de trabajos de investigación científica y concretiza a través de una tesis.	Gran interés en retroalimentar sus conocimientos y capacidad de diálogo. Excelente puntualidad y motivación de trabajo en equipo.	88
15 ^a	15	5	Discusión de programas de financiamiento de investigaciones científicas.	Puede describir con propiedad las partes principales de una tesis.	Gran Interés en retroalimentar sus conocimientos y capacidad de diálogo.	96
16 ^a	16	5	Presentación de proyectos financiados.	Aplica los conocimientos Cognoscitivos en la evaluación de proyectos.	Muestra gran interés por las estrategias aplicadas para entender la matriz de consistencia.	100
17 ^a	TERCERA EVALUACION PARCIAL					
18 ^a	EVALUACION COMPLEMENTARIO					

5. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Se desarrollará trabajos grupales, exposiciones sistemáticas, **será continua la investigación formativa** de acuerdo al logro de las competencias del contenido del syllabus, empleando diversos procedimientos, se utilizarán el siguiente método mixto (inductivo y deductivo).

FORMAS DIDÁCTICAS

Las formas didácticas serán:

- a. Expositiva – Interrogativa.
- b. Analítico-sintético.
- c. Resolución de problemas

MODOS DIDÁCTICOS

Los modos didácticos son los siguientes:

- a. Estudio de casos
- b. Investigación universitaria

- c. Dinámica Grupal
- d. Método de proyectos

6. MATERIALES EDUCATIVOS

Medios:

- Visuales. Ejemplos gráficos.

Materiales del profesor:

- Plumones, pizarra.
- Equipos de informática. PC Y Multimedia.

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura considera los conocimientos teóricos y habilidades prácticas.

Para que el estudiante sea evaluado debe registrar una asistencia no menor 60%.

Las evaluaciones teóricas serán tres; escritas, parciales, orales y de procesamiento.

Las técnicas empleadas serán de la siguiente manera:

Promedio de los exámenes teóricos

Intervenciones orales

Presentación de Monografías

Presentación de fichas, organizadores visuales

Exposiciones

Procedimientos prácticos

La nota final se obtendrá de la siguiente manera:

Promedio de los exámenes

Tarea académica

La escala de calificación es vigesimal de 0 a 20. La nota aprobatoria mínima es once (11).

La evaluación del proceso de aprendizaje consistirá en evaluarlos saberes y aprendizajes previos, los intereses, motivaciones, y estados de ánimo de los estudiantes, el ambiente y las relaciones interpersonales en el aula; los espacios y materiales y nuestros propios saberes (capacidades y aptitudes) de modo que permita hacer ajustes a la metodología, las organizaciones de los equipos, los materiales, etc.

Asimismo, la evaluación de los resultados de aprendizaje consistirá en evaluar las capacidades y actitudes, que será el resultado de lo que los estudiantes han logrado aprender durante toda la unidad. Este último será tanto individual como en equipo; es decir cada estudiante al final del curso deberá responder por sus propios conocimientos, deberá demostrar autonomía en su aprendizaje, pero también deberá demostrar capacidad para trabajar en equipo cooperativamente. Los exámenes serán de dos tipos: parciales y final.

El promedio de tarea académica (TA) es el resultado de 08 evaluaciones permanentes tomadas en clase: prácticas calificadas, **entrega del informe y sustentación de la investigación formativa**, también es el resultado de la evaluación valorativa: actitudes positivas, participación en clase, reflexiones y otros. Sin embargo, los exámenes parciales y final serán programados por la Universidad.

El alumno tiene derecho a una evaluación de rezagados, siendo necesario para ejercer su derecho tener una evaluación teórica.

El alumno tiene derecho a rendir examen complementario, cuando existen causales de salud, cuando haya tenido que representar a la Universidad, Facultad o Escuela, o por enfermedad grave o fallecimiento de familiar cercano; con la acreditación correspondiente.

La nota promedio del ciclo será el resultado de la siguiente ecuación:

TA: Promedio de tareas académica

EP :1ra evaluación parcial

EP: 2da evaluación parcial

EP: 3ra evaluación parcial

$$NF = \frac{\overline{TA} + EP1 + EP2 + EP3}{4}$$

NF : Nota final

8. BIBLIOGRAFÍA:

1. ABNER L. 1999. Metodología de la Investigación Científica en el campo agrario. Huancayo: UNCP, Escuela de Post Grado.
2. BUNGE M. 1997. La Investigación Científica: Su Estrategia y su Filosofía. Barcelona: Ariel.
3. TORRES C. 1997. Metodología de la Investigación Científica. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
4. MUÑOZ C. 1998. Como elaborar y asesorar una investigación de tesis. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A..
5. TAMAYO M. 2003. El proceso de la Investigación Científica. México: Limusa.
6. HERNANDEZ R, BAPTISTA P, FERNANDEZ, L. 2010. Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.