

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA



## VICERRECTORADO ACADÉMICO

### FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

### DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERIA CIVIL

#### SÍLABO 2021 - A

#### ASIGNATURA: SEMINARIO DE TESIS 1

#### 1. INFORMACIÓN ACADÉMICA

|                                    |   |     |
|------------------------------------|---|-----|
| <b>Periodo académico:</b>          | 2021 - A  |     |
| <b>Escuela Profesional:</b>        | INGENIERÍA CIVIL  |     |
| <b>Código de la asignatura:</b>    | 1705164   |     |
| <b>Nombre de la asignatura:</b>    | SEMINARIO DE TESIS 1  |     |
| <b>Semestre:</b>                   | IX (noveno)   |     |
| <b>Duración:</b>                   | 17 semanas  |     |
| <b>Número de horas (Semestral)</b> | <b>Teóricas:</b>  | 1.0 |
|                                    | <b>Prácticas:</b>   | 2.0 |
|                                    | <b>Seminarios:</b>  | 0.0 |
|                                    | <b>Laboratorio:</b>   | 0.0 |
|                                    | <b>Teórico-prácticas:</b>   | 0.0 |
| <b>Número de créditos:</b>         | 2   |     |
| <b>Prerrequisitos:</b>             | CONCRETO REFORZADO 1 (1704150)<br>COSTOS Y PROGRAMACION (1704258) |     |

#### 2. INFORMACIÓN DEL DOCENTE, INSTRUCTOR, COORDINADOR

| DOCENTE                | GRADO ACADÉMICO | DPTO. ACADÉMICO  | HORAS | HORARIO          |
|------------------------|-----------------|------------------|-------|------------------|
| RIQUELME PAREJA, JULIO | Magister        | INGENIERIA CIVIL | 3     | Vie: 10:40-13:10 |
| ARIAS CALLUARI, KARINA | Magister        | INGENIERIA CIVIL | 0     | Vie: 13:10-15:40 |
| RIQUELME PAREJA, JULIO | Magister        | INGENIERIA CIVIL | 3     | Vie: 07:00-09:40 |

#### 3. INFORMACIÓN ESPECIFICA DEL CURSO (FUNDAMENTACIÓN, JUSTIFICACIÓN)

La asignatura Seminario de Tesis 1 es de naturaleza teórico-práctico y es la primera parte de un grupo de cursos llamados Seminarios de Tesis. La asignatura permite al estudiante de Ingeniería Civil, cuando él/ella egrese del programa de estudios, adquirir las competencias necesarias para el proceso de la

planificación y elaboración de un proyecto de investigación aplicando el método científico, así como también conocer metodologías para el acopio y manipulación de la información para que el graduando pueda concluir satisfactoriamente la tesis. El curso, además, introduce al estudiante al empleo de normas internacionales para la redacción de textos científicos y citación de autores.

#### 4. COMPETENCIAS/OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- a.) Conoce el método científico para la elaboración de una investigación.
- b.) Planifica y diseña una investigación científica considerando el tipo de investigación.
- c.) Conoce las partes de un plan de tesis y su elaboración.
- d.) Conoce las bases fundamentales para la redacción de textos científicos.
- f.) Elabora un ensayo correctamente redactado a través de la recopilación de información encontrada en publicaciones existentes de un tema de investigación del ámbito de la Ingeniería Civil.
- g.) Elabora y explica un proyecto de investigación preliminar acerca de un tema del ámbito de la Ingeniería Civil a través de un informe y una exposición demostrando habilidades para la redacción de textos científicos y comunicación oral y aptitud para el trabajo en equipo.

#### 5. CONTENIDO TEMATICO

##### PRIMERA UNIDAD

**Capítulo I:** Conocimiento científico y su papel en el desarrollo profesional

**Tema 01:** Presentación del curso y sílabo y examen de entrada

**Tema 02:** La importancia de la investigación en el desarrollo de la humanidad

**Tema 03:** La investigación

**Tema 04:** Ruta crítica de la investigación científica

**Capítulo II:** La ciencia y el método científico

**Tema 05:** El enfoque empírico y la observación

**Tema 06:** Preguntas e hipótesis

**Tema 07:** Experimentos y análisis

**Tema 08:** Conclusiones y reproducción

**Tema 09:** Objetivos de la investigación científica

**Tema 10:** Evaluación continua (Ensayo)

**Tema 11:** Examen teórico - Primera Fase

##### SEGUNDA UNIDAD

**Capítulo III:** Planificación y diseño de una investigación

**Tema 12:** Tema de investigación y su título

**Tema 13:** Descripción general del problema

**Tema 14:** Revisión de la bibliografía

**Tema 15:** Justificación y objetivos preliminares

**Tema 16:** Tipos de investigación

**Tema 17:** Articulación de la hipótesis

**Tema 18:** Evaluación continua (Informe del proyecto de investigación preliminar)

**Tema 19:** Examen teórico - Segunda Fase

## TERCERA UNIDAD

### Capítulo IV: Plan de tesis

- Tema 20:** Objetivos del plan de tesis
- Tema 21:** Título y planteamiento del problema
- Tema 22:** Justificación, hipótesis y objetivos
- Tema 23:** Marco de referencia y diseño metodológico
- Tema 24:** Población, muestra y las variables
- Tema 25:** Cronograma

### Capítulo V: Fuentes bibliográficas y consideraciones éticas en la investigación

- Tema 26:** Funciones y requisitos
- Tema 27:** Búsqueda de información
- Tema 28:** Citaciones de textos
- Tema 29:** Principios fundamentales éticos
- Tema 30:** Evaluación continua (Informe del proyecto de investigación)
- Tema 31:** Examen teórico - Tercera Fase

## 6. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

### 6.1. Métodos

La metodología que se empleará en las actividades de investigación formativa será la investigación documental a través de realización de dos trabajos: un ensayo y un informe de un proyecto de investigación.

### 6.2. Medios

- a.) Ensayo (En): Es un trabajo grupal y es un escrito de 500 palabras sobre un tema de investigación del ámbito de la Ingeniería Civil a través de la recopilación de información en artículos científicos.
- b.) Informe (Inf): Es un trabajo grupal y es un informe de un proyecto de investigación de no más de 2000 palabras acerca de un tema de investigación del ámbito de la Ingeniería Civil.
- c.) Exposición del informe (Einf): Todos los estudiantes de cada grupo expondrán en clase el informe a través de diapositivas. Cada grupo tiene un tiempo máximo de 7 minutos. Se evaluará la presentación, la información, la organización de la exposición y la obtención de conclusiones por medio de preguntas.

### 6.3. Formas de organización

- a.) El ensayo es un trabajo grupal de cuatro estudiantes como máximo y organizado por el docente.
- b.) El tema del ensayo será determinado por el docente penalizándose la falta de originalidad en el trabajo.
- c.) El informe es un trabajo grupal de cuatro estudiantes como máximo y organizado por el docente.
- d.) El tema de la monografía será determinado por el docente penalizándose la falta de originalidad en el trabajo.
- e.) Las exposiciones se realizarán en forma virtual. Todos los integrantes del grupo deberán exponer.

### 6.4. Programación de actividades de investigación formativa y responsabilidad social

Ensayo:

- a.) El docente presentará el tema a los estudiantes empezando el Capítulo 2.
- b.) Los estudiantes tendrán dos semanas para presentar el ensayo vía online a través del sistema Moodle.
- c.) El formato del documento es PDF.

Informe:

- a.) Los grupos serán de cuatro integrantes como máximo y serán formados por el docente; sin embargo, los alumnos pueden pedir ser reubicados a otros grupos, si justifican correctamente su pedido.
- b.) El docente presentará la tarea a los estudiantes al finalizar el Capítulo 3.
- c.) Los estudiantes tendrán cuatro semanas para presentar el informe vía online a través del sistema Moodle.
- d.) El formato de presentación del documento será PDF.
- f.) Los estudiantes expondrán la monografía vía online.
- g.) El día de la exposición se fijará una semana antes.

## 7. CRONOGRAMA ACADÉMICO

| SEMANA | TEMA   | DOCENTE     | %   | ACUM.  |
|--------|--|-------------|-----|--------|
| 1      | Presentación del curso y sílabo y examen de entrada                    | J. Riquelme | 2.0 | 2.00   |
| 1      | La importancia de la investigación en el desarrollo de la humanidad    | J. Riquelme | 3.0 | 5.00   |
| 2      | La investigación   | J. Riquelme | 3.0 | 8.00   |
| 2      | Ruta crítica de la investigación científica                            | J. Riquelme | 3.0 | 11.00  |
| 3      | El enfoque empírico y la observación                                   | J. Riquelme | 3.0 | 14.00  |
| 3      | Preguntas e hipótesis  | J. Riquelme | 3.0 | 17.00  |
| 4      | Experimentos y análisis  | J. Riquelme | 2.0 | 19.00  |
| 4      | Conclusiones y reproducción  | J. Riquelme | 2.0 | 21.00  |
| 4      | Objetivos de la investigación científica                               | J. Riquelme | 2.0 | 23.00  |
| 5      | Evaluación continua (Ensayo)   | J. Riquelme | 4.0 | 27.00  |
| 6      | Examen teórico - Primera Fase  | J. Riquelme | 5.0 | 32.00  |
| 7      | Tema de investigación y su título                                      | J. Riquelme | 2.0 | 34.00  |
| 7      | Descripción general del problema                                       | J. Riquelme | 3.0 | 37.00  |
| 8      | Revisión de la bibliografía  | J. Riquelme | 6.0 | 43.00  |
| 9      | Justificación y objetivos preliminares                                 | J. Riquelme | 6.0 | 49.00  |
| 10     | Tipos de investigación   | J. Riquelme | 6.0 | 55.00  |
| 11     | Articulación de la hipótesis   | J. Riquelme | 6.0 | 61.00  |
| 12     | Evaluación continua (Informe del proyecto de investigación preliminar) | J. Riquelme | 4.0 | 65.00  |
| 13     | Examen teórico - Segunda Fase  | J. Riquelme | 5.0 | 70.00  |
| 14     | Objetivos del plan de tesis  | J. Riquelme | 2.0 | 72.00  |
| 14     | Título y planteamiento del problema                                    | J. Riquelme | 2.0 | 74.00  |
| 14     | Justificación, hipótesis y objetivos                                   | J. Riquelme | 2.0 | 76.00  |
| 15     | Marco de referencia y diseño metodológico                              | J. Riquelme | 2.0 | 78.00  |
| 15     | Población, muestra y las variables                                     | J. Riquelme | 2.0 | 80.00  |
| 15     | Cronograma   | J. Riquelme | 2.0 | 82.00  |
| 16     | Funciones y requisitos   | J. Riquelme | 2.0 | 84.00  |
| 16     | Búsqueda de información  | J. Riquelme | 2.0 | 86.00  |
| 16     | Citaciones de textos   | J. Riquelme | 2.0 | 88.00  |
| 16     | Principios fundamentales éticos  | J. Riquelme | 2.0 | 90.00  |
| 17     | Evaluación continua (Informe del proyecto de investigación)            | J. Riquelme | 5.0 | 95.00  |
| 17     | Examen teórico - Tercera Fase  | J. Riquelme | 5.0 | 100.00 |

## 8. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

### 8.1. Evaluación del aprendizaje

- a.) Las evaluaciones se registrarán por los principios de meritocracia, pluralidad, objetividad, racionalidad, equidad y ética.
- b.) El objetivo de las evaluaciones es medir el grado de aprendizaje de cada estudiante de acuerdo con las competencias y el nivel de avance de la signatura y determinar la calidad del proceso de enseñanza.
- c.) Las evaluaciones consideraran tres dimensiones: cognitiva, procedimental y actitudinal.
- d.) Las evaluaciones se programarán previamente y se comunicara a los alumnos el día de la evaluación con anticipación para que puedan programar sus actividades.
- f.) La metodología que se va a seguir es:
- f.1.) Evaluación Continua: Se evaluará como el alumno desarrolla y logra las competencias específicas de la asignatura, especialmente las procedimentales y actitudinales, a través del semestre.
- f.2.) Asistencia y Puntualidad: Se evaluará actitud del alumno hacia el curso.
- f.3.) Ensayo e Informe: Se evaluará la presentación de la información recopilada y su análisis, comunicación escrita y trabajo en equipo.
- f.4.) Exposición del Informe: Se evaluará comunicación verbal y trabajo en equipo.
- f.5.) Examen Teórico: Se evaluará la adquisición de conocimientos relativos a la asignatura por parte del alumno. La metodología que se va a seguir en las tres fases es mediante el uso de exámenes de opciones múltiples y completación de oraciones a través del Sistema Moodle.
- Primer Examen: Se evaluará sólo la Primera Unidad.
  - Segundo Examen: Se evaluará sólo la Segunda Unidad.
  - Tercer Examen: se evaluará el 100% del avance del curso
- g.) Las técnicas o instrumentos de evaluación que se van a utilizar son las siguientes:
- g.1.) Evaluación Continua: Guía estructurada (rúbrica) para calificar ensayos e informes, guía estructurada (rúbrica) para calificar exposiciones e intervención oral.
- g.2.) Examen de Teoría: Prueba objetiva (examen de opciones múltiples y completación de oraciones).

### 8.2. Cronograma de evaluación

| EVALUACIÓN                 | FECHA DE EVALUACIÓN | EXAMEN TEORÍA | EVAL. CONTINUA | TOTAL (%)   |
|----------------------------|---------------------|---------------|----------------|-------------|
| Primera Evaluación Parcial | 21-05-2021          | 10%           | 15%            | <b>25%</b>  |
| Segunda Evaluación Parcial | 02-07-2021          | 10%           | 15%            | <b>25%</b>  |
| Tercera Evaluación Parcial | 06-08-2021          | 10%           | 40%            | <b>50%</b>  |
|                            |                     |               | <b>TOTAL</b>   | <b>100%</b> |

## 9. REQUISITOS DE APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

- a.) La nota aprobatoria de cada evaluación es de 10.50 efectuándose el redondeo solo en el promedio final de cada evaluación.
- b.) El alumno debe tener todas las evaluaciones. En el caso, un alumno no tenga una de las evaluaciones y además no haya solicitado evaluación de rezagados en el plazo oportuno, se considerara como abandono.
- c.) El estudiante quedará en situación de abandono si el porcentaje de asistencia es menor al 80% en las actividades que requieran evaluación continua (prácticas, trabajos grupales, talleres, seminarios, laboratorios, etc.).
- d.) Otros puntos para tomar en cuenta son:

- d.1.) El alumno tendrá derecho a observar o en su defecto a ratificar las notas consignadas en sus evaluaciones después de ser entregadas al alumno. En el caso que el alumno no se presente el día que se entregue la evaluación, perderá su derecho a reclamo.
- d.2.) Un requisito importante para obtener una nota aprobatoria en los trabajos es la entrega puntual de estos, así como también el cumplimiento de todos los requerimientos establecidos.
- d.3.) Para la calificación y evaluación de todos los trabajos y exámenes de la asignatura, se considerará el debido respeto a los derechos de autor y comportamiento, castigando drásticamente cualquier indicio de plagio con la nota CERO (00).

## **10. BIBLIOGRAFÍA: AUTOR, TÍTULO, AÑO, EDITORIAL**

### **10.1. Bibliografía básica obligatoria**

- a.) Lerma González, H. D. (2016). Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto. Ecoe Ediciones. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=3745>
- b.) Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=6443>

### **10.2. Bibliografía de consulta**

- c.) Hernández Sampieri, R., Cuevas Romo, A., Mendoza Torres, C. P., Méndez Valencia, S. (2017). Fundamentos de investigación. McGraw-Hill. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=4611>
- d.) Albert Gómez, M. J. (2007). La investigación educativa: claves teóricas. McGraw-Hill. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=7373>
- e.) Dieterich Steffan, H. (2001). Nueva guía para la investigación científica (10ma ed.). Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V.
- f.) Marczyk, G., DeMatteo, D., & Festinger, D. (2005). Essentials of Research Design and Methodology (1ra ed.). John Willey & Sons, Inc.
- g.) Eco, U. (2003). Cómo se hace una tesis - Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura (1ra ed.). Editorial Gedisa, S.A.

Arequipa, 07 de Mayo del 2021

**RIQUELME PAREJA, JULIO**

**ARIAS CALLUARI, KARINA**