



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**Doctorado en Recursos Hídricos**  
**Facultad de Ingeniería Agrícola**  
**Departamento de Recursos Hídricos**



**CURSO (ASIGNATURA)** INVESTIGACION EN RECURSOS HIDRICOS

**CODIGO** IA8026

**CREDITOS** 1 A 30

**PRE-REQUISITOS** APROBACION DEL COMITE ACADEMICO

### **JUSTIFICACIÓN**

Metodología de la Investigación, tiene el propósito de relacionar al estudiante con los diversos elementos que intervienen en la investigación científica para aplicarlos en la Ingeniería de recursos hídricos.

Dentro de su formación, el estudiante de doctorado debe cumplir con las exigencias de la formulación y sustentación de una propuesta de investigación, para lo cual debe ser capaz de evaluar críticamente la bibliografía especializada, incluyendo ponencias de congresos y artículos de revistas indexadas, con el propósito de determinar el estado actual del conocimiento en su tema específico de investigación. Asimismo, debe aplicar apropiadamente los principios de la investigación científica, tanto para la formulación de la propuesta de investigación como para conducir y desarrollar una investigación original en su área de interés

### **OBJETIVOS**

Capacitar al estudiante de doctorado para que formule, justifique y sustente un Plan o Propuesta de Investigación Doctoral de un tema específico, juzgando la consistencia lógica de la información existente, seleccionando y aplicando la metodología apropiada. También lo capacita para que juzgue el grado de sustento de las conclusiones de una investigación; evalúe el resultado de una investigación en términos de su aplicabilidad potencial; diseñe, defienda y evalúe las propuestas de investigación; aplique las técnicas de redacción de tesis doctorales, reportes y artículos técnicos. Finalmente, se le proporciona la capacidad para formar o construir conocimientos durante el proceso de la investigación, seleccionando y utilizando los instrumentos disponibles para facilitar la conducción y el desarrollo de una investigación.

#### **Semana 1, 2 y 3: Conceptos Generales del Proyectos de Tesis**

- Esquema básico para la formulación del plan o proyecto de investigación
- Tema de Investigación
- Orientaciones generales. Organización del Trabajo.
- Temas Generales y Problemas de Investigación
- Problematización de Problemas de Investigación

#### **Semana 4, 5 y 6: EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

- Diseño del Proyecto de Investigación
- El Problema. La Hipótesis y los Objetivos

- El Método a emplear. Elaboración de Instrumentos

### **Semana 7y 8: Evaluación de los avances de Proyectos de Tesis**

- Presentación y sustentación del Proyecto de Tesis.
- Programación de las actividades y requerimientos para el desarrollo de la Tesis

### **Semana 9, 10 y 11: La Ejecución del Proyecto de Tesis**

- Aplicación de Instrumentos
- Procesamiento de Datos
- Análisis e Interpretación de Resultados

### **Semana 12, 13 y 14: Comunicaciones de Resultados de la Tesis**

- Diseño del Informe del Trabajo de Investigación
- Elaboración del Informe Final de la Tesis
- Sustentación y Defensa del Trabajo de Investigación

### **Semana 15: Evaluación Final**

Dado el diseño, elabora el Informe del Trabajo de Investigación, el que debe cumplir con las exigencias de claridad, buen estilo, unidad y comprensión total.

Tomando como base el Informe de la Tesis, se prepara y ejecuta la sustentación pública del Trabajo de Investigación, debiendo responder y defenderlo ante un Jurado.

#### **SISTEMA DE EVALUACION**

- |  |      |
|--|------|
| ✓ Promedio de trabajos encargados y sustentados  | 40 % |
| ✓ Elaboración y sustentación de los avances y del producto final del Proyecto De Tesis Doctoral, de acuerdo al avance del número de créditos aprobados | 60 % |

#### **REFERENCIA BIBLIOGRAFICA**

- 1) HERNÁNDEZ, R. et al (2003) Metodología de la investigación, Mc Graw Hill, México.
- 2) BUNGE, Mario (1985) La ciencia, su método y su filosofía
- 3) CAPELLA, J (2002) La investigación en el campo de la educación
- 4) HERNÁNDEZ, R. et al (2003) Metodología de la investigación, Mc Graw Hill, México.
- 5) CABALLERO, A (2000) Metodología de la Investigación Científica. Diseño con Hipótesis Explicativa. Edit Undergraf, Lima UPSP (2003) Guía del Investigador. Universidad Privada San Pedro. Of. Central de Investigación Universitaria, Chimbote
- 6) Referencias WEB o Digital: Base de Datos: HINARI: <http://www.healthinternetwork.org>  
Proquest: <http://www.utplonline.edu.ec/biblioteca>