



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
Facultad de Ciencias Básicas
Departamento de Biología y Química

ASIGNATURA: CODIGO:

AREA:

CREDITOS: TIPO DE ASIGNATURA:

JUSTIFICACION:

Esta asignatura tanto en su primera como en su segunda etapa busca el acompañamiento tanto del director del trabajo de grado como del grupo de investigación en el cual el estudiante desarrolla su trabajo de grado. Por lo anterior, no se trata de impartir temas y contenidos, sino el aprender haciendo y viendo hacer. Por ello es de suma importancia el acompañamiento del director del trabajo de grado y su grupo de investigación en la formulación, ejecución y defensa final de su trabajo de grado.

OBJETIVO GENERAL:

Los estudiantes de esta asignatura conocerán los fundamentos, potencialidades y limitaciones de la investigación científica práctica en biotecnología y Biología molecular con la activa participación y acompañamiento del director de trabajo de grado y su grupo de investigación, mediante el desarrollo del trabajo de grado.



**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1.1. Reconocer la importancia y utilidad del trabajo en grupo en la investigación en biotecnología
- 1.2. Aplicar los conocimientos adquiridos a través del programa para la propuesta, desarrollo y defensa del trabajo de grado..
- 1.3. Generar en los alumnos el análisis crítico sobre el uso de los beneficios y limitaciones de la investigación en Biología molecular y biotecnología

COMPETENCIAS

1. Nivel de competencia en la comprensión de artículos científicos, propuestas de investigación e informes de investigación.
 - a. Capacidad para reconocer los significados de vocabulario, palabras técnicas , científicas y específicas utilizadas para proponer investigaciones en Biotecnología vegetal.
 - b. Realización de lecturas: Contextualización y Socialización (razonamiento lógico).
 - c. Realización de trabajos en grupos incentivando el trabajo comunitario.
2. Explicación del uso y posicionamiento crítico, argumentativo, de cuestionamientos.
 - a. Establecer y relacionar con argumentos la elaboración de problemas de investigación y preguntas de investigación en relación con un tema en cultivo de tejidos vegetales in vitro.
 - b. Elaboración clara y precisa de objetivos en una investigación
3. Intuición y Creatividad.
 - a. Incentivar la elaboración de propuestas de investigación para y en la región con sentido social pero con alcance nacional e internacional.
4. Aplicación practica del método científico como una guía para la elaboración de propuestas de investigación en Biotecnología y biología molecular.

1 crédito= 16 horas contacto directo; 32 horas trabajo independiente estudiante

