

Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP:

Doctorado en Ciencias: Productos Naturales y Alimentos PROGRAMA DE ESTUDIOS

.. 00037

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN V

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Quinto semestre	331502	48

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Que el estudiante prepare sus resultados experimentales, redacte y someta un manuscrito de artículo de investigación para someterse en una revista indexada. Así como atender las recomendaciones del editor y revisores del artículo.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Validación de las técnicas experimentales

- 2.1. Protocolo guía y herramientas de validación general
- 2.2. Características de desempeño
- 2.3. Métodos de niveles de validación
- 2.4. Criterios de aceptabilidad

2. Análisis de la confiabilidad de los resultados

- 3.1. Presentación de resultados
- 3.2. Características de un reporte científico
- 3.3. Evaluación y retroalimentación

3. Preparación de un reporte de laboratorio

- 1.1. Información general
- 1.2. Objetivos del experimento
- 1.3. Marco teórico
- 1.4. Datos u observaciones
- 1.5. Cálculos y resultados
- 1.6. Discusiones
- 1.7. Conclusiones

4. Estructuración y publicación del trabajo de investigación científica

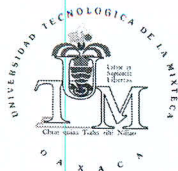
- 4.1. Características de un artículo de investigación
- 4.3. Selección de la revista
- 4.4. Envío y proceso de revisión del documento
- 4.5. El proceso de publicación

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El estudiante deberá integrar las destrezas desarrolladas, en la planificación y ejecución experimental; así como, en el análisis de resultados y la comunicación escrita de los mismos en informes periódicos y la estructuración de un producto de calidad durante el desarrollo de una estancia de investigación. El alumno discutirá de manera periódica sus avances con su director de tesis.



**VICE-RECTORIA
ACADÉMICA**



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP:

00038

Doctorado en Ciencias: Productos Naturales y Alimentos PROGRAMA DE ESTUDIOS

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Se evaluará el avance experimental de acuerdo al cronograma de trabajo de de investigación. El promedio de la calificación de las tres evaluaciones parciales corresponderá a los avances parciales y el otro 50% corresponderá a la calificación ordinaria (Reporte final). Estas calificaciones las asignará(n) el(los) director(es) del proyecto de tesis.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL, AÑO)

Libros básicos:

1. Development and validation of analytical methods. Riley C.M. & Rosanske T.W. 1st edition, Elsevier, 1996.
2. Quality assurance in the analytical chemistry laboratory. Hibbert D. B. Oxford University Press, 2007.
3. Validation and qualification in analytical laboratories. Huber L. 2nd edition, CRC Press, 2007.
4. Validation of active pharmaceutical ingredients. Berry I. R. & Harpaz D. CRC Press, 2001.
5. Practical research methods. A user-friendly guide to mastering research techniques and projects. Dawson C. How To Books, 2002.

Libros de consulta:

6. Research Design and methods. A process approach. Bordens K.S. & Abbott B.B. McGraw Hill, 2017.
7. MLA handbook for writers of research papers. Gibaldi J. 7th edition, The Modern Language Association. 2009.
8. From research to manuscript. A guide to scientific writing. Katz M. J. Springer, 2006.
9. Guide to academic and scientific publication. How to get your writing published in scholarly journals. Olson L. Academia by Oriental, 2014.
10. Case study research: design and methods. Yin R.K. Thousand Oaks, Sage Publications Inc, 2002.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Profesor investigador con grado de doctor en Ciencias en el área de Productos Naturales y Alimentos y miembro del núcleo académico básico del programa de Doctorado en Ciencias: Productos Naturales y Alimentos

Vo. Bo.

DR. JOSÉ ANÍBAL ARIAS AGUILAR
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO



AUTORIZO

DR. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO



VICE-RECTORIA
ACADÉMICA