



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP:

Doctorado en Ciencias: Productos Naturales y Alimentos

PROGRAMA DE ESTUDIOS

.. 00028

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN III

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Tercer semestre	331303	48

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Que el alumno se habilite en estrategias de evaluación y análisis de datos experimentales y los aplique en los resultados generados de su trabajo de investigación. De igual manera, que determine la relevancia científica de los mismos.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Recolección de datos

- 1.1. Tipos de recolección (la Observación, la entrevista, el cuestionario)
- 1.2. Medidas experimentales (calibración y límites de detección)

2. Razonamiento y lógica en el análisis de resultados

- 2.1. Silogismos, falacias de ambigüedad y de relevancia
- 2.2. Lógica inferencial
- 2.3. Inducción-deducción
- 2.4. Interpretando evidencia de manera objetiva
- 2.5. Verificando a través de literatura publicada
- 2.6. Verificación experimental de resultados
- 2.7. Conclusiones basadas en la objetividad y verificación

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

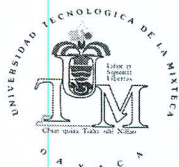
El estudiante aplicará razonamientos lógicos y deductivos para el análisis de resultados y continuará con la revisión bibliográfica relacionada con su proyecto. Preparará y discutirá de manera periódica sus avances de laboratorio ante su(s) director(es) de tesis.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

El Director de tesis evaluará el avance experimental de acuerdo al cronograma de trabajo presentados por el estudiante en el Protocolo de Tesis registrado, así como también la calidad de los avances obtenidos del trabajo experimental exploratorio. De igual manera, se evaluará la actividad desarrollada por el estudiante dentro del laboratorio, contemplando el buen manejo y mantenimiento de equipos y las normas de seguridad y calidad del trabajo experimental. El promedio de la calificación de las tres evaluaciones parciales corresponderá al 50% de la calificación y el otro 50% corresponde a la calificación ordinaria. Estas calificaciones las asignará el director(es) del proyecto de tesis.



VICE-RECTORIA
ACADÉMICA



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP:

.. 00029

Doctorado en Ciencias: Productos Naturales y Alimentos PROGRAMA DE ESTUDIOS

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

Libros básicos:

1. Statistical methods for food science introductory procedures for the food practitioner. Bower J.A. Wiley-Blackwell, 2009.
2. Practical statistics for the analytical scientist. A Bench guide (valid analytical measurement). Bedson, P., Hardcastle, W., Upton, S. RSC Publishing, 2009.
3. Guía práctica de análisis de datos. Arriaza-Balmón, M. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera, 2006.
4. Visualizing time designing graphical representations for statistical data. Wills G. Springer, 2012.
5. Writing up your university assignments and research project. a practical handbook. Murra, N. & Hughes, G. McGraw Hill. 2008.

Libros de Consulta:

6. Statistical analysis and data display. Heiberger R.M. & Holland B. 2nd edition, Springer, 2015.
7. Practical statistics for the analytical scientist. Ellison S.L.R, Barwick V.J., Farrant T.J.D. RSC Publishing, 2009.
8. Handbook of biological statistics. McDonald J.H. 3th edition, Sparky House Publishing, 2014.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Profesor investigador con grado de Doctor en Ciencias adscrito al 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



DIVISION DE ESTUDIOS
DE POSGRADO



AUTORIZO

DR. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO

VICE-RECTORIA
ACADÉMICA