**COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

**CAMPUS TABASCO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS EN PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA EN EL TRÓPICO**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE: PAT 685** | **CRÉDITOS: 3** |
| **COMPETENCIAS** |
| **GENÉRICAS:*** Capacidad para la organización y planeación.
* Habilidades para obtener y analizar información de diferentes fuentes
* Habilidades para trabajar en un equipo interdisciplinario.
* Habilidad para comunicarse con expertos de otros campos.
* Capacidad de aplicar el conocimiento en la práctica.
* Capacidad de generar nuevas ideas creativas
 | **ESPECÍFICAS:*** Realizar proyectos de investigación sobre la producción agroalimentaria, con el fin de generar conocimiento científico y tecnológico en un marco de sustentabilidad, de manera interdisciplinaria.
* Publicar los resultados de la investigación realizada sobre la producción agroalimentaria, para contribuir al estado del arte, en revistas especializadas.
 |
| **PROPÓSITO GENERAL:*** Construir el objeto de estudio a través de un proceso de problematización, búsqueda de los antecedentes, las vertientes teóricas y conceptuales, el estado de los conocimientos del tema, enmarcado en la producción agroalimentaria sustentable en el trópico, con fines de estructurar el protocolo de investigación de tesis.
 |
| **APRENDIZAJES ESPERADOS:**1. Analizar el quehacer de la investigación en el marco del desarrollo histórico de la ciencia, identificando los elementos integrantes de un protocolo de investigación.
2. Manejar software para referencias bibliográficas con la literatura identificada de su tema de investigación.
3. Aplicar la metodología de la investigación, específicamente lo referente a la fase teórica, en función del proceso de construcción del objeto de estudio.
4. Construir la situación problemática del tema de investigación, considerando la complejidad e interdisciplinariedad, en función de la investigación documental realizada para formular la pregunta de investigación.
 | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**1. Realizar un esquema con definiciones sobre la ciencia y los elementos del protocolo de investigación.
2. Presentar un informe sobre las bases de datos consultadas, las referencias sistematizadas en el manejador de referencias bibliográficas.
3. Elaborar una lista de la literatura consultada para el marco teórico, con fichas de trabajo de la información seleccionada.
4. Elaborar un texto con el planteamiento del problema, a partir de la situación problemática construida sobre el objeto de estudio, con la pregunta de investigación.
 |
| **CONTENIDOS CONCEPTUALES:**1. El quehacer científico
2. La ciencia y el método científico
3. Qué es investigar
4. El investigador científico
5. Los elementos del protocolo
6. El rol del Consejo Particular
7. Buscando los antecedentes
8. Bases de datos
9. Manejadores de referencias bibliográficas
10. La investigación bibliográfica
11. La estructuración de textos
12. El fraude científico
13. Metodología de la investigación: El proceso de investigación
14. Criterios para seleccionar temas de investigación: sustentabilidad
15. Fase teórica
* Marco teórico
* Marco de referencia
* Marco conceptual
1. Fase empírica
2. Fase interpretativa
3. Cuál es la mejor metodología
4. Vías para investigar la realidad
5. La cosificación de la investigación
6. La construcción del objeto de estudio
7. Los Tipos de investigación:
* Descriptivas
* Explicativas
* Constrastivas
* Aplicativas
1. El planteamiento del problema
2. La situación problemática
3. La pregunta de investigación
4. El alcance de la investigación
5. Teoría de sistemas
6. Complejidad
7. Interdisciplinariedad
 | **CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:*** Construir un protocolo de investigación
* Manejo de bases de datos y software para referencias bibliográficas.
* Realizar investigación documental
* Diseñar la situación problemática de una investigación.
 | **CONTENIDOS ACTITUDINALES:*** Curiosidad científica
* Creatividad
* Autonomía
* Responsabilidad
* Interés por aprender
* Compromiso con la sustentabilidad
* Actitud hacia la interdisciplina
* Pensamiento complejo
 |
| **METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO** |
| **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE CON EL DOCENTE:*** Trabajo individual y en grupos pequeños
* Discusión de artículos en plenarias
* Elaboración de esquemas
* Presentación de avances
* Trabajo colaborativo
* Diseño de mapas mentales y conceptuales
* Análisis de investigaciones
 | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO:*** Investigación documental
* Búsqueda en bases de datos
* Sistematización bibliográfica en referenciadores
* Elaboración de fichas
* Lectura de artículos
* Elaboración del listado de actividades
* Elaboración del protocolo de investigación
 |
| **ACREDITACIÓN:*** De acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
* De manera corresponsable con el Consejero Particular.
 | **EVALUACIÓN:*** Cada semana el estudiante entregará un listado de las actividades realizadas, respecto de la elaboración del Protocolo de investigación.
 | **CALIFICACIÓN:**10% Esquema sobre la ciencia20% Informe de uso del software20% Lista de literatura consultada50% Texto del planteamiento |
| **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**Bravo, Silvia (1991). La ciencia, su método y su historia. Editorial Instituto de Geofísica de la UNAM. México.Bunge, M. 1993. La ciencia su método y su filosofía. Ediciones Quinto Sol. México.Hernández S., R., C. Fernández C. y P. Baptista L. 2003. Metodología de la investigación. Editorial Mc Graw Hill. México. Martínez Chávez, Víctor Manuel (2004). Fundamentos teóricos para el proceso del diseño de un protocolo de investigación. Editorial Plaza y Valdés. México. Méndez Ramírez, Ignacio *et al.* (1987). El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. Editorial Trillas. México.Pérez Tamayo, Ruy (2010). Reflexiones sobre la ciencia. Seminario sobre cultura mexicana. Editorial El Colegio Nacional. México.Rojas S., R. 2007. Guía para realizar investigaciones sociales. Plaza y Valdés Editores. México.Tecla Jiménez, Alfredo (2006). Metodología I. Teoría de la construcción del objeto de estudio. Editorial IPN. México. Torres Lima, Pablo Alberto *et al.* (2012). Agronomía e investigación. Un texto de metodología. Editorial Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Universidad Autónoma de Chapingo, Universidad Autónoma Metropolitana. México.  | **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**Bunge, M. 2000. La Investigación científica. Siglo XXI. México Pérez Tamayo, Ruy (2000) ¿Existe el método científico? Colección: La ciencia para todos. No. 161. Editorial SEP, Fondo de Cultura Económica, CONACYT, El Colegio Nacional. Rio F. Del .1990. El arte de investigar. Universidad Autónoma Metropolitana, México D. F.Rojas S., R. 2000. El proceso de la investigación científica. Editorial Trillas. México.Tamayo T. M. 2004.  El Proceso de la Investigación Científica. LIMUSA, Noriega Editores. México. Tercera Edición. |