



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa

Proyecto Educativo *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*

1. Área Académica

Todas las áreas académicas

2. Programa Educativo

Todos los programas educativos vigentes

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Elección Libre	Todas

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
IVES80001	Introducción a la Metodología de la Investigación Científica

7. Area de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Area de Formación de Elección Libre	Electiva

9. Agrupación curricular distintiva
Ciencia abierta y reconocimiento con responsabilidad social

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	60	120	6	Ninguna

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje

12. Espacio

13. Relación disciplinar

14. Oportunidad de evaluación

M: Estancia	A: Mixta	Institucional	Multidisciplinaria	Ordinaria
-------------	-----------------	---------------	--------------------	-----------

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
10	1

17. Justificación y contribución a la formación de los estudiantes

Esta experiencia educativa pertenece al Área de formación de elección libre, en la que los estudiantes participan en estancias intersemestral de investigación, durante un periodo de 20 días, con el propósito de colaborar en proyectos de investigación como parte del equipo de trabajo del investigador. A través de diferentes actividades tanto prácticas como teóricas adquirirán competencias que complementan su formación integral, trabajando actividades relacionadas con la experimentación, análisis y el desarrollo de metodologías de investigación que le permitirán afrontar retos de la vida diaria, resolviendo problemas de alto impacto para la sociedad.

18. Unidad de competencia (UC)

El estudiante aplica los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos de la investigación científica en un proyecto de investigación, a través de un acercamiento a la realidad social; en un ambiente de respeto, compromiso, interés cognitivo y apertura, con la finalidad de acercarse a la labor de investigación, a otros enfoques, a otros contextos socioculturales y así enriquecer su formación profesional.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso, evaluación, recuperación y uso de información en fuentes diversas en español e inglés • Análisis de información. • Compresión y expresión oral y escrita en español. • Elaboración de mapas conceptuales • Habilidades del pensamiento crítico. • Manejo de fuentes de información. • Manejo de paquetería básica de Office (Word, Power Point, Excel, correo electrónico, chat, navegador) • Organización de información • Planeación del trabajo • Planteamiento de hipótesis, objetivos y estrategias metodológicas • Toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • La investigación. • Los métodos de investigación. • Las fuentes de información • El planteamiento del problema. • Qué es y cómo se construye la hipótesis. • Para qué se plantean los objetivos de la investigación. • Diferencias entre las metodologías cualitativa y cuantitativa • Técnicas para la obtención y el análisis de datos e información. • Qué son las conclusiones y para qué sirven • La elaboración de reporte técnico de la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura en el intercambio de información e interacción • Autocrítica que permita admitir aciertos, errores y su corrección. • Empatía hacia los sentimientos, emociones y pensamientos de los demás. • Autonomía para obrar con independencia de la opinión de los demás • Compromiso consigo mismo y con sus compañeros en las actividades • Ética en la búsqueda de Información • Respeto a sí mismo y a la otredad • Iniciativa y emprendimiento en las actividades • Objetividad ante su propia manera de pensar y sentir y la de los demás. • Responsabilidad en las actividades • Solidaridad y compañerismo • Tolerancia a la frustración

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> • Exposición de temas • Consulta de fuentes de información • Lectura, síntesis e interpretación • Discusión de artículos especializados • Mapas conceptuales • Planteamiento de hipótesis • Investigaciones para resolución de hipótesis • Lectura crítica de artículos científicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia al laboratorio para conocer los reglamentos internos. • Recorrido de las instalaciones. • Familiarización con el equipo y reactivos de laboratorio. • Capacitación en el manejo de animales de experimentación. • Desarrollo de experimentos • Uso de bases de datos electrónicas (internet) o biblioteca, bitácoras personales y de campo. • Elaboración de reporte técnico. • Exposición frente a grupo. • Grupos de discusión sobre temática del día. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seminarios grupales de los temas de investigación. • Exposición de temas de investigación. • Análisis de datos recopilados de los experimentos. • Elaboración de reportes. • Investigación en internet o bases de datos electrónicas.
De enseñanza <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de prácticas • Debates • Exposición con apoyo tecnológico variado • Lectura comentada • Discusión dirigida y /o diálogos simultáneos • Coordinación de grupos de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de bases de datos electrónicas (Internet) o biblioteca. • Sugerir preguntas detonadoras para promover el debate y la discusión dirigida. • Proporcionar material de consulta y lectura para el trabajo de investigación. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de bases de datos electrónicas (Internet) o biblioteca. • Sugerir preguntas detonadoras para promover el debate y la discusión dirigida. • Proporcionar material de consulta y lectura para el trabajo de investigación. •

21. Apoyos educativos.

<ul style="list-style-type: none"> • Materiales documentales • Programas de cómputo. • Material especializado en el tema trabajar • Equipo de cómputo. • Equipo especializado para el tema a trabajar • Proyector • Pizarrón • Aula híbrida

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Reportes escritos por sesión, respondiendo a la pregunta ¿qué aprendí hoy?	<ul style="list-style-type: none"> • Argumentación • Claridad en la redacción • Coherencia • Pertinencia • Suficiencia 	Reportes firmados por el investigador	20%
Reporte escrito semanal sobre actividades realizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación • Eficiencia • Disciplina • Puntualidad • Limpieza • Orden 	Reportes firmados por el investigador	20%
Reporte técnico final	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad • Claridad en la redacción • Coherencia • Pertinencia • Suficiencia 	Reportes firmados por el investigador	20%

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad • Coherencia • Claridad • Dominio del tema • Fluidez • Presentación oportuna • Suficiencia 	Acta de evaluación de video	20%
Presentaciones orales (Exposición frente a grupo)	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad • Coherencia • Claridad • Dominio del tema • Fluidez • Presentación oportuna • Suficiencia 	Reportes firmados por el investigador	20%

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta experiencia educativa el estudiante deberá haber presentado todas las evidencias de desempeño.

24. Perfil académico del docente

Persona con licenciatura en cualquier disciplina, con estudios de posgrado en cualquier disciplina, con experiencia mínima de 4 años en investigación y con experiencia mínima de 1 año en docencia en el nivel, con capacidad para la integración y coordinación de grupos interdisciplinarios, para el manejo de la dinámica de trabajo en equipo, así como para facilitar la construcción de aprendizajes significativos, con conocimientos relacionados con el modelo educativo de la Universidad Veracruzana.

25. Fuentes de información

- Álvarez-Gayou, J.L (2004) *Cómo hacer investigación cualitativa* (Primera reimpresión) México. Paidós.
- Saldaña Ibarra, S.A y Hernández Guerson, E (2000) *El informe de la investigación*. México: para impresión.
- Saldaña Ibarra, S.A y Hernández Guerson, E (2001) *Guía práctica para la elaboración del proyecto de investigación desde la perspectiva cualitativa*. México: para impresión.
- Saldaña Ibarra, S.A y Hernández Guerson, E (2001) *Guía práctica para la elaboración del proyecto de investigación desde la perspectiva cuantitativa*. México: para impresión.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. México: Morata.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Arias Galicia, F. (1990). *Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la investigación y del comportamiento*. México: Trillas.
- Babbie, E (2000). *Fundamentos de la investigación social*. México: Thomson editores
- Clark-Carter, D. (2000) *Investigación cuantitativa en psicología. Del diseño experimental al reporte de investigación*. México: Oxford
- Delgado, J. Gutiérrez, J. *Métodos y Técnicas cualitativos de investigación en ciencias sociales*. España: Síntesis Psicología
- Kerlinger, F.K. (1998). *Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología*. México: Mc Graw Hill.
- Pérez, G. (1998) *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos* (segunda edición). Madrid: Muralla S.A
- Pérez, G. (2001) *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I. Métodos* (tercera edición). Madrid: Muralla, S.A.
- Robles, L. (2000). *La subjetividad del investigador en sus análisis científicos. En Análisis Cualitativo en salud, teoría, método y práctica*. Mercado, F. Torres, M. Compiladores. México: Plaza y Valdés.
- Sommer, B. Sommer, R. (2001) *La investigación del comportamiento. Una guía práctica con técnicas y herramientas*. México: Oxford

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
2/10/2015	9/5/2023	

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Autoría inicial: Oscar García Barradas
Rediseño de la EE: M. C. Jesús Sánchez Orea