



1. Área Académica

Todas las áreas académicas

2. Programa Educativo

Todos los programas educativos

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables	<ul style="list-style-type: none">Coatzacoalcos - Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
CIRE 80001	Excel y aplicaciones para el trabajo académico

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación de Elección Libre	N/A

9. Agrupación curricular distintiva
<ul style="list-style-type: none">Pensamiento innovador y Emprendimiento

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	No Aplica	60	6	No Aplica

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje

- Curso - Taller

12. Espacio

Presencial

Múltiples

13. Relación disciplinaria

- Multidisciplinaria

14. Oportunidades de evaluación

Ordinario

15. EE prerequisito(s)

No Aplica

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación

MS-Excel es la herramienta de ofimática más utilizada en todo el mundo, una aplicación tremadamente útil que se ha convertido en el estándar para el tratamiento de datos numéricos, modelos financieros y generación de gráficos y que según su fabricante renueva su interfaz de usuario, con la que es posible efectuar la mayoría de tareas con un par de clics de ratón. Con un enfoque didáctico, se guía al estudiante en sus primeros pasos con una hoja de cálculo, se describe el entorno de trabajo y las tareas más sencillas como son la introducción de datos, fórmulas y textos, aplicación de formatos y uso de funciones para luego introducirse en temas más avanzados como la elaboración de gráficos, o la gestión de tablas de datos filtrándolos, ordenándolos y creando grupos. El análisis de datos con funciones a la información almacenada como las tablas, los escenarios o la persecución de objetivos, la automatización de tareas a través de macros y la integración de la hoja de cálculo con otras aplicaciones Ofimáticas son tareas que los profesionistas contemporáneos deben de manejar para ser productivos en cualquier área donde se desempeñen. La hoja de cálculo Excel es la herramienta más común en cualquier empresa, y tiene un alto potencial para el manejo de información, así como para el desarrollo de soluciones y controles para áreas tan diversas como la administración, la medicina, biología y las ingenierías (aeronáutica, química, eléctrica, mecánica, etc.).

18. Unidad de competencia (UC)

La/El estudiante maneja con mayor soltura y confianza la hoja de cálculo, a través del análisis y uso de información en formatos sencillos o procesando dicha información según lo requiera y en la cantidad que necesite, en un ambiente de tenacidad, tolerancia, análisis crítico, compromiso, respeto y trabajo en equipo, con la finalidad de contribuir y desarrollar soluciones que resuelvan problemas de la vida real utilizando la automatización de manera indistinta y según lo considere necesario.

19. Saberes:

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad • Observación • Síntesis • Automotivación • Asociación de Ideas • Construcción de soluciones alternativas • Capacidad crítica • Pensamiento analítico • Búsqueda de información • Planificación y Organización • Comunicación oral • Pensamiento matemático • Análisis de la información 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y uso de las herramientas para el formateo de la información • Conocimiento y uso de las herramientas disponibles • Manejo de fórmulas y funciones, así como las referencias a información importante • Obtención de fuentes externas a la hoja de cálculo • Conocimiento y desarrollo de macros 	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura para la interacción y el intercambio de información • Respeto hacia sus compañeros y sus ideas • Compromiso con su trabajo y responsabilidades • Disciplina • Desarrollo de la colaboración participativa • Trabajar bajo presión • Trabajo en equipo • Proactividad • Adaptabilidad • Responsabilidad

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

Señale las actividades necesarias, puede indicar más de una.	(X) Actividad presencial	() Actividad virtual/ ()En línea
De aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> – Conocimiento y manejo de las herramientas de la hoja de cálculo – Análisis de la Información para la solución de problemas – Elaboración de un proyecto donde aplique las herramientas aprendidas en el curso-taller 	
De enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> – Evaluación diagnóstica – Exposición con apoyo tecnológico – Aprendizaje basado en la resolución de problemas – Organización de grupos colaborativos - Estudio de casos 	

21. Apoyos educativos.

Software, Libros, Artículos, sitios y páginas web, Videoproyector, Computadora portátil, conexión a internet, Pintarrón, Marcadores, Borrador.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento de evaluación	Porcentaje
Proyecto Integrador – Avance 1		Técnica: Instrumento:	15%
Proyecto Integrador – Avance 2			15%
Proyecto Integrador – Avance 3			15%
Proyecto Integrador – Entrega			55%
		Porcentaje total:	100%

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta experiencia educativa el estudiante deberá cumplir con el 100% de cada evidencia de desempeño y tener como mínimo el 80% de las asistencias.

24. Perfil académico del docente

Ingeniero en Sistemas Computacionales o profesional del área de la Informática preferentemente con postgrado afín. Se requiere experiencia laboral administrativa y/o de campo, experiencia en docencia en el nivel superior, con cursos pedagógicos y experiencia en el manejo del lenguaje de programación para hoja de cálculo (Visual Basic for Applications), así como experiencia en el manejo de información y el desarrollo de sistemas administrativos en el área laboral comprobado.

25. Fuentes de información

Burgos Cuevas, Diego (2020), “**Excel de cero a experto: todas las herramientas usadas por un experto en su día a día.**”, Independently Published.

Williams, David A. (2019), “**Macros De Excel: La guía definitiva para principiantes para aprender macros de Excel paso a paso**”, Independently Published.

Llena Hurtado, Sonia (2019), “**APRENDER EXCEL 365/2019 CON 100 EJERCICIO PRACTICOS**”, Editorial AlfaOmega.

Cirelli, Ricardo (2024),”**Excel 365. Curso práctico**”, Editorial RA-MA, S.A. de C.V.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
11/04/2018	05/05/2024	Consejo Técnico del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables.

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Elias Guillermo Linderman Gerónimo