



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



DTGA

DIRECCIÓN
TÉCNICA DE GESTIÓN
ACADÉMICA



UNIDAD CURRICULAR MANEJO DE DATOS DIGITALES

CARRERA: TECNÓLOGO EN SISTEMAS
AGROPECUARIOS FAMILIARES

MÓDULO 1

Modalidad: Presencial

Carga horaria semanal: 2 horas

Créditos educativos: 3



Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular
Programa de Educación Terciaria

I) Propósitos de la unidad curricular

Esta unidad curricular permite fortalecer y profundizar las habilidades digitales vinculadas al espacio productivo de referencia, promoviendo el desarrollo de competencias para los requerimientos digitales de la actividad productiva, profundizando en las tecnologías que cada especialidad requiera. Contempla la necesidad de adaptarse y utilizar herramientas digitales de manera efectiva en el mundo laboral actual.

El desarrollo de la tecnología ha generado la creación de ambientes productivos donde las tecnologías digitales son indispensables, al mismo tiempo que un manejo adecuado de información permite mejorar y anticiparse en la toma de decisiones.

Las competencias digitales básicas resultan claves para lograr eficiencia y productividad en las tareas a implementar y al mismo tiempo se pretende que se puedan utilizar de manera efectiva y segura, desde una perspectiva social comprometida y un pleno ejercicio de una ciudadanía digital.

II) Resultados de aprendizaje

1. Selecciona y emplea herramientas informáticas acordes a las actividades desarrolladas para la sistematización y el manejo de datos e información, en busca de soluciones de calidad a los problemas que debe resolver en el ámbito productivo.
2. Incorpora, y emplea estrategias de trabajo colaborativo y comunicación digital para la gestión de proyectos que promuevan el desarrollo de mejoras en el la industria láctea.

III) Saberes estructurantes de la unidad curricular

- 1. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS**
- 2. TRABAJO COLABORATIVO Y COMUNICACIÓN DIGITAL**

IV) Desglose analítico de los saberes estructurantes

Saberes Estructurantes	Saberes Asociados
Herramientas informáticas	● Herramientas digitales: software de hojas de cálculo, procesador de texto, herramientas de visualización de datos, entre otros. ● Informes y reportes técnicos: tablas de contenido, referencias e índices. ● Funciones y fórmulas en planilla electrónica. ● Funciones de filtrado, ordenamiento y gráficos. ● Crear macros o scripts básicos. ● Interpretación de resultados. ● Elaboración de informes en hojas de cálculo. ● Funciones estadísticas. ● Tablas dinámicas. ● Uso de datos en la toma de decisiones y resolución de problemas. ● Ética en el manejo de datos: derechos de autor y licenciamiento.
Trabajo colaborativo y comunicación digital.	● Herramientas digitales de trabajo colaborativo, plataformas de colaboración en línea, suites de productividad, y herramientas de gestión de proyectos. ● Principios básicos de diseño. ● Uso de colores y tipografía. ● Selección y uso de imágenes e íconos. ● Exploración de las herramientas de software. ● Inserción y formato de elementos multimedia. ● Formas de comunicación digital, incluyendo correos electrónicos, mensajes instantáneos, videoconferencias y plataformas de redes sociales. ● Plataformas y herramientas de creación, edición y presentación gráfica. ● Canales digitales y adaptación del mensaje según la audiencia y el contexto.

V) Orientaciones pedagógicas

Esta unidad curricular, de carácter transversal a carreras terciarias presenta generalidades vinculadas a las herramientas digitales de base, las que según la formación jerarquizarán contenidos y competencias. Este curso se orienta a profundizar en el manejo de datos, por lo que se debe priorizar el desarrollo de competencias digitales asociadas a hojas de cálculos, planilla electrónica y tinciones estadísticas como base para la toma de decisiones.

Es necesario que la propuesta se enmarque en la centralidad del estudiante, su autonomía y sus procesos de aprendizaje. Se requiere la búsqueda de estrategias contextualizadas que permitan el desarrollo de las competencias de manera significativa para el estudiante fomentando la autonomía para continuar aprendiendo durante toda su vida.

Las metodologías a utilizar deben enfrentar a los estudiantes a la movilización de los saberes estructurantes para poder desempeñar la competencia específica requerida, por lo que las prácticas de enseñanza deben enmarcarse en metodologías activas, por ejemplo: Aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos.

VI) Bibliografía

Bautista, M. Martínez y A. Hiracheta, R. (2014) “El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC’s) para mejorar el alcance académico”. Revista Ciencia y Tecnología, 14, 183-194.

Bustos, G. (2012) Teorías Del Diseño Gráfico. Tlalnepantla: Red Tercer Milenio.

Cámara, E. (1998). “Medios visuales y educación visual”. Revista de Psicodidáctica, 5, 69-82.

Castillo Navarro, A., Gonzáles Bello, E. O., y López Ceballos, P. D. (2012). Conceptos básicos sobre hoja de cálculo.

González, L. O. P. (2006). Microsoft Excel: una herramienta para la investigación. MediSur, 4(3), 68-71.

Herreras, E. B. (2005). Utilidad de la hoja de cálculo Excel en el análisis de datos

cuantitativos. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 2(6), 1-6.

Hilera, J. y Campo, E. (Eds.) (2015). *Guía para crear contenidos digitales accesibles: Documentos, presentaciones, vídeos, audios y páginas web*. Alcalá de Henares, España: Universidad de Alcalá.

Leyva, V. (2010) “El diseño gráfico entre lo convencional y lo digital”. *Lumen*, 11, 1-6.

Marín, O. (2008). “El uso de las presentaciones digitales en la educación superior: una reflexión sobre la práctica”. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 8 (2), 1-21.

Minervini, M. (2005) “La infografía como recurso didáctico”. *Revista Latina de Comunicación Social*, vol. 8 (59),

0. Muñoz, J. Ontoria, A. y Molina, A. (2011) “El mapa mental, un organizador gráfico como estrategia didáctica para la construcción del conocimiento”. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, vol. 3 (6), 343-36.

Rendón, V., y Landman, J. K. (2016). Uso de la hoja de cálculo para analizar datos cualitativos. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(18), 29-48.

Tobías, A., Catalá-López, F., y Roqué, M. (2014). Desarrollo de una hoja Excel para meta-análisis de comparaciones indirectas y mixtas. *Revista Española de salud Pública*, 88, 5-15.

Valero, J. (2009) “La transmisión de conocimiento a través de la infografía digital”. *Ámbitos*, 18, 51-63.