

PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES			
Escuela	Carrera (s)		Código
Escuela de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales ECA3	Ingeniería Ambiental		AMB1401
Semestre	Tipo de actividad curricular		
	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
NO TIENE		NO TIENE	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
3	5	3	2
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso		Subcompetencias
1. Ámbito estudio y análisis multidimensional de sistemas, ambientes y territorio 3. Ámbito de Desempeño Profesional	1.3. Modelar, simular y proyectar escenarios presentes y futuros a través del uso de herramientas computacionales e ingenieriles 3.1. Investigar e incorporar, de manera continua, nuevos conocimientos, habilidades y tecnologías que le permiten profundizar, adaptar y/o generar formas distintas de abordar las situaciones propias de su profesión en el marco de un entorno de constante cambio.		No aplica
Propósito general del curso			
Herramientas Computacionales corresponde a un curso teórico-práctico del área de formación profesional, cuyo propósito es proveer conocimientos básicos para la utilización de distintas herramientas computacionales como un procesador de texto, una planilla de cálculo y un diseñador de presentaciones multimedia, complementando el desarrollo estudiantil de las y los estudiantes.			

Resultados de Aprendizaje (RA)

RA 1: Reconoce los componentes de software y hardware de un equipo computacional, describiendo su estructura funcional, dispositivos de entrada y salida, unidades de Almacenamiento y parámetros de conexión a internet, con el objetivo de utilizarlo como herramienta en su quehacer profesional.

RA 2: Aplica funcionalidades de un procesador de texto y sus recursos, con el objetivo de desarrollar competencias esenciales que le permitan al estudiante administrar su información, textos, diagramas, imágenes, índices, entre otros, para realizar documentos formales y estructurados.

RA 3: Emplea las funciones principales de una planilla de cálculo, lo que permitirá al estudiante desarrollar habilidades y competencias para el uso de Excel en el análisis de información propia de su área profesional

RA 4: Aplica funcionalidades para una presentación y sus recursos con el objetivo de desarrollar competencias esenciales. Desarrollar habilidades mediante el uso de Power Point que permitirán al estudiante administrar presentaciones, textos, diagramas, imágenes, animaciones, entre otros.

RA 5: Usa de manera segura y efectiva herramientas de almacenamiento en la nube para el trabajo colaborativo y respaldo de información.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	RA1	Arquitectura y funcionamiento de los computadores.	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Describir la estructura funcional de un computador. ● Identificar los dispositivos de entrada y salida. ● Identificar las unidades externas de almacenamiento secundario. ● Diferenciar los conceptos de Hardware y Software. ● Diferenciar los conceptos de dato e Información. 		<p>Conocer el funcionamiento y arquitectura de los computadores y comprender la diferencia entre hardware y software, así como la diferencia entre datos e información y como esta última genera conocimiento.</p>	

Número	RA al que	Nombre de la	Duración en
--------	-----------	--------------	-------------

	contribuye la Unidad	Unidad	semanas
2	RA2	Microsoft Word	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción a Microsoft Word ● Creación, edición y guardado de documentos de texto ● Configuración de la barra de herramientas ● Uso de Plantillas predefinidas ● Configuración de estilos ● Confección de índice, portada, encabezado y pie de página ● Inserción de fórmulas y símbolos matemáticos ● Uso de la herramienta revisión ● Utilización del gestor de referencias ● Macros 		<p>Confeccionar su currículum vitae mediante una plantilla predefinida en MS Word.</p> <p>Genera el formato de un documento científico utilizando los recursos adecuados de MS Word.</p>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	RA3	Microsoft Excel	5
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción a Microsoft Excel ● Creación, edición y guardado de planillas de cálculo ● Manejo de bases de datos: Ordenar y filtrar ● Inserción de Fórmulas ● Utilización de funciones aritméticas y lógico-matemáticas ● Construcción de Gráficos ● Tablas dinámicas ● Formatos condicionales ● Macros 		<p>Generar una contabilidad doméstica mediante las funciones básicas de una planilla de cálculo</p> <p>Analizar una base de datos mediante herramientas de las planillas de cálculo de acuerdo a los parámetros requeridos.</p>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	RA4 – RA5	Microsoft Power Point	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos clave para una presentación efectiva • Introducción a PowerPoint • Creación, edición y guardado de presentación multimedia • Inserción de objetos • Animaciones y Transiciones • Grabación de audio y video • Plantillas predefinidas • Creación y exportación de presentaciones • Herramientas de almacenamiento en la nube • Uso de documentos compartidos a través de la suit de Google • Introducción a la seguridad en internet 		<p>Confecciona una presentación multimedia mediante diapositivas para ser expuesta en base a los criterios establecidos.</p> <p>Desarrolla un trabajo almacenado en la nube que permita ser modificado a través de internet.</p>	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<p>Teórica: Sesiones a cargo del profesor de cátedra, en donde se realiza una exposición introduciendo los contenidos a ser estudiados durante el día, exponiendo un problema y realizando los pasos necesarios para resolverlo.</p> <p>Práctica: Sesiones donde los alumnos tendrán que utilizar sus computadores para poner en práctica los contenidos y reforzar lo aprendido, bajo supervisión del docente.</p>	<p>Evaluaciones Teórica: Se realizará una evaluación Teórica correspondiente a la unidad 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arquitectura y funcionamiento de los computadores 15% <p>Evaluaciones Sumativa: Se realizarán 3 evaluaciones practicas correspondientes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Word 20% Microsoft Excel 40% Microsoft Power Point- almacenamiento en la nube 25% <p>Evaluaciones recuperativas Solo en caso de que la o el estudiante no haya rendido alguna(s) de las evaluaciones anteriores y su(s) inasistencia(s) esté(n) debidamente justificada(s), podrá rendir una evaluación recuperativa global al final del semestre y su nota reemplazará el 1.0 de la evaluación justificada.</p> <p>Examen Examen 30% de nota final (sumado al 70% de nota de presentación). Todo estudiante con nota de presentación igual o superior a 5.0, sin notas bajo 3.95 en cualquier evaluación y con una asistencia igual o superior al 70%, será eximido de la obligación de rendir el examen final, en tal caso, la nota final corresponderá a la nota de presentación.</p>
Bibliografía Fundamental	
<ul style="list-style-type: none"> Word: Rodríguez, F. L., & Heredia, R. H. (2007). Microsoft Word una herramienta para potenciar la habilidad comprensión de textos. EduSol, 7(21), 1-14. https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-word-para-windows https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-excel-para-windows https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-powerpoint-para-windows https://sites.google.com/site/curso2013drive/Curso: Python para Principiantes. Eugenia Bahit, 2012. se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. (www.safecreative.org/work/1207302042960) 	
Bibliografía Complementaria	

<ul style="list-style-type: none">• https://sites.google.com/site/curso2013drive/	
Fecha última revisión:	4 de Abril de 2022
Programa visado por:	Escuela de Ciencias Agroalimentarias , Animales y Ambientales ECA3a