

PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES			
Escuela	Carrera (s)		Código
ESCUELA DE CIENCIAS AGROALIMENTARIAS, ANIMALES Y AMBIENTALES	INGENIERÍA AGRONÓMICA		AGR1802
Semestre	Tipo de actividad curricular		
II	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	
Ámbito: Investigación y Transferencia Tecnológica	Competencias Específicas:	Subcompetencias específicas	
	1.6. Busca soluciones a los desafíos que enfrenta el sector agropecuario a través de la búsqueda de investigación científica atinente y enfocada a las necesidades de la zona agroecológica donde la producción se desarrolle.	1.6.1. Desarrolla y adapta soluciones experimentales a realidades del sistema agropecuario para el cual se ha generado nuevo conocimiento	
	1.7. Transfiere en forma efectiva tecnologías considerando las brechas tecnológicas, económicas y sociales de los diferentes sistemas productivos, en sintonía con las necesidades locales.	1.7.1. Desarrolla estrategias de difusión, a través de técnicas y herramientas de comunicación, que permitan la transferencia de resultados y tecnologías considerando la realidad local.	
	1.8. Articula iniciativas que potencien el trabajo de extensión y la transferencia de resultados y tecnologías de manera de fortalecer las distintas formas de asociaciones de los actores directos e indirectos de la Región y del país.	1.7.2. Implementa tecnologías apropiadas que permitan superar las brechas identificadas en un sistema de producción con el fin de mejorar sus rendimientos.	
		1.8.2 Gestiona herramientas de financiamiento para orientar recursos destinados a la extensión y la transferencia de resultados y tecnologías del sector agropecuario.	

	Competencias Transversales 1.1. Habilidades comunicativas: Comprende y se expresa oralmente y por escrito, con diversos propósitos comunicativos en relación con otros. 1.4. Gestión tecnológica e investigación: Desarrolla habilidades, destrezas y conocimientos para investigación y gestión de nuevos procesos, productos y/o materiales	Subcompetencias transversales: 1.1.1. Comunica oralmente y por escrito en español a nivel formal en el contexto/ámbito disciplinar y profesional. 1.4.1. Aplica eficazmente habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para el desarrollo de sus actividades académicas y profesionales (procesador de texto, hoja de cálculo, programas estadísticos, programas de modelación dinámica, programa para preparar presentaciones, internet, entre otros). 1.4.2. Gestiona información científica y tecnológica relativa a las principales áreas de su disciplina. 1.4.3. Aplica eficazmente las tecnologías propias del área o campo que se estudia y maneja las bases de datos específicas de la disciplina.
Propósito general del curso		
El curso de Herramientas Computacionales, de carácter teórico-práctico, busca desarrollar habilidades de escritura y expresión a través del uso de herramientas computacionales y tecnológicas que permiten al estudiante adquirir competencias profesionales para un óptimo desempeño laboral. El programa del curso se divide en unidades temáticas asociadas a módulos de aprendizaje. La metodología de aprendizaje se realizará bajo un ambiente de aprendizaje consciente, basándose en un sistema de talleres durante cada clase teórica, promoviendo el trabajo grupal en base a una situación o problemática real.		
Resultados de Aprendizaje (RA)		
RA 1: Reconocer 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 fin de utilizarlo como herramienta en su quehacer profesional. RA 2: Emplear las funciones principales de una planilla de cálculo, lo que permitirá al estudiante desarrollar habilidades y competencias técnicas de Excel para el análisis de información propia de su especialidad		

RA 3: Aplicar funcionalidades de un procesador de texto y sus recursos con el objetivo de desarrollar competencias esenciales que le permitan al estudiante administrar documentos, textos, diagramas, imágenes, índices, entre otros, para realizar documentos formales y estructurados.

RA 4: Diseñar presentaciones multimedia utilizando software apropiados, que le permitan informar los resultados propios de su disciplina de una manera efectiva y dinámica.

RA 5: Usar de manera segura y efectiva herramientas de procesamiento y 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	Elementos de un equipo computacional y la conexión a la red	3
Contenidos		Indicadores de logro	
● Describir La estructura funcional de un computador. ● Identificar Dispositivos de entrada y salida. ● Identificar las unidades externas de almacenamiento secundario. ● Conceptos de Hardware y Software. ● Diferencias de dato e Información. ● Funcionamiento de internet y conexión a internet		● Reconocer el funcionamiento y arquitectura de los computadores ● Analizar el hardware y software de un equipo computacional, sus características principales y conexión a la red. ● Diferenciar entre datos e información y como esta última genera conocimiento.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	RA2	Planillas de cálculo	6
Contenidos		Indicadores de logro	
● 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		● Generar una contabilidad de un proyecto mediante las funciones básicas de una planilla de cálculo. ● Analizar una base de datos mediante herramientas de las planillas de cálculo de acuerdo a los parámetros requeridos. ● Diseñar gráficos dinámicos para la visualización de variables	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	RA3	Procesamiento de texto	4
Contenidos		Indicadores de logro	
● 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 ● Norma APA 7		● Confeccionar su currículum vitae mediante una plantilla predefinida en MS Word. ● Propone un escrito en formato de artículo de investigación utilizando los recursos adecuados de MS Word.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	RA4 – RA5	Presentaciones multimedia y almacenamiento en la nube	3
Contenidos		Indicadores de logro	
● 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 suite de Google ● Introducción a la seguridad en internet		● Confecciona una presentación multimedia mediante diapositivas para ser expuesta en base a los criterios establecidos. ● Desarrolla un trabajo almacenado en la nube que permita ser modificado a través de internet.	

Metodologías

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.

Práctica:

Sesiones donde los alumnos tendrán que utilizar sus computadores para poner en práctica los contenidos y reforzar lo aprendido, bajo supervisión del docente, basados en una metodología de Aprendizaje basado en problemas (ABP), en la que se presentan situaciones o problemas reales y los estudiantes poniendo en práctica sus conocimientos teóricos, trabajo en equipo y toma decisiones, plantean las soluciones.

Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso

Evaluaciones parciales:

El curso contempla 2 tipo de evaluaciones que se describen a continuación.

Evaluación Sumativa teórica en base a cuestionario con alternativas y verdadero o falso

- Unidad 1 – 10% Elementos de un equipo computacional y conexión a la red (ETU1).

Evaluación Sumativa trabajo practico en base a instrumento de evaluación rúbrica:

- Unidad 2 – 30% Microsoft Excel (EPU2).
- Unidad 3 – 30% Microsoft Word (EPU3).
- Unidad 4 – 30% Microsoft Power Point y almacenamiento en la nube (EPU4).

La nota de presentación corresponderá a la suma de las ponderaciones de las evaluaciones descritas anteriormente. La nota mínima de aprobación será 4,0, con exigencia de un 60%. La nota Presentación será:

$$NP = ETU1*0.1 + EPU2*0.3 + EPU3*0.3 + EPU4*0.3$$

Si NP es mayor o igual a 5.0 el/la estudiante aprueba con nota igual a NP y no dará examen salvo que tenga una nota parcial inferior a 4.0

El rendimiento académico de los estudiantes será expresado en la escala de notas de 1,0 a 7, hasta con un decimal de aproximación. Las centésimas inferiores al dígito 5 no afectarán a la décima. Las centésimas iguales o superiores al dígito 5, se aproxima a la décima superior.

Exámenes

El examen corresponderá al 30% de nota final sumado al 70% de nota de presentación y es obligatorio para estudiantes que:

- Tengan alguna evaluación pendiente
- Nota de presentación inferior a 5,0 (4.95)
- Nota igual o superior a 5,0 (4.95) pero con notas insuficientes (menores a 4,0) en las pruebas de cátedra o evaluaciones sumativas.

La nota final será: $NF = 70\% NP + 30\% \text{ Nota de examen.}$

Asistencia

La asistencia a clases teóricas tendrá una exigencia del 70%, mientras que talleres y laboratorios tienen una exigencia de asistencia del 100%, como requisito para aprobar la asignatura. -

El estudiante que no realice una evaluación (prueba parcial, seminario y/o evaluación formativa) deberá justificar a través de los canales establecidos por la Universidad. Si la justificación no es entregada en este plazo o no se constituye como una justificación válida, se calificará automáticamente con la nota mínima (1,0).

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), se realizará una instancia para recuperar las evaluaciones al final del curso. Se programará al final del semestre una fecha (bajo el nombre Evaluación recuperativo) para realizar estas evaluaciones.

Plagio

En el caso de que un/una estudiante:

- Sea sorprendido copiando o facilitando respuestas en una evaluación
- Haya cometido plagio, ocultando u omitiendo el origen de la información copiando un trabajo ajeno y entregándolo como propio ya sea en forma parcial o completa tanto en el contenido o en su idea.
- Adulterar cualquier documento oficial como por ejemplo certificado de asistencia, rubricas de evaluación.

Se suspenderá la actividad que se encuentre realizando y se aplicará el procedimiento en el Reglamento Estudiantil, REX163-2025; Art. 6.a; 6.b y 7.a

Bibliografía Fundamental	
● 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/	
Bibliografía Complementaria	
● https://sites.google.com/site/curso2013drive/	
Revisión	
Fecha última revisión:	09/09/2025
Programa visado por:	Comité Docente