



ESPERANZA, 26 de Diciembre de 2023

**VISTAS** estas actuaciones por las que el Ing. Agr. MSc Carlos D'ANGELO, eleva la Planificación 2024 de la asignatura optativa "Agroecología: Bases teóricas y prácticas para el proceso de transición", correspondiente a la carrera de Ingeniería Agronómica de esta Facultad,

**CONSIDERANDO**

Que cuenta con el aval del Departamento de Ciencias de Ambiente y el informe técnico realizado por la Dirección de la Carrera de Ingeniería Agronómica,

Que la presente se ajusta a lo dispuesto en los artículos 11° a 13° del Reglamento de la carrera de Grado de la Facultad cuyo texto ordenado fue aprobado por Resolución de Decano n° 449/13,

**POR ELLO** y teniendo en cuenta lo acordado en sesión ordinaria del día 20 de diciembre del corriente,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°:** Aprobar la Planificación 2024 de la asignatura optativa "Agroecología: Bases teóricas y prácticas para el proceso de transición" elevada por Ing. Agr. MSc Carlos D'ANGELO, que como anexo forma parte integrante de la presente.

**ARTÍCULO 2°:** Inscribase, comuníquese. Notifíquese al responsable de la asignatura, a la Directora de Carrera de Ingeniería Agronómica y a la Directora del Departamento de Ciencias del Ambiente, Dra. Perla LEVA. Cumplido, archívese.

**RESOLUCIÓN "C.D." n° 601/23**



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



**ANEXO – Res. CD n° 601/23**  
**PLANIFICACION DE ASIGNATURA**

**PE 2009**

**AÑO ACADÉMICO: 2024**

**Asignatura: Agroecología: Bases teóricas y prácticas para el proceso de transición.**

**Régimen: cuatrimestral**

**N° de semanas: 14 (se propone un cursado intensivo de 9 semanas)**

**Carga Horaria: 50 h**

**a) Objetivos del aprendizaje:**

Generales

Que estudiantes avanzados de Ingeniería Agronómica incorporen conocimientos teóricos y prácticos para abordar procesos de transición agroecológica.

Específicos

Que estudiantes avanzados de Ingeniería Agronómica integren el marco conceptual de la Agroecología para aplicar en procesos de transición agroecológica y en el diseño y gestión de sistemas agroalimentarios.

Que estudiantes avanzados de Ingeniería Agronómica se relacionen con los componentes sociales y biológicos de sistemas agropecuarios con distintos grados de transición hacia la agroecología.

Que estudiantes avanzados de Ingeniería Agronómica conozcan metodologías usadas para evaluar sistemas agroecológicos.

Que estudiantes avanzados de Ingeniería Agronómica apliquen indicadores para evaluar aspectos de la condición de la biodiversidad y de la salud del suelo de predios en transición agroecológica y a partir de ello, propongan acciones de manejo.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Que estudiantes de Ingeniería Agronómica ejerciten diálogos de saberes con productores y productoras de sistemas agroecológicos de la región.

## b) Contenidos:

### b.1 Contenidos mínimos

<b>Área de Formación: Básica / Aplicada / Profesional</b>				
Contenidos y habilidades	Aprende	Observa	Resuelve	Ejecuta
<b>Formación Básica</b>				
7. Morfología vegetal. Adaptaciones. Biología reproductiva. Ciclos de vida de las especies vegetales de interés agronómico. Botánica sistemática de especies de interés agronómico		X	X	
<b>Formación Aplicada</b>				
1. Ecología de agroecosistemas. Sustentabilidad: indicadores y evaluación.	X	X	X	X
2. Enfermedades de cultivos de importancia zootécnica. Epidemiología. Mecanismos de defensa.		X	X	
3. Plagas animales de importancia en la producción agropecuaria. Especies benéficas y perjudiciales. Interacción fitófago-planta.		X	X	
4. Malezas. Dinámica poblacional de malezas. Competencia cultivo-malezas.		X	X	
5. Principios culturales, genéticos, químicos, físicos y biológicos para el control de plagas animales, enfermedades y malezas. Productos fitosanitarios y domisanitarios. Toxicología y residuos.		X	X	
<b>Formación Profesional</b>				
1. Manejo sustentable de sistemas agropecuarios.	X	X	X	X
3. Manejo de recursos bióticos y abióticos (biota, suelos y aguas).	X	X	X	X
4. Manejo sustentable, prevención y control de plagas animales, enfermedades y malezas.	X	X	X	



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



5. Dispensa y aplicación de productos agroquímicos, domisanitarios, biológicos y biotecnológicos.	X	X		
10. Normativas de certificación del funcionamiento y/o condición de uso, estado o calidad de recursos bióticos y abióticos, insumos, productos y procesos.	X			

### b.1 Programa analítico

Unidad 1. Agroecología: Repaso histórico del desarrollo de la Agroecología: definiciones en el tiempo y espacio. Marco Conceptual de la Agroecología según Dirección de Agroecología. Dimensiones abordadas. ¿Por qué se trabaja con principios agroecológicos?. “Transiciones” agroecológicas. El lugar de los productores y productoras en la toma de decisiones. Abordajes de instituciones de ciencia y tecnología que escalan la agroecología en la región. Nodos Agroecológicos Territoriales.

Unidad 2. Particularidades de la perspectiva agroecológica en la definición de indicadores. Indicadores para evaluar la transición agroecológica. Algunos indicadores: TAPE, MESMIS, IDEA, ESA.

Unidad 3. El suelo vivo y sano como sostén de la transición agroecológica. Claves de manejo para recuperar y aumentar servicios ecosistémicos del suelo. El animal en el sistema. La biología del suelo. Indicadores para evaluar el suelo: bases que sustentan su relación con principios agroecológicos.

Unidad 4. La biodiversidad como clave en la transición agroecológica. La estructura jerárquica y anidada de la biodiversidad. Formas de clasificar la biodiversidad: Agrobiodiversidad; Biota productiva, beneficiosa y perjudicial; Planificada y asociada. Indicadores para evaluar la biodiversidad en agroecosistemas: bases que sustentan su relación con principios agroecológicos. Prácticas e intervenciones para el manejo de la biodiversidad en agroecosistemas.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Unidad 5. Bioinsumos en la agroecología: productos y su manejo en la transición agroecológica. Importancia de la producción local. Normativa.

Unidad 6. Otros aspectos relevantes a considerar en procesos de transición agroecológica: dimensión social, política y económica. Comercialización. La ruralidad. Periurbano.

#### b.2 Programa de trabajos prácticos

Se plantea un solo trabajo práctico dividido en cinco instancias. Instancia 1: En el aula. Presentación de las tareas a desarrollar en campo. Instancia 2: En campo. Visita al establecimiento para desarrollo de entrevista a productor/a y relevamiento de la biodiversidad productiva y asociada y de atributos del suelo. Instancia 3: En el aula. Análisis de datos de campo relativos a la biodiversidad productiva y asociada. Elaboración de propuestas de manejo. Instancia 4. En el aula. Análisis de datos de campo relativos a atributos del suelo. Elaboración de propuestas de manejo. Instancia 5. En campo. Visita al establecimiento para devolución de conclusiones.

#### c) Bibliografía básica y complementaria recomendada.

Título	Autores	Editorial	Ejemplares disponibles	Año de edición	Si se encuentra disponible en línea indique la modalidad de acceso y el link.
Marco Conceptual Agroecología	Dirección Nacional de Agroecología			2022	<a href="https://magyp.gob.ar/sitio/areas/agroecologia/_pdf/230909__marco_conceptual_de_la_agroecologia_dnae.pdf?103523">https://magyp.gob.ar/sitio/areas/agroecologia/_pdf/230909__marco_conceptual_de_la_agroecologia_dnae.pdf?103523</a>
Biodiversidad, agroecología y	Sarandón, S.	UNLP		2020	<a href="https://www.libros.unlp.edu.ar/index.php/u">https://www.libros.unlp.edu.ar/index.php/u</a>



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



agricultura sustentable					nlp/catalog/book/1577
Las transiciones agroecológicas: múltiples escalas, niveles y desafíos.	P. Titonel	UNCU YO		2019	<a href="https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/13690/2019-1-cap-17-tittonel.pdf">https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/13690/2019-1-cap-17-tittonel.pdf</a>
Las relaciones ecológicas: un aspecto central en el rediseño de agroecosistemas sustentables, a partir de la Agroecología	Paleologos, M.; Iermanó, M.; Blandi, M. y Sarandón, S.	Univer sidade de Santa Cruz Do Sul		2017	<a href="http://hdl.handle.net/11336/41191">http://hdl.handle.net/11336/41191</a>
Agroecología: Principios para la conversión y el rediseño de sistemas agrícolas.	Nichols, C, Altieri, M. y Vázquez, L.	Sociedad Española de Agricultura Ecológica		2014	<a href="https://revistas.um.es/agroecologia/articloe/view/300741">https://revistas.um.es/agroecologia/articloe/view/300741</a>
Pathways for the amplification of agroecology	Nichols, C y Altieri, M.			2018	<a href="https://www.researchgate.net/publication/326950855_Pathways_for_the_amplification_of_agroecology">https://www.researchgate.net/publication/326950855_Pathways_for_the_amplification_of_agroecology</a>
Evaluación de la agrobiodiversidad funcional como indicador del “potencial de regulación biótica” en agroecosistemas del	Iermano, M., Sarandón, S., Tamagno, L. y Maggio, A.	FCAy F. UNLP		2015	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/48503/Documento_completo.pdf?sequence=1">http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/48503/Documento_completo.pdf?sequence=1</a>



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



sudeste bonaerense					
Breve historia de la agroecología en la Argentina: orígenes, evolución y perspectivas futuras	Sarandón, S y Marasas, M.	Sociedad Española de Agricultura Ecológica		2017	<a href="https://revistas.um.es/agroecologia/articloe/view/300861/216281">https://revistas.um.es/agroecologia/articloe/view/300861/216281</a>
El Camino de la Transición Agroecológica	Marasas et al.	Ediciones INTA		2012	<a href="https://repositorio.inta.gob.ar/handle/20.500.12123/15683">https://repositorio.inta.gob.ar/handle/20.500.12123/15683</a>
Sistema Integrado de Producciones Agroecológicas. Aportes para el manejo de la transición en agroecosistemas extensivos	Muñoz, G. y Montico, S. (compiladores)	Fundación Ciencias Agrarias		2020	<a href="https://fcagr.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2017/12/AM49_012.pdf">https://fcagr.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2017/12/AM49_012.pdf</a>
Las relaciones ecológicas: un aspecto central en el rediseño de agroecosistemas sustentables, a partir de la Agroecología	Paleologos, M.; Iermanó, M.; Blandi, M. y Sarandón, S.	PPGD R/UNISC		2017	<a href="https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/9346">https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/9346</a>

#### d) Recursos humanos y materiales existentes.

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación		Responsable		Situación	
	Prof	Tit.		Exclusivo	X	Si	X	Por concurso	X
Carlos D'Angelo				Semi		No		Interino	
			X						



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



	Adj.		Simple		Contratad o	
	J.T.P.					
	Ayudante catedra					
	Ayudante alumno					

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación		Responsable		Situación	
	Andres Bortoluzzi	Prof	Tit.		Exclusiv o	X	Si		Por concurso
		Aso.		Semi		No		Interino	
		Adj.		Simple				Contratad o	
		J.T.P.			X				
		Ayudante catedra							
		Ayudante alumno							

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación		Responsable		Situación	
	Patricia Benzi	Prof	Tit.		Exclusiv o		Si		Por concurso
		Aso.		Semi	X	No		Interino	
		Adj.		Simple				Contratad o	
		J.T.P.			X				
		Ayudante catedra							
		Ayudante alumno							



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.





Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación	Responsable	Situación	
	Prof	Tit.				Por concurso	
Docente 1				Exclusivo	Si		Por concurso
		Aso.		Semi	No		Interino
		Adj.		Simple			Contratado
		J.T.P.					
		Ayudante catedra					
		Ayudante alumno					

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación	Responsable	Situación	
	Prof	Tit.				Por concurso	
Fernando Aiello				Exclusivo	Si		Por concurso X
		Aso.		Semi	X No		Interino
		Adj.		Simple			Contratado
		J.T.P.					
		Ayudante catedra		X			
		Ayudante alumno					

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación	Responsable	Situación	
	Prof	Tit.				Por concurso	
María Celeste Canesini				Exclusivo	Si		Por concurso
		Aso.		Semi	No		Interino
		Adj.		Simple	X		Contratado X
		J.T.P.					
		Ayudante catedra		X			
		Ayudante alumno					



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



**e) Cronograma por semana y responsable de cada actividad.**

Semana	Actividad *	Temario (Tema / Unidad)	Responsable
1	Teoría	Unidad 1	Equipo
2	Teoría	Unidad 2	Equipo
3	Teoría	Unidad 3 y Unidad 4	Equipo
	Trabajo Práctico	Instancia 1. Presentación del TP	Equipo
4	Trabajo Práctico	Instancia 2. Relevamiento de información a campo.	Equipo
5	Trabajo Práctico + Teoría	Instancia 3. Análisis de información relativa a la biodiversidad. Unidad 3. Unidad 5.	Equipo
6	Trabajo Práctico + Teoría	Instancia 4. Análisis de información relativa a atributos del suelo. Unidad 4. Unidad 5.	Equipo
7	Teoría	Unidad 6	Equipo



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



8	Trabajo Práctico	Consultas por informe	Equipo
9	Trabajo Práctico	Instancia 5	Equipo

\* Teoría, Trabajo práctico, Taller

e.1. Carga horaria de la actividad curricular.

e.1.1. Carga horaria total de la actividad curricular según sus contenidos

Área temática / otra formación	Carga horaria	
	Presencial	No Presencial
Formación Básica	5	
Formación Aplicada	23	
Formación Profesional	22	
Formación Complementaria		
Otros contenidos		
Carga horaria total	50	

e.1.2. Carga horaria total de las actividades de formación práctica

Área temática / otra formación	Carga horaria	
	Presencial	No Presencial
Formación Básica		
Formación Aplicada	6	
Formación Profesional	4	
Formación Complementaria		



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Otros contenidos		
Carga horaria total	10	

### e.1.3. ámbitos donde se desarrollan las actividades de formación práctica

Las instancias 1, 3 y 4 del trabajo práctico se desarrollarán en el aula, mientras que las instancias 2 y 5 en campo. El lugar específico del trabajo de campo se definirá antes de iniciar el cursado y será en función de la disposición de los/as productores.

Se suma el espacio de intensificación práctica que consistirá en vistas a establecimientos en los departamentos La Capital, Las Colonias y Castellanos de la provincia de Santa Fe.

### e.1.4. carga horaria semanal total y de actividades de formación práctica

	Presencial	No presencial
Carga horaria semanal total	3	
Carga horaria semanal destinada a la formación práctica	1	

### f) Estrategias de enseñanza-aprendizaje a emplear.

Se postulan estrategias de aprendizaje basadas en las ideas desarrolladas por Rafaghelli (2016) quien señala al aprendizaje como “proceso y resultado de la participación social” y al estudiante como “actor social que aprende mediante la acción en entornos culturales y resolviendo problemas de la vida reales”. Así “la tensión entre los contenidos disciplinares y la estructuración situacional específica de las actividades en las comunidades de práctica es el núcleo principal de la idea de aprendizaje”. Por otro lado, se toma la idea del aprendizaje como un cambio cognitivo; refiriéndose el



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



cambio “al incremento en la complejidad de un sistema de conceptos” y lo cognitivo, “al enriquecimiento de cualitativo del pensamiento” (Rafaghelli y San Román, 2017). Como aproximación social, se trabajará en sistemas productivos con distintos grados de avance en la transición agroecológica, que servirán de contexto para promover el aprendizaje de nuevos conceptos relacionados a los fundamentos teóricos y prácticos de la ecología que sustentan los procesos antes mencionados.

La promoción del aprendizaje se espera alcanzar mediante el encuentro con productores y productoras en los establecimientos, el relevamiento de aspectos de la estructura, composición de la biodiversidad así como de aspectos biológicos, físicos y químicos del suelo, el abordaje de teoría ecológica en simultáneo con el análisis de información de campo, y la elaboración y presentación de propuestas de intervención. Para esto, la información de campo (de decisiones sobre el manejo del suelo, la biodiversidad, uso de bioinsumos junto con los datos biofísicos) será abordada por los y las docentes mediante lecturas de trabajos, exposiciones teóricas y desarrollo de ejemplos aplicados en otras situaciones. En todo momento se inducirán mediante preguntas claves, comparaciones entre los modos “convencionales” de producción con los observados en los establecimientos visitados y presentados en el aula, para el contraste entre los viejos y nuevos conceptos creen condiciones de aprendizaje (cambio cognitivo antes mencionado). Esto será complementado con la elaboración de propuestas técnicas de intervención basadas en el análisis de los datos junto con la teoría, que los y las estudiantes deberán presentar por escrito y exponer ante quienes son responsables del manejo de los establecimientos.

#### Espacio de intensificación práctica

Se propone un viaje de estudio de un día de duración, optativo, para recorrer experiencias de producciones agroecológicas en la región, que permita observar las prácticas de manejo y dialogar con quienes toman decisiones en esos espacios productivos. La carga horaria de esta actividad es de 8 horas.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



### **g) Tipo y número de evaluaciones parciales exigidas durante el cursado**

(Agregar porcentajes de aprobación de cada instancia de evaluación)

Se evaluará mediante:

Un parcial integrador escrito al finalizar el dictado de las clases, en el que los y las estudiantes deberán dar cuenta de los contenidos teóricos dictados en las unidades.

Se aprobará con nota superior a 6, requiriéndose una nota mayor a 8 para la promoción.

Informes de las instancias 3, 4 y 5 del trabajo práctico. Cada instancia se aprobará con nota superior a 6, requiriéndose una nota mayor a 8 para la promoción.

### **h) Requisitos para el cursado**

h.1 Tener aprobadas las siguientes asignaturas:

Sanidad Vegetal, Cultivos Intensivos II, Cultivos extensivos. Desarrollo rural.

h.2 Tener regularizadas las siguientes asignaturas:

### **i) Exigencias para obtener la regularidad, promoción parcial o total, incluyendo criterios de calificación y porcentaje de aprobación.**

i.1 Requisitos para regularizar:

Asistencia: cada estudiante deberá contar con asistencia a clases igual o mayor al 70% de las horas totales de cursado.

Trabajos prácticos: Entregar en tiempo y forma y nota mayor de 6 las instancias 3, 4 y 5. El informe de la instancia 3 se valorará en función del análisis de los datos de campo y propuestas de manejo de la biodiversidad basadas en los contenidos teóricos desarrollados en clase y bibliografía. El informe de la instancia 4 se valorará en función del análisis de los datos de campo y propuestas de manejo del suelo basadas en los contenidos teóricos desarrollados en clase y bibliografía. El informe de la



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



instancia 5 se valorará en función de la claridad de las propuestas de manejo presentadas al productor/productora del establecimiento analizado. Cada instancia del trabajo práctico se aprueba con porcentaje igual o mayor a 60%

Parcial: se aprueba con porcentaje igual o mayor a 60%

i.2 Requisitos para promocionar totalmente:

Asistencia: cada estudiante deberá contar con asistencia a clases igual o mayor al 70% de las horas totales de cursado.

Trabajos prácticos: Entregar en tiempo y forma y nota mayor de 6 las instancias 3, 4 y 5. El informe de la instancia 3 se valorará en función del análisis de los datos de campo y propuestas de manejo de la biodiversidad basadas en los contenidos teóricos desarrollados en clase y bibliografía. El informe de la instancia 4 se valorará en función del análisis de los datos de campo y propuestas de manejo del suelo basadas en los contenidos teóricos desarrollados en clase y bibliografía. El informe de la instancia 5 se valorará en función de la claridad de las propuestas de manejo presentadas al productor/productora del establecimiento analizado. Cada instancia del trabajo práctico se promociona con porcentaje igual o mayor a 80%

Parcial: se promociona con porcentaje igual o mayor a 80% .

**j) Modalidad de los exámenes finales para alumnos regulares, libres y oyentes, incluyendo programa de examen si correspondiera**

(Agregar porcentajes de aprobación para cada modalidad)

Exámenes Libres. Quienes queden en condición de Libre en el cursado, para aprobar la asignatura, deberán primero rendir y aprobar un examen de resolución de aplicación de indicadores de biodiversidad y de suelo, debiendo dar cuenta de los fundamentos técnicos de los indicadores, modos de toma de datos en campo, de análisis de la información y relaciones con acciones de manejo. Se aprueba con nota igual o mayor a 60% para pasar a un examen teórico junto a estudiantes en condición Regular.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

**40D** 1983/2023  
40 años de Democracia



Exámenes Regulares: Consistirá en un examen oral, donde cada estudiante deberá dar cuenta de los conocimientos teóricos desarrollados en las unidades. Para ello, los y las docentes realizarán preguntas.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD\_FCA-1187137-23\_601** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.