



RÍO CUARTO, 02 de julio de 2024

VISTO, el Expediente Nro. 141029-2 y las modificaciones menores al Plan de Estudio de la carrera de Microbiología Plan 2024 (Versión 0), aprobado por Resolución de Consejo Directivo Nro. 374/2022 y Resolución de Consejo Superior Nro. 082/2023, presentadas por la Secretaría Académica de la Facultad, y

CONSIDERANDO

Que las modificaciones propuestas al nuevo Plan de estudio según lo establecido por la Resolución del Consejo Directivo Nro. 008/2021, responden a modificaciones menores vinculadas a componentes curriculares y sistema de correlatividades.

Que se propone un cambio de ubicación de las asignaturas Histología (código 3510) y Bioestadística (código 3512) en la estructura del Plan de estudio y como consecuencia, se modifican correlativas y los requisitos de cursado y aprobación de la asignatura Inmunología (código 3521).

Que dichos cambios no alteran la estructura y principios fundamentales del plan de estudio, alcances del título, actividades reservadas, perfil del egresado, objetivos y carga horaria de la carrera.

Que, esta modificación ha sido consensuada con los/as docentes responsables de dichas asignaturas y cuenta con la evaluación favorable de la Secretaría Académica de la UNRC.

Que se cuenta con el Despacho de la Comisión de Enseñanza del Consejo Directivo de la Facultad.

Por ello y en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 32 del Estatuto de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES,**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1ro.- Aprobar las modificaciones menores del **Plan de Estudio 2024 (Versión 0)** de la Carrera **Microbiología**, según se detalla en el ANEXO de la presente.

ARTICULO 2do.- Elevar la presente resolución al **CONSEJO SUPERIOR** de la **UNRC**.

ARTÍCULO 3ro.- Regístrese, comuníquese. Tomen conocimiento las Áreas de competencia. Cumplido, archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE ESTA FACULTAD, A LOS VEINTISIETE DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.-

RESOLUCIÓN Nro.: 218/2024



ANEXO

PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA MICROBIOLOGÍA MODIFICACIONES MENORES

1. **Carrera:** Microbiología
2. **Unidad Académica:** Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales.
3. **Plan de Estudio aprobado por:** Plan de Estudio 2024 (versión 0), aprobado por RES CD N° 374/2022 y RES CS N° 082/2023.
4. **Razones por las cuales se definió la necesidad de efectuar modificaciones menores en el Plan de Estudio vigente.**

Durante la implementación del Plan de Estudio 2024 (Versión 0) para la carrera de Microbiología, surgió un problema importante relacionado con la asignatura Histología (Código 3510), correspondiente al primer cuatrimestre del segundo año. Los docentes de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, responsables de impartir esta asignatura, se ven impedidos de hacerlo en dicho cuatrimestre debido a la alta carga horaria docente que ya tienen asignada, el elevado número de estudiantes de las asignaturas propias de la FAV y en consecuencia, la escasa disponibilidad de aulas para llevar a cabo las actividades prácticas de laboratorio.

Para abordar esta situación, las Secretarías Académicas de las Facultades de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, junto con la Facultad de Agronomía y Veterinaria, en acuerdo con el equipo docente de la mencionada asignatura y la Comisión Curricular Permanente de la carrera de Microbiología, han acordado cambiar el cuatrimestre en que se dicta la asignatura Histología (3510). Como resultado de este acuerdo, se propone intercambiar el cuatrimestre de la asignatura Bioestadística (Código 3512), originalmente programada para el primer cuatrimestre del mismo año. Esto permitirá que Histología se imparta en el segundo cuatrimestre del segundo año, mientras que Bioestadística se impartirá en el primer cuatrimestre del mismo año.

En cuanto a las correlatividades de las asignaturas del segundo año del plan de estudio de Microbiología, solo será necesario modificar las correlatividades para la asignatura Inmunología (Código 3521). En este caso, Histología (Código 3510) se requerirá como materia regular en lugar de aprobada, con el fin de mantener la flexibilidad del plan de estudios.

Es importante destacar que, durante todo el proceso de reestructuración, se ha prestado especial atención para garantizar la coherencia y articulación de los contenidos mínimos de las asignaturas relacionadas, preservando así la integridad académica del Plan de Estudios de la carrera de Microbiología.

5. **Justificar que las modificaciones menores no implican cambios en los alcances, incumbencias, perfiles de graduación y objetivos de la carrera.**

La propuesta de modificación involucra:

- a) *Espacios curriculares:* cambio de ubicación de asignaturas en la estructura del Plan de estudio. Tal lo mencionado anteriormente, se propone cambiar de cuatrimestre las asignaturas Histología (3510) y Bioestadística (3512).
- b) *Sistema de correlatividad:* el cambio de cuatrimestre de ambas asignaturas, lleva a cambiar el régimen de correlatividades.

Para esto no se realiza cambios de contenidos mínimos, ni tampoco la incorporación o eliminación de alguna asignatura. **Por tal motivo, las modificaciones propuestas no implican cambios en las**



actividades reservadas, ni en los alcances, incumbencias, perfil del egresado y objetivos de la carrera.

6. Las modificaciones menores propuestas responden a los siguientes componentes curriculares:

a. Sistema de correlatividades:

- Cambio del momento de cursado de las asignaturas Histología (3510) y Bioestadística (3512) y como consecuencia, se modifican correlativas y los requisitos de cursado y aprobación de la asignatura Inmunología (3521).

b. Espacios curriculares:

- Cambio de ubicación de las asignaturas Histología (3510) y Bioestadística (3512) en la estructura del Plan de estudio.

c. Reconocimiento de Trayectos de Formación: No se modifican los RTF

En las modificaciones menores propuestas se respetan los contenidos mínimos aprobados en el Plan de Estudio 2024 (Versión 0) (RES CD N° 374/2022 y RES CS N° 082/2023). Las ampliaciones, profundizaciones y actualizaciones de contenidos, metodologías didácticas y prácticas de los diferentes espacios curriculares, se hacen constar en los programas de las respectivas asignaturas.

7. Efectuar una descripción detallada de los cambios introducidos en el Plan de Estudio.

Los cambios introducidos en el Plan de Estudio 2024 (Versión 0) de la carrera se relacionan con:

a) Cambio de ubicación de dos asignaturas en la estructura del Plan de estudio.

Las asignaturas son:

- **Histología (3510)** que en el Plan de Estudio vigente (Plan 2024, versión 0) se encuentra en el primer cuatrimestre de 2do año, pasa al segundo cuatrimestre de 2do año en esta nueva propuesta.
- **Bioestadística (3512)** que en el Plan de Estudio vigente (Plan 2024, versión 0) se encuentra en el segundo cuatrimestre de 2do año, pasa al primer cuatrimestre de 2do año en esta nueva propuesta.

b) Los cambios del punto a, llevan a modificar el régimen de correlativas:

- En el caso de Inmunología (3521), en el Plan de Estudio vigente (Plan 2024, versión 0) tiene como requisito que, para poder cursarla es necesario que el/la estudiante tenga aprobada la asignatura Histología (3510). En la presente propuesta, el requisito es que para poder cursarla es necesario tener regular la asignatura Histología (3510).



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

8. Elaborar un cuadro comparativo del Plan de estudio y la nueva versión, señalizando los cambios realizados en ésta.

Año	Cuat.	Cód.	Asignatura	PLAN DE ESTUDIO 2024 – VERSIÓN 0			PLAN DE ESTUDIO 2024 – VERSIÓN 1		
				Para cursar		Para rendir	Para cursar		Para rendir
				Regular	Aprobada	Aprobada	Regular	Aprobada	
1	I	3500	Matemática	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		3501	Química General	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		3502	Biología General	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	II	3503	Física General	3500	-----	3500	3500	-----	3500
		3504	Química Orgánica	3501	-----	3501	3501	-----	3501
		3505	Química Analítica	3501	-----	3501	3501	-----	3501
		3507	Inglés Inicial	-----	-----	-----	-----	-----	-----
anual	3506	Introducción a la Microbiología	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
2	III	3508	Fisicoquímica	3500, 3503, 3504	-----	3500, 3503, 3504	3500, 3503, 3504	-----	3500, 3503, 3504
		3509	Química Biológica	3502, 3504	-----	3502, 3504	3502, 3504	-----	3502, 3504
		3510	Histología	3502	-----	3502			
		3512	Bioestadística				3506	3500	3500, 3506
	IV	3511	Microbiología I	3503, 3506, 3508, 3509	3502	3502, 3503, 3506, 3508, 3509	3503, 3506, 3508, 3509	3502	3502, 3503, 3506, 3508, 3509
		3512	Bioestadística	3506	3500	3500, 3506			
		3510	Histología				3502	-----	3502
		3513	Biología Molecular y Celular	3505, 3508, 3509	3502	3502, 3505, 3508, 3509	3505, 3508, 3509	3502	3502, 3505, 3508, 3509
	anual	3514	Inglés Intermedio	3507	-----	3507	3507	-----	3507



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

3	V	3515	Genética General	3509, 3512, 3513	3502	3502, 3509, 3512, 3513				
		3516	Microbiología II	3511, 3513	3506	3506, 3511, 3513	3511, 3513	3506	3506, 3511, 3513	
		3517	Fisiología Animal	3509, 3510	3503	3503, 3509, 3510	3509, 3510	3503	3503, 3509, 3510	
		3518	Diseño Experimental	3512	-----	3512	3512	-----	3512	
	VI	3519	Morfofisiología Vegetal	3503, 3509, 3512, 3513	3502, 3504	3502, 3503, 3504, 3509, 3512, 3513	3503, 3509, 3512, 3513	3502, 3504	3502, 3503, 3504, 3509, 3512, 3513	
		3520	Genética Microbiana	3511, 3513, 3515	-----	3511, 3513, 3515				
		3521	Inmunología	3511, 3517	3510	3510, 3511, 3517	3510, 3511, 3517	-----	3510, 3511, 3517	
		3522	Inglés avanzado	3514	3507	3507, 3514	3514	3507	3507, 3514	
	4	VII	3523	Bacteriología	3516, 3517, 3520, 3521	3511	3511, 3516, 3517, 3520, 3521	3516, 3517, 3520, 3521	3511	3511, 3516, 3517, 3520, 3521
			3524	Micología	3516, 3519, 3520, 3521	----	3516, 3519, 3520, 3521	3516, 3519, 3520, 3521	----	3516, 3519, 3520, 3521
3525			Parasitología	3517, 3521	----	3517, 3521	3517, 3521	----	3517, 3521	
VIII		3526	Virología	3519, 3520, 3521	----	3519, 3520, 3521	3519, 3520, 3521	----	3519, 3520, 3521	
		3527	Ecología Microbiana	3516, 3518, 3520	3512	3512, 3516, 3518, 3520	3516, 3518, 3520	3512	3512, 3516, 3518, 3520	
		3528	Microbiología de los	3523, 3524	----	3523, 3524	3523, 3524	----	3523, 3524	



Universidad Nacional de Río Cuarto
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

			Alimentos						
	anual	3529	Epistemología y Método Científico	3516	3511	35311, 3516	3516	3511	35311, 3516
5	IX	3530	Microbiología Industrial	3518, 3523, 3524	3516	3516, 3518, 3523, 3524	3518, 3523, 3524	3516	3516, 3518, 3523, 3524, 3527
	X	3531	Gerenciamiento del Laboratorio Microbiológico	3523, 3524, 3525, 3526, 3528	3522	3522, 3523, 3524, 3525, 3526, 3528	3523, 3524, 3525, 3526, 3528	3522	3522, 3523, 3524, 3525, 3526, 3528
	anual	3532	Microbiología Diagnóstica	3523, 3524, 3525, 3526	3521	3521, 3523, 3524, 3525, 3526	3523, 3524, 3525, 3526	3521	3521, 3523, 3524, 3525, 3526
	anual	2149	Trabajo Final	3523, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529	----	*	3523, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529	----	*
	IX o X	3533	Control Sanitario de los alimentos (OP)	3522, 3528	----	3522, 3528	3522, 3528	----	3522, 3528
		3534	Bromatología (OP)	3528	----	3505		----	3505, 3528
		3535	Epidemiología (OP)	3522, 3523, 3524, 35326, 3528	3516	3516, 3522, 3523, 3524, 35326, 3528	3522, 3523, 3524, 35326, 3528	3516	3516, 3522, 3523, 3524, 35326, 3528
		3536	Genética Molecular Aplicada (OP)	3520, 3522	3509, 3515, 3516	3509, 3515, 3516, 3520, 3522	3520, 3522	3509, 3515, 3516	3509, 3515, 3516, 3520, 3522
		3537	Microbiología de Suelos (OP)	3522, 3523, 3524	----	3516, 3522, 3523, 3524	3522, 3523, 3524	----	3516, 3522, 3523, 3524



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

	3538	Interacción Planta-Microorganismo (OP)	3522, 3523, 3524	3516, 3519	3516, 3519, 3522, 3523, 3524	3522, 3523, 3524	3516, 3519	3516, 3519, 3522, 3523, 3524
	3539	Fitopatología (OP)	3522, 3525, 3526	3523, 3524	3522, 3523, 3524 3525, 3526	3522, 3525, 3526	3523, 3524	3522, 3523, 3524 3525, 3526
	3540	Biología Vegetal (OP)	3515, 3516, 3520, 3522	----	3515, 3516, 3520, 3522	3515, 3516, 3520, 3522	----	3515, 3516, 3520, 3522
	3541	Ficología (OP)	3516, 3522	----	3516, 3522	3516, 3522	----	3516, 3522
	3542	Ingeniería Genética y Biología (OP)	3522, 3528	3520	3520, 3522, 3528	3522, 3528	3520	3520, 3522, 3528
	3543	Transducción de Señales en Microorganismos (OP)	3522, 3523	3516, 3521	3516, 3521, 3522, 3523	3522, 3523	3516, 3521	3516, 3521, 3522, 3523
	3544	Química Biológica Experimental (OP)	3515, 3522	3509, 3511	3509, 3511, 3515, 3522	3515, 3522	3509, 3511	3509, 3511, 3515, 3522
	3545	Biología Ambiental (OP)	3515, 3516, 3519, 3520	3513	3513, 3515, 3516, 3519, 3520	3515, 3516, 3519, 3520	3513	3513, 3515, 3516, 3519, 3520
	3546	Legislación Ambiental (OP)	3527, 3529	----	3527, 3529	3527, 3529	----	3527, 3529
	3547	Bioinformática Aplicada (OP)	3516, 3522	3515		3515, 3516, 3522		

*Trabajo Final: Para cursar: haber regularizado todas las asignaturas hasta cuarto año inclusive. Para rendir: haber rendido 100% de las asignaturas obligatorias, además de las 350 horas de asignaturas optativas y/o electivas.

OP: asignaturas optativas.



9. Consignar el sistema de equivalencias que se haya previsto para posibilitar el pase de los estudiantes de la versión anterior a la versión propuesta.

Las modificaciones propuestas no afectan el sistema de equivalencias para el pase de los estudiantes de la versión anterior a la versión propuesta.

10. Presentar el Plan de Estudio completo según la nueva versión considerando los ítems del Anexo I de esta Resolución.

A continuación, se presenta la nueva propuesta del Plan de Estudio 2024-versión 1.

PLAN DE ESTUDIO 2024 VERSIÓN 1

Año	Cuat.	Código	Asignaturas Obligatorias	Régimen	Horas Semanales	Horas Totales*
1	I	3500	Matemática	Cuatrimestral	8	112
		3501	Química General	Cuatrimestral	7	98
		3502	Biología General	Cuatrimestral	7	98
	II	3503	Física General	Cuatrimestral	8	112
		3504	Química Orgánica	Cuatrimestral	8	112
		3505	Química Analítica	Cuatrimestral	8	112
		3507	Inglés Inicial	Anual	2	28
anual	3506	Introducción a la Microbiología	Anual	2	56	
2	III	3508	Fisicoquímica	Cuatrimestral	7	98
		3509	Química Biológica	Cuatrimestral	8	112
		3512	Bioestadística	Cuatrimestral	6	84
	IV	3511	Microbiología I	Cuatrimestral	8	112
		3510	Histología	Cuatrimestral	6	84
	3513	Biología Molecular y Celular	Cuatrimestral	8	112	
anual	3514	Inglés Intermedio	Anual	2	56	
3	V	3515	Genética General	Cuatrimestral	7	98
		3516	Microbiología II	Cuatrimestral	8	112
		3517	Fisiología Animal	Cuatrimestral	7	98
		3518	Diseño Experimental	Cuatrimestral	6	84
	VI	3519	Morfofisiología Vegetal	Cuatrimestral	8	112
		3520	Genética Microbiana	Cuatrimestral	8	112
		3521	Inmunología	Cuatrimestral	8	112
3522	Inglés Avanzado	Cuatrimestral	4	56		
4	VII	3523	Bacteriología	Cuatrimestral	8	112
		3524	Micología	Cuatrimestral	8	112
		3525	Parasitología	Cuatrimestral	6	84
	VII	3526	Virología	Cuatrimestral	8	112
		3527	Ecología Microbiana	Cuatrimestral	6	84
		3528	Microbiología de los Alimentos	Cuatrimestral	8	112
	anual	3529	Epistemología y Método Científico	Anual	2	56



5	IX	3530	Microbiología Industrial	Cuatrimestral	8	112	
	X	3531	Gerenciamiento del Laboratorio Microbiológico	Cuatrimestral	4	56	
	anual	3532	Microbiología Diagnóstica	Anual	6	168	
	anual	2149	Trabajo Final*	Anual		262	
5	IX o X	Asignaturas Optativas					
		3533	Control Sanitario de los Alimentos	Cuatrimestral	5	70	
		3534	Bromatología	Cuatrimestral	5	70	
		3535	Epidemiología	Cuatrimestral	5	70	
		3536	Genética Molecular Aplicada	Cuatrimestral	5	70	
		3537	Microbiología de Suelos	Cuatrimestral	5	70	
		3538	Interacción Planta - Microorganismo	Cuatrimestral	5	70	
		3539	Fitopatología	Cuatrimestral	5	70	
		3540	Biotecnología Vegetal	Cuatrimestral	5	70	
		3541	Ficología	Cuatrimestral	5	70	
		3542	Ingeniería Genética y Biotecnología	Cuatrimestral	5	70	
		3543	Transducción de Señales en Microorganismos	Cuatrimestral	5	70	
		3544	Química Biológica Experimental	Cuatrimestral	5	70	
		3545	Biotecnología Ambiental	Cuatrimestral	5	70	
		3546	Legislación Ambiental	Cuatrimestral	5	70	
		3547	Bioinformática Aplicada	Cuatrimestral	5	70	
			Asignaturas electivas				
	Electiva 1						
	Electiva 2						

*Trabajo Final: Para cursar: haber regularizado todas las asignaturas hasta cuarto año inclusive. Para rendir: haber rendido 100% de las asignaturas obligatorias, además de las 350 horas de asignaturas optativas y/o electivas.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LÍ" (partially visible)

PLAN DE ESTUDIO 2024 VERSIÓN 1: Régimen de correlatividades

Año	Cuat.	Cód.	Asignatura	PLAN DE ESTUDIO 2024 – VERSIÓN 1		
				Para cursar		Para rendir
				Regular	Aprobada	
1	I	3500	Matemática	-----	-----	-----
		3501	Química General	-----	-----	-----
		3502	Biología General	-----	-----	-----
	II	3503	Física General	3500	-----	3500
		3504	Química Orgánica	3501	-----	3501
		3505	Química Analítica	3501	-----	3501
		3507	Inglés Inicial	-----	-----	-----
	anual	3506	Introducción a la Microbiología	-----	-----	-----
2	III	3508	Fisicoquímica	3500, 3503, 3504	-----	3500, 3503, 3504
		3509	Química Biológica	3502, 3504	-----	3502, 3504
		3510	Histología			
		3512	Bioestadística	3506	3500	3500, 3506
	IV	3511	Microbiología I	3503, 3506, 3508, 3509	3502	3502, 3503, 3506, 3508, 3509
		3512	Bioestadística			
		3510	Histología	3502	-----	3502
		3513	Biología Molecular y Celular	3505, 3508, 3509	3502	3502, 3505, 3508, 3509
		anual	3514	Inglés Intermedio	3507	-----
	3	V	3515	Genética General		
3516			Microbiología II	3511, 3513	3506	3506, 3511, 3513
3517			Fisiología Animal	3509, 3510	3503	3503, 3509, 3510
3518			Diseño Experimental	3512	-----	3512



	VI	351 9	Morfofisiología Vegetal	3503, 3509, 3512, 3513	3502, 3504	3502, 3503, 3504, 3509, 3512, 3513
		352 0	Genética Microbiana			
		352 1	Inmunología	3510, 3511, 3517	-----	3510, 3511, 3517
		352 2	Inglés avanzado	3514	3507	3507, 3514
4	VII	352 3	Bacteriología	3516, 3517, 3520, 3521	3511	3511, 3516, 3517, 3520, 3521
		352 4	Micología	3516, 3519, 3520, 3521	----	3516, 3519, 3520, 3521
		352 5	Parasitología	3517, 3521	----	3517, 3521
	VIII	352 6	Virología	3519, 3520, 3521	----	3519, 3520, 3521
		352 7	Ecología Microbiana	3516, 3518, 3520	3512	3512, 3516, 3518, 3520
		352 8	Microbiología de los Alimentos	3523, 3524	----	3523, 3524
	anual	352 9	Epistemología y Método Científico	3516	3511	35311, 3516
5	IX	353 0	Microbiología Industrial	3518, 3523, 3524	3516	3516, 3518, 3523, 3524, 3527
	X	353 1	Gerenciamiento del Laboratorio Microbiológico	3523, 3524, 3525, 3526, 3528	3522	3522, 3523, 3524, 3525, 3526, 3528
	anual	353 2	Microbiología Diagnóstica	3523, 3524, 3525, 3526	3521	3521, 3523, 3524, 3525, 3526
	anual	214 9	Trabajo Final	3523, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529	----	*
	IX o X	353 3	Control Sanitario de los alimentos (OP)	3522, 3528	----	3522, 3528
		353 4	Bromatología (OP)		----	3505, 3528
		353 5	Epidemiología (OP)	3522, 3523, 3524, 35326, 3528	3516	3516, 3522, 3523, 3524, 35326, 3528
		353 6	Genética Molecular Aplicada (OP)	3520, 3522	3509, 3515, 3516	3509, 3515, 3516, 3520, 3522



Universidad Nacional de Río Cuarto
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LÍD"

	3537	Microbiología de Suelos (OP)	3522, 3523, 3524	----	3516, 3522, 3523, 3524
	3538	Interacción Planta-Microorganismo (OP)	3522, 3523, 3524	3516, 3519	3516, 3519, 3522, 3523, 3524
	3539	Fitopatología (OP)	3522, 3525, 3526	3523, 3524	3522, 3523, 3524 3525, 3526
	3540	Biología Vegetal (OP)	3515, 3516, 3520, 3522	----	3515, 3516, 3520, 3522
	3541	Ficología (OP)	3516, 3522	----	3516, 3522
	3542	Ingeniería Genética y Biotecnología (OP)	3522, 3528	3520	3520, 3522, 3528
	3543	Transducción de Señales en Microorganismos (OP)	3522, 3523	3516, 3521	3516, 3521, 3522, 3523
	3544	Química Biológica Experimental (OP)	3515, 3522	3509, 3511	3509, 3511, 3515, 3522
	3545	Biología Ambiental (OP)	3515, 3516, 3519, 3520	3513	3513, 3515, 3516, 3519, 3520
	3546	Legislación Ambiental (OP)	3527, 3529	----	3527, 3529
	3547	Bioinformática Aplicada (OP)	3515, 3516, 3522		

*Trabajo Final: Para cursar: haber regularizado todas las asignaturas hasta cuarto año inclusive. Para rendir: haber rendido 100% de las asignaturas obligatorias, además de las 350 horas de asignaturas optativas y/o electivas.

OP: asignaturas optativas.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Confeccionado el Miércoles 03 de julio de 2024 a las 17:37:46

Este documento se valida en <https://fd.unrc.edu.ar> con el identificador: **DOC-2024_218 Modifi_menores_Plan Microbiologia [8673e5]**.

Documento firmado conforme Ley 25.506 y Resolución Rectoral 255/2014 por:



MARCELA ELENA DANIELE
Decana
Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.

MARIA MARTA REYNOSO
Secretaria Académica
Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.