



R-DNAT-2022-0033  
Salta, 02 de febrero de 2022  
EXPEDIENTE Nº 10.933/2021

**VISTAS:**

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Mg. Carmen Cecilia Moreno, eleva matriz curricular de contingencia, perteneciente a la asignatura Didácticas de las Ciencias Biológicas, correspondiente al Plan de Estudio 2015 de la carrera Profesorado en Ciencias Biológicas que se dicta en esta Unidad Académica, y

**CONSIDERANDO:**

Que el marco normativo de la presente, es la resolución CDNAT-2013-0611, mediante la que se aprueba el Reglamento para la presentación y aprobación de los contenidos programáticos de los espacios curriculares de esta facultad.

Que el Decreto nº 297/2020 estableció la vigencia del aislamiento social, preventivo y obligatorio, medida que fue promulgada y adecuada conforme con la evolución de la pandemia y en virtud de ellos las clases presenciales se encuentran suspendidas para el nivel universitario.

Que la Facultad de Ciencias Naturales, aprobó el reconocimiento de acciones virtuales dado que los equipos de cátedra de las carreras han construido espacios virtuales utilizando las herramientas tecnológicas que consideraron adecuadas para sostener la comunicación y el trabajo académico con los estudiantes.

Que la resolución CDNAT-2020-0094, de fecha doce de junio de dos mil veinte, aprueba el procedimiento para la aprobación de la matriz curricular de contingencia.

Que la Secretaria Académica de la facultad eleva las matrices curriculares de contingencia presentadas por la Escuela de Biología que estarán vigentes mientras la universidad no autorice el dictado de clases de forma presencial.

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva.

**POR ELLO** y en uso de las atribuciones que le son propias:

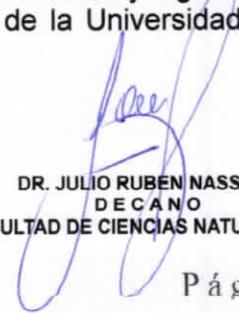
**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º.- APROBAR** y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2020 la Matriz Curricular, de la asignatura Didáctica de las Ciencias Biológicas - carrera Profesorado en Ciencias Biológicas – plan 2015, elevados por la docente Mg. Carmen Cecilia Moreno, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2º.- HACER** saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Biología, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos y siga a esta para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

Mc

  
ESP. ANA PATRICIA CHAVEZ  
SECRETARIA ACADEMICA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

  
DR. JULIO RUBEN NASSER  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



R-DNAT-2022-0033  
Salta, 02 de febrero de 2022  
EXPEDIENTE N° 10.933/2021

MATRIZ CURRICULAR DE CONTINGENCIA		
Periodo Académico 2020		
<b>DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR</b>		
<b>Asignatura: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>Carrera: PROFESORADO EN CS. BIOLÓGICAS</b>	<b>Plan de estudios: 2015 *</b>	
<b>Régimen <sup>a</sup>:</b> Cuatrimestral		
<b>DATOS DEL EQUIPO DOCENTE</b>		
Responsable/s a cargo de la actividad curricular:		
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)
Moreno, Carmen Cecilia	Magister	PAD Dedicación exclusiva
Auxiliar/es:-----		
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)
-----	-----	-----
<b>DATOS ESPECÍFICOS DEL ESPACIO CURRICULAR</b>		
<b>Objetivos <sup>b</sup>:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer la construcción de conocimientos aportados desde la Didáctica de las Ciencias Biológicas a fin de analizar críticamente las problemáticas que la enseñanza y el aprendizaje de estas ciencias plantean.</li> <li>• Propiciar la comprensión de las complejas situaciones que se generan en el aula cuando se enseñan y se aprenden los contenidos científicos en las instituciones educativas.</li> <li>• Desarrollar competencias docentes referidas a la creatividad, pensamiento crítico, espíritu investigativo, responsabilidad y compromiso con la educación, entre otros.</li> </ul>		
<b>Contenidos mínimos según plan de estudios:</b>		
<p>La Didáctica de la Biología como disciplina. Enfoques en el campo de la didáctica específica. Fundamentos epistemológicos de la enseñanza de las ciencias. Finalidades y propósitos de la enseñanza de las Ciencias Biológicas. Los contenidos en ciencias. La transposición didáctica. Obstáculos epistemológicos, enfoques y perspectivas actuales en la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Biológicas. Estrategias de enseñanza de las ciencias. Producción de materiales para la enseñanza de la Biología. La evaluación de los aprendizajes en ciencias.</p>		



**Programa de contenidos en la contingencia**

(indicar entre paréntesis la modalidad de dictado virtual/presencial) °

**Unidad 1: La Didáctica de las Ciencias: características y fundamentos.**

La Didáctica: ¿ciencia o disciplina práctica? Objeto de estudio de la Didáctica.

La Didáctica de las Ciencias Naturales como disciplina científica emergente: debates actuales sobre su status epistemológico. Principales líneas de investigación. *(Todos estos contenidos se abordaron de manera virtual y se revisarán e integrarán durante las clases presenciales)*

**Unidad 2: ¿Qué Ciencia enseñar?**

Fundamentos epistemológicos de la enseñanza de las ciencias. Dimensiones del conocimiento científico. Las teorías científicas y su evolución. La actividad científica: procesos de producción, validación y circulación del conocimiento científico. Aportes de la epistemología a la didáctica de las ciencias. La importancia de la historia de la ciencia en la enseñanza de la Biología. *(Todos estos contenidos se abordaron de manera virtual y se revisarán e integrarán durante las clases presenciales)*

**Unidad 3: ¿Por qué y para qué enseñar Ciencias Biológicas en la escuela?**

La enseñanza de las ciencias en la escuela actual. Finalidades y propósitos de la enseñanza de las Ciencias Biológicas. Relevancia de la ciencia escolar. La alfabetización científica. *(Todos estos contenidos se abordaron de manera virtual y se revisarán e integrarán durante las clases presenciales)*

El enfoque ciencia, tecnología, sociedad y ambiente (CTSyA). *(Este contenido se abordará durante las clases presenciales)*

**Unidad 4: Los contenidos en ciencias.**

Del conocimiento científico y cotidiano al conocimiento escolar: la transposición didáctica. Los contenidos en ciencias. Contenidos conceptuales: de los datos a los conceptos. Contenidos procedimentales: tipos y características. Los contenidos procedimentales específicos en la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Biológicas. Contenidos actitudinales: el desarrollo de actitudes hacia el conocimiento científico, su aprendizaje y las implicancias sociales de la ciencia. Criterios de selección, secuenciación y organización de los contenidos. *(Todos estos contenidos se abordaron de manera virtual y se revisarán e integrarán durante las clases presenciales)*

**Unidad 5: ¿Cómo enseñar ciencias?**

Las ideas previas de los estudiantes: origen y características. El trabajo en el aula con las ideas previas. Las analogías en las clases de Biología. Estrategias de enseñanza de las ciencias. La enseñanza dialogada. El conflicto cognitivo. El cambio conceptual y los obstáculos epistemológicos en ciencias. *(El contenido “los obstáculos epistemológicos en ciencias” se abordará durante las*



R-DNAT-2022-0033  
Salta, 02 de febrero de 2022  
EXPEDIENTE N° 10.933/2021

*clases presenciales)*

La enseñanza de las ciencias basada en problemas. La enseñanza de las ciencias por indagación guiada o investigación dirigida. La narración en la enseñanza de las ciencias: “El estudio de casos”.

*(Todos estos contenidos se abordaron de manera virtual y se revisarán e integrarán durante las clases presenciales)*

Elaboración de materiales para la enseñanza de la Biología. La integración de los contenidos en ciencias. *(Estos contenidos se abordarán durante las clases presenciales)*

#### **Unidad 6: La evaluación en ciencias.**

Dimensiones del término evaluación. La evaluación de aprendizajes: delimitación conceptual. ¿Cuándo, qué, para qué y cómo evaluar los aprendizajes? La evaluación a lo largo del proceso de enseñanza. Actividades y criterios de evaluación. Evaluar la comprensión en el aprendizaje. *(Todos estos contenidos se abordaron de manera virtual y se revisarán e integrarán durante las clases presenciales)*

Nuevas tendencias en la evaluación de aprendizajes: el portfolio y las rúbricas como herramientas de evaluación formativa en las clases de ciencias, auto-evaluación, co-evaluación y hetero-evaluación. *(Estos contenidos se abordarán durante las clases presenciales)*

#### **Acreditación de la asignatura**

Detallar las **actividades** en:

##### **A) Modalidad virtual (80% de la Asignatura)**

-Lectura crítica y reflexiva de material elaborado por la Cátedra correspondiente a cada tópico del programa en formato digital (Archivos PDF)

-Análisis de textos de diferentes autores.

-Resolución de trabajos prácticos semanales correspondientes a cada tópico abordado y con consignas específicas a resolver. Entre las que se destacan:

- Elaboración de actividades destinadas a estudiantes del nivel secundario que contribuyan al aprendizaje de las ciencias.
- Resolución de problemas tendientes a analizar las complejas relaciones que se establecen en el sistema didáctico.
- Análisis crítico de diversas situaciones de clase.
- Lectura de casos reales referidos a la enseñanza de las ciencias.
- Análisis de las diferentes concepciones alternativas que prevalecen en las aulas y su tratamiento didáctico
- Interpretación y planteo de estrategias innovadoras orientadas a la enseñanza y el



R-DNAT-2022-0033  
Salta, 02 de febrero de 2022  
EXPEDIENTE N° 10.933/2021

aprendizaje de las Ciencias Biológicas en nivel secundario y superior.

- Elaboración y presentación de informes.
- Presentación en tiempo y forma de todas las actividades propuestas por la Cátedra. (Se destaca que las fechas de presentación son acordadas con los estudiantes)
- Realización de actividades de autoevaluación y metacognición de cada trabajo práctico, a partir de las devoluciones individuales realizadas por la Cátedra.
- Participación en clases de consultas particulares sobre los trabajos prácticos y/o actividades sugeridas vía Messenger, e-mail, y ocasionalmente Whatsapp
- Participación en las discusiones y debates abiertos con relación de los tópicos abordados a partir de la integración reflexiva y crítica de los mismos.

**B) Modalidad presencial (20% de la Asignatura)** Estas acciones presenciales se concretarán durante ocho (8) semanas.

Durante las clases presenciales se revisarán e integrarán los tópicos abordados durante las actividades virtuales. Se implementarán los ajustes necesarios y se desarrollarán los contenidos propuestos en el programa de contingencia para esta modalidad presencial. Se propondrá la resolución de trabajos prácticos y de integración que también serán considerados para la acreditación.

Se realizará un (1) examen parcial, escrito e individual con su respectiva recuperación.

Se efectuarán acciones de tutorías y acompañamiento durante esta trayectoria

Si bien la totalidad de los cursantes accedieron a las clases virtuales, si se presentara el caso de estudiantes que no hayan podido acceder al cursado virtual, se prevé la realización de clases semi-presenciales, resolución de actividades escritas con presentación de informes en plazos preestablecidos y resolución de un (1) examen parcial con su respectiva recuperación

#### **Reglamento de regularidad/promoción<sup>e</sup>**

Para acceder a la **regularidad** del espacio curricular, ya que en esta situación de excepcionalidad no se otorgará promoción, los estudiantes deberán reunir las siguientes condiciones:

100% de trabajos prácticos aprobados, tanto en modalidad virtual como presencial o sus correspondientes recuperatorios.

100% de las actividades de integración solicitadas tanto en la virtualidad como en las clases presenciales.

Aprobación del examen parcial presencial o su correspondiente recuperación con calificación mínima seis (6) puntos.