



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

RIO CUARTO, 09 DIC. 2021

VISTO, el "Proyecto: FORTALECIMIENTO Y ARTICULACIÓN ACADÉMICA EN PRIMER AÑO", presentado por la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales; y

CONSIDERANDO:

Que el presente proyecto se enmarca en el Plan Estratégico de Exactas (PEEExa 2019-2023) aprobado por Res. CD. N° 410/2019 y en el Proyecto de Innovación e Investigación para el Mejoramiento Estratégico Institucional (PIIMEI 2017-2020) de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, aprobado por Res. Rectoral 450/2018.

Que además, está contextualizado en el Proyecto de Deserción y Rezago en EXACTAS, aprobado por Res. CD N° 254/2019.

Que en la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, el tema del abandono, principalmente en primer año, interesa especialmente y es motivo de preocupación y objeto de acciones diversas.

Que, en consonancia a lo anterior, se han pensado, diseñado e implementado diferentes estrategias.

Que el proyecto analiza las problemáticas relacionadas a la estructura y organización de los equipos docentes afectados al dictado de asignaturas de primer año, el índice de desgranamiento, y el rendimiento académico de estudiantes de primer año en las carreras de grado y pregrado de esta Facultad y las estrategias evaluativas y metodologías de enseñanza y de aprendizaje.

Que mediante el presente proyecto se proponen acciones centradas en los/as estudiantes, en articulación con acciones tendientes a trabajar con las cátedras/asignaturas de primer año, a fin de establecer una continuidad desde el ingreso y facilitar el diálogo entre unas y otras.

Que las acciones propuestas posibilitarán la introducción de mejoras en la experiencia de formación que se ofrece al inicio de la trayectoria académica estudiantil, teniendo como fin último facilitar la inclusión y permanencia de nuestros/as ingresantes.

Que se cuenta con el despacho de la Comisión de Enseñanza, del Consejo Directivo de esta Facultad.

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



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

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
FISICO-QUIMICAS Y NATURALES
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1ro.- Aprobar el "Proyecto: FORTALECIMIENTO Y ARTICULACIÓN ACADÉMICA EN PRIMER AÑO", de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, que figura en el ANEXO.

ARTICULO 2do.- Regístrese, comuníquese. Tomen conocimiento las Áreas de competencia. Cumplido, archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE ESTA FACULTAD, A LOS DOS DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO.

RESOLUCION Nro. 253

Dra. MARÍA MARTA REYNOSO
Sec. Académica Fac. Cs. Exactas Físico-Químicas y Nat.

Dra. MARISA ROVERA
Decana Fac. Cs. Exactas Físico-Químicas y Nat.



ANEXO

PROYECTO: FORTALECIMIENTO Y ARTICULACIÓN ACADÉMICA EN PRIMER AÑO. FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES. UNRC

I.- MARCO TEÓRICO-ANTECEDENTES

El contexto social actual ejerce una fuerte presión sobre el sistema educativo. Lo hace al demandar una mayor capacidad de proveer a los jóvenes de recursos que les permitan una mejor inserción social y laboral, en pleno ejercicio de sus derechos.

En los últimos años, la preocupación por ampliar el ingreso y sostener la permanencia de los estudiantes en el nivel superior universitario, especialmente en las instituciones públicas, se ha agudizado radicalmente. Si bien la llegada de un número creciente de estudiantes a la universidad es un logro fundamental, concretar una genuina inclusión en el nivel y un compromiso institucional, es un desafío en el que se debe continuar trabajando.

La planificación de las políticas académicas de ingreso y permanencia en las universidades públicas no sólo debe identificar las causas de los importantes índices de abandono que se producen en los primeros meses de la cursada, sino también desarrollar estrategias adecuadas que propongan y ejecuten acciones tendientes a reducir sensiblemente estos resultados negativos.

En la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, el tema del abandono, principalmente en primer año, interesa especialmente y es motivo de preocupación y objeto de acciones diversas. En consecuencia, se han pensado, diseñado e implementado diferentes estrategias para mitigar el problema. Concretamente, se vienen desarrollando proyectos que tienden al fortalecimiento académico y a la disminución de la deserción en primer año, en las distintas carreras que dicta la Facultad:

- a) PROGRAMA ESPECÍFICO: Programa de Estadísticas Académicas de Exactas (PEAE) – Res. CD 277/18.
- b) PROYECTO: Tutorías Pares. Resolución del Consejo Directivo N° 356/2017.
- c) PROYECTO: Encuentros de Integración Universitaria Exactas. Res. CD N° 414/17 y N° 421/18; 411/19; 086/20.
- d) PROYECTO: Apoyo y contención para la integración y permanencia a la vida universitaria.
- e) Programa NEXOS: ARTICULACIÓN EDUCATIVA. SUBPROGRAMA UNIVERSIDAD – ESCUELA SECUNDARIA. (Secretaría de Políticas Universitarias – MEyD – UNRC).
- f) Proyecto de Deserción y Rezago en EXACTAS (Res. CD N° 254/19).
- g) PROYECTO: Ciclo de Talleres Extracurriculares para estudiantes de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Res CD N° 138/18.
- h) PROYECTOS sobre Escritura y Lectura en las disciplinas para Primer Año (y Convocatoria PELPA) Resol. Rectoral N° 1209/19.



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

El presente proyecto se enmarca en el PROGRAMA GENERAL: ACCESO, PERMANENCIA Y GRADUACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO de la Facultad y está contextualizado en el Proyecto de *Deserción y Rezago en EXACTAS*, aprobado por RES CD 254/19.

El trabajo con la currícula y las asignaturas/orientaciones son elementos ineludibles para abordar problemáticas vinculadas al ingreso y permanencia en la universidad, cobrando mayor relevancia durante el primer año de cursado. Son múltiples las variables a considerar cuando el objetivo está centrado en la mejora de dichos procesos. En este sentido y como acción convergente para el abordaje integral de estas problemáticas, a través del PIIMEI 2017-2020 de la Facultad (Res. Rectoral N° 450/2017) y en trabajo conjunto con las Comisiones Curriculares Permanentes (CCP), se realizó una revisión y actualización de los 15 planes de estudio de las carreras de grado y pregrado que ofrece la unidad académica. Este es el punto de partida, focalizado en el análisis de la formación de grado que se brinda. Sin embargo, para poder implementar y llevar a las aulas las propuestas curriculares innovadoras, estos cambios curriculares necesariamente deben ser acompañados de gestiones institucionales dirigidas a fortalecer la organización académica. Otro aspecto que debe acompañar estos procesos de manera permanente es la Formación Docente Continua y el asesoramiento a los equipos docentes, a fin de ofrecer instancias de revisión, actualización y mejora en las prácticas docentes. Las demandas del desarrollo y la transformación social exigen un cambio en su concepción que requiere un enfoque que priorice al docente como agente activo de su aprendizaje, desde las potencialidades de su desarrollo profesional, con carácter autotransformador y transformador de la realidad social.

Un aspecto fundamental a tener en cuenta es el trabajo conjunto con los docentes de las asignaturas de primer año y el equipo docente afectado al ingreso universitario, etapa crucial que representa el "insumo" para entender las particularidades de las maneras de estudiar de nuestros ingresantes; revisar las concepciones docentes acerca del "estudiante universitario" (las diferencias entre el "estudiante esperado" y el "estudiante real" que llega a las aulas universitarias), dimensionar las características distintivas de las nuevas generaciones en términos actitudinales y de vinculación con el conocimiento, así como repensar estrategias de enseñanza que, partiendo de una valoración del estudiante real, faciliten la progresiva inclusión de los recién llegados a la comunidad académica disciplinar.

II.- PROBLEMÁTICAS y su ABORDAJE

II.A.- Estructura y organización de los equipos docentes afectados al dictado de asignaturas de primer año

La masificación en el ingreso de las últimas décadas, supone la necesidad de revisión y readecuación de la planta docente en las áreas de las materias iniciales, ya que el fortalecimiento de la formación, conformación de equipos docentes, perfiles de formación y condiciones de trabajo docente inciden de manera significativa en la calidad de la formación básica del estudiante, y repercuten en los aprendizajes que deben realizar en años posteriores.

La estructura y organización de la planta docente es competencia de los departamentos de la Facultad, y si bien, en general, se adecúa a las necesidades académicas de las carreras de grado y pregrado (con algunas excepciones), se observan algunas asimetrías y restricciones para la atención de los estudiantes, particularmente durante el primer año de cursado. Entre las múltiples causas del desgranamiento observado en esta etapa inicial de cursado de los estudiantes, una de ellas puede estar relacionada con la conformación de los equipos docentes, los índices docente-estudiante y la formación docente continua, que complementa esa variable organizacional cuantitativa, atendiendo las

particularidades disciplinares de cada carrera. Para el abordaje integral de estas problemáticas, resulta necesario atender ciertas situaciones académicas, tales como:

- Elevada dedicación horaria de docentes, en relación a su dedicación en el cargo
- Relación docente/estudiante cuantitativamente desventajosa para una formación de calidad, particularmente en asignaturas con más de 50-60 estudiantes.
- Elevado número de docentes contratados/interinos
- Baja dedicación docente principalmente en cargos de auxiliares.
- Elevado número de docentes afectados a más de una asignatura
- Asignaturas con equipo docente unipersonal
- Asimetrías en la conformación de los equipos docentes de asignaturas (cargo/dedicación) (Distribución docente)
- Escasa vinculación entre cátedras/orientaciones
- Dictado de asignaturas para diferentes carreras en un mismo espacio temporal

II.B- Índice de desgranamiento en primer año.

Desde la Secretaría Académica, en el marco del Programa de Estadísticas Académicas de Exactas se elaboró un informe sobre el **desgranamiento** en primer año (ANEXO I). El desgranamiento es el porcentaje de estudiantes ingresantes de una cohorte que luego de un año de cursado no se reinscriben a la carrera.

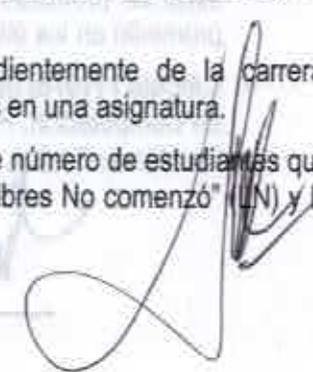
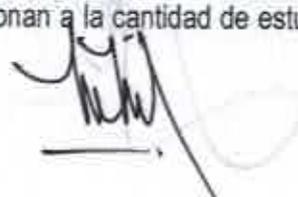
En las carreras de nuestra Facultad en el periodo 2017-2019, el desgranamiento en primer año varió, en promedio, entre el 20,6% al 57,8% (media = 37,03%). Cabe señalar que nueve carreras presentan un porcentaje de abandono en primer año mayor que la media y que, el porcentaje de abandono se ha ido incrementado a través de los años (ANEXO I).

II.C. Rendimiento académico de estudiantes de la FCEFQyN de primer año de cursado en las carreras de grado y pregrado.

El rendimiento académico de los estudiantes representa otra variable a tener en cuenta a la hora de repensar y diseñar estrategias para fortalecer el acceso y permanencia universitaria. En el ANEXO II se muestra el **rendimiento académico** de los estudiantes ingresantes 2017-2019.

Debido a que la mayoría de las asignaturas que se dictan en la Facultad tienen régimen cuatrimestral, en una primera etapa el proyecto **estará centrado en asignaturas del primer cuatrimestre de cursado de primer año**. A continuación se muestra una síntesis del análisis del ANEXO II, destacándose aquellas situaciones académicas de cursado de asignaturas en las que se observa un elevado porcentaje de estudiantes en condición de "libres", en el periodo 2017-2019.

- El rendimiento académico de cursado es muy bajo, independientemente de la carrera, observándose en algunos casos hasta el 80% de estudiantes libres en una asignatura.
- Se observa un alto porcentaje de abandono. Se toma como posible número de estudiantes que abandonan a la cantidad de estudiantes "libres por faltas" (LF) y "libres No comenzó" (LN) y la





cantidad de estudiantes recursantes al año siguiente. Además se tiene en cuenta el porcentaje de estudiantes que no se inscriben en el próximo año (desgranamiento en primer año, ANEXO I).

- La asignaturas que registran mayor número de estudiantes LIBRES en el primer cuatrimestre de Primer año de cursado (incluyendo materias anuales) son:

- **Matemática I (2043)** perteneciente al plan de estudio de las carreras *Analista Químico, Profesorado de Química y Profesorado de Física*, registrando en promedio 83,4% de estudiantes libres en los cuatro años analizados. Cabe señalar que en el caso de las carreras *Analista Químico, Profesorado de Química* esta asignatura es correlativa con las dos asignaturas del segundo cuatrimestre, por lo tanto los estudiantes no pueden cursar ninguna asignatura.

Esta asignatura se dicta en conjunto con **Cálculo I (3712)** (Licenciatura en Geología) **Matemática I (3801)** (Licenciatura en Química) y el porcentaje de estudiantes LIBRES en estas asignaturas es aproximadamente 67,3% y 57,7% respectivamente.

- **Matemática I (2170)** perteneciente al plan de estudios de las carreras *Profesorado en Ciencias Biológicas y Licenciatura en Ciencias Biológicas*, registrándose en promedio 67% de estudiantes LIBRES en los últimos tres años.

Cursan esta materia entre 41 y 70 estudiantes (incluyendo recursantes)

- **Matemática Básica (1900)** correspondiente al plan de estudio de las carreras *Técnico de Laboratorio y Microbiología*, registrándose en promedio 62% en los últimos tres años.

Cursan esta materia entre 149 y 169 estudiantes por año.

Esta asignatura es correlativa de 2 de las cuatro asignaturas del segundo cuatrimestre del plan de estudio de *Microbiología*.

- **Lógica Matemática Elemental (1934)** perteneciente al plan de estudio de las carreras *Analista en Computación, Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Computación*, registrándose en promedio 63,8% en los últimos tres años.

Cursan esta materia 157 estudiantes en promedio por año (incluyendo recursantes).

- **Geometría (1935)** perteneciente al plan de estudio de las carreras *Profesorado y Licenciatura en Matemática*, registrándose en promedio 71% en los últimos tres años.

Cursan esta materia 33 estudiantes en promedio por año (incluyendo recursantes).

- **Cálculo I (1921)** perteneciente al plan de estudio de las carreras *Profesorado y Licenciatura en Matemática*, registrándose en promedio 68,2% en los últimos tres años.

Cursan esta materia 33 estudiantes en promedio por año (incluyendo recursantes).

Esta materia se cursa conjuntamente con **Análisis Matemático I (2230)** de la Lic. en Física, tiene en promedio 9 estudiantes por año y se registra el 60% de estudiantes libres en promedio en los últimos años.

- **Cálculo I (1978)** de régimen anual, perteneciente al plan de estudio de las carreras *Analista en Computación, Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Computación*. Se registró en los últimos 3 años, en promedio, el 81% de estudiantes libres.



Cursan esta materia 175 estudiantes en promedio por año (incluyendo recursantes).

- **Introducción a la Algorítmica y Programación (3300)** de régimen anual, perteneciente al plan de estudio de las carreras Analista en Computación, Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Computación. Se registró en los últimos 3 años, en promedio, el 81% de estudiantes libres.

Cursan esta materia 175 estudiantes en promedio por año (incluyendo recursantes).

- **Biología General (2100)**, perteneciente al plan de estudio de las carreras Microbiología, Técnico de Laboratorio y Profesorado en Ciencias Biológicas. En los últimos 3 años se registró, en promedio, el 57% de estudiantes libres.

Cursan esta materia 178 estudiantes en promedio por año (incluyendo recursantes).

- **Química General B (2041)** perteneciente al plan de estudio de las carreras Microbiología, Técnico de Laboratorio y Profesorado en Ciencias Biológicas. En los últimos 3 años se registró, en promedio, el 59% de estudiantes libres.

Cursan esta materia 156 estudiantes en promedio por año (incluyendo recursantes).

II.D- Estrategias y Metodologías de Enseñanza y de Aprendizaje

Otro aspecto importante es el abordaje conjunto de tres líneas complementarias, relacionadas a: estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje y procesos evaluativos. El proceso de aprendizaje requiere tener en cuenta numerosos factores, como la motivación, el conocimiento previo, las interacciones, la nueva información, las habilidades y las estrategias. Las estrategias de aprendizaje no sólo se limitan a la capacidad de aprender y resolver problemas, sino que esto en sí mismo implica el desarrollo intelectual del estudiante, la potencialización de sus habilidades, entendiéndose éstas como estructuras flexibles y susceptibles de ser modificadas. Mientras que en las estrategias de enseñanza se pone particular énfasis en el diseño, programación, elaboración y transposición de los contenidos a aprender (tarea del docente), en el caso de las estrategias de aprendizaje, la responsabilidad recae más en el estudiante, a través de nuevas prácticas de enseñanza que puedan "andamiar" la construcción de estrategias para aprender en la universidad con una progresiva autonomía de los estudiantes en la gestión del estudio. La reflexión sobre este tipo de problemáticas tiene una significancia especial en estudiantes que transitan la interfaz "estudiante de nivel medio y estudiante universitario". En el proceso de integración a la vida universitaria, influyen diferentes factores como lo es la cultura universitaria, el personal docente y administrativo, el apoyo familiar, sumados al interés, la motivación, la personalidad, los estilos de vida, la situación socioeconómica, las trayectorias educativas previas, las expectativas sobre la institución y la carrera que eligieron, siendo crítica esta etapa para la permanencia y graduación.

La renovación y actualización curricular también exige una readecuación de la organización curricular pero, sobre todo, la revisión profunda de los métodos de enseñanza y aprendizaje, es decir la metodología empleada para instrumentar esa innovación. En este sentido, las tendencias actuales exigen procesos de enseñanza y de aprendizaje que promuevan el máximo desarrollo del estudiante; se plantea que los contenidos, situaciones y experiencias de aprendizaje contribuyan a la formación integral de los estudiantes y satisfagan sus necesidades e inquietudes culturales, sociales, humanísticas, artísticas y recreativas. De allí, la importancia de generar espacios de debate sobre las metodologías de enseñanza y de aprendizaje.



III.- POLÍTICA INSTITUCIONAL DEL PROYECTO

OBJETIVOS:

Teniendo en cuenta los antecedentes y problemáticas vinculados a la deserción en primer año (Proyecto de Deserción y Rezago en EXACTAS, Res. CD N° 254/19), mediante el presente proyecto se proponen acciones centradas en los estudiantes, en articulación con acciones tendientes a trabajar con las cátedras/asignaturas de primer año. Establecer una continuidad y facilitar el diálogo entre unas y otras, posibilitará la introducción de mejoras en la experiencia de formación que se ofrece al inicio de la trayectoria académica, teniendo como fin último facilitar la inclusión y permanencia de nuestros ingresantes. Los objetivos están circunscriptos en políticas institucionales académicas definidas en el PEEa 2019-2023 y PIIMEI 2017-2020, tendientes a:

1- Mejorar la dinámica de actualización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para optimizar la ejecución de los Planes de Estudio

- Objetivo: Ampliar las modalidades de acercamiento a la práctica reflexiva
- Objetivo: Promover las prácticas innovadoras en el currículo
- Objetivo: Gestionar actividades para la Formación Docente Continua (FDC)

2- Incentivar una gestión académica articulada, afianzar el grado de compromiso con las carreras

- Objetivo: Aumentar la dedicación de los docentes para favorecer las actividades académicas de grado y posgrado, I+D y de transferencia al medio.
- Objetivo: Consolidar las estructuras básicas y organización de los equipos docentes
- Objetivo: Ampliar y promover la participación en la vida extra áulica como espacio de formación integral.
- Objetivo: Promover Programas que faciliten el acceso a la educación pública.

IV.- ACTIVIDADES/ACCIONES

IV.1- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA DOCENTE

La **planificación** de las estructuras académicas debe estar en constante revisión para garantizar que los docentes-investigadores con una destacada formación en la disciplina y docentes auxiliares en formación, conformen el cuerpo docente de las asignaturas. Las estructuras académicas deben combinar la organización de las disciplinas o áreas del conocimiento de los departamentos, con las coordinaciones de las carreras, permitiendo de este modo, superar la fragmentación de los currículos. Las transformaciones que experimenta el conocimiento, con sus fenómenos de renovación incesante y obsolescencia, y los cambios que esto produce en las realidades laborales, requieren conjugar los enfoques disciplinares con los profesionales o de la carrera. Las estructuras deben ser evaluadas como parte de la gestión académica, en su situación o estado actual, y en su aspecto diacrónico, es decir, su evolución y perspectivas (PEEa 2019-2023; PDEa 2021-2023).

Una adecuada **planificación** de la formación constituye una pieza básica en la configuración de una docencia de calidad. Tareas como: coordinar los programas de las diversas materias, enriquecer informativamente los programas de forma que dejen claro el sentido del trabajo a desarrollar,

homogeneizarlos para facilitar su lectura, generar instancias de capacitación para la elaboración y alcances de los programas, etc. constituyen herramientas de planificación docente que necesariamente deben realizar los profesores como parte de la actuación docente.

La **planificación** de la docencia está orientada al desarrollo de proyectos formativos organizados no como un conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta en práctica de un plan pensado y articulado. Es justamente por eso que planificar es uno de los compromisos más importantes que se deben asumir en el ámbito universitario.

A los efectos de generar en los docentes de esta Facultad la motivación e incentivo para una capacitación continua que dé respuesta a la excelencia académica de grado y posgrado y su vinculación con el área de I+D+i se profundizarán las gestiones institucionales para lograr una conformación adecuada de los equipos docentes, y dar cumplimiento a los objetivos institucionales de esta Facultad, en cuanto a la consolidación de una práctica docente innovadora e integrada a la investigación académica-científico-tecnológica y la extensión universitaria.

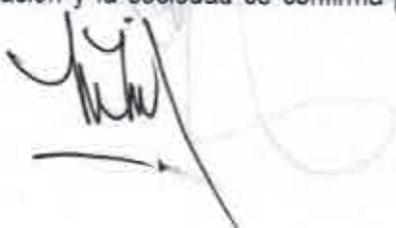
IV. 2- AULA -TALLER "Leer, Interpretar, aprender" (LIA)

Atentos a la brecha existente entre las competencias desarrolladas por los estudiantes en la escuela secundaria y las requeridas para el desempeño en la universidad, se ofrece un espacio tendiente a la inclusión paulatina de los jóvenes en la dinámica universitaria, que favorezca un proceso adaptativo orientado a la revisión autocrítica de elecciones vocacionales, a la resignificación del rol de estudiante y a la promoción del sentido de pertenencia institucional.

El taller LIA será de carácter optativo, podrá tomarse de manera independiente de las actividades vinculadas al "Ingreso universitario". Los principales propósitos son trabajar sobre las herramientas cognitivas necesarias para enfrentar las demandas académicas propias de las materias del primer año. Se trata de un taller, en el que participarán **docentes de las materias de primer año y estudiantes avanzados**. Para propiciar la transversalidad entre disciplinas se conformarán equipos docentes que brindarán el taller de manera articulada entre disciplinas afines, en las grandes áreas del saber disciplinar que se imparte en las carreras de la Facultad. El taller LIA, tiene como valor adicional el estar pensado para todos los ingresantes y antes del comienzo de las cursado (Pre-ingreso). Se proyecta trabajar de manera amplia, con el universo total de estudiantes y en su heterogeneidad. La inclusión temprana del taller posibilitará trabajar de manera preventiva, ofreciendo un espacio de reflexión para conocer, reconocer y validar las estrategias que emplean para aprender, así como desarrollar un método de estudio personal y acorde a las demandas propias del nivel universitario y circunscripto a un área disciplinar.

IV.3- JORNADAS/TALLER/SEMINARIOS SOBRE: PRÁCTICAS DOCENTES, ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE, PROCESOS EVALUATIVOS.

La formación docente continua exige docentes comprometidos con el proceso pedagógico, involucrados con la labor educativa, orientada al desarrollo humano que trasciende el aprendizaje de contenidos y procedimientos en el orden técnico del futuro desempeño profesional. La importancia de la formación docente para la educación y la sociedad se confirma por la UNESCO (2014), al referir que *si el docente no*





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

cambia, no podrán hacerse cambios relevantes en los procesos educativos para que estos sean conforme a la necesidad que se genera de las demandas sociales”.

Además de las instancias de capacitación continua estructuradas en forma de diferentes propuestas formativas, carreras, cursos de posgrado o de capacitación, se generarán espacios de intercambio y reflexión no estructuradas que posibiliten abordar problemáticas emergentes y focalizadas desde diferentes perspectivas, vinculadas a las prácticas docentes, estrategias y metodologías de enseñanza universitaria, contextualizadas en las especificidades disciplinares. Para ello, se contará con la participación y aportes de expertos y referentes invitados de otras universidades nacionales o internacionales, especializados en determinadas temáticas pedagógico-didácticas y disciplinares.

V.-VALIDACIÓN Y PROYECCIONES

El análisis cuali/cuantitativo de los resultados obtenidos con la ejecución del proyecto permitirán hacer tangible la validación de la propuesta y proyectar en una segunda etapa la consolidación de políticas institucionales e instrumentación de estrategias educativas que contribuyan a la permanencia de los estudiantes en la universidad, abordando las múltiples variables y problemáticas de las diferentes etapas en la vida del estudiante universitario, desde el ingreso hasta la graduación e inserción laboral.

Se trabajará en el diseño de instrumentos que permitan evaluar el impacto del proyecto y sistematizar el seguimiento.

VI. ORGANIZACIÓN Y CRONOGRAMA

El proyecto de fortalecimiento se desarrollará en etapas. En una primera etapa se implementará en aquellas asignaturas en las que se imparte la enseñanza de la **matemática**, durante el primer cuatrimestre del primer año de las quince carreras que dicta la Facultad. Este criterio surge de la transversalidad que tiene la enseñanza de la Matemática para todas las carreras que se ofrecen desde esta unidad académica.

La Secretaría Académica de la Facultad trabajará en el diseño del Programa de Mejora (PM) para aquellas asignaturas correspondientes a la enseñanza de la Matemática, con mayor índice de deserción. Se trabajará de manera conjunta con las CCPs de las carreras, los directores departamentales y los equipos docentes.

El PM comprenderá:

- Reorganización de los equipos docentes afectados al dictado de asignaturas con índice de desgranamiento en primer año de cursado superior al 55%.
- Oferta de capacitaciones, talleres, jornadas, dirigidos especialmente a los equipos docentes del ingreso y primer año.
- Diseño de innovaciones, con asesoramiento de especialistas.
- Implementación de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje y procesos e instancias evaluativos dentro de las prácticas docentes en las asignaturas comprendidas en el proyecto.

En cada una de las etapas, las actividades del proyecto se llevarán a cabo durante tres años consecutivos:



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

PRIMER AÑO (2022):

- Reorganización de los equipos docentes afectados al dictado de asignaturas con índice de desgranamiento en primer año de cursado superior al 55%.
- Oferta de capacitaciones, talleres, jornadas, dirigidos especialmente a los equipos docentes del ingreso y primer año.

SEGUNDO AÑO (2022-2023):

- Diseño de innovaciones, con asesoramiento de especialistas.
- Implementación de nuevas estrategias de enseñanza/aprendizaje y procesos e instancias evaluativos dentro de las prácticas docentes en las asignaturas comprendidas en el proyecto.

TERCER AÑO (2024):

- Validación y Proyecciones

Equipo de Secretaría Académica

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. UNRC

15 de noviembre de 2021

Dra. MARÍA MARTA REYNOSO
Sec. Académica Fac. Cs. Exactas Físico-Químicas y Nat.

Dra. MARISA ROVERA
Decana Fac. Cs. Exactas Físico-Químicas y Nat.



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

ANEXO I

DESGRAMAMIENTO EN PRIMER AÑO POR CARRERA (Periodo 2017 – 2019)

CARRERA	2017		2018		2019		Media
	I. ^a	% ^b	I. ^a	% ^b	I. ^a	% ^b	
ANALISTA QUÍMICO	35	25,7	26	42,3	32	40,6	36,20
PROF. EN QUÍMICA	9	22,2	7	14,3	10	40,0	25,50
LIC. EN QUÍMICA	16	31,3	13	23,1	14	28,6	27,67
PROF. EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	10	30	18	44,4	15	40,0	38,13
LIC. EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	28	32,1	46	37	30	33,3	34,13
PROF. EN MATEMÁTICA	16	31,3	20	60	24	37,5	42,93
LIC. EN MATEMÁTICA	11	63,6	16	37,5	12	25,0	42,03
TÉCNICO DE LABORATORIO	77	44,2	75	52	85	38,8	45,00
MICROBIOLOGÍA	83	49,4	82	47,6	82	28,1	41,70
ANALISTA EN COMPUTACIÓN	75	33,3	109	43,1	96	40,6	39,00
PROF. EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	4	25	6	83,3	6	16,7	41,67
LIC. EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	54	16,7	64	23,4	46	21,7	20,60
PROF. EN FÍSICA	1	100	5	40	3	33,3	57,77
LIC. EN FÍSICA	10	30	9	55,6	7	28,6	38,07
LIC. EN GEOLOGÍA	49	28,6	38	26,3	47	19,2	24,70
TOTAL	478	37,6	534	42,0	509	31,5	37,03

^a Número de estudiantes ingresantes

^b Porcentaje de estudiantes no inscriptos en el siguiente año de ingreso



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

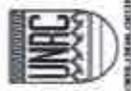


2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

ANEXO II

RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE LA FCEQYN DE PRIMER AÑO DE CURSADO EN LAS CARRERAS DE GRADO Y PREGRADO: 2017

Asignatura	Periodo	Horas	Carrera	Inscriptos	Promoción	Regulares	Libres
2100 BIOLOGIA GENERAL	1er C.	126	PCB-MI-TL	167	17,96	25,15	56,89
3100 INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA	1er C.	112	LCB	29	24,14	24,14	51,72
2018 INTRODUCCION A LA FISICA P	1er C.	84	PQ-PF	8		25	75
2232 INTRODUCCIÓN A LA FISICA	1er C.	112	LF	8		87,5	12,5
1900 MATEMATICA BASICA	1er C.	126	MI-TL	149		37,58	62,42
1921 CALCULO I	1er C.	120	PM-LM	31		41,94	61,29
2230 ANALISIS MATEMÁTICO I	1er C.	112	LF	9		66,67	33,33
1925 MATEMATICA DISCRETA	1er C.	120	PM-LM	28		53,57	46,43
2260 ALGEBRA I	1er C.	112	LF	9		66,67	33,33
1934 LOGICA MATEMATICA ELEMENTAL	1er C.	112	AC-PCC-LCC	108		35,19	64,81
1935 GEOMETRIA I	1er C.	90	PM-LM	29		34,48	65,52
2043 MATEMATICA I	1er C.	140	AQ-PQ-PF	32		15,63	84,38
3712 CALCULO I	1er C.	112	LG	55		32,73	67,27
3801 MATEMATICA I	1er C.	112	LQ	17		35,29	64,71
2170 MATEMATICA	1er C.	112	PCB-LCB	41		26,83	73,17
2041 QUIMICA GENERAL B	1er C.	140	MI-TL	142		42,25	57,75
3800 QUIMICA I	1er C.	168	LQ	17		70,59	29,41
2004 QUIMICA GENERAL	1er C.	224	AQ-PQ-PF	30		50	50
2099 QUIMICA GENERAL Y ORGÁNICA	1er C.	126	PCB	8		62,5	37,5
3101 QUIMICA I	1er C.	112	LCB	25		60	40



Universidad
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

Nacional de Río Cuarto



2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

3203 QUIMICA GENERAL	1er C.	112	LG	51	52,94	47,06
2057 QUIMICA BIOLOGICA	2do C.	126	PCB-LCB	4	75	25
2072 EPISTEMOLOGIA E HISTORIA DE LAS CIENCIAS	2do C.	30	PCB	7	57,14	28,57
3103 EPISTEMOLOGIA E HISTORIA DE LA BIOLOGIA	2do C.	56	LCB	17	23,53	23,53
3104 BIOLOGIA DE PROTOZOOS Y HONGOS	2do C.	84	LCB	17	64,71	35,29
3804 BIOLOGIA GENERAL	2do C.	84	LQ	15	60	40
2024 FISICA GENERAL	2do C.	112	MI-TL-PF	85	32,94	38,82
2056 FISICA BIOLOGICA	2do C.	112-126	PCB-LCB	16	18,75	31,25
2235 FISICA GENERAL I	2do C.	168	LF	8	50	50
3232 INTRODUCCION A LA GEOMATICA	2do C.	28	LG	40	70	30
3601 GEOQUIMICA GENERAL	2do C.	112	LG	35	77,14	22,86
1901 CALCULO I	2do C.	112	MI	59	52,54	47,46
1928 CALCULO II	2do C.	120	PM-LM	29	34,48	65,52
2231 ANALISIS MATEMATICO II	2do C.	112	LF	10	60	40
1946 INTRODUCCION AL ALGEBRA	2do C.	112	AC-PCC-LCC	60	43,33	56,67
2044 MATEMATICA II	2do C.	140	AQ-PQ-PF	7	57,14	42,86
1933 ALGEBRA LINEAL I	2do C.	120	PM-LM	23	56,52	43,48
2233 ALGEBRA II	2do C.	112	LF	7	28,57	71,43
3802 MATEMATICA II	2do C.	112	LQ	13	46,15	53,85
2005 INTRODUCCION A LA FISICOQUIMICA	2do C.	224	AQ-PQ	12	66,67	33,33
3803 QUIMICA II	2do C.	168	LQ	9	66,67	33,33
2031 QUIMICA ORGANICA B	2do C.	147	MI-TL	82	35,37	30,49
2209 QUIMICA GENERAL F	2do C.	112	PF	0		
3102 QUIMICA II	2do C.	84	LCB	20	75	25
1927 TALLER DE INFORMATICA	2do C.	90	PM-LM	27	22,22	11,11
3713 CALCULO II	2do C.	112	LG	27	66,67	33,33



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

PROGRAMACIÓN	Anual	213	AC-PCC-LCC	123	25,2	74,8
3300 INTRODUCCION A LA ALGORITMICA Y PROGRAMACION	Anual	224	AC-PCC-LCC	143	10,49	86,01
1978 CALCULO I	Anual	168	LG	49	61,22	38,78
3208 INTRODUCCION A LA GEOLOGIA						

LM: Licenciatura en Matemática
AC: Analista en Computación
PCC: Profesorado en Ciencias de la Computación
LCC: Licenciatura en Ciencias de la Computación
LG: Licenciatura en Geología

PQ: Profesorado en Química
LQ: Licenciatura en Química
PF: Profesorado en Física
LF: Licenciatura en Física
PM: Profesorado en Matemática

PCB: Profesorado en Ciencias Biológicas
LCB: Licenciatura en Ciencias Biológicas
MI: Microbiología
TL: Técnico de Laboratorio
AQ: Analista Químico


Dra. MARÍA MARTA REYNOSO
965 Académica Fac. Cs. Exactas Fís.-Quím. y Nat.


Dra. MABISA ROVERA
Escuela Fac. Cs. Exactas Fís.-Quím. y Nat.

UNRC - Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales - 2021





Universidad
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

Nacional de Río Cuarto



2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

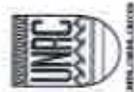
ANEXO II

RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE LA FCFEYQY DE PRIMER AÑO DE CURSADO EN LAS CARRERAS DE GRADO Y PREGRADO: 2018

Asignatura	Período	Horas	Carrera	Inscriptos	Promoción	Regulares	Libres
2100 BIOLOGIA GENERAL	1er C.	126	PCB-MI-TL	178	10,67	28,09	61,24
3100 INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA	1er C.	112	LCB	55	23,64	27,27	49,09
2018 INTRODUCCION A LA FISICA P	1er C.	84	PQ-PF	13		46,15	53,85
2232 INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA	1er C.	112	LF	8		37,5	62,5
1900 MATEMATICA BASICA	1er C.	126	MI-TL	154	22,08	17,53	60,39
1921 CALCULO I	1er C.	120	PM-LM	33		30,3	69,7
2230 ANALISIS MATEMÁTICO I	1er C.	112	LF	10		20	80
1925 MATEMATICA DISCRETA	1er C.	120	PM-LM	27		40,74	59,26
2260 ALGEBRA I	1er C.	112	LF	11		27,27	72,73
1934 LÓGICA MATEMATICA ELEMENTAL	1er C.	112	AC-PCC-LCC	158		41,14	58,86
1935 GEOMETRIA I	1er C.	90	PM-LM	30		26,67	73,33
2043 MATEMATICA I	1er C.	140	AQ-PQ-PF	42		19,05	80,95
3712 CALCULO I	1er C.	112	LG	57		31,58	68,42
3801 MATEMATICA I	1er C.	112	LQ	12		58,33	41,67
2170 MATEMATICA	1er C.	112	PCB-LCB	70	17,14	22,86	60
2041 QUIMICA GENERAL B	1er C.	140	MI-TL	151		40,4	59,6
3800 QUIMICA I	1er C.	168	LQ	11		72,73	27,27
2004 QUIMICA GENERAL	1er C.	224	AQ-PQ-PF	34		35,29	64,71
2099 QUIMICA GENERAL Y ORGANICA	1er C.	126	PCB	9		55,56	44,44
3101 QUIMICA I	1er C.	112	LCB	47		59,57	40,43
3203 QUIMICA GENERAL	1er C.	112	LG	49		53,06	46,94

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



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



2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL
DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

2057 QUIMICA BIOLOGICA	2do C.	126	PCB-LCB	4		75	25
2072 EPISTEMOLOGIA E HISTORIA DE LAS CIENCIAS	2do C.	30	PCB	6	33,33	16,67	50
3103 EPISTEMOLOGIA E HISTORIA DE LA BIOLOGIA	2do C.	56	LCB	29	44,83	37,93	17,24
3104 BIOLOGIA DE PROTOZOOS Y HONGOS	2do C.	84	LCB	29		93,1	6,9
3804 BIOLOGIA GENERAL	2do C.	84	LQ	17		41,18	58,82
2024 FISICA GENERAL	2do C.	112	MI-TL-PF	86	31,4	34,88	33,72
2056 FISICA BIOLOGICA	2do C.	112-126	PCB-LCB	30	33,33	46,67	20
2235 FISICA GENERAL I	2do C.	168	LF	2		50	50
3232 INTRODUCCION A LA GEOMETRICA	2do C.	28	LG	37		62,16	37,84
3601 GEOQUIMICA GENERAL	2do C.	112	LG	32		62,5	37,5
1901 CALCULO I	2do C.	112	MI	54		44,44	55,56
1928 CALCULO II	2do C.	120	PM-LM	23		34,78	65,22
2231 ANALISIS MATEMATICO II	2do C.	112	LF	3		66,67	33,33
1946 INTRODUCCION AL ALGEBRA	2do C.	112	AC-PCC-LCC	90		50	50
2044 MATEMATICA II	2do C.	140	AQ-PQ-PF	16		62,5	37,5
1933 ALGEBRA LINEAL I	2do C.	120	PM-LM	16		56,25	43,75
2233 ALGEBRA II	2do C.	112	LF	3		66,67	33,33
3802 MATEMATICA II	2do C.	112	LQ	14		42,86	57,14
2005 INTRODUCCION A LA FISICOQUIMICA	2do C.	224	AQ-PQ	20		70	30
3803 QUIMICA II	2do C.	168	LQ	15		60	40
2031 QUIMICA ORGANICA B	2do C.	147	MI-TL	77	18,18	50,95	31,17
2209 QUIMICA GENERAL F	2do C.	112	PF	2		50	50
3102 QUIMICA II	2do C.	84	LCB	32	21,88	56,25	21,88
1927 TALLER DE INFORMATICA	2do C.	90	PM-LM	13		76,92	23,08
3713 CALCULO II	2do C.	112	LG	26		57,69	42,31
3300 INTRODUCCION A LA ALGORITMICA Y PROGRAMACION	Anual	213	AC-PCC-LCC	187		24,6	75,4



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



2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CESAR MILSTEIN"

1978 CALCULO I

Anual 224 AC-PCC-LCC 193

22,8 77,2

3208 INTRODUCCION A LA GEOLOGIA

Anual 168 LG 42

61,9 38,1

PCB: Profesorado en Ciencias Biológicas
LCB: Licenciatura en Ciencias Biológicas
MI: Microbiología
TL: Técnico de Laboratorio
AQ: Analista Químico

PQ: Profesorado en Química
LQ: Licenciatura en Química
PF: Profesorado en Física
LF: Licenciatura en Física
PM: Profesorado en Matemática

LM: Licenciatura en Matemática
AC: Analista en Computación
PCC: Profesorado en Ciencias de la Computación
LCC: Licenciatura en Ciencias de la Computación
LG: Licenciatura en Geología

Dra. MARÍA MARTA REYNOSO
Sec. Académica Fac. de Exactas Fco-Quím y Nat.

Dra. MARISA ROVERA
Coordinadora Fac. Cs. Exactas Fco-Quím y Nat.



ANEXO II
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE LA FCFQYN DE PRIMER AÑO DE CURSADO EN LAS CARRERAS DE GRADO Y PREGRADO: 2019

Asignatura	Periodo	Horas	Carrera	Inscriptos	Promoción	Regulares	Libres
2100 BIOLOGIA GENERAL	1er C.	126	PCB-MI-TL	190	10,53	36,84	52,63
3100 INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA	1er C.	112	LCB	37	10,81	48,65	40,54
2018 INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA P	1er C.	84	PQ-PF	11		9,09	90,91
2232 INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA	1er C.	112	LF	8	50	0	50
1900 MATEMÁTICA BASICA	1er C.	126	MI-TL	169	14,2	24,85	60,95
1921 CALCULO I	1er C.	120	PM-LM	34		26,47	73,53
2230 ANALISIS MATEMÁTICO I	1er C.	112	LF	9		33,33	66,67
1925 MATEMÁTICA DISCRETA	1er C.	120	PM-LM	32		43,75	56,25
2260 ALGEBRA I	1er C.	112	LF	9		44,44	55,56
1934 LOGICA MATEMÁTICA ELEMENTAL	1er C.	112	AC-PCC-LCC	145		32,41	67,59
1935 GEOMETRIA I	1er C.	90	PM-LM	35		25,71	74,29
2043 MATEMÁTICA I	1er C.	140	AQ-PQ-PF	29		13,79	86,21
3712 CALCULO I	1er C.	112	LG	68		33,82	66,18
3801 MATEMÁTICA I	1er C.	112	LQ	12		33,33	66,67
2170 MATEMÁTICA	1er C.	112	PCB-LCB	63	4,76	26,98	68,25
2041 QUIMICA GENERAL B	1er C.	140	MI-TL	175		41,71	58,29
3800 QUIMICA I	1er C.	168	LQ	12		75	25
2004 QUIMICA GENERAL	1er C.	224	AQ-PQ-PF	28		50	50
2099 QUIMICA GENERAL Y ORGÁNICA	1er C.	126	PCB	14		42,86	57,14
3101 QUIMICA I	1er C.	112	LCB	36		33,33	66,67
3203 QUIMICA GENERAL	1er C.	112	LG	61		55,74	44,26



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

2057 QUIMICA BIOLOGICA	2do C.	126	PCB-LCB	7		42,86	57,14
2072 EPISTEMOLOGIA E HISTORIA DE LAS CIENCIAS	2do C.	30	PCB	11	18,18	45,45	36,36
3103 EPISTEMOLOGIA E HISTORIA DE LA BIOLOGIA	2do C.	56	LCB	25	20	56	24
3104 BIOLOGIA DE PROTOZOOS Y HONGOS	2do C.	84	LCB	23		69,57	30,43
3804 BIOLOGIA GENERAL	2do C.	84	LQ	15		53,33	46,67
2024 FISICA GENERAL	2do C.	112	MI-TL-PF	96	14,58	36,46	48,96
2056 FISICA BIOLOGICA	2do C.	112-126	PCB-LCB	25	32	44	24
2235 FISICA GENERAL I	2do C.	168	LF	4		100	0
3232 INTRODUCCION A LA GEOMETRICA	2do C.	28	LG	50		72	28
3601 GEOQUIMICA GENERAL	2do C.	112	LG	40		67,5	32,5
1901 CALCULO I	2do C.	112	MI	62		33,87	66,13
1928 CALCULO II	2do C.	120	PM-LM	22		40,91	59,09
2231 ANALISIS MATEMATICO II	2do C.	112	LF	4		100	0
1946 INTRODUCCION AL ALGEBRA	2do C.	112	AC-PCC-LCC	87		43,68	56,32
2044 MATEMATICA II	2do C.	140	AQ-PQ-PF	17		41,18	58,82
1933 ALGEBRA LINEAL I	2do C.	120	PM-LM	20		45	55
2233 ALGEBRA II	2do C.	112	LF	5		100	0
3802 MATEMATICA II	2do C.	112	LQ	13		53,85	46,15
2005 INTRODUCCION A LA FISICOQUIMICA	2do C.	224	AQ-PQ	13		76,92	23,08
3803 QUIMICA II	2do C.	168	LQ	9		77,78	22,22
2031 QUIMICA ORGANICA B	2do C.	147	MI-TL	94	24,47	47,87	27,66
2209 QUIMICA GENERAL F	2do C.	112	PF	1		0	100
3102 QUIMICA II	2do C.	84	LCB	18	16,67	66,67	16,67
1927 TALLER DE INFORMATICA	2do C.	90	PM-LM	14		78,57	21,43
3713 CALCULO II	2do C.	112	LG	32		46,88	53,13
3300 INTRODUCCION A LA ALGORITMICA Y PROGRAMACION	Anual	213	AC-PCC-LCC	179		21,23	78,77
1978 CALCULO I	Anual	224	AC-PCC-LCC	190		20	80



1974-2024

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



2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

3208 INTRODUCCION A LA GEOLOGIA Anual 168 LG 53 67,92 32,08

- PCB: Profesorado en Ciencias Biológicas
- LCB: Licenciatura en Ciencias Biológicas
- MI: Microbiología
- TL: Técnico de Laboratorio
- AC: Analista Químico
- PQ: Profesorado en Química
- LQ: Licenciatura en Química
- PF: Profesorado en Física
- LF: Licenciatura en Física
- PM: Profesorado en Matemática
- LM: Licenciatura en Matemática
- AC: Analista en Computación
- PCC: Profesorado en Ciencias de la Computación
- LCC: Licenciatura en Ciencias de la Computación
- LG: Licenciatura en Geología


 Dra. MARÍA MARTA REYNOSO
 Sec. Académica Fac. Cs. Exactas Fís-Quias y Nat.


 Dra. MARISA ROVERA
 Decana Fac. Cs. Exactas Fís-Quias y Nat.

222

UNRC
FC&Ex
MB

DR. MAWLA SHEHNAZ KHAN
DIRECTOR GENERAL



()