



Universidad Nacional del Comahue
Centro Regional Universitario Bariloche



FOLIO

Nº 39

RESOLUCION CD-CRUB-GBA. N° 637/15

San Carlos de Bariloche, 21 de octubre de 2015

VISTO:

El Expediente CRUB. N° 0244/14; y,

CONSIDERANDO

- Que mediante el mismo la Secretaria Académica Lic. María Inés Sánchez presenta a consideración del Consejo Directivo la propuesta de Ingreso 2016 para el CRUB, elaborada por los miembros del Área;
- Que la Comisión de Asuntos Académicos en fecha 16 de Octubre de 2014 solicita al Área Ingreso incorporar Metodología de trabajo, modo de implementación, propuestas de áreas faltantes y condiciones del llamando a concurso de los cargos del taller "Leer y Escribir en la Universidad", dependencia Departamental, contenidos mínimos, etc. continuando de esta forma en tratamiento el expte.;
- Que la Prof. Inés Alder del Área Ingreso y Permanencia solicita "...se analice el punto de fondo de la propuesta y se expida en conformidad o no", mencionando que "...el punto de fondo es la implementación del ingreso obligatorio con la posibilidad de recuperar esa instancia durante el ciclo lectivo";
- Que la Comisión de Asuntos Académicos reunida en fecha 12 de Marzo de 2015 recomienda avalar la condición de obligatorio para todas las carreras, debiendo articularse con los docentes de los primeros años para que la acreditación del curso de ingreso sea contemplada como actividad de acreditación para las asignaturas, requiriendo al área de ingreso y permanencia incluya los datos ya requeridos;
- Que el Área de Ingreso y Permanencia presenta la propuesta con las aclaraciones solicitadas;
- Que la Secretaria Académica realiza observaciones y sugiere que los miembros del área de ingreso estén presentes al momento de su tratamiento por parte de la CAA;
- Que la CAA en fechas 8 de Julio, 13 de Agosto y 16 de Septiembre no da tratamiento al presente expte, originando de esta forma el pedido de urgente tratamiento por parte de los miembros del área y de la Secretaria Académica;
- Que el Consejo Directivo en su 7° sesión ordinaria-cuarto intermedio de fecha 27 de Agosto de 2015, da tratamiento y aprueba por unanimidad la propuesta, con la recomendación del reconocimiento de las actividades docentes en el ingreso;

POR ELLO

**EL CONSEJO DIRECTIVO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO
BARILOCHE
RESUELVE**

ARTICULO 1º: **APROBAR** para el Año Académico 2016 el **INGRESO OBLIGATORIO NO ELIMINATORIO** que consta en el ANEXO UNICO de la presente, para los ingresantes a las distintas carreras que se dictan en el Centro Regional Universitario Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue y que dará inicio el Lunes 1 de Febrero de 2016.-



Universidad Nacional del Comahue
Centro Regional Universitario Bariloche



FOLIO

Nº 40

ARTICULO 2º: El cursado y la acreditación de los **Talleres del Módulo de Ingreso** no es requisito excluyente para el inicio del cursado de las asignaturas de primer año de acuerdo con el Estatuto de la Universidad Nacional del Comahue.

ARTICULO 3º: **CONSIDERAR** la carga horaria de los docentes que dicten los distintos Talleres del Ingreso en su dedicación docente anual.-

ARTICULO 4º: **COMUNICAR** a la Secretaria Académica y al Servicio de Orientación e Ingreso de la Universidad Nacional del Comahue para la difusión Institucional por parte de las bocas inscriptoras de las distintas Facultades de la Universidad Nacional del Comahue.-

ARTICULO 5º: **REGISTRAR, COMUNICAR, ARCHIVAR.-**
VHB/plc.-

Lic. MELINA PAOLONI

Secretaria

CONSEJO DIRECTIVO

Centro Regional Universitario Bariloche
Universidad Nacional del Comahue

Mg. Victor Baez

DECANO

Centro Regional Universitario Bariloche
Universidad Nacional del Comahue



Universidad Nacional del Comahue
Centro Regional Universitario Bariloche



FOLIO

Nº 41

ANEXO UNICO INGRESO 2016 - CRUB- UNCo

Fundamentación

En el nivel universitario, el fracaso y la deserción estudiantil ocurren especialmente durante el primer año. Las altas tasas de abandono registradas en la población universitaria son reflejo de un conjunto de factores que interactúan: por una parte, el pasaje de un nivel educativo a otro del sistema exige al alumno la apropiación de una cultura institucional diferente, caracterizada por el elevado requerimiento de autonomía. El vocabulario específico, los textos extensos y complejos, la reducción del tiempo libre, y el aumento de la carga de lectura/escritura; resultan en exigencias que son vividas por los ingresantes como un obstáculo de difícil superación. La mayor parte de los estudiantes no se caracterizan por ser autónomos y sus concepciones sobre el conocimiento y el aprendizaje están asociados a estrategias superficiales utilizadas para aprobar materias en la escuela media, pero que pueden convertirse en un obstáculo en el desempeño universitario. En general, presentan dificultades en aspectos elementales como: la lectura comprensiva, la posibilidad de expresar ideas con claridad, coherencia y vocabulario adecuado, la formulación de preguntas, la redacción de un texto, la resolución de problemas de matemática básica, entre otras.

En nuestra Universidad se han realizado diversos proyectos para enfrentar las dificultades que presentan los ingresantes y es un tema de preocupación continua entre los docentes, en general, y los que están a cargo de primer año en particular. Las estrategias desarrolladas consistieron en: cursos de nivelación, modificaciones de programas de las asignaturas de primer año, talleres específicos que abordan las temáticas enunciadas (tanto de manera intensiva en los meses de febrero y marzo como a lo largo del año), talleres orientadores respecto a la denominada “vida universitaria”. En forma articulada se realizaron talleres en el segundo cuatrimestre con estudiantes de 5to y 6to año de colegios secundarios, pero en general los resultados no han sido todo lo efectivo que se pretende.

Consideramos que la Universidad debe asumir el compromiso de tomar acciones dirigidas a que los alumnos alcancen el nivel académico mínimo necesario para afrontar con mayores posibilidades de éxito sus estudios universitarios. Considerando que determinadas concepciones epistemológicas de los estudiantes pueden operar como obstáculos o como facilitadores para el logro de dicho objetivo. En este sentido, Schommer (Rodríguez Moneo 1999) menciona que existen categorías a ser consideradas sobre el conocimiento: como simple o complejo, como producto transmitido por la autoridad, como cierto más que tentativo. Del mismo modo se debe atender a concepciones sobre el aprendizaje ya que si esta capacidad se ve como una habilidad innata más que aprendida y si se considera un proceso rápido o no, influyen en el aprendizaje de los sujetos. Por ejemplo *“los sujetos que tienen la creencia del “aprendizaje rápido” suelen presentar ejecuciones pobres y establecer conclusiones muy simples.”*

A lo dicho podría agregarse otra dificultad que es la imposibilidad del estudiante de identificar sus errores y obstáculos por desconocimiento de los mismos, esto lleva a que en muchos casos no concurren a los espacios ofrecidos (talleres) que posibilitan mejorar su rendimiento académico. En este sentido nuestra mirada pretende no quedarse en el déficit, sino en desarrollar propuestas superadoras desde la universidad que promuevan no solo el acceso sino la permanencia en ella.

La propuesta aquí presentada para el estudiante ingresante consiste en el cursado de talleres obligatorios específicos para cada carrera. Estos tienen como objetivo brindar posibilidades en pos de resolver las dificultades que presentan ciertos contenidos, procedimientos y metodologías de estudio propias de las diversas disciplinas y así favorecer la permanencia de los estudiantes. El acompañamiento académico sistemático de los estudiantes desde su ingreso brindará herramientas facilitadoras para su continuidad en la vida universitaria. Esto posibilitaría el mantenimiento del nivel de calidad de la educación superior y sostener un mayor número de estudiantes ingresantes.

TALLERES POR CARRERA

Carreras	Talleres Febrero-Marzo	Carga horaria
Profesorado y Licenciatura en Ciencias Biológicas	Matemática	9 horas semanales (3 x 3)
	Leer y escribir en la Universidad	6 horas semanales (3 x 2)
	Biología	Dos encuentros de 3 horas cada uno
	Química	9 horas semanales (3 x 3)
Técnico Universitario en Acuicultura	Matemática B	9 horas semanales (3 x 3)
	Leer y escribir en la Universidad	6 horas semanales (3 x 2)
	Biología	Dos encuentros de 3 horas cada uno
	Química	9 horas semanales (3 x 3)
Profesorado y Licenciatura en Matemática	Matemática I	9 horas semanales (3 x 3)
	Leer y escribir en la Universidad	6 horas semanales (3 x 2)

Ingenierías: Civil – Eléctrica – Electrónica – Petróleo – Mecánica y Química	Matemática I	9 horas semanales (3 x 3)
	Leer y escribir en la Universidad	6 horas semanales (3 x 2)
	Representación Gráfica (no Ingeniería Química)	3 horas semanales (1x3)
	Química	9 horas semanales (3 x 3)
Licenciatura en Enfermería	Matemática E	9 horas semanales (3 x 3)
	Leer y escribir en la Universidad	6 horas semanales (3 x 2)
	Cuidado de la Salud	2 horas semanales (1x2)
	Taller de Biología y Química	8 horas semanales (2 x 4)

Los Talleres de Matemática son diferenciados por carreras agrupándose de la siguiente manera:

- Matemática B, para los alumnos de las carreras de Profesorado en Ciencias Biológicas, Licenciatura en Ciencias Biológicas y Técnico Universitario en Acuicultura.-
- Matemática I, para los alumnos de las carreras de Profesorado Universitario en Matemática, Licenciatura en Matemática e Ingeniería: Civil, Eléctrica, Electrónica, Petróleo, Mecánica y Química.-
- Matemática E, para los alumnos de la carrera Licenciatura en Enfermería.

Todos los Talleres de Matemática, Leer y escribir en la Universidad, Química, y Taller de Biología y Química tienen la acreditación obligatoria de competencias básicas, contenidos mínimos conceptuales y procedimentales.

De no acreditarse estos talleres el alumno deberá cursarlos durante el año, en simultáneo con las asignaturas de su respectivo Plan de Estudios:

- En el **Primer Cuatrimestre de 2016** los Talleres de “Matemática” y “Leer y escribir en la Universidad”.
- En el **Segundo Cuatrimestre de 2016** el Taller de “Química” y el Taller de “Biología y Química”.

Para aquellos estudiantes que en el Primer Cuatrimestre de su carrera cursen como asignatura Química y no la aprueben, deberán cursar el “Taller de Química” y el Taller de “Biología y Química” ofrecido en el Segundo Cuatrimestre.-

Los talleres de “Matemática” y “Leer y escribir en la Universidad”, se ofrecerán nuevamente en el 2do cuatrimestre para los alumnos que no lo acreditaron en las instancias anteriores. (Febrero/Marzo – 1er Cuat./16).-

Los mismos serán ofrecidos también para alumnos de 5to y 6to año de la escuela media que tengan interés en ingresar al año siguiente. El aspirante que acredite alguno de estos talleres tendrá aprobado el curso correspondiente del ingreso 2016.

En el mes de Marzo del 2016, el Área de Ingreso y Permanencia tomará exámenes libres que darán por acreditados los Talleres respectivos para los alumnos que no concurren a los talleres de manera presencial. Esta posibilidad contempla también a los aspirantes que se anotan a la Universidad Nacional del Comahue durante el mes de Febrero de 2016.

Carga horaria por carrera para los alumnos que no acrediten los Talleres durante el período Febrero–Marzo y/o durante el 2do cuatrimestre y para los alumnos de 5to y 6to año de la Escuela Media:

Carreras	Talleres 1er o 2do Cuatrimestre	Carga horaria
Profesorado y Licenciatura en Ciencias Biológicas	Matemática B	4 horas semanales (2 x 2)
	Leer y escribir en la Universidad	4 horas semanales (2 x 2)
	Química	4 horas semanales (2 x 2)
Técnico Universitario en Acuicultura	Leer y escribir en la Universidad	4 horas semanales (3 x 2)
	Química	4 horas semanales (2 x 2)
	Matemática B	4 horas semanales (2 x 2)



Universidad Nacional del Comahue
Centro Regional Universitario Bariloche



FOLIO

Nº 44

Profesorado Universitario en Matemática y Licenciatura en Matemática	Leer y escribir en la Universidad	4 horas semanales (2 x 2)
	Matemática I	4 horas semanales (2 x 2)

Ingenierías: Civil – Eléctrica – Electrónica – Petroleo – Mecánica y Química	Matemática I	4 horas semanales (2 x 2)
	Leer y escribir en la Universidad	4 horas semanales (2 x 2)
	Química	4 horas semanales (2 x 2)
Licenciatura en Enfermería	Matemática E	4 horas semanales (2 x 2)
	Leer y escribir en la Universidad	4 horas semanales (2 x 2)
	Taller de Biología y Química	4 horas semanales (1 x 4)

OBSERVACIONES:

- * Estos talleres tendrán como objetivo que los estudiantes valoren su capacidad de aprender, lleguen a resolver problemas, puedan comunicar sus resultados en lenguaje adecuado y aprendan tanto a producir como a comunicar razonamientos formales.
- * En el desarrollo del Módulo de Ingreso se deberá prestar especial atención a dos aspectos: la metodología de trabajo en forma de talleres a fin de trabajar no sólo los contenidos conceptuales y procedimentales mínimos necesarios sino también las actitudes que orienten al estudiante hacia la autorregulación de su aprendizaje.
- * Se deberán utilizar los contenidos conceptuales como materia de base para acercar al estudiante a procedimientos propios de cada disciplina, rescatando estrategias heurísticas, intentando generar en los estudiantes una actitud positiva respecto de la construcción del saber y dando a éste un sentido dinámico.



Universidad Nacional del Comahue
Centro Regional Universitario Bariloche



FOLIO
Nº 45

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS TALLERES

MATEMÁTICA B

Para alumnos de las carreras de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Profesorado en Ciencias Biológicas y Técnico Universitario en Acuicultura.-

- Operaciones básicas con conjuntos. Conjuntos numéricos. Operaciones y propiedades.
- Concepto de función. Dominio. Interpretación de gráficos. Composición de funciones.
- Función lineal, cuadrática. Intersección con los ejes, armado de dichas funciones con condiciones analíticas y confección de sus gráficas.
- Polinomios. Factorización. Diversos casos. Regla de Ruffini.
- Función exponencial y logarítmica. Propiedades. Confección de gráficos
- Resolución de ecuaciones de 1er y 2do grado. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
- Sistemas de 2 ecuaciones lineales con 2 incógnitas. Resolución por sustitución.
- Desigualdades. Aplicación en el cálculo de dominio de funciones.
- Funciones trigonométricas. Gráficos. Resolución de triángulos rectángulos.

MATEMÁTICA I

Para alumnos de las carreras de Licenciatura en Matemática, Profesorado Universitario en Matemática e Ingenierías (Civil – Eléctrica – Electrónica – Petróleo – Mecánica y Química).-

- Operaciones básicas con conjuntos. Conjuntos numéricos. Operaciones y propiedades.
- Concepto de función. Dominio. Interpretación de gráficos. Composición de funciones. Funciones inyectivas, sobreyectivas e inyectivas. Concepto de función inversa. Cálculo de funciones inversas
- Función lineal, cuadrática. Intersección con los ejes, armado de dichas funciones con condiciones analíticas y confección de sus gráficas.
- Polinomios. Factorización. Diversos casos. Regla de Ruffini.
- Función exponencial y logarítmica.
- Resolución de ecuaciones de 1er y 2do grado. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
- Sistemas de 2 ecuaciones lineales con 2 incógnitas. Resolución por sustitución.
- Desigualdades. Aplicación en el cálculo de dominio de funciones.



Universidad Nacional del Comahue
Centro Regional Universitario Bariloche



FOLIO
Nº 46

- Función valor absoluto. Resolución de desigualdades con valor absoluto.
- Funciones trigonométricas. Gráficos. Resolución de triángulos rectángulos.

MATEMÁTICA E

Para alumnos de la carrera de Licenciatura en Enfermería.-

- Conjuntos numéricos: Números enteros. Operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división. Potencia y radicación. Propiedades. Operaciones combinadas. Números fraccionarios: operaciones. Propiedades. Expresiones decimales. Notación científica.
- Concepto de función. Interpretación de gráficos. Función lineal .Función cuadrática. Representación gráfica. Características de la parábola. Ceros o raíces
- Ecuaciones lineales. Resolución de problemas. Ecuaciones cuadráticas. Ejemplos de resolución. Proporcionalidad: directa e inversa. Gráficas relacionadas. Aplicaciones. Regla de tres simple: directa e inversa. Ejemplos. Porcentaje: cálculo.
- Función exponencial: Definición. Representación gráfica y estudio de la función exponencial .Logaritmo: Definición. Propiedades
- Sistema de unidades. Conversión de unidades. SIMELA (Sistema Métrico Legal Argentino).
- Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo. Resolución de triángulos

QUÍMICA

Para alumnos de las carreras de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Profesorado en Ciencias Biológicas, Técnico Universitario en Acuicultura e Ingenierías (Civil – Eléctrica – Electrónica – Petróleo – Mecánica y Química).-

- Estructura de la materia. Formulación de sustancias inorgánicas
- El proceso de medición. Magnitudes y unidades
- Cantidades químicas
- Soluciones acuosas
- Reacciones químicas y estequiometria

BIBLIOGRAFÍA:

Pasaporte a la Química Universitaria. Una Articulación con la Enseñanza Media. Julio José Andrade Gamboa y Hugo Luis Corso. Tercera edición. Editorial Tinta Libre, 2013 (ISBN 978-987-1864-89-8).



Universidad Nacional del Comahue
Centro Regional Universitario Bariloche



FOLIO

Nº 47

BIOLOGÍA Y QUÍMICA

Para alumnos de la carrera de Licenciatura en Enfermería

- Estructura de la materia.
- Niveles de organización. Propiedades emergentes.
- Formulación de sustancias inorgánicas
- Moléculas orgánicas .el proceso de medición. Magnitudes y unidades
- Superficie, volumen, densidad, presión, temperatura. Importancia en los procesos biológicos
- Cantidades químicas
- Componentes orgánicos e inorgánicos de la sangre
- Soluciones acuosas
- Osmosis y difusión

BIBLIOGRAFÍA:

Pasaporte a la Química Universitaria. Una Articulación con la Enseñanza Media. Julio José Andrade Gamboa y Hugo Luis Corso. Tercera edición. Editorial Tinta Libre, 2013 (ISBN 978-987-1864-89-8).

Los remedios de la abuela. Mitos y verdades de la medicina casera. Valeria Edelsztejn. Colección ciencia que ladra...2011. (ISBN 978-987-629-179-8).

Biología de Villee.Solomon, E.; Berg, L.; Martin, D.; Villee, C. Tercera Edición. Interamericana-McGraw-Hill.2013

“Biología.” Helena Curtis; Barnes, N.; Schnek, A.; Massarini, A. Séptima edición. Editorial Médica Panamericana, 2013

“Ancas y Palancas. Mecánica Natural y mecánica humana”. Steven Vogel.

Tusquets Editores, S.A. Barcelona, 2000.

“El caballo esférico. Temas de física, en Biología y Medicina” Verónica Grunfeld.

Lugar Editorial S.A. 1991.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Para alumnos de las carreras de Ingeniería (excepto Ingeniería Química)

Capacitarse en el lenguaje gráfico resulta fundamental para la formación del futuro ingeniero. Esta capacitación no solo consiste en conocer y aprender la normativa que rige el dibujo técnico así como iniciarse en el uso de un programa CAD (dibujo asistido por computadora), sino que también incluye la habilidad manual y visual para dibujar y sobre todo la habilidad mental para pensar espacialmente.

Estas dos habilidades usualmente no se desarrollan en el nivel medio. Ello genera un impacto en el ingresante a la universidad al momento de iniciar el cursado cuatrimestral de Representación Gráfica.

A fin de reducir ese impacto este taller abordará dos temáticas de formación básica:



Universidad Nacional del Comahue
Centro Regional Universitario Bariloche



FOLIO

Nº 48

BOSQUEJADO y VISUALIZACION

El bosquejado es uno de los modos principales de comunicación en las etapas iniciales del proceso de diseño. El bosquejado también es un medio para el pensamiento creativo.

En el taller se explicará la importancia del bosquejado, se practicarán bosquejos simples de formas básicas como líneas, círculos y elipses, se utilizarán sistemas coordinados tridimensionales y se dibujarán bosquejos isométricos simples a partir de planos codificados.

Con los ejercicios de visualización se desarrollará la habilidad para visualizar las tres dimensiones, condición necesaria para comprender todo dibujo. Se practicarán técnicas que incluyen: dibujar vistas de esquina diferentes de un objeto, girar objetos con respecto a uno o más ejes, bosquejar reflejos de objetos y hacer uso de simetrías, y considerar secciones transversales.

LEER Y ESCRIBIR EN LA UNIVERSIDAD

Para alumnos de las carreras de Licenciatura y Profesorado en Ciencias Biológicas, Técnico Universitario en Acuicultura, Licenciatura en Enfermería, Profesorado Universitario en Matemática, Licenciatura en Matemática e Ingenierías (Civil – Eléctrica – Electrónica – Petróleo – Mecánica y Química).-

- **Lenguaje y razonamientos.**

Funciones del lenguaje. Lenguaje natural y lenguaje técnico. Distinción entre tipos de lenguaje: informativo, expresivo, imperativo. Lógica y razonamiento. Tipos de razonamientos. Verdad y Validez.

- **La ciencia**

Origen de la ciencia: el conocimiento pre científico. Ciencia y Sentido común. Ciencia e ideología. Ciencias formales y fácticas. Ciencia pura, aplicada y tecnología.

- **El método científico**

Método Inductivo. Método Hipotético deductivo. La contrastación. La formulación de leyes científicas. ¿Cuál es el punto de partida del conocimiento científico?

- **Historia de la ciencia: la revolución científica**

La ciencia moderna y su surgimiento. La revolución científica de los siglos XVI-XVII. La revolución darwiniana del siglo XIX. La relación entre los cambios sociales y el progreso científico.

- **Ciencia básica, ciencia aplicada, técnica y tecnología.**

Políticas científicas, Responsabilidad social del científico.

- **Ciencia y tecnología en la Argentina.**

Instituciones científicas. La función de la Universidad.