

Autoevaluación y Acreditación Programa de Pedagogía Carrera de Matemática 2009

El proceso de Autoevaluación ha permitido:

- Dar una mirada profunda sobre el desarrollo de la carrera
- Que el consejo de Carrera juegue un rol importante en los análisis y proyecciones.
- La participación de los estudiantes en el desarrollo del proceso con sus representantes ante el consejo de Carrera

Proceso de Autoevaluación

El plan de Pedagogía en Matemáticas de la Carrera de Matemática, se encuentra en el proceso de acreditación que se contempla en la Ley 20.129. Proceso al cual estamos convocados de modo obligatorio y que se traduce en un proceso de autoevaluación de los diversos aspectos de la Carrera, que tiene por finalidad mejorar tanto la gestión como la calidad de la formación entregada.



Este proceso, si bien es un proceso obligatorio, pretende que la Carrera realice de modo periódico evaluaciones y mejoras de los aspectos relevantes de su formación.

El presente boletín, es un informativo orientado principalmente a los estudiantes de la Carrera, con el fin de aclarar las dudas que van surgiendo sobre el proceso y las consecuencias que tiene para nuestra Carrera

Contenido:

Perfil del Profesor	2
Plan de Estudios	2
Fortalezas Detectadas	3
Desafíos del Programa	3
Plan de Mejoramiento	4

Aspectos centrales del proceso

Autoevaluación.

El 25 de Junio la Carrera entregó el informe de autoevaluación a la Dirección de Calidad de la Universidad, quien a su vez lo derivó a la Agencia AKREDITA Chile (www.akreditachile.cl).

Visita de Pares.

Ahora se espera la visita de Pares Evaluadores que tienen como misión constatar lo descrito en el informe y aportar una nueva mirada. La visita esta programada tentativamente para la última semana de Septiembre.

Informe de la Visita

Los pares generan un informe con recomendaciones a la Agencia y con todos estos antecedentes la Agencia dictará una resolución, que esperamos sea la Acreditación de la Carrera.



Perfil del Profesor de Matemática

El Licenciado en Educación posee un conocimiento fundamental tanto de la Matemática como de la Matemática Educativa, sobre la base de una actitud crítica, creativa y con la convicción de un camino permanente de estudio a lo largo de su vida profesional.

Como Licenciado en Educación posee competencias que le permiten:

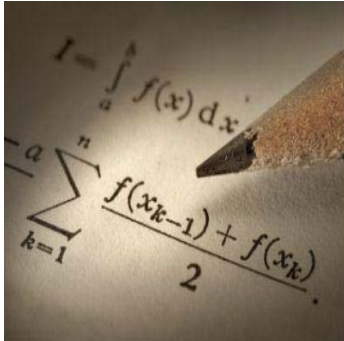
- Una aproximación sistémica al desarrollo y uso de teorías, modelos e interpretaciones coherentes en Matemática Educativa.
- Adquirir e investigar (bajo supervisión) nuevos conocimientos Matemáticos Educativos.
- Razonar, reflexionar y formar juicios, entendiendo y haciendo suyo lo temporal y cultural del saber, así como una clara conciencia de los factores sociales y culturales que interactúan con el saber matemático educativo, así como las consecuencias sociales y culturales que los nuevos desarrollos generan en el tiempo.

Como Titulado en Pedagogía en Matemática debe poseer competencias para:

- Ejecutar, diseñar y evaluar los procesos de enseñanza – aprendizaje.
- Organizar el proceso de enseñanza.
- Crear un ambiente propicio para el aprendizaje, con un compromiso y capacidad de desarrollar una enseñanza que contribuya a que todos sus estudiantes aprendan.
- Reflexionar de una manera consciente y sistemática sobre su práctica y la reformulación de ella.

Todo ello junto a competencias para el trabajo cooperativo, con un sentido de responsabilidad y capacidad de liderazgo, así como las competencias para entablar una buena comunicación con colegas y otros profesionales, de modo de poder dar cuenta adecuada de su desempeño profesional, participando en debates especializados.

La enseñanza de la Matemática debe ser concebida y transmitida como una actividad dinámica, amena y natural con el medio que rodea al estudiante (Proyecto de Carrera)



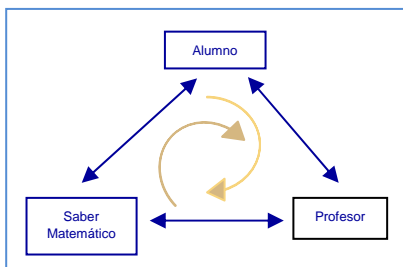
Plan de Estudios

El plan de estudios se sustenta en el modelo del triángulo didáctico, que describe el fenómeno educativo en el clase de Matemática a partir de tres polos: el Polo del Saber Matemático, que se refiere a un amplio dominio de la Matemática; el Polo del Estudiante que corresponde a un buen dominio de aspectos cognitivos sobre el aprender y el Polo del Profesor, que contempla los

saberes que le permiten actuar profesionalmente y que el docente deberá incorporar en su práctica profesional.

Considerando los indicadores de la CNA, nuestros estudiantes tienen una formación que busca la construcción de las bases sociales para educación y la formación docente (*área de formación general*), de potenciar una formación integrada y sistémica de

los conocimientos y las habilidades necesarias para adquirir nuevos conocimientos, con el fin de enseñar eficientemente los contenidos (*área de formación profesional*), y potenciar no sólo mediante la práctica profesional, sino también integrando a las asignaturas actividades prácticas en escuelas y futuros espacios laborales (*área de formación práctica*)

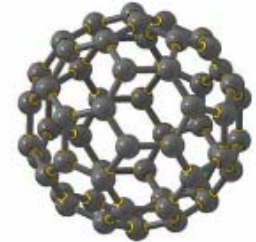


Triángulo Didáctico



Fortalezas Detectadas

- Haber constituido el Consejo de Carrera, como un espacio de resolución de temas emergentes, y como un lugar para la reflexión profunda sobre los diversos aspectos de la Carrera.
- El comportamiento financiero en la Carrera, el cual ha permitido no sólo cubrir las necesidades básicas del programa, sino mejorar las dependencias del Departamento de Matemática y el aumento de la planta docente.
- El Departamento con una orientación principal en el desarrollo de la Matemática, ha permitido a nuestros alumnos adquirir una sólida formación Matemática, lo que esta estipulado en el Plan Común del Programa.
- El constante apoyo a estudiantes para su participación en encuentros de Educación Matemática y de Matemática
- Una base de datos en línea, la cual permite tener información relevante de los estudiantes, facilitando la resolución de solicitudes de ellos y generar informes respecto de rendimientos por cohorte, detección de asignaturas con bajo nivel de aprobación entre otros datos que se mostraron útiles en el proceso de autoevaluación.
- Por último, las dependencias de la Carrera son modernas, bien habilitadas y equipadas con medios audiovisuales suficientes para dar apoyo.



Los resultados presentados en el informe, dan cuenta de una Carrera que se ha ido consolidando en la formación de Profesores de Matemática con una importante formación en la ciencia

Desafíos Detectados

Perfil de egreso de cada mención. Falta determinar las competencias específicas de cada mención de modo de tener una mejor articulación con el perfil base.

Rediseño curricular. Ante el nuevo perfil y las políticas universitarias para un sistema de créditos transferibles, se hace necesario una innovación curricular lo que implica: a) La construcción un protocolo para el análisis de las bases de datos referentes al avance académico y la efectividad del proceso de aprendizaje, y b) una medición real del tiempo de trabajo que exigen cada actividad curricular.

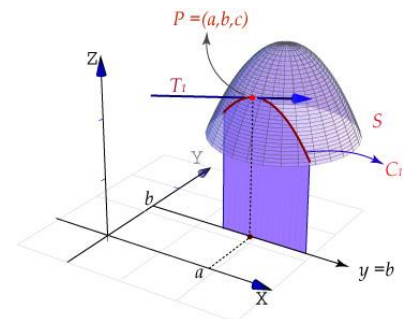
Formación práctica. La Carrera cuenta con una sólo Práctica Profesional al final de su formación (5° año), lo cual se torna insuficiente.

Relación con el entorno laboral. Al tener la Carrera un bajo número de egresados, no se cuenta con un sistema de seguimiento adecuado que permita una retroalimentación respecto de la formación.

Investigación y desarrollo. En el Departamento se han definido líneas de investigación a potenciar en el área de Matemática, sin embargo en temas propios de la Educación Matemática no hay declaraciones formales sobre áreas de interés, debido principalmente a la reciente incorporación y perfeccionamiento de docentes en temas específicos de educación.

Recursos para la enseñanza. Resta implementar recursos didácticos como: cámaras filmadoras, material didáctico, una sala multimedia, mejorar la implementación del laboratorio computacional y un sistema de aula virtual.

La Carrera dispone de la plataforma *moodle*, sin embargo su uso no se ha masificado en los docentes, por lo cual se hace necesario capacitarlos, de modo de aprovechar al máximo está herramienta en sus prácticas docentes.





Plan de Mejoramiento

Categoría	Acciones
Perfil de Egreso y Resultados. Se requiere avanzar con una mejor coherencia del nuevo perfil de egreso con la propuesta curricular.	<ul style="list-style-type: none">• Actualizar el perfil de las menciones.• Revisar los propósitos y definiciones básicas de la Carrera a la luz del proyecto de desarrollo que está elaborando el Departamento.
Estructura Curricular Se proyecta la revisión y actualización del currículum de modo de actualizarlo a la luz de las nuevas declaraciones del perfil y del proceso de innovación curricular de la universidad.	<ul style="list-style-type: none">• Realizar una adecuada medición del tiempo de trabajo de los estudiantes.• Reformar el proceso de Titulación para evaluar de mejor forma el logro de competencias terminales de los estudiantes, tanto en su calidad de Licenciados como de Profesionales.• Incorporar prácticas tempranas en establecimientos educacionales, previas a la Práctica Profesional.• Digitalizar contenidos y actividades de cada asignatura.
Resultado del Proceso de Formación Se pretende fortalecer el seguimiento de los procesos académicos y poder mejorar la recopilación de información proveniente de titulados y empleadores	<ul style="list-style-type: none">• Establecer protocolos que permitan el análisis de las bases de datos referentes al avance académico, construidas por el proceso de autoevaluación.• Fortalecer la relación con los titulados, a fin de tener mejor retroalimentación de la calidad y necesidades en la formación de los futuros profesionales, construyendo bases de datos de contacto y generando un boletín anual para ellos.• Mejorar el proyecto de tutorías.
Vinculación con el Medio	<ul style="list-style-type: none">• Fortalecer la reflexión y divulgación académica y profesional, potenciando la Semana de la Carrera como un espacio de reflexión regional sobre la Matemática y la Educación Matemática.• Definir líneas de investigación y desarrollo prioritarias en el área de Educación Matemática.• Construir convenios con centros de prácticas para complementar la formación de nuestros estudiantes y su vinculación con el medio.
Condiciones Mínimas de Operación	<ul style="list-style-type: none">• Invertir en medios tecnológicos para la docencia y la investigación.• Implementar sala de recursos didácticos y de Multimedia del Departamento, que estaba en fase de licitación antes de la crisis económica.• Potenciar el uso de la plataforma moodle del Departamento como un espacio que mejore y prolongue la acción educativa de la clase presencial.
Capacidad de Autorregulación	<ul style="list-style-type: none">• Terminar propuesta del nuevo proyecto de desarrollo del Departamento de Matemáticas.• Institucionalizar la toma de información a los informantes claves.

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Programa de Pedagogía