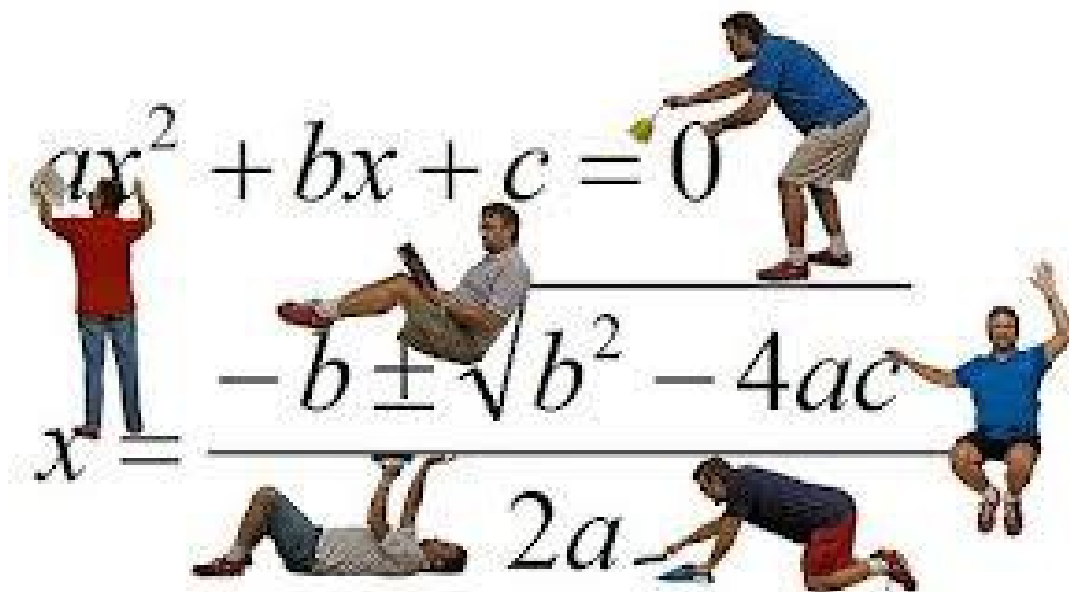


COLEGIO SAN PATRICIO

ARTICULACIÓN MATEMÁTICA

TALLER CLASES DE APOYO INGRESO UNIVERSITARIO



Ciclo lectivo 2016

Nivel Secundario

Prof. Ana María Manciagli

Diagnóstico:

En un alto porcentaje nuestros egresados continúan sus estudios superiores en distintas Universidades de la C.A.B.A. y prov. de Buenos Aires.

A partir del ciclo lectivo 2015 y ante una demanda concreta emergente de los propios alumnos es que labramos este proyecto.

Ante la positiva evaluación del año 2015, se decidió la continuación de la propuesta aquí descripta.

Fundamentación:

Según datos de la Dirección General de Estadísticas y Censo 2008, nueve (9) de cada diez (10) alumnos argentinos de Nivel Medio en el último año de estudio no saben qué carrera elegir para el nivel terciario y/o universitario. El 15% de los ingresantes en el Ciclo Básico Común de la UBA abandona en la primera semana, y otro 15% no se anota en el segundo cuatrimestre. Un tercio de los aspirantes realiza el curso de ingreso en el año estipulado, y otro tercio tarda más de un año y medio en completarlo. El primer (1°) año de una carrera de Nivel Superior es de fundamental importancia para un estudiante, en tanto influye en su desenvolvimiento académico posterior: un mal arranque puede modificar el normal camino marcado por el Plan de Estudios, a la vez que perjudica, en menor o mayor medida, su estado de ánimo y consecuentemente su disposición para afrontar el resto de la carrera. Se trata de una situación decisiva para muchos de ellos, y es por eso que deben ser contenidos y orientados si lo que se busca es disminuir esa porción de retardo que, puede derivar en el abandono definitivo de la carrera. Según una investigación realizada por la Dirección de Orientación Vocacional de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires en 2010 que buscaba indagar acerca del nivel de dificultad que presentaban las materias del Ciclo Básico Común (CBC) vinculadas a Matemática (Análisis Matemático, Álgebra y Matemática) para los ingresantes a las carreras de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, los resultados mostraron que las tres materias exhiben un grado de dificultad entre medio y alto para la gran mayoría de los encuestados.

Es por ello que, se debe tratar de aportar en la formación de los alumnos de un método y una forma de pensamiento crítico. Que los alumnos puedan plantear problemas y resolverlos, utilizando una variedad de estrategias. De enfrentar a los alumnos a situaciones que le permitan, por un lado aplicar los conceptos que hayan ido incorporando previamente y, por otro, generar la necesidad de que el conocimiento que se desea que aprendan sea indispensable para resolver dicha situación.

El alumno pasará de lo cotidiano, de sus experiencias para luego alcanzar la abstracción.

La ejercitación y la práctica se presentan en una gradación creciente en su complejidad.

Propósitos generales de la Enseñanza de la Matemática:

- Profundizar contenidos matemáticos anteriores.
- Analizar desde el punto de vista formal de la Matemática como ciencia.
- Abrir un espacio de construcción de nuevos conceptos.
- Aportar niveles crecientes de formalización y generalización.
- “Hacer matemática” ineludiblemente resolviendo problemas.
- Considerar a la Matemática como un quehacer posible para todos.
- Colocar a la Matemática como parte de la cultura y a nuestros alumnos como hacedores de la misma.
- El docente será un motor importante en la construcción de conocimientos que cobren sentido en la formación integral del alumno.

- Permitir a los jóvenes interactuar con sus pares y con la propuesta de trabajo presentada.

Propósitos de Enseñanza:

- Promover el trabajo autónomo de los alumnos.
- Estimular a los alumnos a establecer hipótesis, comprobarlas y validarlas utilizando herramientas matemáticas pertinentes.
- Valorar y hacer valorar a los alumnos los aportes individuales y /o grupales para la construcción del conocimiento matemático alcanzado por la clase en su conjunto.
- Promover el respeto por las opiniones ajenas y una actitud abierta al cambio que permita elegir las mejores soluciones a diferentes problemas matemáticos estableciendo, cuando resulte necesario, puntos de encuentro con los desarrollos personales o logrados en pequeños grupos.
- Alentar a los alumnos para que valoren sus producciones matemáticas y logren comunicarlas en pequeños grupos o en grupo total, para realizar consultas, defender posturas, construir hipótesis o tratar de explicar construcciones matemáticas personales o ajenas.
- Planificar las diferentes instancias en las que se desarrollará el trabajo matemático que promuevan el trabajo personal.
- Valorar y aprovechar los conocimientos matemáticos extraescolares que los alumnos hayan podido construir para formalizarlos en el marco de la Matemática con el objeto de explicarlos y enriquecer su significado.
- Colaborar para que los alumnos utilicen su Módulo de matemática como material de consulta y ampliación de lo trabajado.
- Escuchar, registrar y retomar los aportes de sus alumnos efectuados en forma individual y grupal durante la clase de matemática.
- Promover la relación por parte del alumno de los contenidos nuevos con los anteriores.
- Estimular la necesidad de mejorar la terminología y notación matemática en los diferentes contenidos.

Propósitos de Aprendizaje:

- Construir conocimientos matemáticos significativos.
- Elaborar estrategias de trabajo matemático en el aula en un marco de responsabilidad, solidaridad y convivencia democrática.
- Establecer transferencias pertinentes de los conocimientos adquiridos a situaciones intra y/o extra-matemáticas.
- Trabajar de manera autónoma identificando posibles modelizaciones de situaciones que se presenten en diferentes campos.
- Valorar la Matemática como objeto de la cultura.
- Comprender la importancia de la formalización como herramienta de comunicación en el ámbito de la matemática.
- Distinguir definiciones de explicaciones y ejemplos.
- Justificar estrategias.
- Comprobar lo razonable de sus resultados.
- Valorar su propia capacidad matemática.

Contenidos:

Todos los especificados en Módulo CBC-UBA Matemática. Módulo Matemática Universidad de Mar del Plata y UNLP Módulos Matemática ingreso Medicina.

Temporización:

Desde Mayo 2016 a Noviembre 2016
2 Módulos de 1 hora semanales a contra turno.
Lunes de 12,45 a 14,45 Hs.
Miércoles de 9,30 a 11,30 Hs.

Materiales/Recursos:

Pizarrón, fibrón, hojas de carpeta, elementos de geometría, lápiz, goma, calculadora CIENTÍFICA, PC.

Actividades a proponer:

Reexplicación del/los temas abordados y explicación de los no abordados, según necesidad, para la resolución de las Prácticas de los Módulos de Ingreso.
Apoyo en todas las ejercitaciones propuestas.

Bibliografía del docente y del alumno:

- Páginas varias en Internet.
- Módulos CBC-UBA –Mar del Plata - UNLP Matemática