

# Curso de precálculo aumenta posibilidad de éxito en asignaturas posteriores

Promoción en curso de Cálculo I pasó de un 31 % en el II semestre 2014 a un 55 % en el I semestre 2015

15 ABR 2016 Vida UCR



Quienes imparten el curso deben tener experiencia tanto en cálculo como en docencia secundaria, en la fotografía podemos observar al profesor Daniel Mena González (foto Laura Rodríguez).

Desde el primer ciclo lectivo del 2014, la Escuela de Matemática de la Universidad de Costa Rica (UCR) brinda el curso de precálculo MA0001 como parte de los cursos de servicio a

otras carreras, con el objetivo de ofrecer las herramientas necesarias para que los estudiantes superen de forma satisfactoria los cursos posteriores.

**El curso ha contribuido a aumentar la aprobación de los cursos de Cálculo I y, por ende, las posibilidades de aprobar otras asignaturas relacionadas con esta materia.** Así, en el primer semestre del 2015, la promoción en el curso MA-1001 Cálculo I para el cual precálculo es requisito fue de alrededor del 55 %, en contraste con un 42 % del curso en el que no es obligatorio llevar precálculo.

El Dr. William Ugalde Gómez, director del Departamento de Matemática Aplicada de la Escuela de Matemática, recalcó que el curso busca insertar a los estudiantes de modo que tengan más posibilidades de éxito en los cursos de cálculo de la universidad.

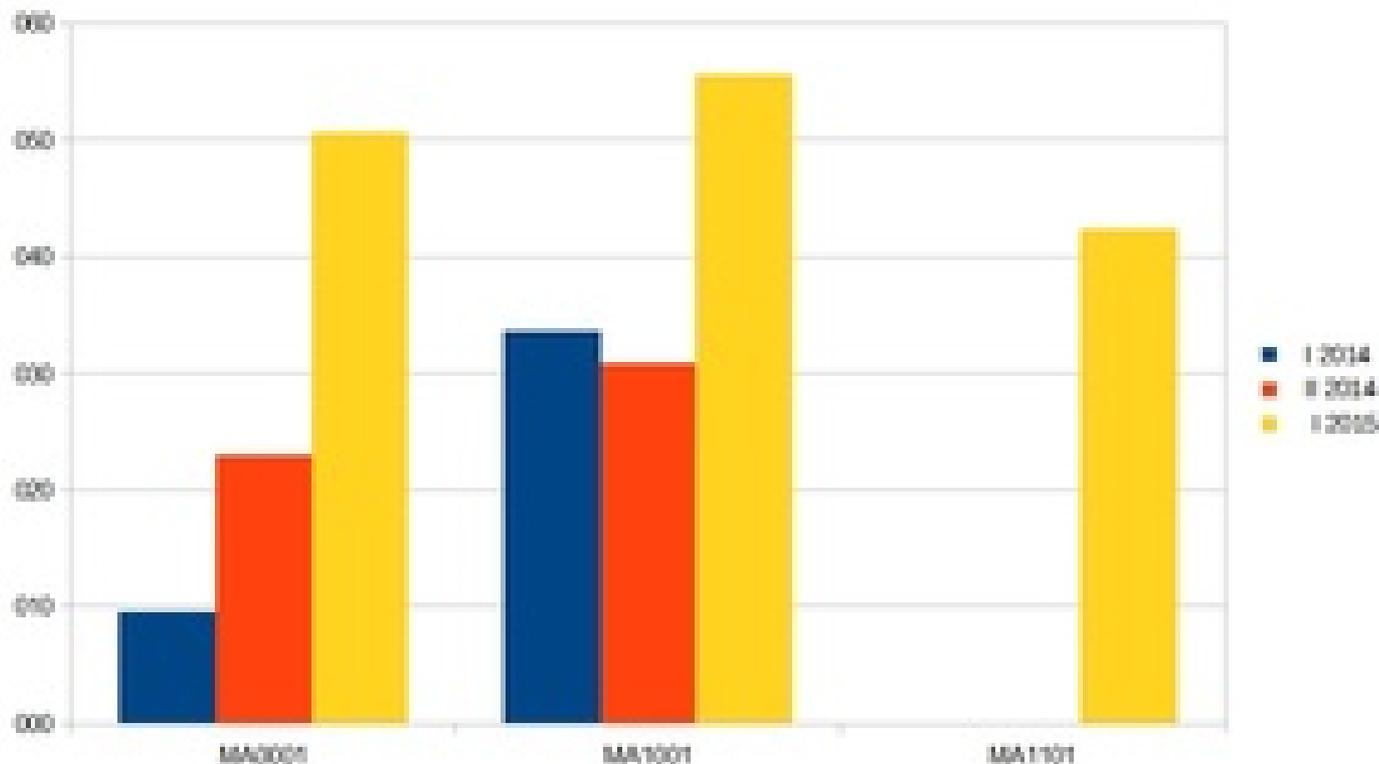
**Para esto se pretende que el profesor que brinda el curso funcione como guía del estudiante en cuanto al reforzamiento de los conocimientos obtenidos en la primaria y secundaria y la preparación para los que obtendrá en la etapa universitaria.** Así, los profesionales seleccionados deben contar con un perfil determinado: tener experiencia en docencia en colegios y en cálculo.

La asignatura cuenta como requisito en distintas carreras de las áreas de Ingeniería, Matemática, Geología, Física, Química y Economía.

## Beneficios

“Como en Cálculo I la promoción pasó de un 31 % en el II semestre 2014 a un 55 % en el I semestre 2015, el incremento de la promoción es de casi 80 %”, afirmó Ugalde.

# Comparación MA0001, MA1001 y MA1101 para I-2014, II-2014 y I-2015



La promoción en el curso MA 1001 (Cálculo I) aumentó de un 31 % en el II semestre del 2014 a un 55 % en el I semestre del 2015 (fuente: William Ugalde)

Es decir, el curso beneficia a los alumnos que recién ingresan a la UCR al aumentar sus posibilidades de éxito en cursos posteriores a precálculo; además, se reduce el tiempo de estadía de los estudiantes en la universidad al posibilitarles avanzar con éxito en la carrera, lo cual de paso contribuye a su motivación personal y profesional.

Al reducirse la población repitente, la institución aprovecha mejor el espacio físico y los recursos económicos y humanos al contar con la posibilidad de asignar a los docentes a otras cátedras.

“Lo bueno es que más y más escuelas han visto los beneficios. Por ejemplo, tenemos una solicitud de la Escuela de Administración de Negocios, de la Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios y de Geografía, para que establezca el precálculo como requisito de su primer curso de cálculo”, expresó Ugalde.

## Modalidad

El curso de precálculo se imparte de manera semestral y consta de cinco horas presenciales y dos horas de trabajo independiente a la semana.

Además, en esta materia se profundizan contenidos acerca de álgebra, funciones y trigonometría, al potenciar el desarrollo conceptual y funcional de estos temas y las habilidades matemáticas del estudiantado.

En años anteriores, el curso de precálculo buscaba fortalecer únicamente los conocimientos que el estudiante había adquirido en el colegio. Sin embargo, la visión de este curso se modificó y hoy en día el **objetivo principal es prepararlos para los retos futuros que presentan los cursos universitarios.**

[Paula Umaña González](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

[paula.umana@ucr.ac.cr](mailto:paula.umana@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [calculo](#), [matematica](#), [precalculo](#), [escuela de matematica](#), .