



UCSC



UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL AVANZADA
Gestión Institucional · Docencia de Pregrado
Investigación · Vinculación con el Medio
PRÓXIMA ACREDITACIÓN MARZO DE 2026

CAMBIA EL FUTURO, HOY



FACULTAD DE INGENIERÍA

Diplomado en Actualización Disciplinar en Matemáticas según Nuevas Bases Curriculares



DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Nuestro Diplomado en Actualización Disciplinar en Matemáticas según Nuevas Bases Curriculares tiene por objetivo formar profesionales capacitados en planificar actividades de docencia, basadas en la resolución de problemas para los cursos electivos del área de matemática de tercero y cuarto medio, alineados a las nuevas Bases Curriculares del Ministerio de Educación. Dispondrá de los conocimientos matemáticos y computacionales necesarios para enfrentar problemas de tipo abstracto y contextualizados en la vida diaria, que le permitirán transmitir a sus estudiantes las competencias para analizar, comprender, argumentar y resolver dichos problemas.



MÓDULO 1

Límites, Derivadas e Integrales

- Uso de las funciones para representar situaciones de cambio.
- Noción de límite, desde lo intuitivo a lo matemático.
- Uso de la derivada para modelar fenómenos que involucran rapidez.
- Aplicación de la integral para el cálculo de áreas

MÓDULO 2

Probabilidad y Estadística Descriptiva e Inferencial

- Análisis descriptivo y presentación de datos en una variable y en dos variables.
- Distribuciones de probabilidad discreta y continua.
- Inferencia estadística.

MÓDULO 3

Geometría 3D

- Isometrías y homotecias en el plano.
- Rectas y planos en el espacio.
- Relación entre figuras 3D y 2D.
- Áreas y volumen de la figura 3D.
- Aplicación a la Geometría 3D

MÓDULO 4

Pensamiento Computacional y Programación

- Introducción al pensamiento computacional y programación.
- Introducción a Scratch.
- Introducción a la robótica





Marcela Eugenia Torrejón González

/ Ingeniero Matemático, Universidad de Concepción, Chile

- Licenciado en Ciencias Matemática, Universidad de Concepción, Chile.



Marco Antonio Uribe Santibáñez

/ Profesor de Matemática, Pontificia Universidad Católica de Chile

- Licenciado en Matemática, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.
- Docteur en Mathématiques, Université de Bourgogne, France.



Abner Haguit Poza Díaz

/ Ingeniero Matemático, Universidad de Concepción, Chile

- Doctor en Ciencias Aplicadas con mención en Ingeniería Matemática, Universidad de Concepción, Chile.



Johanna Denise García Saldaña

/ Licenciado en Matemáticas Aplicadas, Universidad Juárez del Estado de Durango, México

- Doctor en Matemáticas, Universidad Autónoma de Barcelona, España.





María Lidia Retamal Pérez

/ Profesora de Matemáticas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

- Magíster en Estadística, Universidad de Concepción, Chile.



Hugo Alejandro Alvarado Martínez

/ Profesor de Matemáticas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

- Magíster en Estadística, Universidad de Concepción, Chile
- Doctor en Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada, España



Diego Alberto Maldonado Montiel

/ Ingeniero Civil Matemático, Universidad de Concepción, Chile

- Doctor en informática, Université d'Orléans, Francia



Pedro Sebastián Gómez Meneses

/ Ingeniero Civil Informático, Universidad de Concepción, Chile

- PhD. in Information Technology, Bond University, Australia



TEMA	FECHA / HORARIO
<p>Probabilidad y Estadística Descriptiva e Inferencial</p>	<p>Viernes 9 de mayo de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 10 de mayo de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 16 de mayo de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 17 de mayo de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 23 de mayo de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 24 de mayo de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 30 de mayo de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 31 de mayo de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 6 de junio de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 7 de junio de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 13 de junio de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 14 de junio de 9.30 a 12.30 hrs.</p>
<p>Límites, Derivadas e Integrales</p>	<p>Viernes 27 de junio de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 28 de junio de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 4 de julio de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 5 de julio de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 11 de julio de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 12 de julio de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 25 de julio de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 26 de julio de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 1 de agosto de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 2 de agosto de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 8 de agosto de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 9 de agosto de 9.30 a 12.30 hrs.</p>
<p>Geometría 3D</p>	<p>Viernes 22 de agosto de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 23 de agosto de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 29 de agosto de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 30 de agosto de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 5 de septiembre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 6 de septiembre de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 12 de septiembre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 13 de septiembre de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 26 de septiembre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 27 de septiembre de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 3 de octubre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 4 de octubre de 9.30 a 12.30 hrs.</p>



TEMA	FECHA / HORARIO
Pensamiento Computacional y Programación	Viernes 10 de octubre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 11 de octubre de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 17 de octubre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 18 de octubre de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 24 de octubre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 25 de octubre de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 7 de noviembre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 8 de noviembre de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 14 de noviembre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 15 de noviembre de 9.30 a 12.30 hrs. Viernes 21 de noviembre de 18.00 a 21.00 hrs. Sábado 22 de noviembre de 9.30 a 12.30 hrs.



Universidad
Católica
de la Santísima
Concepción



UCSC

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN CONTINUA Y SERVICIOS



UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL AVANZADA
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado
Investigación - Vinculación con el Medio
PRÓXIMA ACREDITACIÓN MARZO DE 2026

CONTACTO

formacioncontinua@ucsc.cl

 +56 9 9610 8778