



Especialidad en Matemática Aplicada



ESPECIALIDAD EN MATEMÁTICA APLICADA

Con el espectacular desarrollo de la ciencia y de la computación, la matemática ha adquirido dimensiones sorprendentes hasta el punto de invadir nuestra vida cotidiana, aunque no siempre seamos conscientes de ello.

El programa de Especialidad y Maestría en Matemática Aplicada es una propuesta novedosa que pretende complementar la sólida formación matemática con el manejo de herramientas computacionales, un escaso y valioso factor de competitividad en un mundo cada vez más dependiente del desarrollo científico y tecnológico.

Asimismo, es un programa flexible, que ofrece materias electivas para que el estudiante pueda elegir entre distintas áreas de orientación como **son Finanzas Computacionales, Optimización y Control, Investigación de Operaciones, y Modelación y Simulación de Procesos Medioambientales**, lo que permita una mayor capacidad de comunicación con profesionales de otras disciplinas y por lo tanto, con amplias perspectivas de desarrollo profesional.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO

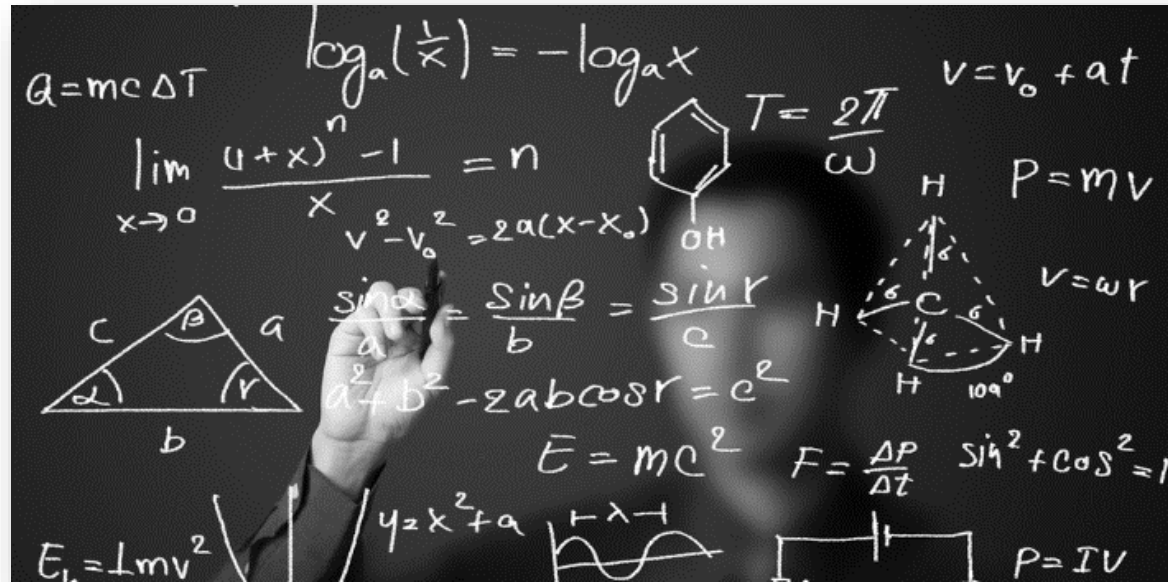
T 809-567-9271 ext. 369 | postgrado@intec.edu.do

INTECRD    



intec





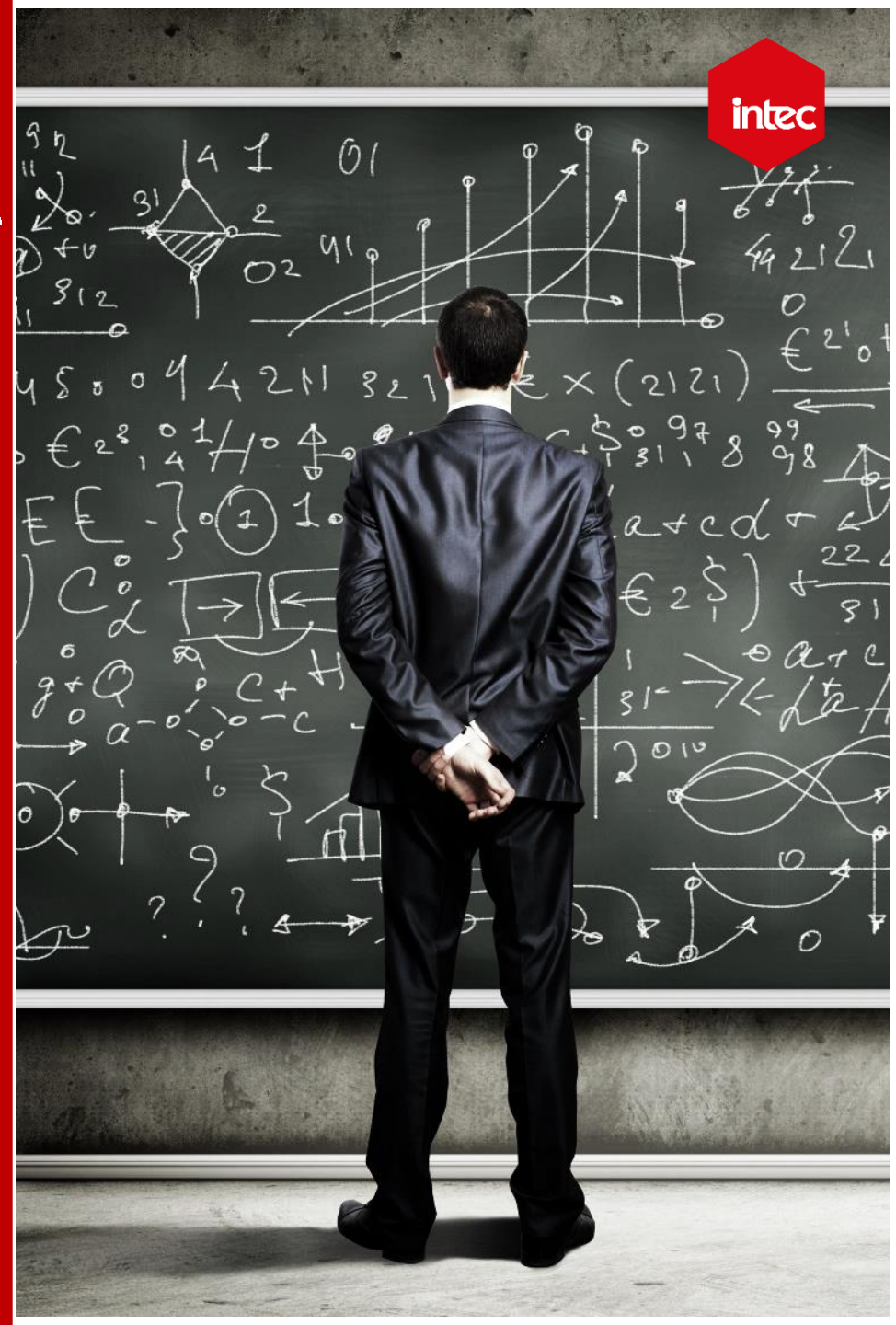
Formación de profesionales capaces de utilizar los conceptos y métodos de la matemática para plantear y contribuir a la solución de problemas surgidos en diversas áreas de actividad.



PERFIL DEL PARTICIPANTE

Profesionales con nivel de licenciatura que por su formación académica posean el nivel mínimo requerido de conocimientos en el área de las Matemáticas, así como tener interés y preocupación por el desarrollo y aplicación de las ciencias en general.

Podrán ingresar profesionales de las áreas de matemática, ciencias básicas, ingeniería, economía, finanzas, así como profesionales de otras áreas afines.

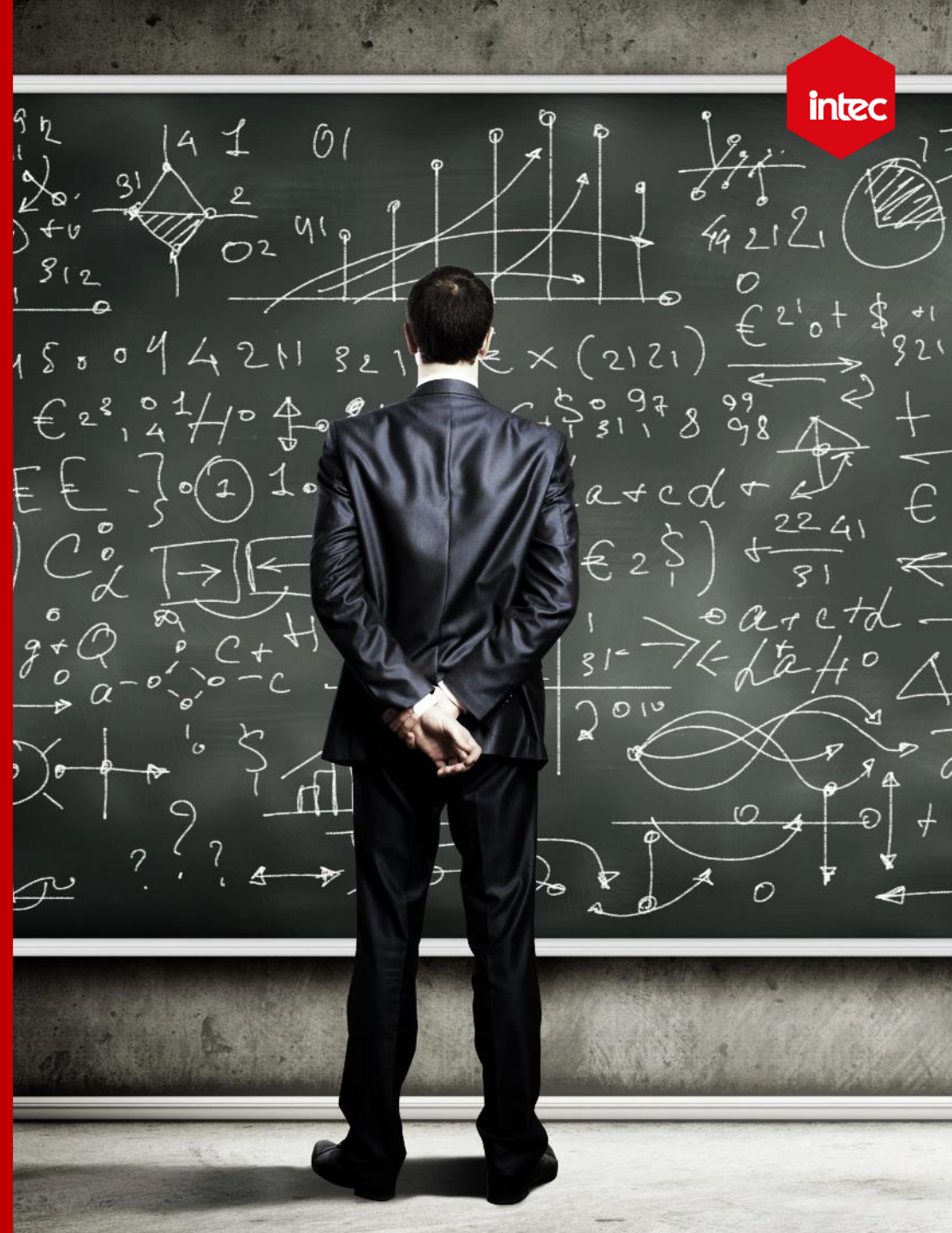




COMPETENCIAS

Las competencias más relevantes del egresado de la Especialidad en Matemáticas Aplicadas serán:

- Usa las herramientas matemáticas necesarias para realizar estudios y aplicaciones avanzadas en su área de desempeño académico o profesional (ingeniería, teoría económica, finanzas, control, riesgo, etc.)
- Realiza investigación de nivel básico y participar en investigaciones de mayor nivel en las áreas de la economía, ingeniería, finanzas y otras, haciendo uso de métodos matemáticos avanzados.
- Realiza actividades profesionales en empresas o entidades públicas y privadas que requieran modelación matemática y/o probabilística.
- Ejerce docencia.



PLAN DE ESTUDIO ESPECIALIDAD

1

Metodología de la investigación
Estadística aplicada
Herramientas de matemática aplicada

3
3
2
8

2

Tópicos de análisis funcional I
Álgebra lineal numérica
Programación
Seminario de comunicación científica

3
3
2
2
10

3

Tópicos de análisis funcional II
Tópicos de ecuaciones diferenciales
Análisis numérico I

3
3
4
10

4

Electiva B1
Análisis numérico II

3
4
7

5

Cálculo estocástico I
Electiva B2

3
4
7

TOTAL CRÉDITOS 42

ELECTIVAS ESPECIALIDAD

Bloque B1

Procesos estocásticos
Simulación de procesos

Bloque B2

Métodos numéricos avanzados
Optimización I
Investigación de operaciones I
Instrumentos financieros derivados
Modelación y simulación de
procesos medioambientales



El reto es seguir escalando.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO

T 809-567-9271 ext. 369 | postgrado@intec.edu.do

INTECRD    