



Curriculum Vitae

Gustavo Raúl MATA SUSMAN

Actualizado: 06/09/2017



Publicado: 06/09/2017

Sistema Nacional de Investigadores
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas
Categorización actual: Iniciación
Ingreso al SNI: Activo(01/06/2016)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: gmatasus@gmail.com

Institución principal

IMERL / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 2711 06 2

E-mail/Web: gmatasus@gmail.com

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2009 - 2015

Doctorado

Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Funciones de Igusa-Todorov

Tutor/es: Marcelo Américo Lanzilotta Mernies

Obtención del título: 2015

Becario de: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR , Uruguay

Sitio web de la Tesis: <http://www.cmat.edu.uy/cmat/biblioteca/documentos/tesis/tesis-de-doctorado>

Palabras clave: Funciones de Igusa-Todorov; Coalgebras Semiperfectas; Algebras de radical cuadrado nulo; Algebras Gorenstein

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Representaciones de álgebras

2006 - 2008

Maestría

Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Medida de Gabriel-Roiter en Categorías de Módulos

Tutor/es: Marcelo Américo Lanzilotta Mernies

Obtención del título: 2008

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Representaciones de álgebras

Grado

2000 - 2005

Grado

Licenciatura en Matemática

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Clasificación de Álgebras de Grupo

Tutor/es: Marcelo Américo Lanzilotta Mernies

Obtención del título: 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Representaciones de álgebras

Formación complementaria

Cursos corta duración

2004 - 2004

Parte izquierda y derecha de una categoría de módulos

Universidad Nacional del Sur , Argentina

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Representaciones de álgebras

Construcción institucional

Sistema Nacional de Investigadores

Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Representaciones de álgebras

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 11/2008

Asistente del I.M.E.R.L. , (Docente Grado 2 Titular, 30 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Desde: 03/2017

Investigador grado 3 , (30 horas semanales) , Área Matemática (PEDECIBA) , Uruguay

Universidad de la República , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

12/2003 - 07/2012, *Vínculo:* Ayudante Del CMAT, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

08/2012 - 07/2016, *Vínculo:* Asistente del CMAT, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

Actividades

03/2004 - Actual

Docencia , Grado

Calculo I , Asistente , Licenciatura en Matemática

03/2004 - Actual

Docencia , Grado

Algebra lineal I , Asistente , Licenciatura en Matemática

03/2004 - Actual

Docencia , Grado

Algebra I , Asistente , Licenciatura en Matemática

03/2004 - Actual

Docencia , Grado

Algebra II , Asistente , Licenciatura en Matemática

03/2004 - Actual

Docencia , Grado

Seminario de Representaciones (Algebras de caminos) , Asistente , Licenciatura en Matemática

03/2013 - 07/2013

Docencia , Grado

Teoría de Módulos , Asistente , Licenciatura en Matemática

08/2010 - 12/2010

Docencia , Maestría

Algebra Homologica , Asistente , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

10/2004 - 11/2008, *Vínculo:* Ayudante del I.M.E.R.L., Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

11/2008 - Actual, *Vínculo:* Asistente del I.M.E.R.L., Docente Grado 2 Titular, (30 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

10/2004 - Actual

Docencia , Grado

Calculo I , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

10/2004 - Actual

Docencia , Grado

Calculo II , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

10/2004 - Actual

Docencia , Grado

Algebra lineal II , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

10/2004 - Actual

Docencia , Grado

Matemática Discreta II , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

10/2004 - Actual

Docencia , Grado

Calculo I , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

10/2004 - Actual

Docencia , Grado

Calculo II , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

10/2004 - Actual

Docencia , Grado

Matematica Discreta 1 , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Área Matemática (PEDECIBA) , Uruguay

Vínculos con la institución

06/2016 - 02/2017, *Vínculo:* Contrato Posdoctoral, (30 horas semanales)

03/2017 - Actual, *Vínculo:* Investigador grado 3, (30 horas semanales)

Actividades

Producción científica/tecnológica

En marzo de 2015 defendí mi tesis de doctorado en matemática de UdelaR-PEDECIBA bajo la tutela de la dra. Sonia Trepode (Universidad Nacional de Mar del Plata) y el dr. Marcelo Lanzilotta (Universidad de la República). El título de la tesis es 'Funciones de Igusa-Todorov'. Las funciones de Igusa-Todorov fueron introducidas por K. Igusa y G. Todorov en 'On finitistic global dimension conjecture for artin algebras' con la intención de probar la conjetura finitista para álgebras de Artin. Fácilmente se ve que si dada un álgebra, cualquiera de las funciones está acotada en modA (ϕ -dim y ψ -dim finita) entonces el álgebra verifica la conjetura finitista. También es fácil relacionar la finitud de las ϕ -dim y la ψ -dim con la conjetura de simetría de Gorenstein mediante un teorema de Auslander. Sitio como trabajos relevantes: 1) Igusa-Todorov function for comodules (en conjunto con la Dra. Mariana Haim y Dr. Marcelo Lanzilotta) São Paulo Journal of Mathematical Sciences Volume 11, Issue 1, pp 59–67 Resumen: En este trabajo definimos la función (ϕ) de Igusa-Todorov y ϕ -dimensión para categorías de módulos finitamente generados sobre una Coálgebra Semiperfecta, y con dicha función caracterizamos a las Coálgebras Casi-Co-Frobenius (C es Casi-Co-Frobenius sii ϕ -dim (C) = 0). 2) Igusa-Todorov functions for radical square zero algebras (en conjunto con el Dr. Marcelo Lanzilotta y el Dr. Eduardo Marcos) Journal of Algebra Volume 487, 1 October 2017, Pages 357-385 Resumen En este trabajo trabajamos con las funciones de Igusa-Todorov, la ϕ -dim y la ψ -dim para álgebras de radical cuadrado nulo. Entre los resultados del trabajo se destacan: a) Si A es un álgebra de radical cuadrado nulo entonces ϕ -dim (A) es menor o igual a n , siendo n la cantidad de vértices del carcaj asociado al álgebra A . Además hemos encontrado familias infinitas de álgebras de radical cuadrado nulo que tienen ϕ -dim (A) exactamente igual a n . b) Si A es un álgebra de radical cuadrado nulo entonces la ψ -dim (A) es menor o igual a $2n-3$ siendo n la cantidad de vértices. A partir de esto hemos caracterizado completamente a las álgebras de radical cuadrado nulo tales que la ψ -dim (A) es exactamente igual a $2n-3$. c) Si A es un álgebra de radical cuadrado nulo entonces la ϕ -dim a izquierda y la ϕ -dim a derecha de A coinciden. 3) Igusa-Todorov functions for Artin algebras (En conjunto con el Dr. Marcelo Lanzilotta) Journal of Pure and Applied Algebra Volume 222, Issue 1, January 2018, Pages 202-212 En este trabajo trabajamos con las funciones de Igusa-Todorov en varios contextos. Entre los resultados del trabajo se destacan: a) La ϕ -dim y la ψ -dim están acotadas para las algebras que son Szigia finitas. b) La ϕ -dim y la ψ -dim de un algebra (n -Gorenstein con n mínimo) son simétricas y dan n . c) La ϕ -dim y la ψ -dim de un algebra de dimensión inyectiva finita es finita .

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

MARIANA HAIM; MARCELO LANZILOTTA; GUSTAVO MATA

The Igusa–Todorov function for comodules. Sao Paulo Journal of mathematical sciences, v.: 11 1, p.: 59 - 67, 2017

Palabras clave: Igusa-Todorov function; QcF coalgebra

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica

ISSN: 00221204 ; DOI: 10.1007/s40863-016-0045-5



Completo

MARCELO LANZILOTTA; GUSTAVO MATA

Igusa–Todorov functions for Artin algebras. Journal of Pure and Applied Algebra, v.: 222 1, p.: 202 - 212, 2017

Palabras clave: Igusa-Todorov function; Gorenstein algebra

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica

ISSN: 00224049 ; DOI: 10.1016/j.jpaa.2017.03.012



SCOPUS



Completo

MARCELO LANZILOTTA; Eduardo Marcos; GUSTAVO MATA

Igusa–Todorov functions for radical square zero algebras. Journal of Algebra, v.: 487, p.: 357 - 385, 2017

Palabras clave: Igusa-Todorov function; Radical square zero algebra

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica

ISSN: 00218693 ; DOI: 10.1016/j.jalgebra.2017.06.001



SCOPUS



Artículos aceptados

Sistema Nacional de Investigadores

Documentos de Trabajo

Completo

MARCOS BARRIOS; GUSTAVO MATA; GUSTAVO RAMA

The Igusa-Todorov function for truncated path algebras , 2017

Serie: <https://arxiv.org>

Palabras clave: Igusa-Todorov function; truncated path algebra

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica

Medio de divulgación:

<https://arxiv.org/abs/1707.04774>

Completo

GUSTAVO MATA; ANA GONZÁLEZ; DALIA ARTENSTEIN

Toupie and radical square zero algebras as nearly Frobenius algebras , 2017

Serie: <https://arxiv.org>

Palabras clave: Nearly Frobenius algebra; Toupie algebra; Radical square zero algebra

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Medio de divulgación:

<https://arxiv.org/abs/1705.10222>

Completo

Sistema Nacional de Investigadores

GUSTAVO MATA

Palabras clave: Algebras de radical cuadrado nulo; Funciones de Igusa-Todorov; Algebras Gorenstein; Coalgebras Semiperfectas; dimension global; dimension finitista

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Representaciones de álgebras

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica

<http://www.cmat.edu.uy/cmat/biblioteca/documentos/tesis/tesis-de-doctorado/pdfs/mata.pdf>

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Grado

Tesis/Monografía de grado

Dimension Global sobre anillos Noetherianas y anillos Semiprimarios , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Telmo acosta

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Palabras clave: dimension global; Anillos semiprimarios

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

Algebras con phi-dimensión baja , 2017

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Federico Cescato

Área Matemática (PEDECIBA) , Uruguay , Maestría en Matemática (PEDECIBA)

Palabras clave: Igusa-Todorov function; phi-dimension

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Presentaciones en eventos

Congreso

phi-Dimension for path rings and infinite syzygy algebras , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Escola Brasileira de Álgebra; *Nombre de la institución promotora:* Departamento de Matemática de la Universidade Federal de Minas Gerais

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Congreso

La phi-dimensión para álgebras de dimensión inyectiva finita , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XXV Encuentro Rioplatense de Algebra y Geometría Algebraica; *Nombre de la institución promotora:* Departamento de Matemática de la Universidad nacional de La Plata

Palabras clave: Álgebra

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Congreso

The Igusa-Todorov function for comodules , 2011

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XXI Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica; *Nombre de la institución promotora:* Centro de Matemática de la Universidad de la República

Palabras clave: Álgebra

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Encuentro

Medida de Gabriel-Roiter en categorías de longitud finita , 2009

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Encontro Sul Americano em Representações de Álgebras; *Nombre de la institución promotora:* Universidade Federal do Paraná

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	6
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	3
Completo (Arbitrada)	3
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0

<i>Trabajos en eventos</i>	<i>0</i>
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<i>0</i>
<i>Textos en periódicos</i>	<i>0</i>
<i>Documentos de trabajo</i>	<i>3</i>
Completo	3
<i>Producción técnica</i>	<i>0</i>
<i>Productos tecnológicos</i>	<i>0</i>
<i>Procesos o técnicas</i>	<i>0</i>
<i>Trabajos técnicos</i>	<i>0</i>
<i>Otros tipos</i>	<i>0</i>
<i>Evaluaciones</i>	<i>0</i>
<i>Formación de RRHH</i>	<i>2</i>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<i>1</i>
Tesis/Monografía de grado	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<i>1</i>
Tesis de maestría	1

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores