



GUSTAVO RAÚL MATA
SUSMAN

Dr.

gmatasus@gmail.com

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 26/07/2023
Última actualización: 02/12/2022

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Público

/ instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia (IMERL)

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 27142714

Correo electrónico/Sitio Web: secretaria_imerl@fing.edu.uy <https://www.fing.edu.uy/es/imerl/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA) (2009 - 2015)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Funciones de Igusa-Todorov

Tutor/es: Marcelo Américo Lanzilotta Mernies

Obtención del título: 2015

Sitio web de la disertación/tesis/defensa:

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

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

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

Areas de conocimiento:

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

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

MAESTRÍA

Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA) (2006 - 2008)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Medida de Gabriel-Roiter en Categorías de Comódulos

Tutor/es: Marcelo Américo Lanzilotta Mernies

Obtención del título: 2008

Areas de conocimiento:

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

GRADO

Licenciatura en Matemática (2000 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Clasificación de Álgebras de Grupo

Tutor/es: Marcelo Américo Lanzilotta Mernies

Obtención del título: 2005

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Parte izquierda y derecha de una categoría de módulos (01/2004 - 01/2004)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina

20 horas

Áreas de conocimiento:

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

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Portugués

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Representaciones de álgebras

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2022 - a la fecha)

Profesor adjunto 30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (11/2008 - 03/2022)

Asistente del I.M.E.R.L. 30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2004 - 11/2008)

Ayudante del I.M.E.R.L. 20 horas semanales

Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Ciclo Básico - Ingeniería (08/2021 - a la fecha)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Gal 1, 6 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (08/2021 - 12/2021)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
GAL 1, 6 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra

Ciclo Básico, Ingeniería (03/2021 - 07/2021)

Grado
Asistente

Ciclo Básico - Ingeniería (08/2020 - 12/2020)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Gal 1, 6 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (03/2020 - 07/2020)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
cálculo vectorial, 6 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ciclo Básico Ingeniería (08/2019 - 12/2019)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Matemática Discreta 2, 4 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ciclo Básico Ingeniería (03/2019 - 07/2019)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Matemática Discreta 2, 3 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Basico (08/2018 - 11/2018)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Calculo DIVV, 5 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Basico (03/2018 - 07/2018)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Matemática Discreta 2, 3 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Basico (08/2017 - 11/2017)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Gal 2, 6 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Basico (08/2016 - 11/2016)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Cálculo II, 3 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Basico (03/2016 - 07/2016)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Cálculo III, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Basico (03/2015 - 07/2015)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Matemática Discreta 2, 6 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Basico (07/2015 - 07/2015)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Cálculo II, 3 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Basico (07/2014 - 11/2014)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Cálculo II, 3 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Basico (03/2014 - 07/2014)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Matemática Discreta 2, 6 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Básico (07/2013 - 11/2013)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Matemática Discreta 1, 3 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Básico (03/2013 - 07/2013)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Matemática Discreta 2, 3 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Básico (07/2012 - 11/2012)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Cálculo II, 5 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Básico (03/2012 - 07/2012)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Cálculo I, 6 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Básico (07/2011 - 11/2011)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Cálculo II, 5 horas, Teórico

Ingeniería - Ciclo Básico (03/2011 - 07/2011)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Cálculo I, 5 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Básico (07/2010 - 11/2010)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Gal 2, 6 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Básico (03/2010 - 07/2010)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Matemática Discreta 2, 6 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería - Ciclo Básico (03/2009 - 07/2009)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Cálculo I, 5 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (10/2004 - 12/2008)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Cálculo I, 6 horas, Práctico
Cálculo II, 6 horas, Práctico
Álgebra lineal II, 6 horas, Práctico
Matemática Discreta II, 4 horas, Práctico

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegado docente de la comisión de instituto del IMERL (10/2016 - 10/2018)

Facultad de Ingeniería Participación en cogobierno 3 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Matemática (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (03/2017 - a la fecha)

Investigador grado 3 30 horas semanales

Funcionario/Empleado (06/2016 - 02/2017)

Contrato Posdoctoral 30 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Maestría en Matemática (PEDECIBA) (08/2021 - 12/2021)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
Conjeturas homológicas en álgebras de Artin y funciones de Igusa-Todorov, 6 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Maestría en Matemática (PEDECIBA) (08/2021 - 11/2021)

Maestría
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Curso Conjeturas homológicas en álgebras de Artin y funciones de Igusa-Todorov, 90 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Representaciones

Maestría en Matemática (03/2021 - 07/2021)

Maestría

Responsable
Asignaturas:
Seminario algebras de Igusa-Todorov, 30 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Maestría en Matemática (08/2019 - 11/2019)

Maestría
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Seminario Medida de Gabriel-Roiter, 30 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Matemática (08/2018 - 12/2018)

Maestría
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Seminario Funciones de Igusa-Todorov, 30 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Representaciones - Álgebra Homológica

Maestría en Matemática (PEDECIBA) (03/2017 - 06/2017)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
Curso Álgebra Homológica, 90 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegado docente de la comisión de posgrado (03/2018 - 08/2020)

Gestión de la Investigación 2 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2012 - 07/2016)

Asistente del CMAT 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (12/2003 - 07/2012)

Ayudante Del CMAT 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Licenciatura en Biología (03/2016 - 07/2016)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Matemática 1, 3 horas, Práctico
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Licenciatura en Matemática (08/2015 - 12/2015)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Anillos y Módulos, 2 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Licenciatura en Matemática (03/2015 - 07/2015)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Álgebra lineal 1, 3 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Licenciatura en Biología (08/2014 - 12/2014)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Matemática 2, 3 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Licenciatura en Biología (03/2014 - 07/2014)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Matemática 1, 3 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Licenciatura en Matemática (03/2013 - 07/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Teoría de Módulos, 3 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Licenciatura en Matemática (03/2004 - 07/2012)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Cálculo I, 3 horas, Práctico

Álgebra lineal I, 3 horas, Práctico

Álgebra I, 2 horas, Práctico

Álgebra II, 2 horas, Práctico

Seminario de Representaciones (Álgebras de caminos), 2 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA) (08/2010 - 12/2010)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Álgebra Homológica, 2 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas
Carga horaria de investigación: 40 horas
Carga horaria de formación RRHH: 6 horas
Carga horaria de extensión: Sin horas
Carga horaria de gestión: 4 horas

Producción científica/tecnológica

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 de la dimensión finitista para álgebras de Artin. Fácilmente se ve que si dada un álgebra, cualquiera de las funciones está acotada en modA entonces el álgebra verifica la conjetura de la dimensión finitista.

Cito como trabajos relevantes dentro de esta temática:

1) Igusa-Todorov functions for radical square zero algebras (en conjunto con el dr. Lanzilotta y el dr. Marcos) Journal of Algebra Volume 487, 1 October 2017, Pages 357-385

En este trabajo estudiamos 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: Si A es un álgebra de radical cuadrado nulo 1) 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) 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) La ϕ -dim a izquierda y la ψ -dim a derecha de A coinciden.

2) Igusa-Todorov functions for Artin algebras (En conjunto con el dr. Lanzilotta) Journal of Pure and Applied Algebra Volume 222, Issue 1, January 2018, Pages 202-212.

Entre los resultados del trabajo se destacan:

a) La ϕ -dim y la ψ -dim están acotadas para las álgebras que son Szigia finitas.

b) La ϕ -dim y la ψ -dim de un álgebra (n-Gorenstein con n mínimo) son simétricas y dan n.

c) La ϕ -dim y la ψ -dim de un álgebra de dimensión inyectiva finita es finita.

3) Gaps for the Igusa-Todorov function (En conjunto con el mg. Barrios y el dr. Rama) Journal of Algebra Volume 533, 1 September 2019, Pages 211-228.

En este trabajo estudiamos el comportamiento de los valores posibles de función ϕ de Igusa-Todorov. Como consecuencia se obtiene la verificación de la conjetura de la dimensión finitista en una nueva familia de álgebras.

R. Cohen y V. Godin prueban en "A polarized view of string topology" que la homología del espacio libre de lazos $H^*(LM)$ tiene estructura de álgebra de nearly Frobenius, que es básicamente un álgebra de Frobenius que no posee unidad. Esto nos da una motivación para el estudio de las estructuras nearly Frobenius.

Cito como trabajos relevantes dentro de esta temática:

1) Nearly Frobenius structures in some families of algebras (en conjunto con la dras. Artentein y González) São Paulo Journal of Mathematical Sciences, v.: 14 1, p.:165 - 184, 2020.

En este trabajo describimos en varias familias de álgebras de dimensión finita conocidas (radical cuadrado cero, Toupie, Gentiles) en que condiciones tienen estructuras nearly frobenius y en algunos casos calculamos la dimensión de frobenius.

2) Nearly Frobenius theory and semisimplicity of bimodules (en conjunto con la dras. Artentein y González) Communication in Algebra <https://doi.org/10.1080/00927872.2021.1888961>.

En este trabajo se destaca la relación que hay una equivalencia entre las álgebras separables y la existencia de algunas estructuras de nearly frobenius particulares.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Nearly Frobenius dimension on Frobenius algebras (Completo, 2022)

GUSTAVO MATA, ANA GONZÁLEZ, Dalia Arstein
Communications in Algebra, v.: 50 11, p.:4906 - 4916, 2022
Palabras clave: Frobenius algebra Frobenius dimension Nearly Frobenius algebra Quantum Yang-Baxter equation
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00927872
DOI: <https://doi.org/10.1080/00927872.2022.2077953>
<https://www.tandfonline.com/journals/lagb20>

Scopus

On Lat-Igusa-Todorov algebras (Completo, 2022)

GUSTAVO MATA, BARRIOS M
São Paulo Journal of Mathematical Sciences, v.: 16 2, p.:693 - 711, 2022
Palabras clave: álgebra de Igusa-Todorov álgebra LIT
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 19826907
DOI: <https://doi.org/10.1007/s40863-022-00281-4>
<https://www.springer.com/journal/40863>

Scopus

Igusa-Todorov function on path rings (Completo, 2021)

GUSTAVO MATA
Boletim da Sociedade Paranaense de Matemática, v.: 39 1 3, p.:81 - 93, 2021
Palabras clave: Función de Igusa-Todorov path ring
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00378712
DOI: [doi:10.5269/bspm.41021](https://doi.org/10.5269/bspm.41021)

Scopus

Nearly Frobenius theory and semisimplicity of bimodules (Completo, 2021)

Trabajo relevante

GUSTAVO MATA, ANA GONZÁLEZ, Dalia Arstein
Communications in Algebra, 2021
Palabras clave: Álgebra nearly Frobenius Álgebra separable
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00927872
DOI: <https://doi.org/10.1080/00927872.2021.1888961>
<https://www.tandfonline.com/toc/lagb20/current>

Scopus

Nearly Frobenius structures in some families of algebras (Completo, 2020)

GUSTAVO MATA, Dalia Arstein, ANA GONZÁLEZ
São Paulo Journal of Mathematical Sciences, v.: 14 1, p.:165 - 184, 2020
Palabras clave: Nearly Frobenius Radical square zero algebra String algebra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra
ISSN: 19826907
DOI: [10.1007/s40863-019-00158-z](https://doi.org/10.1007/s40863-019-00158-z)

Scopus

Igusa-Todorov χ function for truncated path algebras (Completo, 2020) Trabajo relevante

GUSTAVO MATA, RAMA G., BARRIOS M
Algebras and Representation Theory, v.: 23 p.:1051 - 1063, 2020
Palabras clave: Igusa-Todorov function Truncated path algebra Radical square zero algebra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 15729079
DOI: [10.1007/s10468-019-09883-7](https://doi.org/10.1007/s10468-019-09883-7)

Scopus

Gaps for the Igusa-Todorov function (Completo, 2019) Trabajo relevante

GUSTAVO MATA, BARRIOS M, RAMA G.
Journal of Algebra, v.: 533 1, p.:211 - 228, 2019
Palabras clave: Igusa Todorov function finitistic dimension radical square zero algebra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Representaciones - Álgebra Homológica
ISSN: 00218693
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2019.05.029>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021869319303187#>

Scopus WEB OF SCIENCE™

The Igusa-Todorov function for comodules (Completo, 2017)

MARIANA HAIM, MARCELO LANZILOTTA, GUSTAVO MATA
Sao Paulo Journal of mathematical sciences, v.: 11 1, p.:59 - 67, 2017
Palabras clave: Igusa-Todorov function QcF coalgebra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica
ISSN: 00221204
DOI: [10.1007/s40863-016-0045-5](https://doi.org/10.1007/s40863-016-0045-5)

IgusaTodorov functions for Artin algebras (Completo, 2017) Trabajo relevante

MARCELO LANZILOTTA, GUSTAVO MATA
Journal of Pure and Applied Algebra, v.: 222 1, p.:202 - 212, 2017
Palabras clave: Igusa-Todorov function Gorenstein algebra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica
ISSN: 00224049
DOI: [10.1016/j.jpaa.2017.03.012](https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2017.03.012)

Scopus WEB OF SCIENCE™

IgusaTodorov functions for radical square zero algebras (Completo, 2017) Trabajo relevante

MARCELO LANZILOTTA, Eduardo Marcos, GUSTAVO MATA
Journal of Algebra, v.: 487 p.:357 - 385, 2017
Palabras clave: Igusa-Todorov function Radical square zero algebra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra - Álgebra Homológica
ISSN: 00218693
DOI: [10.1016/j.jalgebra.2017.06.001](https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2017.06.001)

Scopus WEB OF SCIENCE™

DOCUMENTOS DE TRABAJO

The Igusa-Todorov χ -dimension on Morita context algebras (2022)

Completo
GUSTAVO MATA, BARRIOS M

<https://arxiv.org/abs/2211.06473>
Palabras clave: Igusa-Todorov function Finitistic dimension conjecture Morita context algebras

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra
Medio de divulgación: Internet
<https://arxiv.org>

On algebras of n -finite and ∞ -infinite representation type (2019)

Completo
GUSTAVO MATA, Marcos Barrios

<https://arxiv.org/abs/1911.02325>
Palabras clave: Álgebra truncada, Álgebra CoGorenstein, Función de Igusa-Todorov
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra
Medio de divulgación: Internet
<https://arxiv.org/>

Funciones de Igusa-Todorov (2015)

Completo
GUSTAVO MATA

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

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Funciones de Igusa-Todorov en álgebras monomiales. (2020)

Otra
GUSTAVO MATA, RAMA G., BARRIOS M

País: Uruguay
Idioma: Inglés
Disponibilidad: Irrestricada

Palabras clave: Álgebra monomial, Función ϕ de Igusa-Todorov
Medio de divulgación: Internet
<https://gitlab.fing.edu.uy/grama/igtod>
Este algoritmo nos permite calcular la función ϕ de Igusa-Todorov en la suma directa de ideales generados por caminos de un álgebra monomial. Este cálculo nos permite estimar la ϕ -dimensión de un álgebra monomial entre dos valores posibles.

Otras Producciones

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Tutoriales para curso GAL 1 de la facultad de ingeniería (2021)

GUSTAVO MATA, Vivero, J.A.

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: <https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=256&session=26#tabs-tree-start>
Tutoriales para curso Gal 1 de facultad de ingeniería
Palabras clave: álgebra lineal tutorial
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Información adicional: Hay algunos agregados a los tutoriales hechos para el curso del semestre anterior

Tutoriales para curso GAL 1 de facultad de ingeniería (2020)

GUSTAVO MATA , Vivero, J.A.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=1442>

Tutoriales para curso Gal 1 de facultad de ingeniería

Palabras clave: Tutorial álgebra lineal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

ICRA 20th (2022)

GUSTAVO MATA

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Montevideo, Buenos Aires

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros

Web: <https://icra2022.cmat.edu.uy/>

Duración: 2 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: UdelaR - UBA

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

zbMATH (2021)

Tipo de publicación: Catálogos

Cantidad: De 5 a 20

6 reseñas realizadas

Mathematical reviews (2019)

Tipo de publicación: Catálogos

Cantidad: Menos de 5

4 reseñas realizadas

JURADO DE TESIS

Doctorado en matemática (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Nivel de formación: Doctorado

Jurado en el tribunal de defensa de tesis de doctorado del dr. José Vivero. Título de tesis:

"Funciones de Igusa-Todorov generalizadas. Aplicaciones a la Conjetura Finitista".

Doctorado en matemática (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina

Nivel de formación: Doctorado

Jurado en el tribunal de defensa de tesis de doctorado del dr. Leonardo Alarcon. Título de tesis:

Dimensiones homológicas en teoría de representaciones de álgebras.

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Dimension Global sobre anillos Noetherianas y anillos Semiprimarios

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Licenciatura en Matemática

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Telmo acosta

País: Uruguay

Palabras Clave: dimension global Anillos semiprimarios

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Funciones de Igusa-Todorov y álgebras LIT (2021)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área

Matemática (PEDECIBA) , Uruguay

Programa: Maestría en Matemática (PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Federico Cescato

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Igusa-Todorov function phi-dimension Igusa-Todorov algebra

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Contrato Posdoctoral (2016)

(Nacional)

PEDECIBA

Beca de Apoyo a Docentes para estudios de Posgrados de la UdelaR (Doctorado) (2009)

(Nacional)

CSIC-Udelar

Beca del PEDECIBA para realizar la maestría en Matemática (2007)

(Nacional)

PEDECIBA

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Seminario de álgebra del IMERL (2021)

Seminario

charla de 1 hora

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Grupo de álgebra del IMERL Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra

Título de la charla: Álgebras Lat-Igusa-Todorov Parte 1 (La Parte 2 fue hecha por el mag. Marcos

Barrios)

Webminar Representation Theory of Algebras and Applications (2021)

Seminario
seminario virtual semanal
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: IME-universidade de São Paulo Palabras Clave: Seminario virtual de Representaciones de álgebras
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Titulo de la charla: Topics on the Igusa-Todorov functions

Seminario de álgebra homológica y hierbas afines (2021)

Seminario
seminario virtual semanal
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Departamento de Matemática-Universidad de Buenos Aires
Palabras Clave: Seminario virtual de álgebra homológica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
titulo de la charla: Funciones de Igusa-Todorov generalizadas y álgebras Lat-Igusa-Todorov

Seminario de álgebra del IMERL (2020)

Seminario
Charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Grupo de álgebra del IMERL Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de la charla: Álgebras sizigia finitas y sizigia infinitas

Seminario de álgebra y temas afines (CMAT) (2018)

Seminario
charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: grupo de álgebra del CMAT Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de la charla: Huecos para la función de Igusa-Todorov

Seminario de álgebra y temas afines (CMAT) (2017)

Seminario
charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: grupo de álgebra del CMAT Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de la charla: Funciones de Igusa-Todorov para álgebras de caminos truncadas

Seminario de álgebra del IMERL (2016)

Seminario
charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Grupo de álgebra del IMERL Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de charla: Función phi de Igusa-Todorov y álgebras de radical cuadrado cero

Seminario de álgebra del IMERL (2016)

Seminario
charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Grupo de álgebra del IMERL Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de la charla: Phi-dimensión en anillos de caminos y álgebras sizigia infinitas

Escola Brasileira de Álgebra (2016)

Congreso
phi-Dimension for path rings and infinite syzygy algebras (1 hora)
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Departamento de Matemática de la Universidade Federal de Minas Gerais Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra
Título de la charla: phi-Dimension for path rings and infinite syzygy algebras

XXV Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica (2016)

Congreso
La phi-dimensión para álgebras de dimensión inyectiva finita (40 minutos)
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Departamento de Matemática de la Universidad nacional de La Plata Palabras Clave: Álgebra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra
Título de la charla: La phi-dimensión para álgebras de dimensión inyectiva finita

Seminario de álgebra del IMERL (2015)

Seminario
charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Grupo de álgebra del IMERL Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de la charla: Función psi de Igusa-Todorov y álgebras de radical cuadrado cero

Seminario de álgebra y temas afines (CMAT) (2015)

Seminario
charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: grupo de álgebra del CMAT Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de la charla: Módulos Gorenstein proyectivos, álgebras Gorenstein y funciones de Igusa-Todorov

Seminario de álgebra del IMERL (2014)

Seminario
charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Grupo de álgebra del IMERL Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de la charla: Funciones de Igusa-Todorov y álgebras Gorenstein

Seminario de álgebra del IMERL (2013)

Seminario
charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Grupo de álgebra del IMERL Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de la charla: Función de Igusa-Todorov en la categoría derivada

Seminario de álgebra del IMERL (2013)

Seminario
charla de 1 hora
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Grupo de álgebra del IMERL Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / álgebra
Título de la charla: Función de Igusa-Todorov

XXI Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica (2011)

Congreso
The Igusa-Todorov function for comodules
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Centro de Matemática de la Universidad de la República
Palabras Clave: Álgebra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Encontro Sul Americano em Representações de Álgebras (2009)

Encuentro
Medida de Gabriel-Roiter en categorías de longitud finita
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Universidade Federal do Paraná Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

He participado como delegado docente de las siguientes comisiones:
Comisión de instituto del IMERL de la facultad de ingeniería, 2016-2018
Comisión de local del IMERL de la facultad de ingeniería, 2013-2019 y nuevamente desde 2021. Desde el año 2022 soy su coordinador.
Comisión de mudanza del IMERL de la facultad de ingeniería, 2019-2020 (Esta comisión estuvo encargada de la tarea de la mudanza al local actual del IMERL)
Comisión de postgrado de PEDECIBA Matemática, 2019-2020

Indicadores de producción

| | |
|---|-----------|
| PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA | 13 |
| Artículos publicados en revistas científicas | 10 |
| Completo | 10 |
| Documentos de trabajo | 3 |
| Completo | 3 |

| | |
|---|----------|
| PRODUCCIÓN TÉCNICA | 4 |
| Trabajos técnicos | 1 |
| Otros tipos | 3 |
| EVALUACIONES | 4 |
| Evaluación de publicaciones | 2 |
| Jurado de tesis | 2 |
| FORMACIÓN RRHH | 2 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas | 1 |
| Tesis/Monografía de grado | 1 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha | 1 |
| Tesis de maestría | 1 |
| | |
| | |