

Curriculum Vitæ di Francesco Esposito

Dati personali

Nome e Cognome: Francesco Esposito



Titoli di Studio

20 Maggio 2005

Dottorato di ricerca in Matematica all' Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con la tesi "Orbits in Symmetric Varieties", relatore Prof. Andrea Maffei.

20 Maggio 1998

Laurea in Matematica, voto 110/110 *cum laude*, all' Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con la tesi "On the general quadratic reciprocity law in arbitrary number fields", relatore prof. Corrado DeConcini.

Posizione Attuale

2011-

Ricercatore confermato di geometria presso il dipartimento di matematica dell'università di Padova.

Positions

2008-2010

Ricercatore non confermato di geometria presso il dipartimento di matematica dell'università di Padova.

2007

Assegnista presso il dipartimento di matematica dell'università di Padova.

2006

Borsista presso il dipartimento di matematica "Guido Castelnuovo" dell'Università di Roma "La Sapienza" (per la durata di 3 mesi).

2001-2003

Visiting Research Fellow presso la Hebrew University of Jerusalem.

2000

Visiting Graduate Student presso l'Università di Parigi XI "Orsay".

Pubblicazioni

- *Localization of IC-complexes on Kashiwara's flag scheme and representations of Kac-Moody algebras.*
Autori: Giovanna Carnovale; Francesco Esposito; Peter Fiebig;
Indagationes Mathematicae, 2021, 32(6), pp. 1275-1289.
- *Cell decompositions and algebraicity of cohomology for quiver Grassmannians.*
Autori: Giovanni Cerulli Irelli; Francesco Esposito; Hans Franzen; Markus Reineke;
Advances in Mathematics, 2021, 379, 107544.
- *Local geometry of Jordan classes in semisimple algebraic groups.*
Autori: Filippo Ambrosio; Giovanna Carnovale; Francesco Esposito;
Journal of the London Mathematical Society, 2021, 103(2), pp. 587-603.
- *On Jordan classes for Vinberg's θ -groups.*
Autori: Giovanna Carnovale; Francesco Esposito; Andrea Santi;

Transformation Groups, 2021.

- *Affine hyperplane arrangements and Jordan classes.*
Autori: Giovanna Carnovale; Francesco Esposito ;
Journal of Combinatorial Algebra, 2021, 4(4), pp. 397-446.
- *Parabolic orbits of 2-nilpotent elements for classical groups.*
Autori: Magdalena Boos; Giovanna Carnovale; Francesco Esposito;
Journal of Lie Theory, 2019, 29(4), pp. 969.
- *Quotients for Sheets of Conjugacy Classes.*
Autori: Giovanna Carnovale; Francesco Esposito;
Progress in Mathematics, 2019, 330, pp. 73-90.
- *A Katsylo theorem for sheets of spherical conjugacy classes.*
Autori: Giovanna Carnovale; Francesco Esposito ;
Representation Theory, vol. 19(2015), 263-280.
- *A note on Lubin-Tate theory.*
Autori: Bruno Chiarellotto; Francesco Esposito
Kodai Mathematical Journal, vol. 37(2014), 196-211.
- *A homological interpretation of transverse quiver Grassmannians.*
Autori: Giovanni Cerulli Irelli; Francesco Esposito; Gregoire Dupont;
Algebras and Representation Theory vol. 16(2013), 437-444.
- *Closures of orbits under the diagonal action in the wonderful compactification of $PGL(3)$.*
Autore: F. Esposito;
Communications in Algebra vol. 40(2012), 3127-3140.
- *On Sheets of Conjugacy Classes in Good Characteristic.*
Autori: Giovanna Carnovale; Francesco Esposito ;
International Mathematical Research Notices vol. (2012)4, 810-828.

- *Geometry of quiver Grassmannians of Kronecker type and applications to cluster algebras.*

Autori: Giovanni Cerulli Irelli; Francesco Esposito;
Algebra and Number Theory, vol. 5 (2011), 777-801.

- *On a theorem of Schmid.*

Autori: Francesco Esposito; Andrea Maffei;
Rend. Lincei Mat. Appl. 19 (2008), 135-140.

Preprints

- *Motzkin combinatorics in linear degenerations of the flag variety.*

Autori: Giovanni Cerulli Irelli; Francesco Esposito; Mario Marietti
arXiv:2112.02539 .

- *Universal filtered quantizations of nilpotent Slodowy slices.*

Autori: Filippo Ambrosio; Giovanna Carnovale; Francesco Esposito;
Lewis Topley
arXiv:2005.07599.

Attività Didattica

2020-2021

Corso di 16 ore per il Dottorato in Scienze Matematiche dell'Università di Padova, in collaborazione con Giovanna Carnovale e Leonard Rubio y Degrassi, dal nome "Nichols Algebras".

2019-2020

Corso di 24 ore per il Dottorato in Scienze Matematiche dell'Università di Padova, dal nome "Introduction to Quantum Groups".

Corso di 48 ore per la Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Padova, dal nome "Representation Theory".

2012-

Titolare del corso Fondamenti di Algebra Lineare e Geometria, 72 ore, al corso di studi di Ingegneria Meccanica dell'Università di Padova.

2010/2011

Adesione alla protesta nazionale dei ricercatori contro la riforma dell'università e conseguente indisponibilità a svolgere didattica frontale a livello di corso di laurea.

2009/2010

24 ore di esercitazioni per il corso "Geometria I" a fisica, Università degli Studi di Padova.

20 ore di esercitazioni per il corso "Geometria 2B" a matematica, Università degli Studi di Padova.

16 ore di lezione del corso "Commutative Algebra", della laurea magistrale in matematica, Università degli Studi di Padova.

2008/2009

30 ore di esercitazioni per il corso "Geometria IA" a matematica, Università degli Studi di Padova.

24 ore di esercitazioni per il corso "Geometria I" ad astronomia, Università degli Studi di Padova.

16 ore di esercitazioni per il corso "Geometria" a matematica, Università degli Studi di Padova.

Titolare per affidamento del corso "Algebraic Geometry II" (48 ore) della laurea magistrale in matematica, Università degli Studi di Padova. Organizzato come reading course con la copresenza di Giovanna Carnovale.

Anno accademico 2007/2008

18 ore di tutorato (dal 11/10/2008 al 6/12/2008) per il corso "Matematica I" per Ingegneria civile, Università degli Studi di Padova.

18 ore di tutorato (dal 12/10/2008 al 7/12/2008) per il corso "Matematica I" per Ingegneria dell'ambiente e territorio, Università degli Studi di Padova.

24 ore di esercitazioni per il corso "Matematica IIF" a fisica, Università degli Studi di Padova.

16 ore di esercitazioni per il corso “Geometria” a matematica, Università degli Studi di Padova.

38 ore di esercitazioni per il corso “Matematica II” a matematica, Università degli Studi di Padova.

2006/2007

Membro della Commissione Giudicatrice del Concorso I.N.D.A.M. a n. 40 borse di studio per Studenti Universitari di Matematica;

Anno Accademico 2005/2006

Tutor per il corso “Geometria e Algebra” presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”;

Tutor per il corso “Analisi II” presso la Facoltà di Statistica dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”;

Membro della Commissione Giudicatrice del Concorso I.N.D.A.M. a n. 40 borse di studio per Studenti Universitari di Matematica;

Altre attività didattiche

- 2020 - : supervisore in cotutela con Giovanna Carnovale della studentessa di dottorato Martina Costa Cesari del ciclo XXXVI.
- 2020/2021: relatore di tesi di Laurea Magistrale dello studente Lorenzo Dario, dal titolo “Invarianti di nodi e algebre di Hopf”.
- 2009/10: corelatore di tesi magistrale dello studente Jacopo Pellegrini, discussa il 5/10/2010, dal titolo “Braid group actions on coideal subalgebras of quantized enveloping algebras”.
- 2008/09: due seminari per gli studenti Algant dal titolo “An introduction to L-functions and the Langlands program”.
- 2007/08: reading course su campi locali e ramificazione per lo studente Algant Ivan Barrientos.
- Tutor per il programma Algant Erasmus Mundus Master per gli A.A. 2007/08, 2008/09 e 2009/10.

Miscellanea

Referee per Journal of Algebra, Algebras and Representation Theory, Algebra & Number Theory, Selecta Mathematica, Bulletin of London Mathematical Society, Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università di Padova, Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Transformation groups, Representation Theory.

Reviewer per AMS math reviews.

Francesco Esposito