

Curriculum Vitae di Carlo Nitsch

Formazione e Carriera Accademica

- Settembre 2018–oggi:** Professore Ordinario in Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli" Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Novembre 2014–Settembre 2018:** Professore Associato in Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli" Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Gennaio 2005–Novembre 2014:** Ricercatore in Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli" Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 2004 (9 Marzo):** Dottorato di Ricerca in Matematica conseguito all'Università di Roma La Sapienza. Titolo della tesi: Some mathematical problems in nonlocal continuum damage mechanics. Relatore Prof. Michiel Bertsch.
- 1999 (14 Ottobre):** Laurea in Fisica (110/110 cum laude) conseguita presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II. Titolo della tesi: Metodi di simmetrizzazione e loro applicazioni. Relatore Prof. Angelo Alvino.

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali

- 2019:** Conferenza generale, al XXI Congresso UMI, Pavia, 2-7 settembre 2019.
- 2013:** Alexander Von Humboldt Fellowship for experienced researchers.
- 2008:** Premio Carlo Miranda per giovani ricercatori in Analisi Matematica istituito dall'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche della Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli.
- 2007:** Comunicazione su invito (30 minuti nella sessione riservata a giovani ricercatori), al XVIII Congresso UMI, Bari, 24-27 settembre 2007.

Responsabile scientifico di Progetti e Gruppi di Ricerca

- 2018:** "Aspetti Geometrici delle EDP e Disuguaglianze Funzionali in forma ottimale" assegnato da INdAM-GNAMPA. Durata: 12 mesi.
- 2013:** "Sobolev Poincaré inequalities: Embedding constants, Stability Issues, Nonlinear Eigenvalues", assegnato dall'Università degli Studi di Napoli Federico II in convenzione con la Compagnia San Paolo e l'Istituto Banco di Napoli nell'ambito del Programma STAR. (<http://www.coinor.unina.it/programmastar/>). Durata: 18 mesi.

- 2013: "Disuguaglianze funzionali e problemi sovradeterminati" assegnato da INdAM-GNAMPA. Durata: 12 mesi.
- 2009: "Soluzioni di equazioni alle derivate parziali: aspetti analitici e geometrici" assegnato da INdAM-GNAMPA. Durata: 12 mesi.
- 2007: "Disuguaglianze isoperimetriche e stabilità" assegnato da Regione Campania Legge Regionale 5. Durata: 12 mesi.

Elenco selezionato di pubblicazioni

1. D. Bucur, V. Ferone, C. Nitsch, C. Trombetti, *The quantitative Faber-Krahn inequality for the Robin Laplacian*, **Journal of Differential Equations**, 264, n.7, (2018), 4488-4503.
2. A. Cianchi, V. Ferone, C. Nitsch, C. Trombetti, *Balls minimize trace constants in BV*, **Journal für die Reine und Angewandte Mathematik (Crelle's Journal)**, 725 (2017), 41-61.
3. D. Bucur, G. Buttazzo, C. Nitsch, *Symmetry breaking for a problem in optimal insulation*, **Journal des Mathématiques Pures et Appliquées**, 107, n.4, (2017), 451-463.
4. V. Ferone, B. Kawohl, C. Nitsch, *The elastica problem under area constraint*, **Mathematische Annalen**, 365, n.3-4, (2016), 987-1015.
5. L. Brasco, C. Nitsch, C. Trombetti, *An inequality à la Szegő-Weinberger for the p -Laplacian on convex sets*, **Communications in Contemporary Mathematics**, 18, n.6, (2016), 1550086 (23 pagine).
6. B. Kawohl, C. Nitsch, G. Sweers, *More on the potential for the farthest-point distance function*, **Potential Analysis**, 42, n.3, (2015), 699-716.
7. B. Brandolini, F. Della Pietra, C. Nitsch, C. Trombetti, *Symmetry breaking in a constrained Cheeger type isoperimetric inequality*, **ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations**, 21, n.2, (2015), 359-371.
8. B. Brandolini, N. Gavitone, C. Nitsch, C. Trombetti, *Characterization of ellipsoids through an overdetermined boundary value problem of Monge-Ampère type*, **Journal des Mathématiques Pures et Appliquées**, 101, n.6, (2014), 828-841.
9. C. Nitsch, *An isoperimetric result for the fundamental frequency via domain derivative*, **Calculus of Variations and Partial Differential Equations**, 49, n.1-2, (2014), 323-335.
10. L. Esposito, V. Ferone, B. Kawohl, C. Nitsch, C. Trombetti, *The longest shortest fence and sharp Poincaré-Sobolev inequalities*, **Archive for Rational Mechanics and Analysis**, 206, n.3, (2012), 821-851.
11. B. Brandolini, P. Freitas, C. Nitsch, C. Trombetti, *Sharp estimates and saturation phenomena for a nonlocal eigenvalue problem*, **Advances in Mathematics**, 228, n.4, (2011), 2352-2365.
12. A. Alvino, V. Ferone, C. Nitsch, *A sharp isoperimetric inequality in the plane*, **Journal of the European Mathematical Society (JEMS)**, 13, n.4, (2011), 185-206.
13. B. Brandolini, C. Nitsch, C. Trombetti, *New isoperimetric estimates for solutions to Monge-Ampère equations*, **Annales de l'Institut Henri Poincaré Analyse Non-Linéaire**, 26, n.4, (2009), 1265-1275.
14. B. Brandolini, C. Nitsch, P. Salani, C. Trombetti, *On the stability of the Serrin problem*, **Journal of Differential Equations**, 245, n.6, (2008), 1566-1583.
15. B. Brandolini, C. Nitsch, P. Salani, C. Trombetti, *Serrin-type overdetermined problems: an alternative proof*, **Archive for Rational Mechanics and Analysis**, 190, n.2, (2008), 267-280.