

BIOGRAPHY

LUCA FERRARI

Education

PhD in Mathematics, Università di Bologna.

Master's degree in Mathematics, Università di Modena e Reggio Emilia.

Qualifications

Teaching qualification for Mathematics and Physics in secondary schools (A027).

Current position

Adjunct Professor, Università di Modena e Reggio Emilia and Università di Bologna.

Maths and Physics teacher, Liceo Corso, Correggio.

Teaching

- 2017-2019. *Matematica e Matematica Finanziaria (9 CFU)*, Economia e Finanza, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2017-2019. *Elementi di Matematica*, Farmacia, Università di Bologna.
- 2014-2019. *Laboratory in Mathematics*, Quantitative Finance, Università di Bologna.
- 2012-2017. *Matematica e Matematica Finanziaria (prima parte)*, Economia e Marketing Internazionale, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2014-2017. *Corso di allineamento di Matematica*, CLEA/CLAMM/EMI, Università di Bologna.
- 2015-2017. *Matematica e Matematica Finanziaria (prima parte)*, Economia e Finanza, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2015-2017. *Corso di recupero di Matematica*, Economia e Marketing Internazionale, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2015-2017. *Matematica*, Farmacia, Università di Bologna.
- 2015-2016. *Crash course in Mathematics*, Business and Economics, Università di Bologna.
- 2015-2016. *Crash course in Mathematics*, Economics and Finance, Università di Bologna.
- 2013-2015. *Corso di recupero di Matematica*, Economia e Finanza, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2013-2014. *Matematica Generale – Modulo 1*, Management e Marketing, Università di Bologna.

- 2013-2019. *Analisi Matematica II*, Ingegneria Civile-Ambientale, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2013-2019. *Analisi Matematica II*, Ingegneria Meccanica, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2015-2019. *Analisi Matematica A*, Ingegneria Meccatronica, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2016-2019. *Geometria*, Ingegneria Informatica, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2017-2019. *Analisi Matematica II*, Ingegneria del Veicolo, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2017-2019. *Geometria e Algebra Lineare*, Ingegneria, Accademia Militare di Modena.
- 2015-2016. *Geometria*, Ingegneria Civile, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2014-2016. *Analisi Matematica I*, Ingegneria Informatica, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2014-2016. *Analisi Matematica I*, Ingegneria Meccanica e Ingegneria Ambientale, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2010-2013 e 2014-2016. *Analisi Matematica*, Informatica, Università di Bologna.
- 2011-2012 e 2014-2016. *Analisi Matematica*, Informatica per il Management, Università di Bologna.
- 2014-2015. *Analisi Matematica*, Ingegneria Gestionale, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2012-2013. *Algebra e Geometria*, Ingegneria e Scienze Informatiche, Università di Bologna, polo di Cesena.
- 2012-2013. *Fisica*, Chimica e Chimica dei Materiali, Università di Bologna.
- 2010-2011. *Matematica Generale*, Economia Aziendale, Università di Bologna.
- 2010-2011. *Laboratorio di Matematica Generale*, Informatica per il Management, Università di Bologna.
- 2009-2010. *Analisi A e Geometria A*, Matematica and Fisica, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2008-2009. *Matematica I*, Chimica, Università di Modena e Reggio Emilia.

Online teaching

- 2019. *Exercises of basic Math*; course available on eduopen.org, Università di Modena e Reggio Emilia.
- 2016. *Elements of Calculus and Linear Algebra*; course available on eduopen.org, Università di Modena e Reggio Emilia.

Collaborations

- 2016-2019. Collaboration with CISIA for the TOLC-F test.
- 2014-2015-2017. Collaboration with Invalsi for the Invalsi tests.
- 2014. Collaboration with Unione Matematica Italiana and Invalsi for the comparative assessment IEA TIMSS Advanced 2015.

Publications

- Luca S. Ferrari, *Bubblesort, stacksort and their duals*, Discrete Applied Mathematics, 170: 64-71, 2014.
- Luca S. Ferrari, *Centrosymmetric words avoiding 3-letter permutation patterns*, Online Journal of Analytic Combinatorics, Issue 6, 2011.

Conference abstracts

- Luca S. Ferrari, *Deque sortable permutations and deterministic sorting procedures*, Proceedings of the Conference "Permutation Patterns 2013", Paris.
- Luca S. Ferrari, *Commutation properties among bubblesort, stacksort and their duals*, Proceedings of the Conference "Gascom 2012", Bordeaux.

Conference talks

- 2013, Paris, Permutation Patterns. *Deque sortable permutations and deterministic sorting procedures*.
- 2012, Matera, XVIII Incontro Italiano di Combinatoria Algebrica. *Sorting algorithms and pattern avoidance*.
- 2012, Bordeaux, GASCom 2012. *Commutation properties among bubblesort, stacksort and their duals*.

Other conferences

- 2012, Bordeaux, *Journées de Combinatoire*.
- 2011, Bertinoro, *67th Séminaire Lotharingien de Combinatoire*.
- 2011, Praga, *Words 2011*.
- 2011, Ellwangen, *66th Séminaire Lotharingien de Combinatoire*.
- 2010, Bertinoro, *Computational and Geometric Topology*.
- 2010, Bologna, *XVI Incontro Italiano di Combinatoria Algebrica*.