

Curriculum vitae di Luca Gemignani

Biografia

Luca Gemignani è nato a Lucca il 13/03/1963.

Ha conseguito la laurea in Matematica presso l'Università degli Studi di Pisa il 14/04/1988 discutendo una tesi dal titolo "Metodi Numerici per il Calcolo Simultaneo degli Zeri di un Polinomio" con relatore il Prof. D. Bini.

Ha prestato servizio come Sottotenente di complemento dell'Arma di Artiglieria dal 05/07/1988 al 05/10/1989.

Ha svolto mansioni di Funzionario di Informatica presso il Centro Elaborazione Dati della sede regionale I.N.P.S. della Toscana dal 10/10/1989 al 18/09/1991.

Dal 01/10/1991 al 31/10/1994 ha prestato servizio come Ricercatore Universitario per il gruppo di discipline A04 presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Parma afferendo al Dipartimento di Matematica.

È stato immesso nella fascia dei Ricercatori Universitari Confermati il 01/10/1994.

Dal 01/11/1994 al 31/10/1998 ha prestato servizio come Ricercatore Universitario Confermato per il gruppo di discipline A04 presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Pisa afferendo al Dipartimento di Informatica.

È vincitore del concorso per associato (bando 30 Gennaio 1996) nel raggruppamento disciplinare A04A-Analisi Numerica.

Dal 1/11/1998 al 31/10/2001 ha prestato servizio come professore associato di Analisi Numerica (MAT/08) presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Pisa afferendo al Dipartimento di Matematica.

Dal 01/11/2001 al 18/12/2012 è stato professore associato confermato del settore scientifico disciplinare MAT/08 (Analisi Numerica) presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Pisa afferendo al Dipartimento di Matematica.

A decorrere dal 19/12/2012 è professore ordinario del settore scientifico disciplinare MAT/08 (Analisi Numerica) presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa.

Attività Didattica (a.a. 91/92 ad oggi)

Calcoli Numerici e Grafici del corso di Laurea in Matematica dell'Università degli Studi di Parma;

Analisi dei Segnali per il corso per Specialisti in Automazione Industriale presso l'Istituto Formazione Operatori Industriali I.F.O.A. di Reggio Emilia;

Metodi Matematici per l'Elaborazione dei Dati presso la Scuola Diretta a Fini Speciali in Informatica dell'Università degli Studi di Parma;

Metodi Statistici per il Calcolo del Diploma in Metodologie Fisiche dell'Università degli Studi di Parma;

Calcolo Numerico del corso di Diploma in Informatica dell'Università degli Studi di Pisa;

Analisi Numerica per il corso di Laurea in Matematica dell'Università degli Studi di Pisa;

Laboratorio di Programmazione e Calcolo per il corso di laurea in Scienza dei Materiali dell'Università di Pisa;

Calcolo Numerico per il Dottorato in Ingegneria delle Strutture attivato presso Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa;

Calcolo Numerico per il corso di laurea in Chimica Industriale dell'Università di Pisa;

Metodi di Approssimazione per il corso di laurea in Matematica dell'Università degli Studi di Parma;

Calcolo Scientifico per il corso di laurea in Matematica dell'Università di Pisa;

Calcolo Numerico per il corso di laurea triennale in Informatica Applicata dell'Università di Pisa;

Metodi di Approssimazione per il corso di laurea specialistica in Matematica dell'Università di Pisa;

Laboratorio di Calcolo Numerico per il corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie Chimiche per l'Industria e l'Ambiente dell'Università di Pisa;

Matematica Computazionale per il corso di laurea triennale in Informatica dell'Università di Pisa;

Metodi Numerici per l'Ingegneria presso la Scuola di Dottorato in Ingegneria "Leonardo da Vinci" dell'Università di Pisa;

Calcolo Numerico per il corso di laurea triennale in Informatica dell'Università di Pisa;

Calcolo Numerico e Laboratorio per il corso di laurea triennale in Ingegneria Biomedica dell'Università di Pisa;

Parallel Scientific Computing per il corso di laurea magistrale in Informatica e Networking dell'Università di Pisa.

Luca Gemignani è stato membro del Consiglio di Corso di Dottorato in Ingegneria delle Strutture attivato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa e del Dottorato di Ricerca in Matematica del Calcolo: Modelli, Strutture, Metodi ed Applicazioni attivato presso il Dipartimento di Fisica e Matematica dell'Università dell'Insubria.

Incarichi Accademici

Dal 25/08/2003 al 28/02/2005 Luca Gemignani è stato Presidente del Centro interdipartimentale di servizi polo didattico 'Leonardo Fibonacci' che gestisce le aule ed i laboratori informatici per la didattica dei corsi di laurea in Fisica, Informatica e Matematica dell'Università di Pisa.

Dall'aprile 2005 a dicembre 2006 è stato membro del gruppo matematico nell'ambito del progetto europeo TUNING per l'armonizzazione dei curricula universitari a livello europeo (<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>).

Attività Scientifica

Analisi e sintesi di algoritmi numerici efficienti e robusti per problemi di algebra lineare con matrici strutturate e/o sparse con applicazioni al calcolo polinomiale, all'approssimazione funzionale, alla risoluzione numerica di equazioni algebriche, integrali, differenziali e alle differenze. In particolare sono state considerate questioni inerenti:

risoluzione approssimata di problemi diretti ed inversi di calcolo degli autovalori per matrici strutturate e/o sparse;

sviluppo di metodi diretti per la risoluzione di sistemi lineari con matrici strutturate e/o sparse.

Studio di algoritmi numerici efficienti e robusti per la risoluzione di equazioni e sistemi di equazioni non lineari, per l'approssimazione degli zeri di un polinomio e di funzioni analitiche e per il calcolo di una fattorizzazione approssimata di un polinomio.

Integrazione di tecniche numeriche, simboliche e algebriche per la risoluzione di problemi di algebra e geometria computazionale con applicazione alla grafica computerizzata.

Con riferimento a queste tematiche Gemignani Luca è autore di più di 80 pubblicazioni su riviste internazionali. A dicembre 2019 I valori dell' 'h-index' valgono 15 (Scopus), 21 (Google Scholar) e 15 (web of science).

Progetti di ricerca

Responsabile Scientifico di Unità di ricerca nell'ambito del Progetto PRIN Anno 2000 prot. MM01151559_004 coordinato dal Prof. Verdi Claudio.

Responsabile Scientifico del progetto GNCS 2003 dal titolo 'Metodi numerici innovativi per matrici strutturate e sparse'.

Responsabile Scientifico del progetto GNCS 2004 dal titolo 'Metodi numerici innovativi per matrici strutturate e sparse'.

Responsabile Scientifico del Progetto di Ateneo 2017-2018 intitolato 'Modelli ed algoritmi innovativi per problemi strutturati e sparsi di grandi dimensioni' , cod.prog. PRA_2017_05, Università di Pisa.

18 dicembre 2019