



Lorenzo D'Arca

ESPERIENZA PROFESSIONALE

[03/2024 - 06/2024]

Attività di Tutorato in Matematica

Università 'La Sapienza' di Roma - ROMA (RM) ITALIA

Area aziendale: risorse umane, formazione

Principali attività e responsabilità: Ammissione al Bando n. 2/2024 del 12 gennaio 2024 per l'assegnazione di 22 incarichi di Tutorato disciplinare e Supporto a laboratori ed esercitazioni del II° semestre dell'aa 2023/2024 presso l'Università la Sapienza di Roma. Ho completato regolarmente le 40 ore previste di attività di tutorato ed esercitazioni per il corso di Elementi di Analisi reale, tenuto al Dipartimento di Matematica nel secondo semestre.

Competenze e obiettivi raggiunti: Durante il mio incarico di tutorato per il corso di Elementi di Analisi reale, ho sviluppato competenze nell'organizzazione e nella conduzione di esercitazioni pratiche, migliorando la mia capacità di comunicare concetti complessi in modo chiaro e efficace agli studenti universitari.

[01/2020 - 11/2021]

Attività di tutorato Matematica

Università 'La Sapienza' di Roma , Via Muggia 33 - ROMA (RM) ITALIA

Area aziendale: risorse umane, formazione

Principali attività e responsabilità: Attività di tutorato in analisi matematica rivolta agli studenti della laurea triennale.

Ammissione al Bando n. 3-2020 del 22 settembre 2020 dell'Università la Sapienza di Roma, per l'assegnazione di 30 borse di studio per lo svolgimento di attività didattiche di tutorato per matematica I e matematica II. Sono risultato vincitore del bando e sono stato assegnato al Prof. Enrico Casadio Tarabusi (Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica) con il quale ho svolto e terminato regolarmente l'attività di 75 ore affiancando il prof. Tarabusi nello svolgimento degli esami (scritti e orali) del corso di Matematica I rivolto agli studenti della facoltà di Scienze Statistiche

Competenze e obiettivi raggiunti: Valutazione del livello di preparazione degli studenti sia tramite la correzione delle prove scritte che dei colloqui orali

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[2022 - 2025]

Matematica

Sapienza Università di Roma

Sede: ROMA

Livello QEQ: 8

Livello NQF: Dottorato di ricerca

[2020 - 2022]

MATEMATICA

Sapienza Università di Roma

Sede: ROMA

Laurea Magistrale in Matematica

Votazione finale: 110/110 con lode

Livello QEQ: 7

Livello NQF: Laurea magistrale (2 anni)

Titolo della tesi: Il gruppo di Heisenberg, i gruppi di Carnot e la teoria del sub-Laplaciano

[2017 - 2020]

MATEMATICA

Sapienza Università di Roma

Sede: ROMA

Laurea in Scienze matematiche

Votazione finale: 110/110 con lode

Livello QEQ: 6

Livello NQF: Laurea di primo livello (3 anni)

Titolo della tesi: Serie Divergenti: Teoremi Abeliani e Teoremi Tauberiani

ALTRE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

- [2024 - 2025]

BORSA DI STUDIO

Durata: 12 mesi

Tutor Studenti Triennale

Sapienza Università di Roma

Descrizione attività:

Vincitore del Bando n. 2/2024 - Tranche dottorandi - per n. 22 incarichi di Tutorato disciplinare e Supporto a laboratori ed esercitazioni del II° semestre dell'aa 2023/2024
- [2022 - 2023]

BORSA DI STUDIO

Durata: 12 mesi

Tutor Studenti Magistrale

Sapienza Università di Roma

Descrizione attività:

Vincitore del Bando n. 17/2022 Tranche Studenti Magistrali dell'Università La Sapienza di Roma (Rep. n. 129/2022) per il conferimento di incarichi di tutoraggio finalizzati ad attività di supporto agli studenti iscritti ai corsi di studio in Analisi Matematica
- [2022]

BORSA DI STUDIO

Dottorato

Università di PISA

Descrizione attività:

Vincitore del concorso per l'ammissione ai corsi di dottorato in Matematica presso l'Università di Pisa per l'anno accademico 2022/2023 (38° ciclo), decreto rettorale 1193/2022
- [2022]

BORSA DI STUDIO

Dottorato

Università degli Studi di ROMA 'Tor Vergata'

Descrizione attività:

Idoneo al bando di concorso per l'ammissione ai corsi di dottorato di ricerca in matematica presso l'università degli Studi di Roma Tor Vergata, aa. 2022-2023 XXXVIII ciclo (decreto 1740/2022)
- [2021 - 2022]

Durata: 12 mesi

PERCORSO ECCELLENZA-LAUREA MAGISTRALE

Sapienza Università di Roma

Descrizione attività:

Ammissione al percorso d'eccellenza per il corso di laurea magistrale in Matematica (Classe: LM-40), Università la Sapienza Roma, bando n. 17/2021 del 28/10/2021, rep.167/2021, prot. n.2003-III/12; Corso di eccellenza superato con esito positivo
- [2019 - 2020]

Durata: 24 mesi

Percorso di Eccellenza facoltà di Matematica laurea triennale

Sapienza Università di Roma

Descrizione attività:

Ammissione al percorso d'eccellenza per il corso di laurea triennale in Matematica (Classe: L-35), Università la Sapienza Roma, bando n. D. R. n. 3123 del 10 dicembre 2018. Corso di eccellenza superato con esito positivo.
Il percorso di eccellenza ha lo scopo di valorizzare la formazione degli studenti iscritti, meritevoli ed interessati ad attività di approfondimento e di integrazione culturale attraverso attività formative aggiuntive a quelle del corso di studio al quale è iscritto lo studente.

STUDI PRE-UNIVERSITARI

- [2017] Diploma italiano

COMPETENZE LINGUISTICHE

- Altra(e) lingua(e)
- Francese

ASCOLTO: A1 LETTURA: A1 SCRITTO: A1

INTERAZIONE ORALE: A1 PRODUZIONE ORALE: A1
- Inglese

ASCOLTO: B1 LETTURA: B2 SCRITTO: B2

INTERAZIONE ORALE: B1 PRODUZIONE ORALE: B1
- Spagnolo

ASCOLTO: A1 LETTURA: A2 SCRITTO: A2

ESPERIENZA ALL'ESTERO

Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi

VII Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME

Lingua: Inglese

Durata del periodo di studi (in mesi): 1

Paese di studio all'estero: Bilbao (SPAGNA)

Descrizione: - VII Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME, Bilbao, Spagna, 13-17 Gennaio 2025

- Alla conferenza ho presentato un seminario dal titolo 'Weighted Poincaré inequality and Hardy improvements related to some degenerate elliptic differential operators'

Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi

Stage formativo presso BCAM, Bilbao

Lingua: Inglese

Durata del periodo di studi (in mesi): 1

Paese di studio all'estero: Bilbao (SPAGNA)

Descrizione: Attività di ricerca e collaborazione con Il professor Luca Fanelli (Ikerbasque, UPV/EHU & BCAM), Dario Prandi (CNRS researcher) e Valentina Franceschi (Associate Professor at the Mathematics Department of the University of Padova).

Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi

Spring School 'Spectral Theory, Fourier Analysis and PDEs'

Lingua: Inglese

Durata del periodo di studi (in mesi): 1

Paese di studio all'estero: Bilbao (SPAGNA)

Descrizione: -Spring School and Workshop "Spectral Theory, Fourier Analysis and PDEs", BCAM (Basque Center for Applied Mathematics), Bilbao, Spagna, 27 maggio- 1 giugno, 2024.

-Alla spring school ho imparato come la Teoria Spettrale, l'Analisi di Fourier e le Equazioni Differenziali Parziali si influenzino reciprocamente, approfondendo conoscenze interdisciplinari con esperti leader nel settore.

Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi

Padua Paris Sub-Riemannian seminar

Lingua: Inglese

Durata del periodo di studi (in mesi): 1

Paese di studio all'estero: Padova (ITALIA)

Descrizione: - Padua Paris Sub-Riemannian seminar, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 3-5 Luglio 2024

- Alla conferenza ho presentato un Poster dal titolo 'Poincaré Inequalities and Hardy Improvements for Some Sub-Elliptic Operators'

Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi

3 Days on Evolution PDEs

Lingua: Inglese

Durata del periodo di studi (in mesi): 1

Paese di studio all'estero: Agropoli (ITALIA)

Descrizione: - 3 Days on Evolution PDEs, Agropoli, 2-4 Settembre 2024

- Alla conferenza ho tenuto un seminario dal titolo 'Weighted Poincaré inequality and Hardy improvements related to some degenerate elliptic differential operators'

Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi

Summer School on Unique Continuation and Application

Lingua: Inglese

Durata del periodo di studi (in mesi): 1

Paese di studio all'estero: Castro Urdiales (SPAGNA)

Descrizione: 'Summer School on Unique Continuation and Applications'

- CIEM (International Centre for Mathematical Meetings), Castro Urdiales, Cantabria (Spain), 3-7 luglio , 2023.

- Approfondimento dell'argomento della Continuazione Unica, con un'enfasi sui suoi sviluppi recenti e sulle applicazioni alle Equazioni Differenziali Parziali (PDE), alla Meccanica Quantistica, all'Analisi Armonica e ai Problemi Inversi.

Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi

VISITING FELLOW- BCAM Basque Center for Applied Mathematics

Lingua: Inglese

Durata del periodo di studi (in mesi): 3

Paese di studio all'estero: Bilbao (SPAGNA)

Descrizione: Collaborazione in attività di ricerca con il professor Luca Fanelli e la professoressa Lucrezia Cossetti nell'ambito 'Linear and Non-Linear Waves — APDE (Analysis of Partial Differential Equations) '.

Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi

Stage formativo presso università UPV/EHU Bilbao

Lingua: Italiano

Durata del periodo di studi (in mesi): 1

Paese di studio all'estero: Bilbao (SPAGNA)

Descrizione: Attività di ricerca e collaborazione con Il professor Luca Fanelli (Ikerbasque, UPV/EHU & BCAM) e Lucrezia Cossetti (Ramon y Cajal and Ikerbasque)

ALTRE COMPETENZE

Competenze professionali

Buone competenze nella attività di studio e ricerca
Attitudine all'approfondimento di argomenti scientifici innovativi

Altre competenze

Appassionato di musica attraverso lo studio decennale del pianoforte dove ho conseguito diversi premi anche a livello internazionale
Amante dell'arrampicata sportiva e del bouldering e, in generale, degli sport estremi
Buone competenze artistiche nel campo della pittura e buone capacità di disegno grafico e nel disegnare fumetti

COMPETENZE DIGITALI

AUTOVALUTAZIONE				
ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	SICUREZZA	RISOLVERE PROBLEMI
Utente avanzato	Utente avanzato	-	Utente autonomo	Utente autonomo

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Competenze informatiche di base:

OFFICE AUTOMATION

Elaborazione testi: (Intermedio) | **Fogli elettronici:** (Intermedio) | **Software di presentazione:** (Intermedio) | **Suite da ufficio:** (Intermedio) | **Web Browser:** (Altamente specializzato)

PROGRAMMAZIONE

Linguaggi di Programmazione: C (Avanzato) , C++ (Avanzato)

GESTIONE SISTEMI E RETI

Sistemi Operativi: (Avanzato)

GRAFICA E MULTIMEDIA

(Intermedio)

PUBBLICAZIONI

Altro	"Weighted Poincaré inequality and Hardy improvements related to some degenerate elliptic differential operators" ; Lorenzo D'Arca (2024) arxiv.org/abs/2407.10840 "A unified approach to Lp Hardy and Rellich-type inequalities in Euclidean and non-Euclidean settings" ; Lorenzo D'Arca (2024) arxiv.org/abs/2401.04504
-------	--

20/04/2025

Ai fini della pubblicazione

F.to Lorenzo D'Arca
