|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Michelangelo Cavina**   |  |  | | --- | --- | |  | 48018, Faenza, RA | |  | michelangelo.cavina@gmail.com |  |  |  | | --- | --- | |  | 25/01/1992 | |

**Profilo professionale**

Ricercatore con dottorato di ricerca e laurea magistrale in matematica con massimo dei voti, specializzato in analisi matematica, con esperienza nella presentazione ed esposizione dei risultati di ricerca in seminari, conferenze e convegni. Possiede grande dimestichezza con l'utilizzo dei computer e degli strumenti digitali, conoscenza dei linguaggi di programmazione Python e Matlab, capacità di elaborazione di immagini e video, grande dimestichezza con l'utilizzo di fogli di calcolo.

**Capacità e competenze**

|  |  |
| --- | --- |
| * Ricerca scientifica * Scrittura scientifica * Capacità di presentazione * Problem solving * Valutazione degli studenti * Conoscenza di Python | * Esperienza con MATLAB * Scrittura in LATEX * Microsoft Office * Adobe Photoshop * Elaborazione di file multimediali |

* Ricerca scientifica
* Scrittura scientifica
* Capacità di presentazione
* Problem solving
* Valutazione degli studenti
* Conoscenza di Python
* Esperienza con MATLAB
* Scrittura in LATEX
* Microsoft Office
* Adobe Photoshop
* Elaborazione di file multimediali

**Istruzione e formazione**

|  |  |
| --- | --- |
| Ottobre 2019 | Alma Mater Studiorum Università di Bologna Bologna  Laurea Magistrale : Matematica   * Data della discussione della tesi: 25 ottobre 2019 * Titolo della tesi: "*Bellman functions and their method in harmonic analysis*" * Supervisore: Nicola Arcozzi * Voto finale: 110/110 cum laude |

|  |  |
| --- | --- |
| Luglio 2023 | Alma Mater Studiorum Università di Bologna Bologna  Dottorato di ricerca : Matematica   * Data della discussione della tesi: 10 luglio 2023 * Titolo della tesi: "*Potential theory on metric spaces*" * Supervisore: Nicola Arcozzi * Giudizio finale: eccellente |

**Esperienze lavorative e professionali**

|  |  |
| --- | --- |
| Aprile 2022  -  Luglio 2022 | Università di Lubiana Lubiana  Visita di ricerca  Condotto ricerche e condiviso risultati scientifici con il professore Oliver Dragičević. |

|  |  |
| --- | --- |
| Luglio 2023  -  Luglio 2024 | Alma Mater Studiorum, Università di Bologna Bologna  Assegnista di ricerca   * Presentazione di articoli di ricerca durante conferenze, seminari e workshop. * Realizzazione di attività e progetti di ricerca sotto supervisione del tutor o del responsabile scientifico. |

|  |  |
| --- | --- |
| Febbraio 2024  -  Settembre 2024 | Alma Mater Studiorum, Università di Bologna Bologna  Tutor universitario  Corso di studi Analisi matematica T-B, tenuto dal professore Francesco Uguzzoni, dipartimento di Ingegneria meccanica, università di Bologna.   * Guidato studenti attraverso sessioni di esercitazione. * Gestione e correzione dei compiti d'esame. |

|  |  |
| --- | --- |
| Settembre 2024  -  Settembre 2025 | Alma Mater Studiorum, Università di Bologna Bologna  Tutor universitario  Corso di studi Analisi matematica 1A, tenuto dal professore Giovanni Dore, dipartimento di Matematica, università di Bologna.   * Guidato studenti attraverso sessioni di esercitazione. |

|  |  |
| --- | --- |
| Settembre 2024  -  Settembre 2025 | Alma Mater Studiorum, Università di Bologna Bologna  Tutor universitario  Corso di studi Analisi matematica 3, tenuto dalla professoressa Giovanna Citti, dipartimento di Matematica, università di Bologna.   * Guidato studenti attraverso sessioni di esercitazione. |

|  |  |
| --- | --- |
| Settembre 2024  -  Settembre 2025 | Alma Mater Studiorum, Università di Bologna Bologna  Tutor universitario  Corso di studi Analisi matematica T-A, tenuto dai professori Nicola Arcozzi e Mattia Francesco Galeotti, dipartimento di Ingegneria energetica, università di Bologna.   * Guidato studenti attraverso sessioni di esercitazione. |

**Lingue**

|  |  |
| --- | --- |
| Italiano : Madrelingua | |
| Inglese : C2    Esperto |

**Premi**

* (2011) Borsa di studio INdAM per studenti universitari dal valore di €4000, rinnovabile per merito, rinnovata anche per l'anno successivo. Posizione in graduatoria: 35. Link alla graduatoria: https://www.altamatematica.it/sites/default/files/graduatoria\_2011\_allegato\_b.pdf

**Produttività scientifica**

****Articoli accademici****

Pubblicazioni

* Cavina, M. (2024). "*A note on a stochastic approach to Caffarelli-Silvestre Theorem*". Accettato per pubblicazione in Proceedings  
  volume for INdAM Springer Series. (NEW TRENDS IN) COMPLEX and FOURIER ANALYSIS, and OPERATOR THEORY 2 Roma, 12-16 settembre 2022. https://arxiv.org/abs/2310.01070

Preprint

* Cavina, M. (2023). "*Bellman function for Hardy's inequality over dyadic trees*". Inviato in data 14 dicembre 2023 e in fase di revisione per la rivista Journal of Functional Analysis. https://arxiv.org/abs/2002.07532
* Cavina, M. (2023). "*On a quasi-additivity formula for the capacity on Ahlfors-regular spaces*". Inviato in data 1 dicembre 2023 e in fase di revisione per la rivista New York Journal of Mathematics. https://arxiv.org/abs/2312.08297

****Seminari, convegni e conferenze****

Interventi su invito

* Cavina, M. (12 gennaio 2024). "*A quasi-additivity formula for the Riesz capacity*". III Young Researchers Workshop in Harmonic Analysis, https://sites.google.com/view/3yrwha24-genova/home. Genova, Italia.
* Cavina, M. (12 gennaio 2024). "*A quasi-additivity formula for the capacity on Ahlfors-regular spaces*". IV Young Researchers Workshop in Harmonic Analysis, https://sites.google.com/view/5yrwha25-milano/home. Milano, Italia.

Contributi a seminari e convegni

* Cavina, M. (31 maggio 2023). "*Hardy's inequality over the dyadic tree"*. XLII Convegno Nazionale di Analisi Armonica, https://sites.google.com/view/xlii-convegno-analisi-armonica/. Milano, Italia.
* Cavina, M. (28 maggio 2024). "*The Caffarelli-Silvestre extension technique*". XLIII Convegno Nazionale di Analisi Armonica, https://sites.google.com/view/convegnoaa2024/home-page. Vicenza, Italia.

Partecipazione come spettatore a seminari e convegni

* Partecipazione al workshop "Time-varying signals on graphs: real and complex methods". https://sites.google.com/view/tigreco/workshop-2024. 15-16 aprile 2024, Bergamo, Italia.
* Partecipazione al workshop "Symposium in Harmonic & Complex Analysis, Microlocal & Geometrical Analysis and Applications, for PhD students". https://sites.google.com/view/shacamiga2024/. 24-26 gennaio 2024, Bologna, Italia.

Seminari

* Cavina, M. (12 marzo 2024). "*The Bellman function method: from stochastic analysis to harmonic analysis*".  
  ASK seminars, https://sites.google.com/view/askbologna/ask-seminar. Bologna, Italia.
* Cavina, M. (4 marzo 2022). "*A stochastic view of Caffarelli-Silvestre Theorem*". Complex Analysis Lab. https://site.unibo.it/complex-analysis-lab/en/agenda/michelangelo-cavina-a-stochastic-view-of-caffarelli-silvestre-theorem-1. Bologna, Italia.
* Cavina, M. (27 gennaio 2020). "*Stochastic Optimal Control and Bellman function technique V*". Complex Analysis Lab. https://site.unibo.it/complex-analysis-lab/en/agenda/stochastic-optimal-control-and-bellman-function-technique-v-michelangelo-cavina. Bologna, Italia.
* Cavina, M. (10 gennaio 2020). "*Stochastic Optimal Control and Bellman function technique IV*". Complex Analysis Lab. https://site.unibo.it/complex-analysis-lab/en/agenda/stochastic-optimal-control-and-bellman-function-technique-iv-michelangelo-cavina. Bologna, Italia.
* Cavina, M. (16 dicembre 2019). "*Stochastic Optimal Control and Bellman function technique III*". Complex Analysis Lab. https://site.unibo.it/complex-analysis-lab/en/agenda/stochastic-optimal-control-and-bellman-function-technique-iii-michelangelo-cavina. Bologna, Italia.
* Cavina, M. (6 dicembre 2019). "*Stochastic Optimal Control and Bellman function technique II*". Complex Analysis Lab. https://site.unibo.it/complex-analysis-lab/en/agenda/stochastic-optimal-control-and-bellman-function-technique-ii-michelangelo-cavina. Bologna, Italia.
* Cavina, M. (8 novembre 2019). "*Stochastic Optimal Control and Bellman function technique I*". Complex Analysis Lab. https://site.unibo.it/complex-analysis-lab/en/agenda/stochastic-optimal-control-and-bellman-function-technique-i-michelangelo-cavina. Bologna, Italia.

|  |
| --- |
| Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio CV ex art. 13 del decreto legislativo 196/2003 e art. 13 del regolamento UE 2016/679 sulla protezione dei singoli cittadini in merito al trattamento dei dati personali |