

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), per il settore concorsuale 01-B1 Informatica, settore scientifico-disciplinare INF/01 Informatica presso il Dipartimento di Informatica GIOVANNI DEGLI ANTONI
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 75 del 20/09/2022) Codice concorso 5091

[Nome e cognome] CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	KHEIRATI ROONIZI
NOME	ARMAN
DATA DI NASCITA	[14, 02, 1982]

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

Master degree in Biomedical Engineering Shiraz University, Shiraz, Iran, June 2011
Title of Thesis: Morphological Modeling of Cardiac signals
Supervisor: Prof. Reza Sameni

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

Dottorato di Ricerca in Informatica Università degli studi Di Milano, Milan, February 2017
Title of Thesis: Adaptive Modes-based Cardiac signals Analysis and Feature Extraction
Supervisor: Prof. Roberto Sassi

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)

1) Post-doctoral Fellowship: University of Grenoble, Grenoble, France 1/3/2017 to 1/3/2018

Title of research: Effect of Unknown Delay in Multimodal Recordings

Supervisor: Prof. Christian Jutten

2) Assegno Direcerca (Post-doctoral Fellowship type A): University of Milan, Milan, Italy 1/10/2021 to 30/09/2023

Title of research: Impact of Channel Impulse Response in Multimodal Recordings
--

Supervisor: Prof. Roberto Sassi

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1) University of Fasa, Iran: Since 2018, I have been working as an assistant professor with the Department of Computer Science, Fasa University, Fasa, Iran. The courses that I taught during this four years are listed: Signals & Systems (384 hours), Engineering mathematics (384 hours), Electrical Circuits theory 1 (384 hours), Basis of programming (384 hours), Algorithm Design (336 hours), Matlab Software (96 hours)2) Azad University of Fasa: Invited Lecturer from 2010 to 2013: Linear system and control (192 hours), Data Structure And algorithms (192 hours), Electrical circuit 1 (192 hours), Laboratory of Electrical Circuits (96 hours), Logical Circuits (96 hours), Laboratory of Logical Circuits (96 hours)3) Payam Noor University: Invited Lecturer from 2010 to 2013: Mathematical Engineering (96 hours), Computer Architecture (48 hours), Microprocessors (48 hours)4) University of Milan: parts of the PHD course: ``Advanced Topics in Signal Processing`` collaborating with Prof. Roberto Sassi for 4 hours the academic year 2022. |
|--|

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

- | |
|--|
| 1) Post-doctoral Fellowship: University of Grenoble, Grenoble, France 1/3/2017 to 1/3/2018 |
|--|

Title of research: Effect of Unknown Delay in Multimodal Recordings

Supervisor: Prof. Christian Jutten

- | |
|---|
| 2) Assegno Direcerca (Post-doctoral Fellowship type A): University of Milan, Milan, Italy 1/10/2021 to 30/09/2023 |
|---|

Title of research: Impact of Channel Impulse Response in Multimodal Recordings
--

Supervisor: Prof. Roberto Sassi

DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

--

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

--

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

1) Collaboration with Prof. Christian Jutten, University of Grenoble, France: 1) A. Kheirati Roonizi and C. Jutten, "Band-Stop Smoothing Filter Design," <i>IEEE Transactions on Signal Processing</i> , vol. 69, pp. 1797-1810, 2021 2) A. Kheirati Roonizi and C. Jutten, "Forward-backward filtering and Penalized least-squares optimization: A unified framework", <i>Signal Processing</i> , vol 178, 2021
2) Collaboration with Prof. Ivan selesnick, University of New York USA: 1) A. Kheirati Roonizi and Ivan Selesnick, "A Kalman Filter Framework for Simultaneous LTI Filtering and Total Variation Denoising," <i>IEEE Transactions on Signal Processing</i> , vol. 70, pp. 4543-4554, 2022

TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

--

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

1) Computing in Cardiology, 4-7 September 2015, Nice France 2) IEEE, Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 25-27 August 2015, Milan, Italy 3) Computing in Cardiology, 4-7 September 2022, Tampere, Finland

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

--

POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)

(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)

--

TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

1) Assegno Direcerca (Post-doctoral Fellowship type A): University of Milan, Milan, Italy 1/10/2021 to 30/09/2023
Title: Impact of Channel Impulse Response in Multimodal Recordings Supervisor: Prof. Roberto Sassi

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

Journals:

- 1) A. Kheirati Roonizi and Ivan Selesnick, "A Kalman Filter Framework for Simultaneous LTI Filtering and Total Variation Denoising," *IEEE Transactions on Signal Processing*, vol. 70, pp. 4543-4554, 2022, DOI: 10.1109/TSP.2022.3203852. ISSN: 1053-587X Computer Science Scimago: Q1
- 2) A. Kheirati Roonizi "Kalman Filtering in Non-Gaussian Model Errors: A New Perspective," *IEEE Signal Processing Magazine*, vol. 39, no. 3, pp. 105- 114, 2022, DOI: 10.1109/MSP.2021.3134635. ISSN: 1053-5888 Computer Science Scimago: Q1
- 3) A. Kheirati Roonizi " ℓ_2 and ℓ_1 Trend Filtering: A Kalman Filter Approach," *IEEE Signal Processing Magazine*, vol. 38, no. 6, pp. 137-145, Nov. 2021, DOI: 10.1109/MSP.2021.3102900. ISSN: 1053-5888 Computer Science Scimago: Q1
- 4) A. Kheirati Roonizi and C. Jutten, "Band-Stop Smoothing Filter Design," *IEEE Transactions on Signal Processing*, vol. 69, pp. 1797-1810, 2021, DOI: 10.1109/TSP.2021.3060619. ISSN: 1053-587X Computer Science Scimago: Q1
- 5) A. Kheirati Roonizi "An Efficient Algorithm for Maneuvering Target Tracking," *IEEE Signal Processing Magazine*, vol. 37, pp. 122-130, 2021, DOI: 10.1109/MSP.2020.3029386. ISSN: 1053-5888 Computer Science Scimago: Q1
- 6) A. Kheirati Roonizi and C. Jutten, "Forward-backward filtering and Penalized least-squares optimization: A unified framework", *Signal Processing*, vol 178, 2021, 107796, <https://doi.org/10.1016/j.sigpro.2020.107796>. ISSN: 0165-1684 Computer Science Scimago: Q1
- 7) A. Kheirati Roonizi "A New Approach to Gaussian Signal Smoothing: Application to ECG Components separation ", *IEEE Signal Processing Letters*, vol. 25, pp. 1924 - 1928, 2020, DOI: 10.1109/LSP.2020.3031501. ISSN: 1070-9908 Computer Science Scimago: Q1
- 8) A. Kheirati Roonizi and C. Jutten, "Improved smoothness priors using bilinear transform", *Signal Processing*, vol 169, 2020, 107381, <https://doi.org/10.1016/j.sigpro.2019.107381>. ISSN: 0165-1684 Computer Science Scimago: Q1
- 9) A. Kheirati Roonizi and H. Pakniat "A Simple and Effective Feedback Structure for Variable-Q Filter Design," *Analog Integrated Circuits & Signal Processing*, vol. 107, pp 463–473, 2021, <https://doi.org/10.1007/s10470-020-01793-9>. ISSN: 0925-1030 Computer Science Scimago:Q3

- 10) A. Kheirati Roonizi "A New Approach to ARMAX Signals Smoothing: Application to Variable-Q ARMA Filter Design," in *IEEE Transactions on Signal Processing*, vol. 67, no. 17, pp. 4535-4544, 1 Sept.1, 2019, DOI: 10.1109/TSP.2019.2928986. ISSN: 1053-587X Computer Science Scimago: Q1
- 12) R. Abacherli, R. Twerenbold, R. Sassi, M.W. Rivolta, E. Kheirati Roonizi, L.T. Mainardi and T. Reichlin "Diagnostic and Prognostic Value of the V-index, a novel 12-lead ECG marker of Repolarization Heterogeneity, in Patients with Symptoms suggestive of Acute Myocardial Infraction", *International Journal of Cardiology*, VOL. 236, pp. 23–29, 2017, <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.01.151>. ISSN: 0167-5273 Computer Science Scimago: N/A
- 13) E. Kheirati Roonizi and R. Sassi "An Extended Bayesian Framework for Atrial and Ventricular Activity Separation in Atrial Fibrillation", *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, Vol. 21 , Nov. 2017, DOI: 10.1109/JBHI.2016.2625338. ISSN: 2168-2194 Computer Science Scimago: Q1
- 14) E. Kheirati Roonizi and R. Sassi "A Signal Decomposition Model-Based Bayesian Framework for ECG Components Separation", *IEEE Transactions on Signal Processing*, VOL. 64 No. 3, pp. 665–674, 2016, DOI: 10.1109/TSP.2015.2489598. ISSN: 1053-587X Computer Science Scimago: Q1
- 15) E. Kheirati Roonizi and R. Sameni "Morphological Modeling of Cardiac Signals Based on Signal Decomposition", *Computers in Biology and Medicine*, VOL. 43 No. 10, pp. 1453–1461, 2013, <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2013.06.017>. ISSN: 0010-4825 Computer Science Scimago: Q1.
- 16) E. Kheirati Roonizi "A New Algorithm for Fitting a Gaussian Function riding on the Polynomial Background", *IEEE Signal Processing Letters*, VOL. 20 No. 3, pp. 1062 – 1065, 2013, DOI: 10.1109/LSP.2013.2280577. ISSN: 1070-9908 Computer Science Scimago: Q1

Conference:

- 1) E. Kheirati Roonizi and R. Sassi "A New DDE Smoothing Filter for ECG Signal Denoising", *Computing in Cardiology 2022*; . Computer Science Scimago: B
- 2) E. Kheirati Roonizi and R. Sassi "An Extension of Quadratic variation regularization for simultaneous baselinewander and powerline interference removal from ECG", *Computing in Cardiology 2022*; . Computer Science Scimago: B
- 3) Md Islalm, Md Moklesur Rahman, Md. Hafizur Rahman, Md Robiul Hoque, A. Kheirati Roonizi, and Md Aktaruzzaman "A deep learning-based multimodel ensemble method for eye state recognition from EEG", *IEEE 11th Annual Computing and Communication Workshop and Conference (CCWC)*, pp. 819– 824, 2021. Computer Science Scimago: C
- 4) E. Kheirati Roonizi, L.T. Mainardi and R. Sassi "A New Algorithm for Estimating the V-index Using Sinusoidal Basis Functions", *37th Annual International Conference of the IEEE, Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)*, pp. 386 – 389, 2015. Computer Science Scimago: A-
- 5) E. Kheirati Roonizi, M.W. Rivolta, L.T. ainardi and R. Sassi "A Comparison of Three Methodologies for the Computation of V-index", *Computing in Cardiology 2015*; 42 : 593 – 596. Computer Science Scimago: B
- 6) E. Kheirati Roonizi and R. Sassi "A Signal Decomposition Based Kalman Smoother for T-Wave Alternans Detection", *AEIT Conference*, 2015. Computer Science Scimago: N/A
- 7) E. Kheirati Roonizi and R. Sassi "A Signal Decomposition Approach to Morphological Modeling of P wave", *Computing in Cardiology 2014*; 41 : 341–344. Computer Science Scimago: B

- 8) E. Kheirati Roonizi and M. Fatemi "A modified Bayesian filtering framework for ECG beat segmentation", 22nd Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE), 2014 , 2014; 42 : 1868 – 1872. Computer Science Scimago: N/A
- 9) E. Kheirati Roonizi and R. Sameni "Morphological Modeling of Cardiac Signals via BÃLezier and Cubic Splines", 20nd Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE), 2011. Computer Science Scimago: N/A

Data

4/10/2022

Luogo

Milan