

PRIJAVA KVALIFIKACIJSKOG DOKTORSKOG ISPITA

Ime i prezime studenta:	Ante Lojić Kapetanović
Matični broj studenta:	953-2019
Ime i prezime mentora:	Dragan Poljak
Poslijediplomski doktorski studij:	Elektrotehnika i informacijska tehnologija
Znanstveno polje/grana:*	Elektrotehnika/elektronika
Naslov kvalifikacijskog rada:	Tehnike prostornog usrednjavanja za određivanje gustoće upadne i apsorbirane snage (eng. Averaging Schemes for Assessment of Incident and Absorbed Power Density)
Tema doktorskog rada:	Napredne dozimetrijske metode za određivanje izloženosti ljudi milimetarskim valovima

Izjavljujem da sam položio/la sve propisane ispite i sve upisane seminare iz prethodnih akademskih godina, a što je uvjet za prijavu kvalifikacijskog doktorskog ispita.

Predloženi kvalifikacijski rad pripremio/la sam u skladu s Naputkom za izradu radova za kvalifikacijski doktorski ispit.

U Splitu, _____

_____ *vlastoručni potpis doktoranda*

Privitak:

- 1. Prijepis ocjena s poslijediplomskog doktorskog studija*
- 2. Kvalifikacijski rad u elektroničkom i tiskanom obliku*
- 3. Kratak životopis pristupnika*
- 4. Popis objavljenih znanstvenih radova pristupnika iz područja kvalifikacijskog rada*
- 5. Popis svih objavljenih radova pristupnika iz područja kvalifikacijskog rada*

** Prema potrebi može se dodatno navesti i značajan doprinos u drugom znanstvenom polju/grani.*

KRATAK ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA

Osobni podaci	
Prezime / Ime	Lojić Kapetanović, Ante
Radno iskustvo	
Datumi	Listopad, 2019 - Studeni, 2022
Zanimanje ili radno mjesto	mlađi istraživač na projektu
Glavni poslovi i odgovornosti	Istraživački rad u području računalne elektromagnetske i termalne dozimetrije; izvođenje nastave diplomskom i stručnom studiju u području elektromagnetske kompatibilnosti.
Ime i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, R. Boškovića 32, 21000 Split
Vrsta djelatnosti ili sektor	Obrazovanje
Obrazovanje i osposobljavanje	
Datumi	Rujan, 2017 - Rujan, 2019
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije.
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Polja i valovi u elektronici, mjerenja u bežičnim sustavima, Numeričke metode u komunikacijama / numeričko programiranje, istraživački rad
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Splitu
Datumi	Rujan, 2014 - Rujan, 2017
Naziv dodijeljene kvalifikacije	sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Osnovne elektrotehnike 1 i 2, Diferencijalni i integralni račun (Matematika 1 i 2), Vektorska analiza (Matematika 3), Impulsni i digitalni sklopovi
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Splitu
Tehničke vještine i kompetencije	numeričko programiranje, podatkovna analiza, znanstveno pisanje
Računalne vještine i kompetencije	Python: SciPy ekosistem biblioteka (numeričke metode), Jax i Pytorch (duboko učenje), scikit-learn (strojno učenje), Jupyter uz Matplotlib, Seaborn i Mayavi (obrađa podataka i vizualizacija), LaTeX uz PGF/TikZ (znanstveno pisanje)

POPIS ZNANSTVENIH RADOVA PRISTUPNIKA IZ PODRUČJA KVALIFIKACIJSKOG RADA*

Znanstveni radovi kategorije A

Autori	<u>Lojić Kapetanović, A.</u> , Sacco, G., Poljak, D., Zhadobov, M.
Naslov rada	Area-Averaged Transmitted and Absorbed Power Density on Realistic Body Parts
Časopis	IEEE Journal of Electromagnetics, RF and Microwaves in Medicine and Biology
Broj izdanja, stranice, godina	Accepted for publishing
Bibliografske baze podataka	Current Contents/Engineering, Google Scholar, SCOPUS, Science Citation Index...
Impact factor	3.00
Autori	<u>Lojić Kapetanović, A.</u> , Poljak, D.
Naslov rada	Assessment of Incident Power Density on Spherical Head Model up to 100 GHz
Časopis	IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility
Broj izdanja, stranice, godina	64, 1296-1303, 2022
Bibliografske baze podataka	Current Contents/Engineering, Google Scholar, SCOPUS, Science Citation Index...
Impact factor	2.036
Autori	<u>Lojić Kapetanović, A.</u> , Šušnjara, A., Poljak, D.
Naslov rada	Stochastic analysis of the electromagnetic induction effect on a neuron's action potential dynamics
Časopis	Nonlinear Dynamics
Broj izdanja, stranice, godina	105, 3585-602, 2021
Bibliografske baze podataka	Current Contents/Engineering, Google Scholar, SCOPUS, Science Citation Index...
Impact factor	5.022

Znanstveni radovi kategorije B

Autori	Cvetković, M., Lojić Kapetanović, A., Poljak, D., Dodig, H.
Naslov rada	On the Applicability of Numerical Quadrature for Double Surface Integrals at 5G Frequencies
Časopis	Journal of communications software and systems
Broj izdanja, stranice, godina	18:42-53, 2022
Bibliografske baze podataka	Scopus, EBSCO, INSPEC, CrossRef, Google Scholar and DOAJ
Impact factor	1.26

Znanstveni radovi kategorije C

Autori	Lojić Kapetanović, A., Šušnjara, A., Poljak, D., Russo, M.
Naslov rada	Stochastic-Deterministic Electromagnetic Modeling of Human Head Exposure to Microsoft HoloLens
Naslov zbornika	Special Session on Environmental Electromagnetic Compatibility (EEMC)
Stranice (od-do)	1-6
Naziv skupa	30th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks, SoftCOM 2022
Datum održavanja skupa	September 22-24, 2022
Autori	<u>Lojić Kapetanović, A.</u> , Sacco, G., Poljak, D., Zhadobov, M.
Naslov rada	Novel procedure for spatial averaging of absorbed power density on realistic body models at millimeter waves
Naslov zbornika	BioEM proceedings
Stranice (od-do)	242-8
Naziv skupa	BioEM 2022
Datum održavanja skupa	June 19-24, Nagoya, Japan (virtual)
Autori	<u>Lojić Kapetanović, A.</u> , Poljak, D.
Naslov rada	Machine learning-assisted antenna modeling for realistic assessment of human exposure reference levels above 6 GHz
Naslov zbornika	IEEE and ICNIRP and Hot Topics EMF
Stranice (od-do)	1 (abstract)
Naziv skupa	6th European Congress on Radiation Protection
Datum održavanja skupa	30 May - 3 June 2022 at Budapest Congress Centre, Budapest, Hungary
Autori	<u>Lojić Kapetanović, A.</u> , Sacco, G., Poljak, D., Zhadobov, M.
Naslov rada	Assessment of Area-Average Absorbed Power Density on Realistic Tissue Models at mmWaves
Naslov zbornika	Facing challenges in electromagnetic dosimetry at mm waves and THz
Stranice (od-do)	153-5
Naziv skupa	IEEE International Microwave Biomedical Conference (IMBioC 2022)
Datum održavanja skupa	May 16-18, 2022 in Suzhou, China in a hybrid mode
Autori	Cvetković, Mario; Poljak, Dragan; <u>Lojić Kapetanović, Ante</u> ; Dodig, Hrvoje
Naslov rada	Study on the Suitability of Numerical Integration at 5G Frequencies Using Unit Cube Test
Naslov zbornika	Special Session on Environmental Electromagnetic Compatibility (EEMC)
Stranice (od-do)	1-6
Naziv skupa	29th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks, SoftCOM 2021
Datum održavanja skupa	September 23-25, 2021
Autori	Cvetković, Mario; Poljak, Dragan; <u>Lojić Kapetanović, Ante</u> ; Dodig, Hrvoje
Naslov rada	Selecting Optimal Numerical Integration Rules for Double Surface Integrals on Triangular Domains
Naslov zbornika	Computation of Electromagnetic Fields
Stranice (od-do)	38-41
Naziv skupa	15th International Conference on Applied Electromagnetics, PEC 2021
Datum održavanja skupa	August 30 - September 1, 2021

Autori	Cvetković, Mario; Poljak, Dragan; <u>Lojić Kapetanović, Ante</u> ; Dodig, Hrvoje
Naslov rada	Unit Cube Test for Double Surface Integrals in Frequency Domain Integral Equation Formulations
Naslov zbornika	Engineering Modeling
Stranice (od-do)	1-6
Naziv skupa	6th International Conference on Smart and Sustainable Technologies, SpliTech 2021
Datum održavanja skupa	September 8-11, 2021

Autori	<u>Lojić Kapetanović, Ante</u> ; Poljak, Dragan
Naslov rada	Application of Automatic Differentiation in Electromagnetic Dosimetry - Assessment of the Absorbed Power Density in the mmWave Frequency Spectrum
Naslov zbornika	Engineering Modeling
Stranice (od-do)	1-6
Naziv skupa	6th International Conference on Smart and Sustainable Technologies, SpliTech 2021
Datum održavanja skupa	September 8-11, 2021

**Kategorizacija znanstvenih radova sukladno Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)*

Napomena: Ako u nekoj kategoriji nema objavljenih radova pripadne tablice izbrisati

POPIS SVIH OBJAVLJENIH RADOVA PRISTUPNIKA IZ PODRUČJA KVALIFIKACIJSKOG RADA

Autori	<u>Lojić Kapetanović, Ante</u> ; Poljak, Dragan
Naslov rada	Efficient procedures in assessment of incident power density on non-planar tissue models under electromagnetic exposure in mmWave spectrum
Naslov zbornika	PhD Forum–Book of Abstracts
Stranice (od-do)	9-10
Naziv skupa	16th International Conference on Telecommunications - ConTEL 2021
Datum održavanja skupa	June 30 - July 2, 2021
