



Eduard Luca

Cetățenie: română **Data nașterii:** 20/07/1992

Locul nașterii: Roman, Neamț, România **Număr de telefon:** (+40) 0747910668

E-mail: eduardluca92@yahoo.com

Muncă: București (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Institutul Național de Statistică – București, România

Localitatea: București | Țara: România

Expert GIS

[23/03/2021 - Prezent]

Asigurarea calității bune a datelor geospatiale și a informațiilor statistice;
Diseminarea informațiilor statistice în publicațiile statistice ale INS și ale SSN, prin includerea de hărți;
Prelucrarea și reprezentarea geografică a informațiilor statistice la nivel teritorial;
Exploatarea de aplicații informatice pentru rezolvarea cererilor de date referitoare la recensăminte și pentru prelucrarea acestora;
Organizarea arhivelor și a bazelor de date.

Administrația Națională de Meteorologie – București, România

Localitatea: București | Țara: România

Cercetător Științific

[01/06/2015 – 27/09/2020]

Implementarea de algoritmi de procesare a datelor de observare a Pământului în timp cvasi-real;
Validarea imaginilor și produselor satelitare;
Suport operațional pentru achiziționarea, procesarea și diseminarea de date satelitare în timp real;
Participarea în studii de cercetare, realizarea de lucrări cu caracter științific.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Student doctorand

Școala Doctorală "Simion Mehedinți-Natură și Dezvoltare Durabilă" / Universitatea din București

[01/10/2016 - Prezent]

Adresă: Bulevardul Nicolae Bălcescu 1, 010041 București (România)

Lucreare de doctorat: *Analiza caracteristicilor valurilor de vânt din bazinul Mării Negre utilizând date obținute prin altimetrie satelitară*, Coordonare în cotutelă: Prof. univ. dr. habil Bandoc Georgeta, Facultatea de Geografie; Prof. univ. dr. ing. Mircea Degeratu, Universitatea Tehnică de Construcții București

Master în Climatologie și Resurse de Apă

Facultatea de Geografie / Universitatea din București [09/2014 – 06/2016]

Adresă: Bulevardul Nicolae Bălcescu 1, 010041 București (România)

Lucrearea de diplomă: *Schimbul de căldură la suprafața mării în zona costieră românească la stația Mangalia*, Coodonator: Prof. univ. dr. habil Bandoc Georgeta, Facultatea de Geografie

Climatologie Regională, Schimbări Climatice, Bazine hidrografice, GIS în Meteorologie și Climatologie

Licențiat în Geografie

Facultatea de Geografie / Universitatea din București [09/2011 – 06/2014]

Adresă: Bulevardul Nicolae Bălcescu 1, 010041 București (România)

Titlul lucrării: *Clima municipiului Roman*, Coordonator: Conf. univ. dr. Bandoc Georgeta, Facultatea de Geografie

Meteorologie, Hidrologie, Teledetectie, GIS, Cartografie, Topografie, Geomorfologie

Limbajul de programare Python - nivel avansat

Pro Management Training Center [10/10/2023 – 12/10/2023] - Prezent]

Instruirea internă "R"- nivel începător

Institutul Național de Statistică [02/10/2023 – 03/10/2023]

Cursul de formare "Exploatarea aplicației WebGis de realizare a bazei de date pentru sectorizarea și diseminarea rezultatelor RPL, runda 2021"

Institutul Național de Statistică [26/04/2021 – 27/04/2021]

Sesiunea de instruire din cadrul proiectului Servicii de formare profesională (training) pentru implementarea în cadrul ANM a unei structuri de date spațiale conforme cu cerințele, standardele și reglementările impuse de Directiva INSPIRE

S.C. Soft Business Union S.R.L. [11/2017 – 12/2017]

Autumn School: Use of Satellite Information in Nowcasting

Universitatea Aristotel, EUMETSAT [10/09/2017 – 14/09/2017]

Adresă: Salonic, Grecia,

Programul de formare Inițială în Meteorologie

Școala Națională de Meteorologie/Administrația Națională de Meteorologie [28/06/2015 – 06/08/2015]

Programul de formare de bază pentru meteorologi

Școala Națională de Meteorologie/Administrația Națională de Meteorologie [09/08/2015 – 22/10/2015]

Meteorologie Sinoptică și Mezoscalară

Școala Națională de Meteorologie/Administrația Națională de Meteorologie [18/10/2015 – 20/10/2015]

Formare/pregătire psihopedagogică - modul I

Facultatea de Psihologie și Științele Educației/Universitatea din București [2010 – 2014]

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): Română

Altă limbă (Alte limbi):

Engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS C1

EXPRIMARE SCRISĂ C1 CONVERSAȚIE C1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE

Utilizare bună a programelor GIS (ArcGis, QGIS, SAGA GIS, GRASS GIS) / Gestionare baze de date în aplicații de tip PostgreSQL / GIMP, Inkscape (editare grafică, grafică vectorială) / Prelucrare date geospațiale în SNAP / Python, R - cunoștințe generale / Utilizare avansată a sistemelor de operare Microsoft Windows (XP/7/8/10) / Utilizare bună a distribuțiilor Linux (Ubuntu/Debian/Fedora/RedHat) / Mașini virtuale - instalare, configurare și administrare (VMware ESXi, Oracle VM VirtualBox) / Utilizare bună a instrumentelor Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

PUBLICAȚII

[2023]
[Indicatori naționali pentru dezvoltarea durabilă - Raport Teritorial](#)
Editura Institutului Național de Statistică, București, ISBN 978-606-8590-42-4, pp. 9 - 119, coautor

Link: https://insse.ro/cms/sites/default/files/com_presa/com_pdf/noutati-editoriale-ro-dur-indd-raport-teritorial.pdf

[2023]
[Observational study of major air pollutants over urban Romania in 2020 in comparison with 2019](#)
Chiritescu R., Luca E., Iorga, G. (2024). Romanian Reports in Physics. 76. 702-702. 10.59277/RomRepPhys.2024.76.702.

Link: <https://rrp.nipne.ro/2024/AN76702.pdf>

[2023]
[Analysis of wave characteristics in the Black Sea basin using altimetry data and SWAN model simulations](#)
Luca E, Bandoc G., Degeratu M., 2023. Annals of the Academy of Romanian Scientists, vol. 15, no. 1, pp. 21-30.

Link: <https://aos.ro/wp-content/anale/TVol15Nr1Art.2.pdf>

[2023]
[Comparative analysis of significant wave height between satellite altimetry data and SWAN model simulations in the Black Sea basin](#)
Luca E, Bandoc G., Degeratu M., 2023. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, vol. 1185, 012022, pp. 9

Link: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1185/1/012022/meta>

[2020]
[Analysis of significant wave height for the Black Sea basin using AVISO satellite altimeter data](#)
Luca, E., Golumbeanu, M., 2020. Journal Of Environmental Protection and Ecology, vol. 21, Issue 2, pp. 405–412.

Link: <https://scibulcom.net/en/article/H1VjoBivF3FezyzLa4Yg>

[2017]
[Remote sensing, model and in-situ data fusion for snowpack parameters and related hazards in a climate change perspective](#)
cap. 1, pp. 9 - 22, ISBN 978-606-23-0733-2, ed. PRINTECH, 163 p, coautor

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

[24/03/2025 – 25/03/2025] Luxemburg

Working Group On Integration of Statistical and Geospatial Information - GISCO, reprezentant INS

Întâlnirea anuală a grupului de lucru cu privire la integrarea datelor statistice și a informațiilor geospațiale, organizat de E4: Regional statistics and geographical information al Eurostat

[06/03/2025 – 11/03/2025] Bruxelles, Belgia

2025 European Big Data Hackathon, reprezentant România

Oportunitate pentru specialiștii din statistica oficială să exploreze utilizarea datelor prin satelit din ecosistemul Copernicus pentru a îmbunătăți metodele de producție statistică

Evenimentul a fost organizat de către unitățile Unit A5 'Metodologie; Inovare în statisticile oficiale' și Unit E4 'Statistici regionale și informații geografice', cu sprijinul experților consorțiului CDSE (Copernicus Data Space Ecosystem).

Proiectul ECOS - Environmental and Community Observation System, membru echipa României

[26/10/2024] București, Romania

Instrumente pentru Recensământul Populației și Locuințelor, coautor

Conferința Utilizatorilor Esri România

[11/09/2024 – 13/09/2024] București, România

Assessment of wind speed between satellite altimetry data and SWAN model simulations in the Black Sea basin, coautor

3rd National Conference on Wind Engineering (3NCWE)

[11/09/2024 – 13/09/2024] București, România

The Evolution of the Atmospheric Boundary Layer During Convective Storms in the area of the Municipality of Bucharest Using Sodar Data, coautor

3rd National Conference on Wind Engineering (3NCWE)

[21/09/2023 – 23/09/2023] Constanța, România

Evaluarea variațiilor temporale ale vitezei vântului din bazinul Mării Negre utilizând date din măsurători satelitare de altimetrie și simulări ale modelului SWAN, prim autor

Conferința națională științifică de toamnă a AOSR

[06/06/2023 – 07/06/2023] Bruxelles, Belgia

Meeting of the National Urban Audit Coordinators (NUAC), reprezentant INS

[19/05/2023 – 20/05/2023] București, România

Analiza caracteristicilor de val din bazinul Mării Negre folosind date satelitare de altimetrie și simulări ale modelului SWAN, prim autor

Conferința științifică de primăvară a AOSR

[07/04/2023] București, România

INS - Indicatorii statisticii și informațiile geospațiale, coautor

Sesiunea de Comunicări științifice Studențești, Secțiunea Statistică și Econometrie, Academia de Studii Economice din București

[18/11/2022 – 19/11/2022] București, România

Assessment of the significant wave height parameter using IMOS satellite altimetry data and SWAN model simulation results in the Black Sea basin, prim autor

Conferința Anuală a Facultății de Geografie, "Geographical Perspectives on Global Changes"

[17/10/2022 – 21/10/2022] București, România

Comparative analysis of significant wave height between satellite altimetry data and SWAN model simulations in the Black Sea basin, prim autor

The 8th Conference of the Sustainable Solutions for Energy and Environment, EENVIRO 2022

[24/06/2022] București, România

Observational study of major air pollutants over urban Romania in 2020 in comparison with 2019 as it results from ground-based measurement, prim autor

Bucharest University Faculty of Physics 2022 Meeting

[12/11/2021] București, Romania

Analiza datelor de înălțime semnificativă a valurilor din Marea Neagră utilizând măsurători satelitare de altimetrie și simulări numerice cu modelului SWAN, prim autor

The 2nd International Conference: Geographical Sciences And Future Of Earth

[17/11/2018 – 18/11/2018] București, România

Analysis of significant wave heights for the Black Sea basin using AVISO satellite altimeter data, prim autor

Conferința Anuală a Facultății de Geografie

[02/10/2017 – 06/10/2017] Roma, Italia

The Validation of ASCAT Soil Moisture Data with In-Situ Measurements, coautor

The 2017 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference

[18/09/2017 – 20/09/2017] Viena, Austria

RSMN: 4 Years of In-Situ & Satellite Soil Moisture Observations in Romania, coautor

The 4th Satellite Soil Moisture Validation and Application Workshop and the CCI Soil Moisture User Workshop

[01/11/2016 – 02/11/2016] București, România

Validarea produselor de umiditate a solului din date satelitare, coautor

Sesiunea Anuală de Comunicări Științifice a Administrației Naționale de Meteorologie

[28/09/2016 – 30/09/2016] București, Romania

Water quality changes in Ialomița River under the influence of human settlements and activities, coautor

Forum Carpathicum - Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive

[26/09/2016 – 30/09/2016] Darmstadt, Germania

The use of ADAGUC for MSG RGB products visualization at the Romanian Meteorological Administration, prim autor
The 2016 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference

PROIECTE

[06/2023 – 12/2023]

Proiectul POCA - România durabilă - Dezvoltarea cadrului strategic și instituțional pentru implementarea Strategiei Naționale pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030, expert GIS

Asigurarea cadrului adecvat de implementare, creșterea capacității instituționale a autorităților centrale, eficientizarea comunicării și colaborării interinstituționale, asigurarea consistenței implementării prin monitorizarea progresului și prezentarea tendințelor de dezvoltare ale României, permițând decizii publice bazate pe dovezi în manieră proactivă, anticipând evoluții și riscuri sistematice.

[2017 – 2020]

ESA Romanian Industry Incentive Scheme / GNSS-R Retrievals of Soil and Snowpack Parameters for Land Surface Modelling Applications - GRASP, cercetător

Calculul umidității solului și al grosimii stratului de zăpadă din măsurătorile de reflectometrie interferometrică GNSS; Instalarea stațiilor de recepție GNSS-R; Colectarea datelor GNSS-R; Calculul umidității solului și al grosimii stratului de zăpadă din măsurătorile de reflectometrie interferometrică GNSS; Calibrarea/Validarea datelor cu măsurători in-situ.

[2016 – 2020]

Continuous Development & Operations Phase-3 of the Satellite Application Facility on Support to Nowcasting & Very Short Range Forecasting - NWCSAF CDOP-3, cercetător

Furnizarea către serviciile meteorologice naționale, instituții științifice și în general către utilizatorii meteo din statele membre EUMETSAT a unui sistem avansat, robust și sigur pentru activitățile de Nowcasting operațional și de cercetare; Comparare a produselor satelitare NWCSAF GEO și PPS; Elaborarea algoritmilor și prototipurilor software pentru generarea produselor MTG LI de nivel 3.

[2014 – 2016]

Program STAR 2012 / Proiect "Assessment of Satellite Derived Soil Moisture Products over Romania" - ASSIMO, cercetător

Punerea bazelor utilizării produselor satelitare de umiditate a solului în România, prin crearea cadrului necesar validării și evaluării produselor de umiditate a solului derivate din date de microunde de la sateliții actuali și viitori și demonstrarea utilității acestora.

DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

Premiul "Young Scientist Travel Award"

Acordat de Societatea Meteorologică Europeană (EMS) pentru lucrarea "The use of ADGUC for MSG RGB products visualization at the Romanian Meteorological Administration", oferit în cadrul Conferinței Meteorologice Satelitare EUMETSAT 2016, Darmstadt, Germania

COMPETENȚE PROFESIONALE

Sisteme Informaționale Geografice, Baze de date SQL, Analiza datelor spațiale, Activitate de studiu și de cercetare în domeniile Protecția Mediului, Teledetecție, Meteorologie, Oceanografie fizică, Schimbări climatice, Interacțiune ocean-atmosferă

ALTE COMPETENȚE ȘI APTITUDINI

orientat către rezultate, flexibilitate, atenție la detalii, adaptabilitate, proactivitate, capacitatea de a lucra bine în echipă, acceptarea și oferirea criticilor constructive

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

[01/04/2025 – 03/04/2025]

Instruirea "Limbajul de programare SQL- nivel începător", instruire internă în cadrul Institutului Național de Statistică

Organizarea și efectuarea instruirii privind limbajul de programare Python a experților din Institutului Național de Statistică pentru sesiunea 01-03.04.2025 și sesiunea 22-24.04.2025.

Întocmirea suportului de curs și a prezentării necesare pentru realizarea instruirilor.

[08/04/2025 – 10/04/2025]

Instruirea "Limbajul de programare PYTHON – nivel începător", instruire internă în cadrul Institutului Național de Statistică

Organizarea și efectuarea instruirii privind limbajul de programare Python a experților din Institutului Național de Statistică pentru sesiunea 08-10.04.2025 și sesiunea 28-30.04.2025

Întocmirea suportului de curs și a prezentării necesare pentru realizarea instruirilor.

[11/09/2024 – 13/09/2024]

3rd National Conference on Wind Engineering (3NCWE)

Membru în comisia de organizare a conferinței.

[17/05/2023 – 23/05/2023]

Instruirea GIS pentru experții Direcțiilor Teritoriale de Statistică

Organizarea și efectuarea instruirii în domeniul GIS a experților din Direcțiile Teritoriale de Statistică

Întocmirea suportului de curs și a prezentării necesare pentru realizarea instruirilor.

[2012 – 2014]

Vicepreședinte al Cercului Științific Studentesc de Climatologie

Coordonator de grup, responsabil de organizarea diverselor evenimente cu scop didactic și științific (vizite la Administrația Națională de Meteorologie, sesiuni de măsuratori climatice în cadrul Municipiului București cu diverse aparate și instrumente de măsură a elementelor climatice, sesiuni de prezentări și dezbateri)