

INFORMAȚII PERSONALE

Viktorian Miok

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

09/2019 – Asistent universitar

Departamentul de Științe Funcționale
Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș din Timișoara, Timișoara, România

- Activitatea didactică în cadrul Disciplinei de Informatică și Biostatistică Medicală. Predarea laboratoarelor de informatică medicală și biostatistică. Dezvoltarea unor materiale didactice.
- Cercetare interdisciplinară

Tipul sau sectorul de activitate Activitate didactică și de cercetare

02/2019 – Cercetător postdoctoral în bioinformatică

Computational Discovery Group, Helmholtz Diabetes Center,
Helmholtz Zentrum München, München, Germania

- Dezvoltarea și aplicarea metodologiei pentru analiza datelor RNA-seq, în special a datelor single-cell. La fel integrarea și analiza diferitelor tipuri de date cum ar fi date genomice, transcriptomice, metabolomice și proteomice. Dezvoltarea modelelor pentru analiza comunicărilor celulare specifice celulelor cerebrale în strânsă colaborare cu cercetătorii din grupa de neuroștiințe pentru investigarea tratamentului pentru diabet

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

09/2018 – 01/2019 Cadru didactic asociat

Departamentul de Științe Funcționale
Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș din Timișoara, Timișoara, România.

- Activitatea didactică în cadrul Disciplinei de Informatică și Biostatistică Medicală. Predarea laboratoarelor de informatică medicală și biostatistică.

Tipul sau sectorul de activitate Activitate didactică

10/2017 – Bioinformatician

Departamentul de Biochimie și Farmacologie
Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș din Timișoara, Timișoara, România.

- Efectuarea analizei diferitelor date genomice și transcriptomice pentru identificarea biomarkerilor potențiali, precum și determinarea rolului lor în procesul cancerigen. Cea mai mare parte a analizelor se aplică pe seturile de date care urmăresc să investigheze ARN-ul care nu codifică (lncRNAs), din lichidele biologice. Împreună cu membrii grupului lucrăm într-o serie de proiecte de colaborare.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

09/2017 - 01/2019 Bioinformatician

Seven Bridges Genomics, Belgrad, Serbia

- Dezvoltarea și optimizarea aplicațiilor și workflow-uri pentru utilizarea platformei Seven Bridges Genomics și Cancer Genomics Cloud, care permit analiza și vizualizarea seturilor de date next-generation sequencing. Efectuarea cercetărilor în domeniul bioinformaticii, concentrându-se pe aplicații și workflow-uri care abordează datele RNA-seq, cu un interes deosebit în analiza differential gene expression și network reconstruction. Lucrând în strânsă colaborare cu grupurile și departamentele individuale de cercetare biomedicală din universități, companii farmaceutice și consorții mari.

Tipul sau sectorul de activitate Companie Biomedicala

01/2012 - 09/2016 Cercetător doctoral în statistică pentru bioinformatica integrativă

Departamentul de Epidemiologie și Biostatistică, Departamentul de Patologie Moleculară, Amsterdam University Medical Center, Amsterdam, Olanda

- Dezvoltarea metodologiei de analiză integrativă pentru differential gene expression în datele temporare, precum și pentru temporal network reconstruction. Proiectul a implicat dezvoltarea de noi metode statistice pentru analiza datelor moleculare pe mai multe niveluri (numărul de copii de ADN, mRNA, expresia genelor microARN și metilare). Analiza teoretică și implementarea software-ului noilor metodologii în R au fost, de asemenea, responsabilitățile mele. Lucrul în strânsă colaborare cu cercetătorii biomedicali. Unele dintre aplicațiile metodelor propuse includ analiza datelor moleculare pe mai multe niveluri generate în timp, pentru differential gene expression și gene regulatory network.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

09/2010 - 12/2011

Cercetător doctoral în statistică

Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București, București, România

- Cercetarea teoretică a analizei Bayesiene și a posibilităților de aplicare pe date biomedicale și clinice. În același timp, obținerea expertizei în studiile de simulare și soft-urile statistice pentru a pune în aplicare rezultatele teoretice.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

08/2009 - 08/2010

SAS Programator

Cmed, Timișoara, România

Întreținerea și dezvoltarea programelor SAS, precum și proiectarea, elaborarea și dezvoltarea de noi aplicații conform cerințelor formulate în proiecte. Realizarea sarcinilor de gestionare a datelor necesare în mediul de testare clinică. Monitorizare calității muncii pentru a asigura conformitatea cu procedurile standard de operare. Lucrul pe proiecte, participând în toate fazele de implementare a acestora – analiza, design, dezvoltarea, testarea și trecerea în producție. Întocmirea și actualizarea a documentațiilor aferente aplicațiilor proiectate.

Tipul sau sectorul de activitate Companie de Cercetare Clinică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01/2012 - 09/2018

Doctorat în Medicină

Vrije Universitat Amsterdam, Amsterdam, Olanda

10/2008 - 07/2010

Master în Statistică Aplicată și Informatică

Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania

09/2004 - 09/2008

Licență în Matematică

Universitatea din Belgrad, Belgrad, Serbia

COMPETENȚE PERSONALE

Limbi matern

Română și sârba

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1	C1	C1	C1	C1

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații

Miok, V., Babion, I., Jaspers A., Meijer, C.J.L.M., Snijders, P.J.F., Steenbergen R.D.M., van Wieringen, W.N., Wiltig, S.M. (2019), "Comprehensive molecular profiling of HPV-induced transformation over time", in preparation.

Miok, V., Wiltig, S.M., van Wieringen, W.N. (2019), Ridge estimation of network models from time-course omics data", Biometrical Journal, 61(2), 391-405.

Miok, V., "Comprehensive molecular characterisation of HPV-induced transformation by longitudinal statistical modelling", Ph.D. Thesis, VU University Amsterdam 2018.

Miok, V., Wiltig, S.M., van Wieringen, W.N. (2017), "Ridge estimation of the VAR(1) model and its time series chain graph from multivariate time-course omics data", Biometrical Journal, 59(1), 172-191.

Wiltig, S.M., **Miok, V.**, Jaspers, A., Boon, D., Sorgard, H., Lando, M., Snoek, B.C., Wieringen, W.N., Meijer, C.J.L.M., Lyng, H., Snijders, P.J.F., Steenbergen, R.D.M. (2016), "Aberrant methylation-mediated silencing of microRNAs contributes to HPV-induced anchorage independence", Oncotarget, 7(28), 43805-438119.

Miok, V., Wiltig, S.M., Van de Wiel, M.A., Jaspers, A., Van Noort, P.I., Brakenhoff, R.H., Snijders, P.J.F., Steenbergen, R.D.M., Van Wieringen, W.N. (2014), "tigaR: integrative significance analysis of temporal differential gene expression induced by genomic abnormalities", BMC Bioinformatics", 15, 327.

Prezentări

"Integrative statistical modeling of time-series omics data from HPV-induced carcinogenesis", Bioinformatics for Aging Seminar Series, Bucuresti, Romania

"Ridge estimation of the VAR(1) model and its time series chain graph from multivariate time course omics data", Statistical Methods for Post Genomic Data (SMPGD) Conference, Lille, Franța

"tigaR: temporal integrative genomic analysis in R", International Society of Clinical Biostatistics (ISCB) Annual Conference, Utrecht, Olanda

"tigaR: temporal integrative genomic analysis in R", Integration Meeting, Delft, Olanda

"tigaR: temporal integrative genomic analysis in R", International Biometrics Society, Nijmegen, Olanda

"A semi-parametric empirical Bayes approach for time-course integrative genomic analysis", Netherlands Bioinformatics Centre (NBIC) Conference, Lunteren, Olanda

"A semi-parametric empirical Bayes approach for time-course integrative genomic analysis", Hexa-Symposium, Hasselt University, Hasselt, Belgia

Proiecte

Membru in echipa grantului "Long non coding RNAs (lncRNAs) in biological fluids: potential biomarkers in prostate cancer and their role in the carcinogenic process", PN-III-P4-ID-PCE-2016-0371, perioada 2016-2019, director de proiect Prof. Dr. Catalin Marian