

### **The Definition of Informatics Competencies in Finnish Healthcare and Social Welfare Education**

Värri, A., Tiainen, M., Rajalahti, E., Kinnunen, U. M., Saarni, L. & Ahonen, O., 16 kesäkuuta 2020, *Digital Personalized Health and Medicine: Proceedings of MIE 2020*. IOP Press, s. 1143-1147 5 Sivumäärä (Studies in Health Technology and Informatics; painos 270).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **TinderMIX: Time-dose integrated modelling of toxicogenomics data**

Serra, A., Fratello, M., Del Giudice, G., Saarimäki, L. A., Paci, M., Federico, A. & Greco, D., 1 toukokuuta 2020, julkaisussa : *GigaScience*. 9, 5

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Functional electrical stimulation for facial pacing: Effects of waveforms on movement intensity and ratings of discomfort**

Ilves, M., Rantanen, V., Venesvirta, H., Lylykangas, J., Vehkaoja, A., Mäkelä, E., Verho, J., Leikkala, J., Rautiainen, M. & Surakka, V., 2020, julkaisussa : *Biomedical Signal Processing and Control*. 60, 7 Sivumäärä, 101992.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Fusion enhancement for tracking of respiratory rate through intrinsic mode functions in photoplethysmography**

Pirhonen, M. & Vehkaoja, A., 2020, julkaisussa : *Biomedical Signal Processing and Control*. 59, 11 Sivumäärä, 101887.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Parametric exploration of cellular swelling in a computational model of cortical spreading depression**

Genocchi, B., Cunha, A., Jain, S., Hyttinen, J., Lenk, K. & Ellingsrud, A. J., 2020, *42nd Annual International Conferences of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society: Enabling Innovative Technologies for Global Healthcare, EMBC 2020*. IEEE, s. 2491-2495 5 Sivumäärä (Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society; painos 2020-July).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Optimized wake-up scheme with bounded delay for energy-efficient MTC**

Rostami, S., Lagen, S., Costa, M., Dlni, P. & Valkama, M., 1 joulukuuta 2019, *2019 IEEE Global Communications Conference, GLOBECOM 2019 - Proceedings*. IEEE, 9013534

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Prototyping directional UAV-based wireless access and backhaul systems**

Gerasimenko, M., Pokorny, J., Schneider, T., Sirjov, J., Andreev, S. & Hosenek, J., 1 joulukuuta 2019, *2019 IEEE Global Communications Conference, GLOBECOM 2019 - Proceedings*. IEEE, 9014228

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Separation of HCM and LQT Cardiac Diseases with Machine Learning of Ca<sup>2+</sup> Transient Profiles**

Joutsijoki, H., Penttinen, K., Juhola, M. & Aalto-Setälä, K., 1 marraskuuta 2019, julkaisussa : *Methods of Information in Medicine*. 58, 4-5, s. 167-178 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Red Alert: Break-Glass Protocol to Access Encrypted Medical Records in the Cloud**

De Oliveira, M. T., Michalas, A., Groot, A. E. D., Marquering, H. A. & Olabarriaga, S. D., 1 lokakuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on E-Health Networking, Application and Services, HealthCom 2019*. IEEE, 9009598

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Biomechanical performance of cranial implants with different thicknesses and material properties: A finite element study**

Marcján, P., Narra, N., Borák, L., Chamrad, J. & Wolff, J., 1 kesäkuuta 2019, julkaisussa : *Computers in Biology and Medicine*. 109, s. 43-52 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Face verification and recognition for digital forensics and information security**

Amato, G., Falchi, F., Gennaro, C., Massoli, F. V., Passalis, N., Tefas, A., Trivilini, A. & Vairo, C., 1 kesäkuuta 2019, *7th International Symposium on Digital Forensics and Security, ISDFS 2019*. Varol, A., Karabatak, M., Varol, C. & Teke, S. (toim.). IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Societal impact as Cost-Benefit Analysis: Comparative analysis of two research infrastructures**

Magazinik, A., Bedolla, J. S., Lasheras, N. C. & Mäkinen, S., 1 kesäkuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation, ICE/ITMC 2019*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Error analysis of NOMA-based user cooperation with SWIPT**

Li, S., Bariah, L., Muhaidat, S., Sofotasios, P., Liang, J. & Wang, A., 1 toukokuuta 2019, *Proceedings - 15th Annual International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems, DCOSS 2019*. IEEE, s. 507-513 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Open framework for mammography-based breast cancer risk assessment**

Pertuz, S., Torres, G. F., Tamimi, R. & Kämäräinen, J., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics, BHI 2019 - Proceedings*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Exploring associations between the self-reported values, well-being, and health behaviors of finnish citizens: Cross-sectional analysis of more than 100,000 web-survey responses**

Honka, A. M., Helander, E., Pavel, M., Jimison, H., Mustonen, P., Korhonen, I. & Ermes, M., 1 huhtikuuta 2019, julkaisussa : *Journal of Medical Internet Research*. 21, 4, e12170.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Identification of motor symptoms related to Parkinson disease using motion-tracking sensors at home (KÄVELI): Protocol for an observational case-control study**

Jauhiainen, M., Puustinen, J., Mehrang, S., Ruokolainen, J., Holm, A., Vehkaoja, A. & Nieminen, H., 1 maaliskuuta 2019, julkaisussa : *Journal of Medical Internet Research*. 21, 3, e12808.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Hardware-in-the-loop platform for testing autonomous vehicle control algorithms**

Heikkinen, J. E., Gafurov, S., Kopylov, S., Minav, T., Grebennikov, S. & Kurbanov, A., 2019, *Proceedings - 12th International Conference on the Developments in eSystems Engineering, DeSE 2019*. Al-Jumeily, D., Hind, J., Mustafina, J., Al-Hajj, A., Hussain, A., Magid, E. & Tawfik, H. (toim.). IEEE, s. 906-911 6 Sivumäärä 9073320. (International Conference on Developments in eSystems Engineering, DeSE).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Robocasting of Bioactive SiO<sub>2</sub>-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-CaO-MgO-Na<sub>2</sub>O-K<sub>2</sub>O Glass Scaffolds**

Baino, F., Barberi, J., Fiume, E., Örylgsson, G., Massera, J. & Verné, E., 2019, julkaisussa : *Journal of Healthcare Engineering*. 2019, 5153136.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Eigen Posture Based Fall Risk Assessment System Using Kinect**

Tripathy, S. R., Chakravarty, K. & Sinha, A., 26 lokakuuta 2018, *40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2018*. IEEE, Vuosikerta 2018-July. s. 1-4 4 Sivumäärä 8513263

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Identification of Parkinson's Disease Utilizing a Single Self-recorded 20-step Walking Test Acquired by Smartphone's Inertial Measurement Unit**

Mehrang, S., Jauhiainen, M., Pietilä, J., Puustinen, J., Ruokolainen, J. & Nieminen, H., 26 lokakuuta 2018, *40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2018*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Vuosikerta 2018-July. s. 2913-2916 4 Sivumäärä 8512921

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The Accuracy of Atrial Fibrillation Detection from Wrist Photoplethysmography. A Study on Post-Operative Patients**

Tarniceriu, A., Harju, J., Yousefi, Z. R., Vehkaoja, A., Parak, J., Yli-Hankala, A. & Korhonen, I., 26 lokakuuta 2018, *40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2018*. IEEE, Vuosikerta 2018-July. s. 4844-4847 4 Sivumäärä 8513197

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Cybersecurity Attacks and Defences for Unmanned Smart Ships**

Silverajan, B., Ocaik, M. & Nagel, B., 1 heinäkuuta 2018, *Proceedings - IEEE 2018 International Congress on Cybermatics: 2018 IEEE Conferences on Internet of Things, Green Computing and Communications, Cyber, Physical and Social Computing, Smart Data, Blockchain, Computer and Information Technology, iThings/GreenCom/CPSCoM/SmartData/Blockchain/CIT 2018*. IEEE, s. 15-20 6 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Secure Firmware Updates for IoT: A Survey**

Kolehmainen, A., 1 heinäkuuta 2018, *Proceedings - IEEE 2018 International Congress on Cybermatics: 2018 IEEE Conferences on Internet of Things, Green Computing and Communications, Cyber, Physical and Social Computing, Smart Data, Blockchain, Computer and Information Technology, iThings/GreenCom/CPSCoM/SmartData/Blockchain/CIT 2018*. IEEE, s. 112-117 6 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The effect of percutaneous transluminal angioplasty of superficial femoral artery on pulse wave features**

Peltokangas, M., Suominen, V., Vakhitov, D., Verho, J., Korhonen, J., Lekkala, J., Vehkaoja, A. & Oksala, N., 1 toukokuuta 2018, julkaisussa : *Computers in Biology and Medicine*. 96, s. 274-282 9 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Detection of beat-to-beat intervals from wrist photoplethysmography in patients with sinus rhythm and atrial fibrillation after surgery**

Tarniceriu, A., Harju, J., Vehkaoja, A., Parak, J., Delgado-Gonzalo, R., Renevey, P., Yli-Hankala, A. & Korhonen, I., 6 huhtikuuta 2018, *2018 IEEE EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics, BHI 2018*. IEEE, s. 133-136 4 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **A novel technique for analysis of postural information with wearable devices**

Jeyhani, V., Mahdiani, S., Viik, J., Oksala, N. & Vehkaoja, A., 2 huhtikuuta 2018, *2018 IEEE 15th International Conference on Wearable and Implantable Body Sensor Networks, BSN 2018*. IEEE, s. 30-33 4 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Improving hospital services based on patient experience data: Current feedback practices and future opportunities**

Kaipio, J., Stenhammar, H., Immonen, S., Litovuo, L., Axelsson, M., Lantto, M. & Lahdenne, P., 1 tammikuuta 2018, *Building Continents of Knowledge in Oceans of Data: The Future of Co-Created eHealth - Proceedings of MIE 2018*. IOS Press, s. 266-270 5 Sivumäärä (Studies in Health Technology and Informatics; painos 247).  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Comparison of non-invasive blood pressure monitoring using modified arterial applanation tonometry with intra-arterial measurement**

Harju, J., Vehkaoja, A., Kumpulainen, P., Campadello, S., Lindroos, V., Yli-Hankala, A. & Oksala, N., 2018, julkaisussa : *Journal of Clinical Monitoring and Computing*. 32, 1, s. 13-22 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The Digi-NewB project for preterm infant sepsis risk and maturity analysis**

Värrö, A., Kallonen, A., Helander, E., Ledesma Figueroa, A. & Pladys, P., 2018, julkaisussa : *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*. 10, 2-3, s. 330-333 4 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Detection of spine structures with Bioimpedance Probe (BIP) Needle in clinical lumbar punctures**

Halonen, S., Annala, K., Kari, J., Jokinen, S., Lumme, A., Kronström, K. & Yli-Hankala, A., lokakuuta 2017, julkaisussa : *Journal of Clinical Monitoring and Computing*. 31, 5, s. 1065-1072 8 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **A Proxy-Based Solution for Asynchronous Telemedical Systems**

Rauti, S., Lahtiranta, J., Parisod, H., Hyrynsalmi, S., Salanterä, S., Aromaa, M. E., Smed, J. & Leppänen, V., 1 heinäkuuta 2017, julkaisussa : *International Journal of E-health and Medical Communication*. 8, 3, s. 70-83 14 Sivumäärä, 5.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Computer aided diagnosis of acoustic neuroma: A neural network perspective**

Anwar, S., Izhar-Ul-Haq, I., Qadir, M. U., Ali, I., Razzaq, S., Ahmad, B., Shah, K., Shah, S. A. & Khan, M. T., 1 huhtikuuta 2017, julkaisussa : JOURNAL OF MEDICAL IMAGING AND HEALTH INFORMATICS. 7, 2, s. 371-377 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos: Katsausartikkeli >> vertaisarvioitu

#### **Bayes Forest: A data-intensive generator of morphological tree clones**

Potapov, I., Järvenpää, M., Åkerblom, M., Raunonen, P. & Kaasalainen, M., 2017, julkaisussa : GigaScience. 6, 10, gix079.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Mobile Microservice Architecture for Patients Self-Care**

Ruokolainen, J., 2017, *The Practice of Patient Centered Care: Empowering and Engaging Patients in the Digital Era*. IOS Press, s. 106 1 Sivumäärä (Studies in Health Technology and Informatics; painos 244).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A software tool for studying the size and shape of human cardiomyocytes**

Rasku, J., Ojala, M., Pölonen, R. P., Joutsijoki, H., Gizatdinova, Y., Laurikkala, J., Kartasalo, K., Aalto-Setälä, K. & Juhola, M., 1 syyskuuta 2016, julkaisussa : Biomedical Signal Processing and Control. 30, s. 134-139 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Which wavelength is the best for arterial pulse waveform extraction using laser speckle imaging?**

Vaz, P., Pereira, T., Figueiras, E., Correia, C., Humeau-Heurtier, A. & Cardoso, J., maaliskuuta 2016, julkaisussa : Biomedical Signal Processing and Control. 25, s. 188-195 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Random Value Impulse Noise Removal Based on Most Similar Neighbors**

Habib, M., Rasheed, S., Hussain, A. & Ali, M., 26 helmikuuta 2016, *2015 13th International Conference on Frontiers of Information Technology (FIT)*. IEEE, s. 329-333 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Network signatures based on gene pair expression ratios improve classification and the analysis of muscle-invasive urothelial cancer**

De Matos Simoes, R., Mitsiades, C., Williamson, K. E. & Emmert-Streib, F., 16 joulukuuta 2015, *2015 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM)*. IEEE, s. 1216-1223 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Security aspects of e-Health systems migration to the cloud**

Michalas, A., Paladi, N. & Gehrmann, C., 1 tammikuuta 2015, *2014 IEEE 16th International Conference on e-Health Networking, Applications and Services, Healthcom 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 212-218 7 Sivumäärä 7001843

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **User acceptance of electronic health records: A post-implementation study**

Sintonen, S., Mäkelä, K. & Miettinen, R., 2015, julkaisussa : International Journal of Healthcare Technology and Management. 15, 2, s. 162-175 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **On computation of calcium cycling anomalies in cardiomyocytes data**

Juhola, M., Joutsijoki, H., Varpa, K., Saarikoski, J., Rasku, J., Iltanen, K., Laurikkala, J., Hyyro, H., Avalos-Salguero, J., Siirtola, H., Penttinen, K. & Aalto-Setälä, K., 2 marraskuuta 2014, *2014 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 1444-1447 4 Sivumäärä 6943872

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **[COMMODE] a large-scale database of molecular descriptors using compounds from PubChem**

Dander, A., Mueller, L. A. J., Gallasch, R., Pabinger, S., Emmert-Streib, F., Graber, A. & Dehmer, M., 13 marraskuuta 2013, julkaisussa : Source Code for Biology and Medicine. 8, 22.

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Mobile mental wellness training for stress management: Feasibility and design implications based on a one-month field study**

Ahtinen, A., Mattila, E., Väikkynen, P., Kaipainen, K., Vanhala, T., Ermes, M., Sairanen, E., Myllymäki, T. & Lappalainen, R., heinäkuuta 2013, julkaisussa : Journal of Medical Internet Research. 15, 7, e11.

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Indirect measurement of the vascular endothelial glycocalyx layer thickness in human submucosal capillaries with a plug-in for ImageJ**

Liuhanen, S., Sallisalmi, M., Pettilä, V., Oksala, N. & Tenhunen, J., huhtikuuta 2013, julkaisussa : Computer Methods and Programs in Biomedicine. 110, 1, s. 38-47 10 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Three-dimensional skeletonization and symbolic description in vascular imaging: Preliminary results**

Verscheure, L., Peyrodie, L., Dewalle, A. S., Reyns, N., Betrouni, N., Mordon, S. & Vermandel, M., maaliskuuta 2013, julkaisussa : INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER ASSISTED RADIOLOGY AND SURGERY. 8, 2, s. 233-246 14 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **An image guided treatment platform for prostate cancer photodynamic therapy**

Betrouni, N., Colin, P., Puech, P., Villers, A. & Mordon, S., 2013, *2013 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2013*. s. 370-373 4 Sivumäärä 6609514

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Elastic image registration for guiding focal laser ablation of prostate cancer: Preliminary results**

Makni, N., Puech, P., Colin, P., Azzouzi, A., Mordon, S. & Betrouni, N., lokakuuta 2012, julkaisussa : Computer Methods and Programs in Biomedicine. 108, 1, s. 213-223 11 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Bioprofiling over Grid for eHealthcare**

Sun, L., Hu, P., Goh, C., Hamadicharef, B., Ifeakor, E., Barbounakis, I., Zervakis, M., Nurminen, N., Varri, A., Fontanelli, R., Di Bona, S., Guerri, D., La Manna, S., Cerbioni, K., Palanca, E. & Starita, A., 1 tammikuuta 2006, julkaisussa : STUDIES IN HEALTH TECHNOLOGY AND INFORMATICS. 120, s. 205-216 12 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Chapter 3.9-a computer-assisted visual sleep scoring program**

Värri, A., Koivuluoma, M. & Morvan, C., 1 tammikuuta 2000, julkaisussa : STUDIES IN HEALTH TECHNOLOGY AND INFORMATICS. 78, s. 285-297 13 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)