

3D Scaffolds of Polycaprolactone/Copper-Doped Bioactive Glass: Architecture Engineering with Additive Manufacturing and Cellular Assessments in a Coculture of Bone Marrow Stem Cells and Endothelial Cells

Wang, X., Molino, B. Z., Pitkänen, S., Ojansivu, M., Xu, C., Hannula, M., Hyttinen, J., Miettinen, S., Hupa, L. & Wallace, G., 18 heinäkuuta 2019, julkaisussa : ACS Biomaterials Science and Engineering. 5, 9, s. 4496-4510

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

A 3D Alzheimer's disease culture model and the induction of P21-activated kinase mediated sensing in iPSC derived neurons

Zhang, D., Pekkanen-Mattila, M., Shahsavani, M., Falk, A., Teixeira, A. I. & Herland, A., helmikuuta 2014, julkaisussa : Biomaterials. 35, 5, s. 1420-1428 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

A COMPARATIVE IN VITRO STUDY OF CELL GROWTH ON TEXTILE SCAFFOLDS FOR TISSUE ENGINEERING APPLICATIONS

Kroon, M., Talvitie, E., Miettinen, S. & Kellomäki, M., 12 syyskuuta 2018.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

Aligned Poly(ϵ -caprolactone) Nanofibers Guide the Orientation and Migration of Human Pluripotent Stem Cell-Derived Neurons, Astrocytes, and Oligodendrocyte Precursor Cells In Vitro

Hyysalo, A., Ristola, M., Joki, T., Honkanen, M., Vippola, M. & Narkilahti, S., 2017, julkaisussa : MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. 17, 7, 1600517.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Analysis of biomaterial scaffold fiber thickness for assessing cell attachment

Aydogan, D. B., Hannula, M., Rajala, A., Pälli, A., Haimi, S., Kellomäki, M. & Hyttinen, J., 2011, *24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011*.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

An architectural understanding of natural sway frequencies in trees

Jackson, T., Shenkin, A., Moore, J., Bunce, A., van Emmerik, T., Kane, B., Burcham, D., James, K., Selker, J., Calders, K., Origo, N., Disney, M., Burt, A., Wilkes, P., Raunonen, P., Gonzalez de Tanago Menaca, J., Lau, A., Herold, M., Goodman, R. C., Fourcaud, T. & Malhi, Y., 28 kesäkuuta 2019, julkaisussa : Journal of the Royal Society. Interface. 16, 155, 1 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Azopolymer photopatterning for directional control of angiogenesis

Fedele, C., De Gregorio, M., Netti, P. A., Cavalli, S. & Attanasio, C., 1 marraskuuta 2017, julkaisussa : Acta Biomaterialia. 63, s. 317-325 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Backscattering-based wireless communication and power transfer to small biomedical implants

Ukkonen, L., Sydänheimo, L., Ma, S. & Björnin, T., 2020, *Microfluidics, BioMEMS, and Medical Microsystems XVIII*. Gray, B. L. & Becker, H. (toim.). SPIE, 112350A. (Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE; painos 11235).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Bioactive glass induced osteogenic differentiation of human adipose stem cells is dependent on cell attachment mechanism and mitogen-activated protein kinases

Ojansivu, M., Wang, X., Hyväri, L., Kellomäki, M., Hupa, L., Vanhatupa, S. & Miettinen, S., 2018, julkaisussa : European Cells and Materials. 35, s. 53-71 19 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Bioactive glass ions as strong enhancers of osteogenic differentiation in human adipose stem cells

Ojansivu, M., Vanhatupa, S., Björkvik, L., Häkkinen, H., Kellomäki, M., Autio, R., Ihalainen, J. A., Hupa, L. & Miettinen, S., 15 heinäkuuta 2015, julkaisussa : Acta Biomaterialia. 21, s. 190-203 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Bioactive glass ions for in vitro osteogenesis and microvascularization in gellan gum-collagen hydrogels

Vuornos, K., Huhtala, H., Kääriäinen, M., Kuismanen, K., Hupa, L., Kellomäki, M. & Miettinen, S., 31 elokuuta 2019, julkaisussa : Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Bioamine-crosslinked gellan gum hydrogel for neural tissue engineering

Koivisto, J. T., Joki, T., Parraga, J. E., Paakkönen, R., Ylä-Outinen, L., Salonen, L., Jönkkäri, I., Peltola, M., Ihalainen, T. O., Narkilahti, S. & Kellomäki, M., 24 maaliskuuta 2017, julkaisussa : Biomedical Materials. 12, 2, 025014.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Biomaterials for Electronics

Pammo, A., Schouten, M., Virtanen, J. & Tuukkanen, S., 25 marraskuuta 2016, s. 1-1. 1 Sivumäärä.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

Biomimetic collagen I and IV double layer Langmuir-Schaefer films as microenvironment for human pluripotent stem cell derived retinal pigment epithelial cells

Sorkio, A. E., Vuorimaa-Laukkanen, E. P., Hakola, H. M., Liang, H., Ujula, T. A., Valle-Delgado, J. J., Österberg, M., Yliperttula, M. L. & Skottman, H., 1 toukokuuta 2015, julkaisussa : Biomaterials. 51, s. 257-269 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Cell adhesion and culture medium dependent changes in the high frequency mechanical vibration induced proliferation, osteogenesis, and intracellular organization of human adipose stem cells

Halonen, H. T., Ihalainen, T. O., Hyväri, L., Miettinen, S. & Hyttinen, J. A. K., 1 tammikuuta 2020, julkaisussa : Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials. 101, 103419.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Cell response to round and star-shaped polylactide fibers

Kroon, M., Talvitie, E., Miettinen, S. & Kellomäki, M., 23 marraskuuta 2018.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

Characterisation and in vitro and in vivo evaluation of supercritical-CO₂-foamed β -TCP/PLCL composites for bone applications

Pitkänen, S., Paakinaho, K., Pihlman, H., Ahola, N., Hannula, M., Asikainen, S., Manninen, M., Morelius, M., Keränen, P., Hyttinen, J., Kellomäki, M., Laitinen-Vapaavuori, O. & Miettinen, S., 5 elokuuta 2019, julkaisussa : European cells & materials. 38, s. 35-50 16 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Co-culture of human induced pluripotent stem cell-derived retinal pigment epithelial cells and endothelial cells on double collagen-coated honeycomb films

Rebelo Calejo, T., Vuorenperä, H., Vuorimaa-Laukkanen, E., Kallio, P., Aalto-Setälä, K., Miettinen, S., Skottman, H., Kellomäki, M. & Juuti-Uusitalo, K., 2020, julkaisussa : Acta Biomaterialia. 101, s. 327-343 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Comparison of three light doses in the photodynamic treatment of actinic keratosis using mathematical modeling

Vignon-Dewalle, A. S., Betrouni, N., Tylcz, J. B., Vermandel, M., Mortier, L. & Mordon, S., 1 toukokuuta 2015, julkaisussa : JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS. 20, 5, 058001.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Compatibilization of natural rubber/nitrile rubber blends by sol-gel nano-silica generated by in situ method

Bansod, N. D., Kappate, B. P., Das, C., Das, A., Basu, D. & Debnath, S. C., 2016, julkaisussa : JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. 80, 2, s. 548-559 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Composites of poly(L-lactide-co-caprolactone) and tricalcium phosphate containing antibiotics; Degradation and drug release

Ahola, N., Veiranto, M., Männistö, N. & Kellomäki, M., 2011, *24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011*.

Demonstration of increased lipid accumulation potential of stigeoclonium sp., Kütz. BUM11007 under nitrogen starved regime: A new source of lipids for biodiesel production

Praveenkumar, R., Johny, K., MubarakAli, D., Vijayan, D., Thajuddin, N. & Gunasekaran, M., huhtikuuta 2012, julkaisussa : Journal of Biobased Materials and Bioenergy. 6, 2, s. 209-213 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Development of a new illumination procedure for photodynamic therapy of the abdominal cavity

Cuyon, L., Lesage, J. C., Betrouni, N. & Mordon, S., maaliskuuta 2012, julkaisussa : JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS. 17, 3, 038001.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Direct laser writing of microstructures for the growth guidance of human pluripotent stem cell derived neuronal cells

Turunen, S., Käpylä, E., Lähteenmäki, M., Ylä-Outinen, L., Narkilahti, S. & Kellomäki, M., 2014, julkaisussa : Optics and Lasers in Engineering. 55, s. 197-204 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Dynamic piezoelectric stimulation enhances osteogenic differentiation of human adipose stem cells

Ribeiro, C., Pärssinen, J., Sencadas, V., Correia, V., Miettinen, S., Hytönen, V. P. & Lanceros-Méndez, S., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : Journal of Biomedical Materials Research. Part A. 103, 6, s. 2172-2175 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effect of incorporation of CdS NPs on performance of PTB7: PCBM organic solar cells

Sharma, R., Bhalerao, S. & Gupta, D., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : Organic Electronics: physics, materials, applications. 33, s. 274-280 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effect of lactide monomer on the hydrolytic degradation and performance of melt processed poly(lactide-co-glycolide) 85L/15G

Paakinaho, K., Heino, H., Väisänen, J., Törmälä, P. & Kellomäki, M., 2011, *24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011*.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effect of melt-derived bioactive glass particles on the properties of chitosan scaffolds

Faqhiri, H., Hannula, M., Kellomäki, M., Calejo, M. T. & Massera, J., 1 syyskuuta 2019, julkaisussa : JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. 10, 3, 38.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effect of sol-gel derived in situ silica on the morphology and mechanical behavior of natural rubber and acrylonitrile butadiene rubber blends

Kapgate, B. P., Das, C., Das, A., Basu, D., Reuter, U. & Heinrich, G., syyskuuta 2012, julkaisussa : JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. 63, 3, s. 501-509 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effects of bioactive glass S53P4 or beta-tricalcium phosphate and bone morphogenetic protein-2 and bone morphogenetic protein-7 on osteogenic differentiation of human adipose stem cells

Waselau, M., Patrikoski, M., Juntunen, M., Kujala, K., Kääriäinen, M., Kuokkanen, H., Sándor, G. K., Vapaavuori, O., Suuronen, R., Mannerström, B., von Rechenberg, B. & Miettinen, S., 2012, julkaisussa : Journal of Tissue Engineering. 3, 1, s. 1-14 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effects of chitosan and bioactive glass modifications of knitted and rolled polylactide-based 96/4L/D scaffolds on chondrogenic differentiation of adipose stem cells

Ahtiainen, K., Sippola, L., Nurminen, M., Mannerström, B., Haimi, S., Suuronen, R., Hyttinen, J., Ylikomi, T., Kellomäki, M. & Miettinen, S., 1 tammikuuta 2015, julkaisussa : Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine. 9, 1, s. 55-65 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Enhancement of adhesion and promotion of osteogenic differentiation of human adipose stem cells by poled electroactive poly(vinylidene fluoride)

Parssinen, J., Hammarén, H., Rahikainen, R., Sencadas, V., Ribeiro, C., Vanhatupa, S., Miettinen, S., Lanceros-Méndez, S. & Hytönen, V. P., 1 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Journal of Biomedical Materials Research. Part A. 103, 3, s. 919-928 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Evaluation of scaffold microstructure and comparison of cell seeding methods using micro-computed tomography-based tools

Palmroth, A., Pitkänen, S., Hannula, M., Paakinaho, K., Hyttinen, J., Miettinen, S. & Kellomäki, M., 1 huhtikuuta 2020, julkaisussa : Journal of the Royal Society. Interface. 17, 165, 12 Sivumäärä, 20200102.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Fluid flow simulations meet high-speed video: Computer vision comparison of droplet dynamics

Kulju, S., Riegger, L., Koltay, P., Mattila, K. & Hyväluoma, J., 15 heinäkuuta 2018, julkaisussa : Journal of Colloid and Interface Science. 522, s. 48-56 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Focal Laser Ablation of Prostate Cancer: Numerical Simulation of Temperature and Damage Distribution

Marqa, M. F., Colin, P., Nevoux, P., Mordon, S. R. & Betrouni, N., 2 kesäkuuta 2011, julkaisussa : BioMedical Engineering Online. 10, 45.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Gas-foamed poly(lactide-co-glycolide) and poly(lactide-co-glycolide) with bioactive glass fibres demonstrate insufficient bone repair in lapine osteochondral defects

Salonius, E., Muhonen, V., Lehto, K., Järvinen, E., Pyhältö, T., Hannula, M., Aula, A. S., Uppstu, P., Haaparanta, A. M., Rosling, A., Kellomäki, M. & Kiviranta, I., 2019, julkaisussa : Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine. 13, 3, s. 406-415 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

HA composites of segmented polyurethanes prepared with glutamine or ascorbic acid as chain extenders for bone tissue regeneration

Cetina-Diaz, S. M., Vargas-Coronado, R. F., Cervantes-Uc, J. M., Cauich-Rodríguez, J. V., Ahola, N., Paakinaho, K. & Kellomäki, M., 2011, *24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011*.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Halogen bonding versus hydrogen bonding in driving self-assembly and performance of light-responsive supramolecular polymers

Priimagi, A., Cavallo, G., Forni, A., Gorynsztejn-Leben, M., Kaivola, M., Metrangolo, P., Milani, R., Shishido, A., Pilati, T., Resnati, G. & Terraneo, G., 20 kesäkuuta 2012, julkaisussa : Advanced Functional Materials. 22, 12, s. 2572-2579 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Hollow fibers of poly(lactide-co-glycolide) and poly(ϵ -caprolactone) blends for vascular tissue engineering applications

Diban, N., Haimi, S., Bolhuis-Versteeg, L., Teixeira, S., Miettinen, S., Poot, A., Grijpma, D. & Stamatialis, D., 2013, julkaisussa : Acta Biomaterialia. 9, 5, s. 6450-6458 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Honeycomb porous films as permeable scaffold materials for human embryonic stem cell-derived retinal pigment epithelium

Calejo, M. T., Ilmarinen, T., Jongprasitkul, H., Skottman, H. & Kellomäki, M., 1 heinäkuuta 2016, julkaisussa : Journal of Biomedical Materials Research. Part A. 104, 7, s. 1646-1656 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Human Adipose Stem Cells Differentiated on Braided Polylactide Scaffolds is a Potential Approach for Tendon Tissue Engineering

Vuornos, K., Björninen, M., Talvitie, E., Paakinaho, K., Kellomäki, M., Huhtala, H., Miettinen, S., Seppänen-Kaijansinkko, R. & Haimi, S., 1 maaliskuuta 2016, julkaisussa : *Tissue Engineering Part A*. 22, 5-6, s. 513-523 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Human adipose tissue extract induces angiogenesis and adipogenesis in vitro

Sarkanen, J. R., Kaila, V., Mannerström, B., Rätty, S., Kuokkanen, H., Miettinen, S. & Ylikomi, T., 1 tammikuuta 2012, julkaisussa : *Tissue Engineering Part A*. 18, 1-2, s. 17-25 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Human Neural Tissues from Neural Stem Cells Using Conductive Biogel and Printed Polymer Microelectrode Arrays for 3D Electrical Stimulation

Tomaskovic-Crook, E., Zhang, P., Ahtiainen, A., Kaisvuo, H., Lee, C. Y., Beirne, S., Aqrawe, Z., Svirskis, D., Hyttinen, J., Wallace, G. G., Travas-Sejdic, J. & Crook, J. M., 2019, julkaisussa : *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS*. 1900425.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Hybrid nanoparticle design based on cationized gelatin and the polyanions dextran sulfate and chondroitin sulfate for ocular gene therapy

Zorzi, G. K., Párraga, J. E., Seijo, B. & Sánchez, A., 7 heinäkuuta 2011, julkaisussa : *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. 11, 7, s. 905-913 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Improved properties for packaging materials by nanoscale surface modification and ALD barrier coating

Lahti, J., Lavonen, J., Lahtinen, K., Johansson, P., Seppänen, T. & Cameron, D. C., 2016, *TAPPI International Conference on Nanotechnology for Renewable Materials 2016*. TAPPI Press, Vuosikerta 2. s. 684-706 23 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Increased survival rate by local release of diclofenac in a murine model of recurrent oral carcinoma

Will, O. M., Purcz, N., Chalaris, A., Heneweer, C., Boretius, S., Purcz, L., Nikkola, L., Ashammakhi, N., Kalthoff, H., Glüer, C. C., Wiltfang, J., Açil, Y. & Tiwari, S., 12 lokakuuta 2016, julkaisussa : *International Journal of Nanomedicine*. 11, s. 5311-5321 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Influence of strain rate, temperature and fatigue on the radial compression behaviour of Norway spruce

Moilanen, C., Björkqvist, T., Ovaska, M., Koivisto, J., Miksic, A., Engberg, B. A., Salminen, L. I., Saarenrinne, P. & Alava, M., 27 kesäkuuta 2017, julkaisussa : *Holzforschung*. 71, 6, s. 505-514 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Interstitial photodynamic therapy and glioblastoma: Light fractionation study on a preclinical model: Preliminary results

Leroy, H. A., Vermandel, M., Tétard, M. C., Lejeune, J. P., Mordon, S. & Reyns, N., 2015, *Optical Techniques in Neurosurgery, Neurophotonics, and Optogenetics II*. SPIE, Vuosikerta 9305. 93050D

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

In-vitro dissolution characteristics and human adipose stem cell response to novel borophosphate glasses

Mishra, A., Ojansivu, M., Autio, R., Vanhatupa, S., Miettinen, S. & Massera, J., 2019, (Hyväksytyt/In press) julkaisussa : *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Lead field theory provides a powerful tool for designing microelectrode array impedance measurements for biological cell detection and observation

Böttrich, M., Tanskanen, J. M. A. & Hyttinen, J. A. K., 26 kesäkuuta 2017, julkaisussa : *BioMedical Engineering Online*. 16, 1, 85.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Light propagation analysis in nervous tissue for wireless optogenetic nanonetworks

Wirdatmadja, S., Johari, P., Balasubramaniam, S., Bae, Y., Stachowiak, M. K. & Jornet, J. M., 2018, *Optogenetics and Optical Manipulation 2018*. SPIE, 104820R

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Mathematical modelling of the action potential of human embryonic stem cell derived cardiomyocytes

Paci, M., Sartiani, L., Del Lungo, M., Jaconi, M., Mugelli, A., Cerbai, E. & Severi, S., 28 elokuuta 2012, julkaisussa : BioMedical Engineering Online. 11, 61.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Measuring optical anisotropy in poly(3,4-ethylene dioxythiophene): poly(styrene sulfonate) films with added graphene

Isoniemi, T., Tuukkanen, S., Cameron, D. C., Simonen, J. & Toppari, J. J., 9 heinäkuuta 2015, julkaisussa : Organic Electronics. 25, s. 317-323 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Miniature CoCr laser welds under cyclic shear: Fatigue evolution and crack growth

Kanerva, M., Besharat, Z., Pärnänen, T., Jokinen, J., Honkanen, M., Sarlin, E., Göthelid, M. & Schlenzka, D., 1 marraskuuta 2019, julkaisussa : Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials. 99, s. 93-103 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Multi-material bio-printing facilities

Virtanen, J. & Tuukkanen, S., 26 lokakuuta 2017. 1 Sivumäärä.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

Multi-stable dynamics of the non-adiabatic repressilator

Potapov, I., Zhurov, B. & Volkov, E., 6 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Journal of the Royal Society. Interface. 12, 104, 20141315.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Nano-structured optical fibers made of glass-ceramics, and phase separated and metallic particle-containing glasses

Veber, A., Lu, Z., Vermillac, M., Pigeonneau, F., Blanc, W. & Petit, L., 2019, julkaisussa : Fibers. 7, 12, 29 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Noise measurements from reconstructed digital breast tomosynthesis

Vimieiro, R. B., Borges, L. R., Caron, R. F., Barufaldi, B., Bakic, P. R., Maidment, A. D. A. & Vieira, M. A. C., 1 maaliskuuta 2019, *Medical Imaging 2019: Physics of Medical Imaging*. Schmidt, T. G., Chen, G.-H. & Bosmans, H. (toim.). SPIE, IEEE, 109480C. (Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE; painos 10948).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Non-intersecting leaf insertion algorithm for tree structure models

Åkerblom, M., Raunonen, P., Casella, E., Disney, M. I., Danson, F. M., Gaulton, R., Schofield, L. A. & Kaasalainen, M., 6 huhtikuuta 2018, julkaisussa : Interface Focus. 8, 2, 20170045.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Novel osteoconductive β -tricalcium phosphate/poly(L-lactide-co- ϵ -caprolactone) scaffold for bone regeneration: a study in a rabbit calvarial defect

Pihlman, H., Keränen, P., Paakinaho, K., Linden, J., Hannula, M., Manninen, I. K., Hyttinen, J., Manninen, M. & Laitinen-Vapaavuori, O., 1 lokakuuta 2018, julkaisussa : Journal of Materials Science: Materials in Medicine. 29, 10, 156.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

On the limit of superhydrophobicity: Defining the minimum amount of TiO₂ nanoparticle coating

Haapanen, J., Aromaa, M., Teisala, H., Juuti, P., Tuominen, M., Sillanpää, M., Stepien, M., Saarinen, J. J., Toivakka, M., Kuusipalo, J. & Mäkelä, J. M., 2019, julkaisussa : Materials Research Express. 6, 3, 035004.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Osteoconductive properties of poly(96L/4D-lactide)/beta-tricalcium phosphate in long term animal model

Daculsi, G., Goyenvalle, E., Cognet, R., Aguado, E. & Suokas, E. O., huhtikuuta 2011, julkaisussa : Biomaterials. 32, 12, s. 3166-3177 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Osteogenic medium is superior to growth factors in differentiation of human adipose stem cells towards boneforming cells in 3D culture

Tirkkonen, L., Haimi, S., Huttunen, S., Wolff, J., Pirhonen, E., Sándor, G. K. & Miettinen, S., 2012, julkaisussa : *European Cells and Materials*. 25, s. 144-158 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Osteointegration of PLGA implants with nanostructured or micro-sized β -TCP particles in a minipig model

Kulkova, J., Moritz, N., Suokas, E. O., Strandberg, N., Leino, K. A., Laitio, T. T. & Aro, H. T., 1 joulukuuta 2014, julkaisussa : *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*. 40, s. 190-200 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Photostable second-harmonic generation from a single KTiOPO₄ nanocrystal for nonlinear microscopy

Le Xuan, L., Zhou, C., Slablab, A., Chauvat, D., Tard, C., Perruchas, S., Gacoin, T., Villeval, P. & Roch, J-F., syyskuuta 2008, julkaisussa : *Small*. 4, 9, s. 1332-1336 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Picosecond laser-induced polymerization of highly porous microscaffolds

Käpylä, E., Aydogan, D. B., Turunen, S., Hyttinen, J. & Kellomäki, M., 2011, *24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011*.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Pipeline for effective denoising of digital mammography and digital breast tomosynthesis

Borges, L. R., Bakic, P. R., Foi, A., Maidment, A. D. A. & Vieira, M. A. C., 2017, *Medical Imaging 2017: Physics of Medical Imaging*. SPIE, 1013206. (Progress in biomedical optics and imaging).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Polypyrrole coating on poly-(lactide/glycolide)- β -tricalcium phosphate screws enhances new bone formation in rabbits

Zhao, M. D., Björninen, M., Cao, L., Wang, H. R., Pelto, J., Li, X. Q., Hyttinen, J., Jiang, Y. Q., Kellomäki, M., Miettinen, S., Sándor, G. K., Seppänen, R., Haimi, S. & Dong, J., 27 marraskuuta 2015, julkaisussa : *Biomedical Materials*. 10, 6, 065016.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Preparation and antimicrobial characterization of silver-containing packaging materials for meat

Kuuliala, L., Pippuri, T., Hultman, J., Auvinen, S-M., Kolppo, K., Nieminen, T., Karp, M., Björkroth, J., Kuusipalo, J. & Jääskeläinen, E., 1 joulukuuta 2015, julkaisussa : *Food Packaging and Shelf Life*. 6, s. 53-60 8 Sivumäärä, 67.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Rational design of a printable, highly conductive silicone-based electrically conductive adhesive for stretchable radio-frequency antennas

Li, Z., Le, T., Wu, Z., Yao, Y., Li, L., Tentzeris, M., Moon, K. S. & Wong, C. P., 21 tammikuuta 2015, julkaisussa : *Advanced Functional Materials*. 25, 3, s. 464-470 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Roll-to-roll atomic layer deposition for flexible substrates

Lahtinen, K., Maydannik, P., Kääriäinen, T., Seppänen, T., Cameron, D. C., Johansson, P., Kraft, M. & Kuusipalo, J., 2013, *TAPPI International Conference on Nanotechnology 2013*. TAPPI Press, s. 726-739 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Simulation of developing human neuronal cell networks

Lenk, K., Priwitzer, B., Ylä-Outinen, L., Tietz, L. H. B., Narkilahti, S. & Hyttinen, J. A. K., 30 elokuuta 2016, julkaisussa : *BioMedical Engineering Online*. 15, 1, 105.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Soft graphoepitaxy for large area directed self-assembly of polystyrene-block-poly(dimethylsiloxane) block copolymer on nanopatterned poss substrates fabricated by nanoimprint lithography

Borah, D., Rasappa, S., Salaun, M., Zellsman, M., Lorret, O., Lontos, G., Ntetsikas, K., Avgeropoulos, A. & Morris, M. A., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : *Advanced Functional Materials*. 25, 22, s. 3425-3432 8 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Sol-gel synthesis of quaternary $(P_2O_5)_{55}-(CaO)_{25}-(Na_2O)_{(20-x)}-(TiO_2)_x$ bioresorbable glasses for bone tissue engineering applications ($x = 0, 5, 10, \text{ or } 15$)

Foroutan, F., Walters, N. J., Owens, G. J., Mordan, N. J., Kim, H. W., de Leeuw, N. H. & Knowles, J. C., 1 elokuuta 2015, julkaisussa : *Biomedical materials (Bristol, England)*. 10, 4, s. 45025 1 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Solvent Welding and Imprinting Cellulose Nanofiber Films Using Ionic Liquids

Reyes, G., Borghei, M., King, A. W. T., Lahti, J. & Rojas, O. J., 14 tammikuuta 2019, julkaisussa : *Biomacromolecules*. 20, 1, s. 502-514
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Stimuli-Responsive Materials Based on Interpenetrating Polymer Liquid Crystal Hydrogels

Stumpel, J. E., Gil, E. R., Spoelstra, A. B., Bastiaansen, C. W. M., Broer, D. J. & Schenning, A. P. H. J., 2015, julkaisussa : *Advanced Functional Materials*. 25, 22, s. 3314-3320
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Strontium- and calcium-containing, titanium-stabilised phosphate-based glasses with prolonged degradation for orthopaedic tissue engineering

Al Qaysi, M., Walters, N. J., Foroutan, F., Owens, G. J., Kim, H. W., Shah, R. & Knowles, J. C., 24 syyskuuta 2015, julkaisussa : *Journal of Biomaterials Applications*. 30, 3, s. 300-310 11 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Structure and barrier properties of human embryonic stem cell-derived retinal pigment epithelial cells are affected by extracellular matrix protein coating

Sorkio, A., Hongisto, H., Kaarniranta, K., Uusitalo, H., Juuti-Uusitalo, K. & Skottman, H., 1 helmikuuta 2014, julkaisussa : *Tissue Engineering Part A*. 20, 3-4, s. 622-634 13 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Structure and Dynamics of Thermosensitive pDNA Polyplexes Studied by Time-Resolved Fluorescence Spectroscopy

Fliervoet, L. A. L., Lisitsyna, E. S., Durandin, N. A., Kotsis, I., Maas-Bakker, R. F. M., Yliperttula, M., Hennink, W. E., Vuorimaa-Laukkanen, E. & Vermonden, T., 2019, julkaisussa : *Biomacromolecules*.
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Surface Modified Biodegradable Electrospun Membranes as a Carrier for Human Embryonic Stem Cell-Derived Retinal Pigment Epithelial Cells

Sorkio, A., Porter, P. J., Juuti-Uusitalo, K., Meenan, B. J., Skottman, H. & Burke, G. A., 1 syyskuuta 2015, julkaisussa : *Tissue Engineering Part A*. 21, 17-18, s. 2301-2314 14 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Surface science analysis and surface modification methods for biomaterials research

Kanninen, L., Jokinen, N., Lahtonen, K., Jussila, P., Ali-Löytty, H., Hirsimäki, M., Leppiniemi, J., Hytönen, V., Kulomaa, M., Ahola, N., Paakinaho, K., Kellomäki, M. & Valden, M., 1 tammikuuta 2010, julkaisussa : *European Cells and Materials*. 20, SUPPL. 3, s. 133 1 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The effect of equiaxial stretching on the osteogenic differentiation and mechanical properties of human adipose stem cells

Virjula, S., Zhao, F., Leivo, J., Vanhatupa, S., Kreutzer, J., Vaughan, T. J., Honkala, A. M., Viehrig, M., Mullen, C. A., Kallio, P., McNamara, L. M. & Miettinen, S., 1 elokuuta 2017, julkaisussa : *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*. 72, s. 38-48 11 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The influence of high-temperature sulfuric acid solution ageing on the properties of laminated vinyl-ester joints

Lindgren, M., Wallin, M., Kakkonen, M., Saarela, O. & Vuorinen, J., 1 heinäkuuta 2016, julkaisussa : *International Journal of Adhesion and Adhesives*. 68, s. 298-304 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The influence of SrO and CaO in silicate and phosphate bioactive glasses on human gingival fibroblasts

Massera, J., Kokkari, A., Närhi, T. & Hupa, L., 25 kesäkuuta 2015, julkaisussa : *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*. 26, 6, 196.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The production of injectable hydrazone crosslinked gellan gum-hyaluronan-hydrogels with tunable mechanical and physical properties

Karvinen, J., Koivisto, J. T., Jönkkäri, I. & Kellomäki, M., 1 heinäkuuta 2017, julkaisussa : *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*. 71, s. 383-391 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The Role of Temperature and Lipid Charge on Intake/Uptake of Cationic Gold Nanoparticles into Lipid Bilayers

Lolicato, F., Joly, L., Martinez-Seara, H., Fragneto, G., Scoppola, E., Baldelli Bombelli, F., Vattulainen, I., Akola, J. & Maccarini, M., 7 kesäkuuta 2019, julkaisussa : *Small*. 15, 23, 1805046.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The sensitivity of random polymer brush-lamellar polystyrene-b-polymethylmethacrylate block copolymer systems to process conditions

Borah, D., Rasappa, S., Sentharamaikannan, R., Shaw, M. T., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 1 maaliskuuta 2013, julkaisussa : *Journal of Colloid and Interface Science*. 393, 1, s. 192-202 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Three-dimensional growth matrix for human embryonic stem cell-derived neuronal cells

Ylä-Outinen, L., Joki, T., Varjola, M., Skottman, H. & Narkilahti, S., 2014, julkaisussa : *Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine*. 8, 3, s. 186-194 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Toward Rigorous Materials Production: New Approach Methodologies Have Extensive Potential to Improve Current Safety Assessment Practices

Nymark, P., Bakker, M., Dekkers, S., Franken, R., Fransman, W., García-Bilbao, A., Greco, D., Gulumian, M., Hadrup, N., Halappanavar, S., Hongisto, V., Hougaard, K. S., Jensen, K. A., Kohonen, P., Koivisto, A. J., Dal Maso, M., Oosterwijk, T., Poikkimäki, M., Rodriguez-Llopis, I., Stierum, R., Sørli, J. B. & Grafström, R., 2020, julkaisussa : *Small*. 16, 6, 13 Sivumäärä, 1904749.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Transcription closed and open complex formation coordinate expression of genes with a shared promoter region

Häkkinen, A., Oliveira, S. M. D., Neeli-Venkata, R. & Ribeiro, A. S., 1 joulukuuta 2019, julkaisussa : *Journal of the Royal Society Interface*. 16, 161, 11 Sivumäärä, 20190507.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Uncertainty in multispectral lidar signals caused by incidence angle effects

Kaasalainen, S., Åkerblom, M., Nevalainen, O., Hakala, T. & Kaasalainen, M., 6 huhtikuuta 2018, julkaisussa : *Interface Focus*. 8, 2, 20170033.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Uniform and electrically conductive biopolymer-doped polypyrrole coating for fibrous PLA

Hiltunen, M., Pelto, J., Ellä, V. & Kellomäki, M., 2016, julkaisussa : *Journal of Biomedical Materials Research. Part B: Applied Biomaterials*. 104, 8, s. 1721-1729

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Wear resistance of nanoparticle coatings on paperboard

Stepien, M., Chinga-Carrasco, G., Saarinen, J. J., Teisala, H., Tuominen, M., Aromaa, M., Haapanen, J., Kuusipalo, J., Mäkelä, J. M. & Toivakka, M., 2013, *TAPPI International Conference on Nanotechnology 2013*. TAPPI Press, s. 821-829 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Weighing trees with lasers: Advances, challenges and opportunities

Disney, M. I., Boni Vicari, M., Burt, A., Calders, K., Lewis, S. L., Raunonen, P. & Wilkes, P., 6 huhtikuuta 2018, julkaisussa : Interface Focus. 8, 2, 20170048.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Wetting hysteresis induced by temperature changes: Supercooled water on hydrophobic surfaces

Heydari, G., Sedighi Moghaddam, M., Tuominen, M., Fielden, M., Haapanen, J., Mäkelä, J. M. & Claesson, P. M., 15 huhtikuuta 2016, julkaisussa : Journal of Colloid and Interface Science. 468, s. 21-33 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Wound healing of human embryonic stem cell-derived retinal pigment epithelial cells is affected by maturation stage

Abu Khamidakh, A. E., Rodriguez-Martinez, A., Kaarniranta, K., Kallioniemi, A., Skottman, H., Hyttinen, J. & Juuti-Uusitalo, K., 31 heinäkuuta 2018, julkaisussa : BioMedical Engineering Online. 17, 1, 102.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu