

**Wound healing of human embryonic stem cell-derived retinal pigment epithelial cells is affected by maturation stage.** / Abu Khamidakh, Amna E.; Rodriguez-Martinez, Alejandra; Kaarniranta, Kai; Kallioniemi, Anne; Skottman, Heli; Hyttinen, Jari; Juuti-Uusitalo, Kati.

julkaisussa: BioMedical Engineering Online, Vuosikerta 17, Nro 1, 102, 31.07.2018.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Composites of poly(L-lactide-co-caprolactone) and tricalcium phosphate containing antibiotics; Degradation and drug release.** / Ahola, Niina; Veiranto, Minna; Männistö, Noora; Kellomäki, Minna.

24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011. 2011.

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, Katja; Sippola, Laura; Nurminen, Manu; Mannerström, Bettina; Haimi, Suvi; Suuronen, Riitta; Hyttinen, Jari; Ylikomi, Timo; Kellomäki, Minna; Miettinen, Susanna.

julkaisussa: Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine, Vuosikerta 9, Nro 1, 01.01.2015, s. 55-65.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Non-intersecting leaf insertion algorithm for tree structure models.** / Åkerblom, Markku; Raunonen, Pasi; Casella, Eric; Disney, Mathias I.; Danson, F. Mark; Gaulton, Rachel; Schofield, Lucy A.; Kaasalainen, Mikko.

julkaisussa: Interface Focus, Vuosikerta 8, Nro 2, 20170045, 06.04.2018.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Strontium- and calcium-containing, titanium-stabilised phosphate-based glasses with prolonged degradation for orthopaedic tissue engineering.** / Al Qaysi, Mustafa; Walters, Nick J.; Foroutan, Farzad; Owens, Gareth J.; Kim, Hae Won; Shah, Rishma; Knowles, Jonathan C.

julkaisussa: Journal of Biomaterials Applications, Vuosikerta 30, Nro 3, 24.09.2015, s. 300-310.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Analysis of biomaterial scaffold fiber thickness for assessing cell attachment.** / Aydogan, Dogu Baran; Hannula, Markus; Rajala, Anne; Pälli, Aliisa; Haimi, Suvi; Kellomäki, Minna; Hyttinen, Jari.

24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011. 2011.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Compatibilization of natural rubber/nitrile rubber blends by sol-gel nano-silica generated by in situ method.** / Bansod, Naresh D.; Kapgate, Bharat P.; Das, Chayan; Das, Amit; Basu, Debdipta; Debnath, Subhas Chandra.

julkaisussa: JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vuosikerta 80, Nro 2, 2016, s. 548-559.

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, Dipu; Rasappa, Sozaraj; Salaun, Mathieu; Zellsman, Marc; Lorret, Olivier; Lontos, George; Ntetsikas, Konstantinos; Avgeropoulos, Apostolos; Morris, Michael A.

julkaisussa: Advanced Functional Materials, Vuosikerta 25, Nro 22, 01.06.2015, s. 3425-3432.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**The sensitivity of random polymer brush-lamellar polystyrene-b-polymethylmethacrylate block copolymer systems to process conditions.** / Borah, Dipu; Rasappa, Sozaraj; Senthamarai Kannan, Ramsankar; Shaw, Matthew T.; Holmes, Justin D.; Morris, Michael A.

julkaisussa: Journal of Colloid and Interface Science, Vuosikerta 393, Nro 1, 01.03.2013, s. 192-202.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Pipeline for effective denoising of digital mammography and digital breast tomosynthesis.** / Borges, Lucas R.; Bakic, Predrag R.; Foi, Alessandro; Maidment, Andrew D.A.; Vieira, Marcelo A.C.

Medical Imaging 2017: Physics of Medical Imaging. SPIE, 2017. 1013206 (Progress in biomedical optics and imaging).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Lead field theory provides a powerful tool for designing microelectrode array impedance measurements for biological cell detection and observation.** / Böttrich, Marcel; Tanskanen, Jarno M.A.; Hyttinen, Jari A.K.

julkaisussa: BioMedical Engineering Online, Vuosikerta 16, Nro 1, 85, 26.06.2017.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Honeycomb porous films as permeable scaffold materials for human embryonic stem cell-derived retinal pigment epithelium.** / Calejo, Maria Teresa; Ilmarinen, Tanja; Jongprasitkul, Hatai; Skottman, Heli; Kellomäki, Minna.

julkaisussa: Journal of Biomedical Materials Research. Part A, Vuosikerta 104, Nro 7, 01.07.2016, s. 1646-1656.

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.; Cauch-Rodríguez, J. V.; Ahola, N.; Paakinaho, K.; Kellomäki, M.

24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011. 2011.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Development of a new illumination procedure for photodynamic therapy of the abdominal cavity.** / Cuyon, Laurie; Lesage, Jean Claude; Betrouni, Nacim; Mordon, Serge.

julkaisussa: JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS, Vuosikerta 17, Nro 3, 038001, 03.2012.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Osteoconductive properties of poly(96L/4D-lactide)/beta-tricalcium phosphate in long term animal model.** / Daculsi, Guy; Goyenvalle, Eric; Cognet, Ronan; Aguado, Eric; Suokas, Esa O.

julkaisussa: Biomaterials, Vuosikerta 32, Nro 12, 04.2011, s. 3166-3177.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Hollow fibers of poly(lactide-co-glycolide) and poly( $\epsilon$ -caprolactone) blends for vascular tissue engineering applications.** /

Diban, Nazely; Haimi, Suvi; Bolhuis-Versteeg, Lydia; Teixeira, Sandra; Miettinen, Susanna; Poot, André; Grijpma, Dirk; Stamatialis, Dimitrios.

julkaisussa: Acta Biomaterialia, Vuosikerta 9, Nro 5, 2013, s. 6450-6458.

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.

julkaisussa: Interface Focus, Vuosikerta 8, Nro 2, 20170048, 06.04.2018.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Effect of melt-derived bioactive glass particles on the properties of chitosan scaffolds.** / Faqhiri, Hamasa; Hannula, Markus; Kellomäki, Minna; Calejo, Maria Teresa; Massera, Jonathan.

julkaisussa: JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS, Vuosikerta 10, Nro 3, 38, 01.09.2019.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Azopolymer photopatterning for directional control of angiogenesis.** / Fedele, Chiara; De Gregorio, Maria; Netti, Paolo A.; Cavalli, Silvia; Attanasio, Chiara.

julkaisussa: Acta Biomaterialia, Vuosikerta 63, 01.11.2017, s. 317-325.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

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

Fliervoet, Lies A.L.; Lisitsyna, Ekaterina S.; Durandin, Nikita A.; Kotsis, Ilias; Maas-Bakker, Roel F.M.; Yliperttula, Marjo; Hennink, Wim E.; Vuorimaa-Laukkanen, Elina; Vermonden, Tina.

julkaisussa: Biomacromolecules, 2019.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Sol-gel synthesis of quaternary (P2O5)55-(CaO)25-(Na2O)(20-x)-(TiO2) x bioresorbable glasses for bone tissue engineering applications (x = 0, 5, 10, or 15).** / Foroutan, Farzad; Walters, Nick J.; Owens, Gareth J.; Mordan, Nicola J.; Kim, Hae Won; de Leeuw, Nora H.; Knowles, Jonathan C.

julkaisussa: Biomedical materials (Bristol, England), Vuosikerta 10, Nro 4, 01.08.2015, s. 45025.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**On the limit of superhydrophobicity : Defining the minimum amount of TiO<sub>2</sub> nanoparticle coating.** / Haapanen, Janne; Aromaa, Mikko; Teisala, Hannu; Juuti, Paxton; Tuominen, Mikko; Sillanpää, Markus; Stepien, Milena; Saarinen, Jarkko J.; Toivakka, Martti; Kuusipalo, Jurkka; Mäkelä, Jyrki M.

julkaisussa: Materials Research Express, Vuosikerta 6, Nro 3, 035004, 2019.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Transcription closed and open complex formation coordinate expression of genes with a shared promoter region.** / Häkkinen, Antti; Oliveira, Samuel M.D.; Neeli-Venkata, Ramakanth; Ribeiro, Andre S.

julkaisussa: Journal of the Royal Society Interface, Vuosikerta 16, Nro 161, 20190507, 01.12.2019.

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.

julkaisussa: Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, Vuosikerta 101, 103419, 01.01.2020.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Wetting hysteresis induced by temperature changes : Supercooled water on hydrophobic surfaces.** / Heydari, Golrokh; Sedighi Moghaddam, Maziar; Tuominen, Mikko; Fielden, Matthew; Haapanen, Janne; Mäkelä, Jyrki M.; Claesson, Per M.

julkaisussa: Journal of Colloid and Interface Science, Vuosikerta 468, 15.04.2016, s. 21-33.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Uniform and electrically conductive biopolymer-doped polypyrrole coating for fibrous PLA.** / Hiltunen, M.; Pelto, J.; Ellä, V.; Kellomäki, M.

julkaisussa: Journal of Biomedical Materials Research. Part B: Applied Biomaterials, Vuosikerta 104, Nro 8, 2016, s. 1721-1729.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Aligned Poly( $\epsilon$ -caprolactone) Nanofibers Guide the Orientation and Migration of Human Pluripotent Stem Cell-Derived Neurons, Astrocytes, and Oligodendrocyte Precursor Cells In Vitro.** / Hyysalo, Anu; Ristola, Mervi; Joki, Tiina; Honkanen, Mari; Vippola, Minnamari; Narkilahti, Susanna.

julkaisussa: MACROMOLECULAR BIOSCIENCE, Vuosikerta 17, Nro 7, 1600517, 2017.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Measuring optical anisotropy in poly(3,4-ethylene dioxythiophene) : poly(styrene sulfonate) films with added graphene.** / Isoniemi, Tommi; Tuukkanen, Sampo; Cameron, David C.; Simonen, Janne; Toppari, J. Jussi.

julkaisussa: Organic Electronics, Vuosikerta 25, 09.07.2015, s. 317-323.

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.

julkaisussa: Journal of the Royal Society. Interface, Vuosikerta 16, Nro 155, 28.06.2019.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Uncertainty in multispectral lidar signals caused by incidence angle effects.** / Kaasalainen, Sanna; Åkerblom, Markku; Nevalainen, Olli; Hakala, Teemu; Kaasalainen, Mikko.

julkaisussa: Interface Focus, Vuosikerta 8, Nro 2, 20170033, 06.04.2018.

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.

julkaisussa: Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, Vuosikerta 99, 01.11.2019, s. 93-103.

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.  
julkaisussa: European Cells and Materials, Vuosikerta 20, Nro SUPPL. 3, 01.01.2010, s. 133.  
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, Bharat P.; Das, Chayan; Das, Amit; Basu, Debdipta; Reuter, Uta; Heinrich, Gert.  
julkaisussa: JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vuosikerta 63, Nro 3, 09.2012, s. 501-509.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Picosecond laser-induced polymerization of highly porous microcaffolds.** / Käpylä, Elli; Aydogan, Dogu Baran; Turunen, Sanna; Hyttinen, Jari; Kellomäki, Minna.  
24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011. 2011.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**The production of injectable hydrazone crosslinked gellan gum-hyaluronan-hydrogels with tunable mechanical and physical properties.** / Karvinen, Jennika; Koivisto, Janne T.; Jönkkäri, Ilari; Kellomäki, Minna.  
julkaisussa: Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, Vuosikerta 71, 01.07.2017, s. 383-391.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Bioamine-crosslinked gellan gum hydrogel for neural tissue engineering.** / Koivisto, Janne T.; Joki, Tiina; Parraga, Jenny E.; Paakkönen, Rami; Ylä-Outinen, Laura; Salonen, Laura; Jönkkäri, Ilari; Peltola, Marja; Ihalainen, Teemu O.; Narkilahti, Susanna; Kellomäki, Minna.  
julkaisussa: Biomedical Materials, Vuosikerta 12, Nro 2, 025014, 24.03.2017.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A COMPARATIVE IN VITRO STUDY OF CELL GROWTH ON TEXTILE SCAFFOLDS FOR TISSUE ENGINEERING APPLICATIONS.** / Kroon, Mart; Talvitie, Elina; Miettinen, Susanna; Kellomäki, Minna.  
2018. Julkaisun esittämisaikaa: ESB2018 - 29th Annual Meeting of European Society for Biomaterials, Maastricht, Alankomaat.  
Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

**Cell response to round and star-shaped polylactide fibers.** / Kroon, Mart; Talvitie, Elina; Miettinen, Susanna; Kellomäki, Minna.  
2018. Julkaisun esittämisaikaa: BioMediTech Research Day 2018, Tampere, Suomi.  
Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

**Fluid flow simulations meet high-speed video : Computer vision comparison of droplet dynamics.** / Kulju, S.; Riegger, L.; Koltay, P.; Mattila, K.; Hyväluoma, J.  
julkaisussa: Journal of Colloid and Interface Science, Vuosikerta 522, 15.07.2018, s. 48-56.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Osteointegration of PLGA implants with nanostructured or micro-sized  $\beta$ -TCP particles in a minipig model.** / Kulkova, Julia; Moritz, Niko; Suokas, Esa O.; Strandberg, Niko; Leino, Kari A.; Laitio, Timo T.; Aro, Hannu T.  
julkaisussa: Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, Vuosikerta 40, 01.12.2014, s. 190-200.  
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, Matti; Björkroth, J.; Kuusipalo, J.; Jääskeläinen, E.  
julkaisussa: Food Packaging and Shelf Life, Vuosikerta 6, 67, 01.12.2015, s. 53-60.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Improved properties for packaging materials by nanoscale surface modification and ALD barrier coating.** / Lahti, Johanna; Lavonen, Juho; Lahtinen, Kimmo; Johansson, Petri; Seppänen, Tarja; Cameron, David C.  
TAPPI International Conference on Nanotechnology for Renewable Materials 2016. Vuosikerta 2 TAPPI Press, 2016. s. 684-706.

[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.  
TAPPI International Conference on Nanotechnology 2013. TAPPI Press, 2013. s. 726-739.

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

**Simulation of developing human neuronal cell networks.** / Lenk, Kerstin; Priwitzer, Barbara; Ylä-Outinen, Laura; Tietz, Lukas H B; Narkilahti, Susanna; Hyttinen, Jari A.K.  
julkaisussa: BioMedical Engineering Online, Vuosikerta 15, Nro 1, 105, 30.08.2016.

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

**Interstitial photodynamic therapy and glioblastoma : Light fractionation study on a preclinical model: Preliminary results.** / Leroy, Henri Arthur; Vermandel, Maximilien; Tétard, Marie Charlotte; Lejeune, Jean Paul; Mordon, Serge; Reyns, Nicolas.  
Optical Techniques in Neurosurgery, Neurophotonics, and Optogenetics II. Vuosikerta 9305 SPIE, 2015. 93050D.

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

**Photostable second-harmonic generation from a single KTiOPO<sub>4</sub> nanocrystal for nonlinear microscopy.** / Le Xuan, Loc; Zhou, Chunyuan; Slablab, Abdallah; Chauvat, Dominique; Tard, Cédric; Perruchas, Sandrine; Gacoin, Thierry; Villeval, Philippe; Roch, Jean-François.  
julkaisussa: Small, Vuosikerta 4, Nro 9, 09.2008, s. 1332-1336.

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

**Rational design of a printable, highly conductive silicone-based electrically conductive adhesive for stretchable radio-frequency antennas.** / Li, Zhuo; Le, Taoran; Wu, Zhenkun; Yao, Yagang; Li, Liyi; Tentzeris, Manos; Moon, Kyoung Sik; Wong, C. P.

julkaisussa: Advanced Functional Materials, Vuosikerta 25, Nro 3, 21.01.2015, s. 464-470.

[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.

julkaisussa: International Journal of Adhesion and Adhesives, Vuosikerta 68, 01.07.2016, s. 298-304.

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

**The Role of Temperature and Lipid Charge on Intake/Uptake of Cationic Gold Nanoparticles into Lipid Bilayers.** / Lolicato, Fabio; Joly, Loic; Martinez-Seara, Hector; Fragneto, Giovanna; Scoppola, Ernesto; Baldelli Bombelli, Francesca; Vattulainen, Ilpo; Akola, Jaakko; Maccarini, Marco.

julkaisussa: Small, Vuosikerta 15, Nro 23, 1805046, 07.06.2019.

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

**Focal Laser Ablation of Prostate Cancer : Numerical Simulation of Temperature and Damage Distribution.** / Marqa, Mohamad Feras; Colin, Pierre; Nevoux, Pierre; Mordon, Serge R.; Betrouni, Nacim.

julkaisussa: BioMedical Engineering Online, Vuosikerta 10, 45, 02.06.2011.

[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.

julkaisussa: Journal of Materials Science: Materials in Medicine, Vuosikerta 26, Nro 6, 196, 25.06.2015.

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

**In-vitro dissolution characteristics and human adipose stem cell response to novel borophosphate glasses.** / Mishra, Ayush; Ojansivu, Miina; Autio, Reija; Vanhatupa, Sari; Miettinen, Susanna; Massera, Jonathan.

julkaisussa: Journal of Biomedical Materials Research - Part A, 2019.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Influence of strain rate, temperature and fatigue on the radial compression behaviour of Norway spruce.** / Moilanen, Carolina; Björkqvist, Tomas; Ovaska, Markus; Koivisto, Juha; Miksic, Amandine; Engberg, Birgitta A.; Salminen, Lauri I.; Saarenrinne, Pentti; Alava, Mikko.

julkaisussa: *Holzforschung*, Vuosikerta 71, Nro 6, 27.06.2017, s. 505-514.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Toward Rigorous Materials Production : New Approach Methodologies Have Extensive Potential to Improve Current Safety Assessment Practices.** / Nymark, Penny; Bakker, Martine; Dekkers, Susan; Franken, Remy; Fransman, Wouter; García-Bilbao, Amaia; Greco, Dario; Gulumian, Mary; Hadrup, Niels; Halappanavar, Sabina; Hongisto, Vesa; Hougaard, Karin Sørig; Jensen, Keld Alstrup; Kohonen, Pekka; Koivisto, Antti Joonas; Dal Maso, Miikka; Oosterwijk, Thies; Poikkimäki, Mikko; Rodriguez-Llopis, Isabel; Stierum, Rob; Sørli, Jorid Birkelund; Grafström, Roland.

julkaisussa: *Small*, Vuosikerta 16, Nro 6, 1904749, 2020.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Bioactive glass ions as strong enhancers of osteogenic differentiation in human adipose stem cells.** / Ojansivu, Miina; Vanhatupa, Sari; Björkvik, Leena; Häkkänen, Heikki; Kellomäki, Minna; Autio, Reija; Ihalainen, Janne A.; Hupa, Leena; Miettinen, Susanna.

julkaisussa: *Acta Biomaterialia*, Vuosikerta 21, 15.07.2015, s. 190-203.

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.

julkaisussa: *European Cells and Materials*, Vuosikerta 35, 2018, s. 53-71.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Effect of lactide monomer on the hydrolytic degradation and performance of melt processed poly(lactide-coglycolide) 85L/15G.** / Paakinaho, K.; Heino, H.; Väisänen, J.; Törmälä, P.; Kellomäki, M.  
24th European Conference on Biomaterials - Annual Conference of the European Society for Biomaterials, ESB 2011. 2011.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Mathematical modelling of the action potential of human embryonic stem cell derived cardiomyocytes.** / Paci, Michelangelo; Sartiani, Laura; Del Lungo, Martina; Jaconi, Marisa; Mugelli, Alessandro; Cerbai, Elisabetta; Severi, Stefano.

julkaisussa: *BioMedical Engineering Online*, Vuosikerta 11, 61, 28.08.2012.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Evaluation of scaffold microstructure and comparison of cell seeding methods using micro-computed tomography-based tools.** / Palmroth, Aleksii; Pitkänen, Sanna; Hannula, Markus; Paakinaho, Kaarlo; Hyttinen, Jari; Miettinen, Susanna; Kellomäki, Minna.

julkaisussa: *Journal of the Royal Society. Interface*, Vuosikerta 17, Nro 165, 20200102, 01.04.2020.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Biomaterials for Electronics.** / Pammo, Arno; Schouten, Martijn; Virtanen, Juhani; Tuukkanen, Sampo. 2016. 1-1.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

**Enhancement of adhesion and promotion of osteogenic differentiation of human adipose stem cells by poled electroactive poly(vinylidene fluoride).** / Parssinen, Jenita; Hammarén, Henrik; Rahikainen, Rolle; Sencadas, Vitor; Ribeiro, Clarisse; Vanhatupa, Sari; Miettinen, Susanna; Lancers-Méndez, Senentxu; Hytönen, Vesa P.

julkaisussa: *Journal of Biomedical Materials Research. Part A*, Vuosikerta 103, Nro 3, 01.03.2015, s. 919-928.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Novel osteoconductive  $\beta$ -tricalcium phosphate/poly(L-lactide-co- $\epsilon$ -caprolactone) scaffold for bone regeneration : a study in a rabbit calvarial defect.** / Pihlman, Hanna; Keränen, Pauli; Paakinaho, Kaarlo; Linden, Jere; Hannula, Markus; Manninen, Iida Kaisa; Hyttinen, Jari; Manninen, Mikko; Laitinen-Vapaavuori, Outi.

julkaisussa: Journal of Materials Science: Materials in Medicine, Vuosikerta 29, Nro 10, 156, 01.10.2018.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Characterisation and in vitro and in vivo evaluation of supercritical-CO<sub>2</sub>-foamed  $\beta$ -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.

julkaisussa: European cells & materials, Vuosikerta 38, 05.08.2019, s. 35-50.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Multi-stable dynamics of the non-adiabatic repressilator.** / Potapov, Ilya; Zhurov, Boris; Volkov, Evgeny.

julkaisussa: Journal of the Royal Society. Interface, Vuosikerta 12, Nro 104, 20141315, 06.03.2015.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Demonstration of increased lipid accumulation potential of stigeoclonium sp., Kütz. BUM11007 under nitrogen starved regime : A new source of lipids for biodiesel production.** / Praveenkumar, Ramasamy; Johncy, Kamarasu; MubarakAli, Davoodbhasha; Vijayan, Durairaj; Thajuddin, Nooruddin; Gunasekaran, Muthukumar.

julkaisussa: Journal of Biobased Materials and Bioenergy, Vuosikerta 6, Nro 2, 04.2012, s. 209-213.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Halogen bonding versus hydrogen bonding in driving self-assembly and performance of light-responsive supramolecular polymers.** / Priimagi, Arri; Cavallo, Gabriella; Forni, Alessandra; Gorynsztejn-Leben, Mikael; Kaivola, Matti; Metrangolo, Pierangelo; Milani, Roberto; Shishido, Atsushi; Pilati, Tullio; Resnati, Giuseppe; Terraneo, Giancarlo.

julkaisussa: Advanced Functional Materials, Vuosikerta 22, Nro 12, 20.06.2012, s. 2572-2579.

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, Teresa; Vuorenpää, Hanna; Vuorimaa-Laukkanen, Elina; Kallio, Pasi; Aalto-Setälä, Katriina; Miettinen, Susanna; Skottman, Heli; Kellomäki, Minna; Juuti-Uusitalo, Kati.

julkaisussa: Acta Biomaterialia, Vuosikerta 101, 2020, s. 327-343.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Solvent Welding and Imprinting Cellulose Nanofiber Films Using Ionic Liquids.** / Reyes, Guillermo; Borghei, Maryam; King, Alistair W. T.; Lahti, Johanna; Rojas, Orlando J.

julkaisussa: Biomacromolecules, Vuosikerta 20, Nro 1, 14.01.2019, s. 502-514.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Dynamic piezoelectric stimulation enhances osteogenic differentiation of human adipose stem cells.** / Ribeiro, Clarisse; Pärssinen, Jenita; Sencadas, Vítor; Correia, Vítor; Miettinen, S.; Hytönen, Vesa P.; Lanceros-Méndez, Senentxu.

julkaisussa: Journal of Biomedical Materials Research. Part A, Vuosikerta 103, Nro 6, 01.06.2015, s. 2172-2175.

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.** / Saloniemi, Eve; Muhonen, Virpi; Lehto, Kalle; Järvinen, Elina; Pyhälä, Tuomo; Hannula, Markus; Aula, Antti S.; Uppstu, Peter; Haaparanta, Anne Marie; Rosling, Ari; Kellomäki, Minna; Kiviranta, Ilkka.

julkaisussa: Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine, Vuosikerta 13, Nro 3, 2019, s. 406-415.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Human adipose tissue extract induces angiogenesis and adipogenesis in vitro.** / Sarkanen, Jertta Riina; Kaila, Ville; Mannerström, Bettina; Rätty, Sari; Kuokkanen, Hannu; Miettinen, Susanna; Ylikomi, Timo.

julkaisussa: Tissue Engineering Part A, Vuosikerta 18, Nro 1-2, 01.01.2012, s. 17-25.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Effect of incorporation of CdS NPs on performance of PTB7 : PCBM organic solar cells.** / Sharma, Ramakant; Bhalerao, Sagar; Gupta, Dipti.

julkaisussa: Organic Electronics: physics, materials, applications, Vuosikerta 33, 01.06.2016, s. 274-280.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Biomimetic collagen I and IV double layer Langmuir-Schaefer films as microenvironment for human pluripotent stem cell derived retinal pigment epithelial cells.** / Sorkio, Anni E.; Vuorimaa-Laukkanen, Elina P.; Hakola, Hanna M.; Liang, Huamin; Ujula, Tiina A.; Valle-Delgado, Juan José; Österberg, Monika; Yliperttula, Marjo L.; Skottman, Heli.

julkaisussa: Biomaterials, Vuosikerta 51, 01.05.2015, s. 257-269.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Surface Modified Biodegradable Electrospun Membranes as a Carrier for Human Embryonic Stem Cell-Derived Retinal Pigment Epithelial Cells.** / Sorkio, Anni; Porter, Patrick J.; Juuti-Uusitalo, Kati; Meenan, Brian J.; Skottman, Heli; Burke, George A.

julkaisussa: Tissue Engineering Part A, Vuosikerta 21, Nro 17-18, 01.09.2015, s. 2301-2314.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Structure and barrier properties of human embryonic stem cell-derived retinal pigment epithelial cells are affected by extracellular matrix protein coating.** / Sorkio, Anni; Hongisto, Heidi; Kaarniranta, Kai; Uusitalo, Hannu; Juuti-Uusitalo, Kati; Skottman, Heli.

julkaisussa: Tissue Engineering Part A, Vuosikerta 20, Nro 3-4, 01.02.2014, s. 622-634.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Wear resistance of nanoparticle coatings on paperboard.** / Stepien, Milena; Chinga-Carrasco, Gary; Saarinen, Jarkko J.; Teisala, Hannu; Tuominen, Mikko; Aromaa, Mikko; Haapanen, Janne; Kuusipalo, Jurkka; Mäkelä, Jyrki M.; Toivakka, Martti.

TAPPI International Conference on Nanotechnology 2013. TAPPI Press, 2013. s. 821-829.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Stimuli-Responsive Materials Based on Interpenetrating Polymer Liquid Crystal Hydrogels.** / Stumpel, Jelle E.; Gil, Elda Renedo; Spoelstra, Anne B.; Bastiaansen, Cees W M; Broer, Dirk J.; Schenning, Albertus P H J.

julkaisussa: Advanced Functional Materials, Vuosikerta 25, Nro 22, 2015, s. 3314-3320.

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, Suvi; Huttunen, S.; Wolff, J.; Pirhonen, E.; Sándor, G. K.; Miettinen, S.

julkaisussa: European Cells and Materials, Vuosikerta 25, 2012, s. 144-158.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Human Neural Tissues from Neural Stem Cells Using Conductive Biogel and Printed Polymer Microelectrode Arrays for 3D Electrical Stimulation.** / Tomaskovic-Crook, Eva; Zhang, Peikai; Ahtiainen, Annika; Kaisvuo, Heidi; Lee, Chong Yong; Beirne, Stephen; Aqrave, Zaid; Svirskis, Darren; Hyttinen, Jari; Wallace, Gordon G.; Travas-Sejdic, Jadranka; Crook, Jeremy M.

julkaisussa: ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS, 2019.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

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

Turunen, Sanna; Käpylä, Elli; Lähteenmäki, Minna; Ylä-Outinen, Laura; Narkilahti, Susanna; Kellomäki, Minna.

julkaisussa: Optics and Lasers in Engineering, Vuosikerta 55, 2014, s. 197-204.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Backscattering-based wireless communication and power transfer to small biomedical implants.** / Ukkonen, Leena; Sydänheimo, Lauri; Ma, Shubin; Björninen, Toni.

Microfluidics, BioMEMS, and Medical Microsystems XVIII. toim. / Bonnie L. Gray; Holger Becker. SPIE, 2020. 112350A (Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE; Vuosikerta 11235).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu



**Nano-structured optical fibers made of glass-ceramics, and phase separated and metallic particle-containing glasses.** / Veber, Alexander; Lu, Zhuorui; Vermillac, Manuel; Pigeonneau, Franck; Blanc, Wilfried; Petit, Laetitia.  
julkaisussa: *Fibers*, Vuosikerta 7, Nro 12, 2019.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Comparison of three light doses in the photodynamic treatment of actinic keratosis using mathematical modeling.** / Vignion-Dewalle, Anne Sophie; Betrouni, Nacim; Tylcz, Jean Baptiste; Vermandel, Maximilien; Mortier, Laurent; Mordon, Serge.  
julkaisussa: *JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS*, Vuosikerta 20, Nro 5, 058001, 01.05.2015.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Noise measurements from reconstructed digital breast tomosynthesis.** / Vimieiro, Rodrigo B.; Borges, Lucas R.; Caron, Renato F.; Barufaldi, Bruno; Bakic, Predrag R.; Maidment, Andrew D.A.; Vieira, Marcelo A.C.  
Medical Imaging 2019: Physics of Medical Imaging. toim. / Taly Gilat Schmidt; Guang-Hong Chen; Hilde Bosmans. SPIE, IEEE, 2019. 109480C (Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE; Vuosikerta 10948).  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**The effect of equiaxial stretching on the osteogenic differentiation and mechanical properties of human adipose stem cells.** / Virjula, Sanni; Zhao, Feihu; Leivo, Joni; Vanhatupa, Sari; Kreutzer, Joose; Vaughan, Ted J.; Honkala, Anna Maija; Viehrig, Marliitt; Mullen, Conleth A.; Kallio, Pasi; McNamara, Laoise M.; Miettinen, Susanna.  
julkaisussa: *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, Vuosikerta 72, 01.08.2017, s. 38-48.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Multi-material bio-printing facilities.** / Virtanen, Juhani; Tuukkanen, Sampo.  
2017. Julkaisun esittämisaikana: BMT and MED Research Day 2017, Tampere, Suomi.  
Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

**Human Adipose Stem Cells Differentiated on Braided Polylactide Scaffolds is a Potential Approach for Tendon Tissue Engineering.** / Vuornos, Kaisa; Björninen, Miina; Talvitie, Elina; Paakinaho, Kaarlo; Kellomäki, Minna; Huhtala, Heini; Miettinen, Susanna; Seppänen-Kajansinkko, Riitta; Haimi, Suvi.  
julkaisussa: *Tissue Engineering Part A*, Vuosikerta 22, Nro 5-6, 01.03.2016, s. 513-523.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Bioactive glass ions for in vitro osteogenesis and microvascularization in gellan gum-collagen hydrogels.** / Vuornos, Kaisa; Huhtala, Heini; Kääriäinen, Minna; Kuismanen, Kirsi; Hupa, Leena; Kellomäki, Minna; Miettinen, Susanna.  
julkaisussa: *Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials*, 31.08.2019.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**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, Xiaoju; Molino, Binbin; Zhang, Pitkänen, Sanna; Ojansivu, Miina; Xu, Chunlin; Hannula, Markus; Hyttinen, Jari; Miettinen, Susanna; Hupa, Leena; Wallace, Gordon.  
julkaisussa: *ACS Biomaterials Science and Engineering*, Vuosikerta 5, Nro 9, 18.07.2019, s. 4496-4510.  
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, Martin; Patrikoski, Mimmi; Juntunen, Miia; Kujala, Kasper; Kääriäinen, Minna; Kuokkanen, Hannu; Sándor, George K.; Vapaavuori, Outi; Suuronen, Riitta; Mannerström, Bettina; von Rechenberg, Brigitte; Miettinen, Susanna.  
julkaisussa: *Journal of Tissue Engineering*, Vuosikerta 3, Nro 1, 2012, s. 1-14.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Increased survival rate by local release of diclofenac in a murine model of recurrent oral carcinoma.** / Will, Olga Maria; Purcz, Nicolai; Chalaris, Athena; Heneweer, Carola; Boretius, Susann; Purcz, Larissa; Nikkola, Lila; Ashammakhi, Nureddin; Kalthoff, Holger; Glüer, Claus Christian; Wiltfang, Jörg; Açil, Yahya; Tiwari, Sanjay.  
julkaisussa: *International Journal of Nanomedicine*, Vuosikerta 11, 12.10.2016, s. 5311-5321.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Light propagation analysis in nervous tissue for wireless optogenetic nanonetworks.** / Wirdatmadja, Stefanus; Johari, Pedram; Balasubramaniam, Sasitharan; Bae, Yongho; Stachowiak, Michal K.; Jornet, Josep M.  
Optogenetics and Optical Manipulation 2018. SPIE, 2018. 104820R.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Three-dimensional growth matrix for human embryonic stem cell-derived neuronal cells.** / Ylä-Outinen, Laura; Joki, Tiina; Varjola, Mari; Skottman, Heli; Narkilahti, Susanna.

julkaisussa: Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine, Vuosikerta 8, Nro 3, 2014, s. 186-194.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**A 3D Alzheimer's disease culture model and the induction of P21-activated kinase mediated sensing in iPSC derived neurons.** / Zhang, Dawei; Pekkanen-Mattila, Mari; Shahsavani, Mansoureh; Falk, Anna; Teixeira, Ana I.; Herland, Anna.  
julkaisussa: Biomaterials, Vuosikerta 35, Nro 5, 02.2014, s. 1420-1428.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Polypyrrole coating on poly-(lactide/glycolide)- $\beta$ -tricalcium phosphate screws enhances new bone formation in rabbits.** / Zhao, Ming Dong; Björninen, Miina; Cao, Lu; Wang, Hui Ren; Pelto, Jani; Li, Xiang Qian; Hyttinen, Jari; Jiang, Yun Qi; Kellomäki, Minna; Miettinen, Susanna; Sándor, George K.; Seppänen, Riitta; Haimi, Suvi; Dong, Jian.

julkaisussa: Biomedical Materials, Vuosikerta 10, Nro 6, 065016, 27.11.2015.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Hybrid nanoparticle design based on cationized gelatin and the polyanions dextran sulfate and chondroitin sulfate for ocular gene therapy.** / Zorzi, Giovanni Konat; Párraga, Jenny Evelin; Seijo, Begoña; Sánchez, Alejandro.

julkaisussa: MACROMOLECULAR BIOSCIENCE, Vuosikerta 11, Nro 7, 07.07.2011, s. 905-913.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu