

Wizytówka naukowa kandydata na promotora

Imię i Nazwisko, stopień, tytuł naukowy dr hab. Marta Grodzik, prof. SGGW	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	Nauki Biologiczne
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	2005 - magistra biotechnologii; 2008 - doktora nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika; 2019 - doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	<p>Krzemiński P., Misiewicz-Krzemińska I., Grodzik M., i in.: The protective effect of silver nanoparticles' on epithelial cornea cells against ultraviolet is accompanied by changes in calcium homeostasis and a decrease of the P2X7 and P2Y2 receptors, <i>Biomedicine & Pharmacotherapy</i>, vol. 170, 2024: 116090</p> <p>Kregielewski K., Frączek W., Grodzik M.: Graphene Oxide Enhanced Cisplatin Cytotoxic Effect in Glioblastoma and Cervical Cancer, <i>Molecules</i>, MDPI, vol. 28, nr 17, 2023: 6253, s. 1-14</p> <p>Wójcik B., Zawadzka K., Jaworski S., Kutwin M., Sosnowska-Ławnicka M., Ostrowska A., Grodzik M., Małolepszy A., Mazurkiewicz-Pawlicka M., Wierzbicki M.: Dependence of diamond nanoparticle cytotoxicity on physicochemical parameters: comparative studies of glioblastoma, breast cancer, and hepatocellular carcinoma cell lines, <i>Nanotoxicology</i>, Taylor & Francis, vol. 17, nr 4, 2023, s. 310-337</p> <p>Frączek W., Kregielewski K., Wierzbicki M., Krzemiński P., Zawadzka K., Szczepaniak ., Grodzik M.: A Comprehensive Assessment of the Biocompatibility and Safety of Diamond Nanoparticles on Reconstructed Human Epidermis, <i>Materials</i>, 16, 2023, 5600</p> <p>Nakielski P., Rinoldi C., Pruchniewski M., Pawłowska S., Gazińska M., Strojny-Cieślak B., Rybak D., Jezierska-Woźniak K., Urbanek O., Grodzik M.: Laser-Assisted Fabrication of Injectable Nanofibrous Cell Carriers, <i>Small</i>, vol. 18, nr 2, 2022, Numer artykułu: 2104971, s. 1-18,</p> <p>Szczepaniak, Sosnowska M., Wierzbicki M., Witkowska-Piłaszewicz O., Strojny-Cieślak B., Jagiełło J., Frączek W., Kusmierz M., Grodzik M.: Reduced Graphene Oxide Modulates the FAK-Dependent Signaling Pathway in Glioblastoma Multiforme Cells In Vitro, <i>Materials</i>, MDPIAG, vol. 15, nr 17, 2022, Numer artykułu: 5843, s. 1-23,</p> <p>Latko-Duralek P., Misiak M., Staniszewska M., Rosłonec K., Grodzik M., Socha R., Krzan M., Bażanów B., Pogorzelska A., Boczkowska A.: The Composites of Polyamide 12 and Metal Oxides with High Antimicrobial Activity, <i>Polymers</i>, MDPI , vol. 14, nr 15, 2022, 3025,</p> <p>Lewicki S., Leśniak M., Sobolewska-Ruta A., Lewicka A., Grodzik M., Machaj E., Saracyn M., Kubiak J., Pojda Z.: Encapsulation of granulocyte colony-stimulating factor and granulocyte-macrophage colony-stimulating factor in liposomes prepared by thin film hydration</p>

	<p>and their transfer to mesenchymal stem cells and cord blood hematopoietic stem cells, Archives of Medical Science, 18: 2022,</p> <p>Zielińska-Górska M., Sawosz Chwalibóg E., Sosnowska M., Hotowy A., Grodzik M., Górski K., Strojny-Cieślak B., Wierzicki M., Chwalibog A.: Molecular Biocompatibility of a Silver Nanoparticle Complex with Graphene Oxide to Human Skin in a 3D Epidermis In Vitro Model, Pharmaceutics, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), 14, nr 7, 2022,1398, s. 1-20,</p>
Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody), chronologicznie	Obronione prace doktorskie (promotor pomocniczy): Mateusz Wierzicki – 2014; Sławomir Jaworski - 2015; Barbara Strojny – 2017 (promotor główny): Jaworski Szczepaniak – 2023. Opiekun pracy doktorskiej: Wiktoria Frączek (2021-2025)
Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)	<p>Nano-odżywianie metodą aktywującą mechanizmy antynowotworowe w badaniach modelowych in ovo. NCN N N311 540840. 12.05.2011 - 11.05.2014 - kierownik</p> <p>Identyfikacja markerów molekularnych w komórkach glejaka wielopostaciowego wskazujących na wrażliwość tych komórek na działanie płatków grafenowych lub ich pochodnych. LIDER/144/L-6/14/NCBR/2015: 2016-2019 – kierownik</p> <p>Opracowanie kompozycji metaliczno-polimerowych oraz technologii wytwarzania na ich bazie włóknin warstwowych o właściwościach przeciwdrobnoustrojowych i filtracyjnych dla produktów sanitarnych lub ochrony medycznej POIR.01.01.01-00-1246/20 „Szybka ścieżka – Koronawirusy” 2020-2023 - wykonawca</p>
Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta	<p>Zakres badań nr 1 - Przedmiotem badań będzie określenie charakterystyki grafenowych kropek kwantowych (GQD), a następnie zbadanie ich zdolności do tworzenia nieletalnych, nanouszkodzeń błon w komórkach glejaka, powodujących zwiększony napływ chemioterapeutyku do komórki. W badaniu wykorzystane zostaną GQD różniące się wielkością, grupami funkcyjnymi oraz fluorescencją.</p> <p>Zakres badań nr 2 - Projekt ma na celu opracowanie bioimplantu, którego działanie na poziomie komórkowym doprowadzi do przyspieszonego, niepowikłanego zrostu tkanki kostnej. Planowane jest wytworzenie biodegradowalnych rusztowań z polimerowych nanowłókien, które będą zawierały substancje pomocnicze wspomagające proces zrastania kości. Badania wykonywane będą w ramach projektu LIDER/176/L-14/2023. Promotor pomocniczy – dr hab. Łukasz Szymański</p>
Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta	Mgr biologii, biotechnologii, bioinżynierii
<p><u>Dane kontaktowe:</u></p> <p>Wydział/Instytut</p> <p>Adres e-mail</p> <p>Telefon</p>	<p>Instytut Biologii</p> <p>marta_grodzik@sggw.edu.pl</p> <p>22 59 366 73</p>