

Tytuł wykładu	Przemysłowy świat mikroorganizmów
Prowadzący	dr Agnieszka Kuźniar Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II Wydział Biotechnologii i Nauk o Środowisku Instytut Biotechnologii Katedra Biochemii i Chemii Środowiska
Język prowadzenia wykładu	polski
Lista zagadnień poruszanych w ramach wykładu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikrobiologia – podział. 2. Mikrobiologia przemysłowa w przemyśle spożywczym. 3. Mikrobiologia przemysłowa w przemyśle farmaceutycznym. 4. Mikrobiologia przemysłowa w przemyśle chemicznym. 5. Mikrobiologia przemysłowa w ochronie środowiska. 6. Produkcja preparatów enzymatycznych. 7. Projektowanie procesu biotechnologicznego. 8. Pomysł – ocena możliwości. 9. Poszukiwanie organizmu producenckiego. 10. Cechy doskonałego organizmu producenckiego. 11. Opracowanie technologii. 12. Analiza ekonomiczna. 13. Mikrobiologia przemysłowa. 14. Osiągnięcia Katedry Biochemii i Chemii Środowiska KUL.
Założone cele i efekty wykładu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie słuchaczy z zagadnieniami mikrobiologii przemysłowej. 2. Przygotowanie do obserwacji w laboratorium mikrobiologicznym. 3. Słuchacz po zakończonym wykładzie orientuje się w szczepach mikrobiologicznych o zastosowaniu biotechnologicznym. 4. Posiada umiejętność wskazania cech doskonałego organizmu producenckiego.
Bibliografia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bednarski W., Fiedurek J., <i>Podstawy biotechnologii przemysłowej</i>, wydawnictwo WNT, Warszawa 2017. 2. Croft M.T., Lawrence A.D., Raux-Deery E., Warren M.J., Smith A.G. 2005. <i>Algae acquire vitamin B₁₂ through a symbiotic relationship with bacteria</i>. Nature 438 (3), 90-93. 3. De Keersmaecker S.C.J., Braeken K., Verhoeven T. L. A., Ve'lez P.M., Lebeer S., Vanderleyden J., Hols P. 2006 <i>Flow Cytometric Testing of Green Fluorescent Protein-Tagged Lactobacillus rhamnosus GG for Response to Defensins</i>. Applied and environmental microbiology, 4923–4930. 4. Arasu M.A., Abdullah Al-Dhabi N., Ilavenil S., Choi K.C., Srigopalram S. 2016. <i>In vitro importance of probiotic Lactobacillus plantarum related to medical field</i>. Saudi Journal of Biological Sciences 23, 6–10. 5. https://www.jic.ac.uk/news-and-events/news/2017/08/plant-produced-polio-vaccines-could-help-eradicate-age-old-disease.
Słowa kluczowe	biotechnologia, mikrobiologia przemysłowa, doskonały mikroorganizm producencki, proces biotechnologiczny