Imię i nazwisko nauczyciela akademickiego (email): Małgorzata Nabrdalik mnabrdalik@uni.opole.pl

III Biotechnologia Medyczna bio.med1720@gmail.com

II Biotechnologia inżynierska uni.bti.2018@gmail.com

I Biotechnologia II° btmgr20@gmail.com

I Biotechnologia II° NS biotechnologia1921@gmail.com

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Rok/ kierunek/forma | Sposób weryfikacji realizacji efektów kształcenia np. egzamin, test | Metody i formy realizacji zajęć w czasie KWARANTANNY(e-mail, skype, Moodle, telefon, inne jakie?) wraz z terminem realizacji |
| Wykłady (temat, data realizacji, metoda) | Ćwiczenia (lub inna forma zajęć wymagająca kontaktu bezpośredniego z prowadzącym) | Konwersatoria (temat, data realizacji, metoda) | Seminaria (temat, data realizacji, metoda) |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Przemysłowe wykorzystanie bakterii fermentacji mlekowej. Probiotyki. 16.03.2020/ e-mail |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM |  |  | Pozyskiwanie mikroorganizmów o znaczeniu przemysłowym. 17.03.2020 Odrabianie w terminie po odwołaniu zawieszenia zajęć. |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Przemysłowe wykorzystanie bakterii fermentacji mlekowej. Bakteriocyny. 23.03.2020/ e-mail |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Sprawozdanie  |  | Oznaczanie ilości kwasu mlekowego metodą miareczkową.24.03.2020/ e-mail;Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Przemysłowe wykorzystanie grzybów strzępkowych. Statyny30.03.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Sprawozdanie |  | Oznaczanie ilości kwasu masłowego metodą miareczkową 31.03.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Przemysłowe wykorzystanie drożdży6.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Sprawozdanie  |  | Oznaczanie aktywności lipolitycznej mikroorganizmów.7.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Przemysłowe wykorzystanie grzybów strzępkowych. Produkcja kwasów organicznych20.04.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Sprawozdanie |  | Ocena organoleptyczna drożdży prasowanych. 21.04.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Przemysłowe wykorzystanie bakterii rodzaju Bacillus27.04.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Sprawozdanie  |  | Ocena organoleptyczna drożdży suszonych. Analiza wyników. 28.04.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Przemysłowe wykorzystanie bakterii kwasu octowego4.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Sprawozdanie |  | Aktywność proteolitycznych mikroorganizmów środowiskowych. 5.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Mikroorganizmy w produkcji kwasu glutaminowego.11.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Sprawozdanie  |  | Aktywność amylolityczna mikroorganizmów środowiskowych. 12.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Mikroorganizmy w produkcji lizyny i metioniny. 18.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Przemysłowe wykorzystanie bakterii rodzaju Clostridium.25.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Zastosowanie bakterii fermentacji propionowe. 1.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Przemysłowe wykorzystanie wirusów.8.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Mikrobiologia przemysłowa | II BTM | Egzamin  | Mikroorganizmy w produkcji antybiotyków.15.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Mikrobiologia przemysłowa” |  |  |  |
| Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków | III BTM | Test  | Ocena mikrobiologicznej jakości produktów leczniczych. 16.03.2020/ e-mail |  |  |  |
| Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków | III BTM |  |  | Analiza mikrobiologiczna środowiska produkcyjnego. Analiza mikrobiologiczna wody. 19.03.2020 Odrabianie w terminie po odwołaniu zawieszenia zajęć |  |  |
| Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków | III BTM | Test  | Analiza mikrobiologiczna środowiska produkcyjnego. Elementy urządzeń jako źródło zanieczyszczeń mikrobiologicznych. 23.03.2020/ e-mail |  |  |  |
| Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków | III BTM | Instrukcja |  | Analiza mikrobiologiczna środowiska produkcyjnego. Analiza mikrobiologiczna opakowań. 26.03.2020/ e-mail: Microsoft Teams: Zespół „Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków” |  |  |
| Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków | III BTM | Test  | Nadzór nad materiałami stosowanymi w badaniach mikrobiologicznych. Podłoża hodowlane. 30.03.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków” |  |  |  |
| Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków | III BTM | Instrukcja |  | Analiza mikrobiologiczna środowiska produkcyjnego. Analiza mikrobiologiczna powierzchni produkcyjnych. 2.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków” |  |  |
| Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków | III BTM | Test  | Nadzór nad materiałami stosowanymi w badaniach mikrobiologicznych. Szczepy odniesienia. 6.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków” |  |  |  |
| Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków | III BTM | Test  | Analiza powstawania biofilm. Zjawisko quorum sensing. 20.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Jakość i bezpieczeństwo w produkcji farmaceutyków” |  |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Test  | Mycie i dezynfekcja w przemyśle. 18.03.2020/ e-mail |  |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Opracowanie instrukcji  |  | Ocena aktywności przeciwdrobnoustrojowej środków dezynfekcyjnych.17.03.2020/ e-mail |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Test  | Badanie stanu higienicznego środowiska produkcyjnego. Analiza powierzchni. 25.03.2020/ e-mail |  |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Opracowanie instrukcji |  | Badanie stanu higienicznego środowiska produkcyjnego. Analiza powierzchni. 24.03.2020/ e-mail |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Test  | Ocena mikrobiologicznej jakości produktów leczniczych. 1.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Rozwiązanie zadań  |  | Analiza wyników dotyczących zanieczyszczenia powierzchni.31.03.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Test  | Nadzór nad materiałami stosowanymi w badaniach mikrobiologicznych. Podłoża hodowlane. 8.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Opracowanie instrukcji |  | Badanie stanu higienicznego środowiska produkcyjnego. Analiza powietrza. 7.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Test  | Powstawanie biofilmu. Zjawisko quorum sensing.15.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Opracowanie instrukcji |  | Analiza wyników dotyczących zanieczyszczenia powietrza. 21.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Test  | Nowoczesne metody zwalczania biofilmu. Podłoża hodowlane. 22.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Opracowanie instrukcji |  |  28.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Opracowanie instrukcji |  |  5.05.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |
| Higiena produkcji | I BT II° | Opracowanie instrukcji |  |  12.05.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Higiena produkcji” |  |  |
| Analiza mikrobiologiczna produktów biotechnologicznych | I BT II° studia niestacjonarne | Test | Jakość mikrobiologiczna soków, napojów bezalkoholowych i alkoholowych. 18.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Analiza mikrobiologiczna produktów biotechnologicznych” |  |  |  |
| Analiza mikrobiologiczna produktów biotechnologicznych | I BT II° studia niestacjonarne | Opracowanie instrukcji |  | Wykrywanie bakterii rodzaju *Salmonella* i *Escherichia coli* w sokach. 18.04.2020/ e-mail; Microsoft Microsoft Teams: Zespół „Analiza mikrobiologiczna produktów biotechnologicznych” |  |  |
| Analiza mikrobiologiczna produktów biotechnologicznych | I BT II° studia niestacjonarne | Test | Metody utrwalania soków. Aktywność wody produktów spożywczych. 25.04.2020/ e-mail; Microsoft Teams: Zespół „Analiza mikrobiologiczna produktów biotechnologicznych” |  |  |  |
| Analiza mikrobiologiczna produktów biotechnologicznych | I BT II° studia niestacjonarne | Opracowanie instrukcji |  | Metody oznaczania parametrów fizykochemicznych soków. Oznaczanie ilości mikroorganizmów w sokach.25.04.2020/ e-mail; Microsoft Microsoft Teams: Zespół „Analiza mikrobiologiczna produktów biotechnologicznych” |  |  |
| Wybrane zagadnienia z wirusologii | II BTM | Prezentacja |  |  | Budowa wirusów. Replikacja wirusów. Mechanizm patogenności. 27.04.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Wirusologia” |  |
| Wybrane zagadnienia z wirusologii | II BTM | Prezentacja |  |  | Charakterystyka wybranych grup wirusów. Prezentacje studentów.4.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Wirusologia” |  |
| Wybrane zagadnienia z wirusologii | II BTM | Prezentacja |  |  | Charakterystyka wybranych grup wirusów. Prezentacje studentów.11.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Wirusologia” |  |
| Wybrane zagadnienia z wirusologii | II BTM | Prezentacja |  |  | Charakterystyka wybranych grup wirusów. Prezentacje studentów.18.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Wirusologia” |  |
| Wybrane zagadnienia z wirusologii | II BTM | Prezentacja |  |  | Charakterystyka wybranych grup wirusów. Prezentacje studentów.25.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Wirusologia” |  |
| Wybrane zagadnienia z wirusologii | II BTM | Prezentacja |  |  | Charakterystyka wybranych grup wirusów. Prezentacje studentów.1.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Wirusologia” |  |
| Wybrane zagadnienia z wirusologii | II BTM | Prezentacja |  |  | Charakterystyka wybranych grup wirusów. Prezentacje studentów.8.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Wirusologia” |  |
| Wybrane zagadnienia z wirusologii | II BTM | Prezentacja |  |  | Charakterystyka wybranych grup wirusów. Prezentacje studentów.15.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Wirusologia” |  |
| Metody diagnostyczne mikroorganizmów | III BTI | Prezentacja  |  |  |  | Metody klasyczne i molekularne oznaczania mikroorganizmów. 30.04.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Metody diagnostyczne mikroorganizmów” |
| Metody diagnostyczne mikroorganizmów | III BTI | Prezentacja  |  |  |  | Diagnostyka bakterii rodzaju Streptococcus i Staphylococcus. Prezentacje studentów. 7.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Metody diagnostyczne mikroorganizmów” |
| Metody diagnostyczne mikroorganizmów | III BTI | Prezentacja  |  |  |  | Diagnostyka bakterii rodzaju Clostridium i Listeria. Prezentacje studentów. 14.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Metody diagnostyczne mikroorganizmów” |
| Metody diagnostyczne mikroorganizmów | III BTI | Prezentacja  |  |  |  | Diagnostyka bakterii rodzaju Salmonella i Escherichia. Prezentacje studentów. 21.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Metody diagnostyczne mikroorganizmów” |
| Metody diagnostyczne mikroorganizmów | III BTI | Prezentacja  |  |  |  | Diagnostyka drożdży rodzaju Candida. Prezentacje studentów. 28.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Metody diagnostyczne mikroorganizmów” |
| Metody diagnostyczne mikroorganizmów | III BTI | Prezentacja  |  |  |  | Diagnostyka bakterii rodzaju Helicobacter i Haemophilus. Prezentacje studentów. 4.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Metody diagnostyczne mikroorganizmów” |
| Metody diagnostyczne mikroorganizmów | III BTI | Prezentacja  |  |  |  | Diagnostyka bakterii rodzaju Mycobacterium i Propionibacterium. Prezentacje studentów. 11.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Metody diagnostyczne mikroorganizmów” |
| Metody diagnostyczne mikroorganizmów | III BTI | Prezentacja  |  |  |  | Diagnostyka drożdży rodzaju Neisseria i Campylobacter. Prezentacje studentów. 18.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Metody diagnostyczne mikroorganizmów” |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  |  |  | Ogólna charakterystyka procesów fermentacyjnych. 30.04.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  |  |  | Biotechnologiczne metody produkcji kwasu mlekowego. Prezentacje studentów. 7.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  |  |  | Technologia produkcji dekstranu. Prezentacje studentów. 14.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  |  |  | Technologia produkcji nizyny. Prezentacje studentów. 21.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  |  |  | Technologia produkcji warzyw fermentowanych. Prezentacje studentów. 28.05.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  |  |  | Produkcja pieczywa z wykorzystaniem bakterii fermentacji mlekowej. Prezentacje studentów. 4.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  |  |  | Biotechnologiczne metody produkcji kwasu glutaminowego. Prezentacje studentów. 11.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  |  |  | Biotechnologiczne metody produkcji lizyny i metioniny. Prezentacje studentów. 18.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  | Produkcja drożdży prasowanych na przykładzie firmy Lesaffre Polska S.A. Prezentacja i omówienie m.in. filmu „How yeast is made - Lesaffre” 4.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |  |  |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  | Przemysłowe metody produkcji jogurtu na przykładzie firmy Zott. Prezentacja i omówienie filmów. 11.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |  |  |
| Technologie fermentacyjne | I BTM II° | Prezentacja  |  | Produkcja piwa na przykładzie Browaru Namysłów oraz Browaru Słociak. Prezentacja i omówienie filmów. 18.06.2020/ Microsoft Teams: Zespół „Technologie fermentacyjne” |  |  |