

Izolacja, identyfikacja i charakterystyka grzybów zasiedlających rośliny

Kurs w j. angielskim, miejsce: sala wykładowa i laboratoria
Instytutu Genetyki Roślin Polskiej Akademii Nauk (IGR PAN)
oraz Laboratorium w Katedrze Chemii Uniwersytetu Przyrodniczego (UP) w Poznaniu

1. **Prof. dr hab. Jerzy Chelkowski** – “Grzyby mikroskopowe i ich oddziaływania z roślinami ważnymi pod względem rolniczym i przemysłowym” – wykład 1x45 min.
Termin wykładu wprowadzającego: 7 marca (czwartek) 2019, godz. 9: 00, sala konferencyjna IGR PAN.

Dr hab. Lidia Błaszczyk – “Rozwój narzędzi i technik diagnostycznych wykorzystywanych w izolacji i identyfikacji grzybów zasiedlających rośliny (zasiedlających rośliny) (postępy w rozwoju technik molekularnych wykorzystywanych w identyfikacji grzybów) „ – wykład 2x45 min.
Termin wykładu: 7 marca (czwartek) 2019, godz. 9: 45, sala konferencyjna IGR PAN.

2. **Dr hab. Lidia Błaszczyk** – “Izolacja i hodowla grzybów strzępkowych” – ćwiczenia 2x45 min.:
 - zbiór i przygotowanie prób
 - izolacja i otrzymywanie czystych kultur grzybów
 - prowadzenie hodowli grzybów na podłożach płynnych i stałych**Termin ćwiczeń:** 21 marca (czwartek) 2019, godz. 9: 00, budynek „A” IGR PAN, laboratorium nr 103.

3. **Dr Grzegorz Koczyk** – "Partnerzy i patogeny roślin - filogenomika mikroorganizmów eukariotycznych" – wykład 3x45 min.
Termin wykładu: 28 marca (czwartek) 2019, godz. 9: 00, sala konferencyjna IGR PAN.

4. **Dr hab. Lidia Błaszczyk** – “Morfologiczna i molekularna identyfikacja wyizolowanych grzybów” – ćwiczenia 3x45 min.:
 - wstępna identyfikacja izolatów grzybów oparta na wzroście kultury (rodzaj grzybnia, kolor kolonii i tempo wzrostu) i cechach morfologicznych (mikroskopowa identyfikacja form zarodników, budowy strzępek)
 - identyfikacja molekularna oparta na sekwencjonowaniu wybranych markerów filogenetycznych: izolacja DNA, amplifikacja metodą PCR, sekwencjonowanie, analiza sekwencji i identyfikacja**Termin ćwiczeń:** 4 kwietnia (czwartek) 2019, godz. 9: 00, budynek A, laboratorium nr 103 IGR PAN.

5. **Prof dr hab. Piotr Kachlicki** – "Metabolity wtórne w interakcji roślina-grzyb" – wykład 2x45 min.
Termin wykładu: 25 kwietnia (czwartek) 2019, godz. 9: 00, sala konferencyjna IGR PAN.
6. **Dr hab. Łukasz Stepień, prof. IGR PAN/ dr Justyna Lalak-Kańczugowska** – "Zmiany metabolizmu pierwotnego i wtórnego patogenów roślin w warunkach stresu abiotycznego i biotycznego" - ćwiczenia 2x45 min.:

- projektowanie, prowadzenie i analiza eksperymentów związanych z oceną wpływu różnych czynników abiotycznych i biotycznych na metabolizm grzybów w warunkach laboratoryjnych (przedstawione zostaną różnorodne modele *in vitro*, podłoża stałe i płynne oraz metody sztucznego zakażenia roślin)

Termin ćwiczeń: 9 maja (czwartek) 2019, godz. 9: 00, budynek „A” IGR PAN, laboratorium nr 022.

7. **Dr hab. Karolina Gromadzka**, Katedra Chemii, UPP – “Metody ekstrakcji, oczyszczania i identyfikacji mykotoksyn z różnych próbek środowiskowych.” – ćwiczenia 2x45 min.:

- ogólne informacje o mykotoksynach
- metody ekstrakcji mykotoksyn
- metody oczyszczania próbek
- metody chromatograficzne oznaczania zawartości mykotoksyn.

Termin ćwiczeń: 23 maja (czwartek) 2019, godz.9: 00, Katedra Chemii, UP w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 75.

8. **Prof. dr hab. Małgorzata Jędrzycka** – “Pato-geny w powietrzu” – wykład 2x45 min
Tradycyjne i najnowsze metody stosowane w aerobiologii do wykrywania zarodników grzybów chorobotwórczych przenoszonych drogą powietrzną i wykorzystanie tych metod w systemach wspierania decyzji o ochronie roślin uprawnych w Polsce i na świecie, a także ich zastosowanie w badaniach alergologicznych.

Termin wykładu: 30 maja (czwartek) 2019, godz. 9: 00, sala konferencyjna IGR PAN.

9. **Dr Joanna Kaczmarek** – “Aeromykologia w praktyce” – ćwiczenia 2x45 min.:

- metody działania i sposoby obsługi pułapek stosowanych w badaniach aerobiologicznych, służące do wykrywania zarodników grzybów: pułapki typu Burkarda, Lanzoni, Taubera i MicroBio;
- identyfikacja i oznaczanie stężenia zarodników metodami wizualnymi molekularnymi

Termin ćwiczeń: 13 czerwca (czwartek) 2019, godz. 9: 00, sala konferencyjna IGR PAN.

Egzamin ustny: 27 czerwca (czwartek) 2019, godzina 9:00, sala konferencyjna/czytelnia IGR PAN