



Biochemiczne Podstawy Zdrowia 2022/2023

Wykłady będą odbywać się w soboty o godz. 9:30 w sali 1.03 Kompleksu Edukacyjno-Badawczego Biotechnologii przy ul. Joliot-Curie 14A z równoczesną transmisją online na platformie Teams, linki do wydarzeń będą pojawiać się na stronie internetowej Wydziału (www.biotech.uni.wroc.pl) oraz na portalu Facebook (<https://www.facebook.com/biotechuwr>).

1 października 2022r.

dr Zdzisław Wróblewski „Enzymy”

Są białkowymi katalizatorami, bez których komórka byłaby zupełnie bezradna. Jakie enzymy znamy? Jak one działają? Jak możemy je wykorzystać? Na te i inne pytania odpowiemy na wykładzie.

5 listopada 2022r.

dr Maria Stasiuk-Waślawczyk „Jak działają hormony?”

Wszyscy wiemy, że są produkowane m. in. w mózgu, nadnerczach czy jajnikach. Ale czy wiemy, że wytwarzają je np. komórki żołądka lub komórki układu odpornościowego? Czy przedostają się z krwi do wnętrza komórki? Skąd komórka „wie”, jakiego działania wymaga od niej cząsteczka hormonu? Zaciekawieni? Zapraszamy na wykład 😊

3 grudnia 2022r.

Mgr Joanna Olszańska „Otyłość a nowotwory: dwukierunkowa interakcja pomiędzy komórkami tłuszczowymi i komórkami raka jelita grubego”

Do jednego z istotnych i stale rosnących problemów medycznych współczesnego świata należy otyłość i choroby z nią powiązane. Zalicza się do nich nowotwory, w tym raka jelita grubego, który jest trzecim najczęściej występującym nowotworem na świecie. Tkanka tłuszczowa to nie tylko depozyt energii, ale złożony organ pełniący rolę hormonalną, metaboliczną i immunologiczną. Jednak otyłość prowadzi do modyfikacji w budowie i funkcji komórek tłuszczowych, co może sprzyjać powstawaniu oraz progresji guzów złośliwych. Co więcej zaobserwowano, że same komórki nowotworowe mogą powodować zmiany w sąsiadujących z nimi komórkach tłuszczowych w taki sposób, aby stymulowały one agresywne zachowanie guza.

14 stycznia 2023r.

dr Adam Pomorski „Od zielonej wody do zielonych myszek - do czego służy nam fluorescencja?”

Z fluorescencją spotykamy się bardzo często, nawet nie zdając sobie z tego sprawy. Można ją zobaczyć w domu, w sklepie, na dyskotekę a czasami w wodzie z kranu. Ale czym właściwie jest fluorescencja? Zielone myszki, które często oglądamy na zdjęciach w rzeczywistości nie świecą w ciemności, więc dlaczego widzimy ten kolor? Takie modyfikacje genetyczne nie służą jedynie do wykonywania ciekawych zdjęć, ale są ważne dla zrozumienia jak funkcjonują organizmy. Zapraszamy na podróż po fascynującym świecie fluorescencji.

4 lutego 2023r.

mgr Yelizaveta Kochneva „Mykotoksyny”

Podczas wykładu poruszone będą zagadnienia z podstaw mykologii, systematyki, biochemii i fizjologii grzybów. Wykład dotyczyć będzie głównie mykotoksyn, czyli toksyn grzybowych, ich metabolizmu i biosyntezy oraz ich znaczenia dla grzyba (konkurencja międzygatunkowa) i człowieka (zagrożenie dotyczące zanieczyszczenia żywności). Uczestnicy wykładu będą w stanie odpowiedzieć na pytania: jakie są różnice między toksynami a truciznami grzybów? jakie są metody walki z zanieczyszczeniem żywności? jakie są skutki spożycia zanieczyszczonej żywności dla człowieka i innych zwierząt?

4 marca 2023r.

dr hab. Joanna Grzyb „Życie potrzebuje kolorów, czyli dlaczego nie wszystkie białka są białe?”

Słowo „białko” nasuwa na myśl kolor biały. W praktyce, większość białek ma kolor „ultrafioletowy” – jest przezroczysta dla ludzkiego oka. Jednak wiele bardzo ważnych dla funkcjonowania organizmu zwierząt, roślin czy mikroorganizmów białek ma kolor w zakresie widzialnym; są więc żółte, czerwone, niebieskie a nawet zielone. Na wykładzie wyjaśnimy, skąd się bierze barwa białek, i za co takie kolorowe cząsteczki odpowiadają (a jest to szeroki zakres funkcji).

1 kwietnia 2023r.

dr hab. Aleksander Czogalla „Tratwą przez ocean lipidów - o strukturze błon biologicznych”

Żaden żywy organizm, żadna żywa komórka nie może obejść się bez błon utworzonych głównie z lipidów i białek. Jaka w takim razie jest funkcja tego typu struktur? Minęły już czasy gdy błonę komórkową postrzegano jako prostą barierę oddzielającą wewnątrz komórki od środowiska. Dziś wiemy, że błony biologiczne to miejsc intensywnych procesów, z których wiele ma kluczowe znaczenie dla komórki. Wiemy też, że procesy te zachodzą w sposób ściśle uporządkowany. Jakie są sposoby na zaprowadzenie porządku w błonie?

13 maja 2023r.

Dr hab. Anna Kulma „Jak zbadać DNA do dna?”

Podwójna helisa i co dalej? I co wcześniej? Na wykładzie przedstawimy, jakimi metodami badamy budowę DNA, a jakimi RNA, jakie są główne właściwości tych dwu kwasów nukleinowych, a także jak materiał genetyczny jest zorganizowany w jądrze komórkowym i do czego możemy wykorzystać te wszystkie informacje.