

**Ciekawy życia?
Studiuuj na Wydziale Biologii UG!
Poznaj nas już dziś!**



**Dziekan Wydziału Biologii UG, prof. dr hab. Włodzimierz Meissner
serdecznie zaprasza na
Dzień Otwarty Wydziału Biologii**

Przywitaj z nami wiosnę!

**21 marca br. (wtorek), godz. 10.00 - 14.00
Bałtycki Kampus UG, Gdańsk-Przymorze, ul. Wita Stwosza 59**

W tym dniu drzwi wszystkich Katedr będą stały otworem dla pasjonatów nauk biologicznych

Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych będą mogli:

- **wziąć udział w warsztatach i pokazach,**
- **wysłuchać interesujących wykładów,**
- **zasięgnąć informacji o badaniach naukowych prowadzonych na Wydziale,**
- **zwiedzić doskonale wyposażone pracownie, laboratoria i sale wykładowe,**
- **obejrzeć zgromadzone kolekcje naukowe oraz hodowle roślin i zwierząt,**
- **poznać komfortowe warunki studiowania, które zapewnia nowoczesna, przestronna,
w pełni wyposażona w profesjonalne urządzenia multimedialne siedziba Wydziału.**

**Na wszystkie pytania odpowiedzą
studenci, doktoranci oraz nauczyciele akademicy**



W punkcie informacyjnym, zlokalizowanym w holu głównym na parterze, przy Wyspie Karola Darwina, będzie można zapoznać się z ofertą edukacyjną Wydziału, która obejmuje następujące kierunki:

- Biologia - studia I i II stopnia
- Biologia medyczna - studia I stopnia
- Waloryzacja i zarządzanie zasobami przyrody - studia II stopnia

Będzie także możliwość wpisania się do Księgi Gości, specjalnie przygotowanej na tę okazję.

WYKŁADY

Auditorium Biologicum skrzydło C, parter

10.00 - 11.45

Bitwy i wojny w naszym ciele, czyli o działaniu układu odpornościowego - dr Wojciech Glac (Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka)
Opis: Żołnierze i oficerowie, czyli o komórkach układu odpornościowego. Okopy, bunkry i bazy, czyli o strukturze układu limfatycznego. Akademia wojskowa, czyli o dojrzewaniu komórek układu odpornościowego. Wywiad, czyli o mechanizmach rozpoznawania drobnoustrojów. Karabiny, działa i czołgi, czyli o mechanizmach zabijania drobnoustrojów. Bitwa o gardło, czyli o przebiegu odpowiedzi immunologicznej i zapalnej.

12.00 - 12.45

Naturalne archiwa przyrodnicze: źródło wiedzy na temat historii roślinności, zmian klimatu oraz roli człowieka w przekształcaniach środowiska - prof. dr hab. Małgorzata Latałowa (Pracownia Paleoekologii i Archeobotaniki, Katedra Ekologii Roślin)
Opis: Środowisko przyrodnicze podlega ciągłym zmianom. Ich tempo i kierunki są skutkiem oddziaływania wielu, zarówno niezależnych, jak i powiązanych ze sobą czynników. Źródłem informacji na temat tych zależności są ślady funkcjonowania określonych ekosystemów w przeszłości, które odnajdujemy w osadach jezior i torfowisk, osadach morskich i rdzeniach lodowców, w jaskiniach i na stanowiskach archeologicznych. Zadaniem współczesnej nauki jest wykorzystanie wyników badań nad procesami i zdarzeniami przyrodniczymi, które miały miejsce w przeszłości do określenia mechanizmów, które odpowiadają za zmiany w środowisku przyrodniczym na różnych poziomach jego organizacji i w różnej skali przestrzennej – lokalnej, regionalnej i globalnej.

13.00-13.45

Owady w kryminalistyce - dr Elżbieta Kaczorowska (Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii)
Opis: Zadania medyczno-kryminalnej entomologii sądowej. Znaczenie owadów w odtwarzaniu daty zgonu oraz okoliczności śmierci. Zwłoki jako ekosystem zasiedlany przez owady i inne zwierzęta. Zależność czasu rozwoju gatunków owadów notowanych na zwłokach od warunków środowiska. Skład gatunkowy zwierząt kolonizujących zwłoki na różnych etapach rozkładu. Tempo rozwoju stonogów wskaźnikowych, typowych dla kolejnych stadiów sukcesji.

WARSZTATY I POKAZY

Ponieważ liczba miejsc na część warsztatów i pokazów jest ograniczona, prosimy o wcześniejsze dokonanie rezerwacji krystyna.burkiewicz@biol.ug.edu.pl

KATEDRA BIOCHEMII OGÓLNEJ I MEDYCZNEJ ORAZ STUDENCKIE KOŁO NAUKOWE BIOCHEMICZNE

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Pokaz z elementami warsztatów Poznaj pracę biochemika	Prezentacja podstawowych technik molekularnych i mikrobiologicznych powszechnie stosowanych w laboratorium biochemicznym. Samodzielne wysiewanie hodowli bakteryjnych na mikrobiologiczne podłoża stałe lub płynne, nakładanie prób białek/DNA na żele poliakrylamidowe/agarozowe, przeprowadzenie rozdziału DNA, zainfekowanie cykorii fitopatogenami. Przedstawienie problematyki naukowo-badawczej Katedry.	25	10.00-11.00	Tak
			25	11.00-12.00	
			25	12.00-13.00	
			25	13.00-14.00	

KATEDRA BIOLOGII I GENETYKI MEDYCZNEJ ORAZ PRACOWNIA BIOLOGII MOLEKULARNEJ IBB PAN

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Pokaz Świat ukryty w komórce – pokaz mikroskopii fluorescencyjnej	Pokaz wybarwionych fluorescencyjnie struktur komórkowych (organelli) w komórkach ludzkich i zwierzęcych, np. cytoszkielet, autofagosomy, jądro komórkowe, z wykorzystaniem mikroskopu fluorescencyjnego.	8	10.00-10.30	Tak
			8	11.00-11.30	
			8	12.00-12.30	
			8	13.00-13.30	
2.	Pokaz/zwiedzanie Spotkanie z kulturą w laboratorium	Zwiedzanie laboratorium kultur komórkowych. Prezentacja metod otrzymania i prowadzenia hodowli komórek ssaczy <i>in vitro</i> . Przedstawienie sposobów wykorzystywania takich hodowli oraz badań na modelach komórkowych prowadzonych w Katedrze.	8	10.00-10.45	Tak
			8	11.00-11.45	
			8	12.00-12.45	
			8	13.00-13.45	
3.	Warsztaty Zagadka locus idua – podstawy genotypowania	Co koduje gen <i>IDUA</i> i jak go powielić w próbce? Samodzielne przeprowadzenie rozdziału powielonych fragmentów DNA w żelu agarozowym (elektroforeza). Odczytanie wyniku eksperymentu.	12	10.00-10.45	Tak
			12	11.00-11.45	
			12	12.00-12.45	
			12	13.00-13.45	

KATEDRA CYTOLOGII I EMBRIOLOGII ROŚLIN ORAZ STUDENCKIE KOŁO NAUKOWE CYTOLOGÓW I BIOTECHNOLOGÓW "EXPLANTATUS"

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Pokaz Mikrorozmnażanie roślin <i>in vitro</i>	Pokaz pracy przy roślinnych kulturach <i>in vitro</i> . Przedstawienie technik wprowadzania roślin do kultur <i>in vitro</i> , utrzymania hodowli oraz uzyskiwania kultur tkankowych. Prezentacja już istniejącej kolekcji roślin pozyskanych i hodowanych w warunkach <i>in vitro</i> .	b.o.	10.00-14.00	Nie
2.	Pokaz Ruch w komórce roślinnej - zastosowanie mikroskopii fluorescencyjnej	Omówienie zasady działania mikroskopu fluorescencyjnego i pokaz wykorzystania znaczników fluorescencyjnych do badań przyżyciowych komórek roślinnych.	b.o.	10.00-14.00	Nie

KATEDRA EKOLOGII ROŚLIN

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	<u>Pokaz z elementami warsztatów</u> <i>Klimat i człowiek w badaniach nad przeszłością środowiska</i>	Prezentacja metod odtwarzania przemian roślinności, zmian klimatu i wpływu człowieka na środowisko przyrodnicze. Obserwacja, przy pomocy sprzętu optycznego, osadów kopalnych oraz szczątków roślin (ziarna pyłku, zarodniki, owoce i nasiona), które stanowią materiał badawczy w badaniach paleoekologicznych i archeobotanicznych.	12 12 12 12	10.00-11.00 11.00-12.00 12.00-13.00 13.00-14.00	Tak
2.	<u>Warsztaty</u> <i>W świecie roślin mięsożernych</i>	Budowa i funkcjonowanie pułapek roślin mięsożernych - praca z lupą i mikroskopem, przygotowywanie preparatów z materiału roślinnego. Różnorodność form roślin mięsożernych - przedstawiciele najliczniejszych rodzajów: pływacz, rosiczka, tłustosz, dzbanecznik, heliamfora i kapturnica; oraz rodzajów monotypowych: muchotłówka amerykańska, darlingtonia kalifornijska, cefalotus bukłakowaty, tulieżka i rosolistnik portugalski. Metody hodowli roślin mięsożernych w warunkach laboratoryjnych i domowych.	20 20 20 20	10.00-10.45 11.00-11.45 12.00-12.45 13.00-13.45	Tak

KATEDRA EKOLOGII I ZOOLOGII KRĘGOWCÓW

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	<u>Warsztaty</u> <i>Tajemnice kości</i>	W budowie ciała zwierząt prawie nic nie powstało przypadkiem, każde rozwiązanie ma swoje daleko sprecyzowane zastosowanie. Zobaczymy, jaka jest zależność uzębienia od spożywanego pokarmu, jak wygląda kość wewnątrz i na zewnątrz, jak mocną głowę ma dzik a jak ostre kły ma lis oraz poznamy szereg innych zagadnień związanych z budową i przystosowaniem zwierząt do życia w środowisku.	20 20 20 20 20	10.00-10.30 10.30-11.00 12.30-13.00 13.00-13.30 13.30-14.00	Tak
2.	<u>Pokaz</u> <i>Kormoran, jaki jest, każdy widzi (inaczej): czarny PR versus bliskie spotkanie 5. stopnia</i>	Uczestnicy będą mogli poznać bliżej ten gatunek, jego biologię, ekologię i zrozumieć, jakie są źródła konfliktów wpływających na jego społeczny wizerunek. Przeprowadzona zostanie również sekcja kormorana, w czasie której pod fachową opieką będzie można poznać morfologię i anatomię tego przedstawiciela ptaków.	15	11.00-12.30	Tak

KATEDRA EWOLUCJI MOLEKULARNEJ

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	<u>Pokaz</u> <i>Praca mikrobiologa</i>	Prezentacja zasad pracy w laboratorium mikrobiologicznym, pokaz używanego sprzętu oraz podłoża mikrobiologicznych, oglądanie różnych gatunków bakterii. Wirusy bakteryjne (bakteriofagi) i ich zastosowanie.	8 8 8 8 8 8	10.00-10.30 10.40-11.10 11.20-11.50 12.00-12.30 12.40-13.10 13.20-13.50	Nie
2.	<u>Warsztaty</u> <i>Bliskie spotkania z DNA</i>	Wprowadzenie teoretyczne dotyczące izolacji DNA. Samodzielne wyizolowanie DNA z owocu kiwi. Izolacja odbędzie się domowym sposobem - bez użycia wyszukanych metod czy odczynników - tak, aby każdy uczestnik mógł powtórzyć eksperyment w domu.	8 8	10.00-11.15 12.00-13.15	Tak

KATEDRA FIZJOLOGII I BIOTECHNOLOGII ROŚLIN

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Warsztaty <i>Naucz się robić rośliny GMO</i>	Zapoznanie się z metodami pracy stosowanymi podczas tworzenia roślin modyfikowanych genetycznie. Prezentacja techniki agroinfiltracji z wykorzystaniem znacznika fluorescencyjnego. Samodzielne przeprowadzenie zabiegu wprowadzenia znacznika fluorescencyjnego do tkanek roślinnych oraz ocenienie efektywności tego procesu. Prezentacja roślin modyfikowanych genetycznie, uzyskanych z zastosowaniem wykorzystanej techniki.	10 10	10.00-11.00 11.00-12.00	Tak
2.	Warsztaty <i>Zielona fabryka – jak roślina produkuje cukier</i>	Prezentacja multimedialna dotycząca przebiegu procesu fotosyntezy oraz zagadnień z nią związanych, m.in. barwniki i produkty fotosyntezy. Samodzielne wykonanie rozdzielania barwników fotosyntetycznych metodą chromatografii, charakterystycznych reakcji chlorofilu oraz wykrywanie produktów fotosyntezy u pelargonii i cebuli.	10	12.30-14.00	Tak

KATEDRA FIZJOLOGII ZWIERZĄT I CZŁOWIEKA ORAZ STUDENCKIE KOŁO NAUKOWE FIZJOLOGÓW "HOMUNCULUS"

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Pokaz <i>Labirynt wodny Morrisa, czyli jak badamy pamięć u gryzoni</i>	Pokaz pomiaru pamięci przestrzennej u szczura w labiryncie wodnym Morrisa z wykorzystaniem oprogramowania EthoVision XT. Metoda ta służy m.in. ocenie deficytów poznawczych w zwierzęcym modelu choroby Alzheimer'a.	12 12 12 12	10.00-10.45 11.00-11.45 12.00-12.45 13.00-13.45	Tak
2.	Pokaz <i>Testy behawioralne u zwierząt</i>	Pokaz testów behawioralnych wykorzystywanych w badaniach neurobiologicznych z quizem na zakończenie zajęć.	12 12	10.00-10.45 11.00-11.45	Tak
3.	Pokaz <i>Laboratoria i badania neurofizjologiczne</i>	Pokaz laboratoriów Katedry Fizjologii Zwierząt i Człowieka z opisem tematyki i metodologii badań prowadzonych w Katedrze	10 10	11.00-11.45 12.00-12.45	Nie

KATEDRA GENETYKI I BIOSYSTEMATYKI

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Warsztaty <i>Bliskie spotkania z cząsteczką życia - izolacja DNA</i>	Poznanie najczęściej wykorzystywanych metod ekstrakcji DNA – nośnika informacji genetycznej. Samodzielnie wyizolowanie materiału genetycznego metodą kolumnkową przy wykorzystaniu komercyjnego zestawu.	12 12 12	10.00-11.00 11.15-12.15 12.30-13.30	Tak
2.	Pokaz/zwiedzanie <i>Z wizytą u genetyków i limnozologów</i>	W Katedrze Genetyki będzie można zwiedzić Pracownię Genetyki i Pracownię Limnozologii. W pierwszej z nich zaprezentowane zostaną laboratoria, w których wykonuje się m.in. izolację DNA, reakcję PCR i elektroforezę oraz zapoznać się ze sprzętem niezbędnym w prowadzeniu badań naukowych. W Pracowni Limnozologii będzie można obejrzeć bezkręgowce wód słodkich przy użyciu mikroskopów stereoskopowych oraz zapoznać się z metodami pozyskiwania materiału badawczego.	b.o.	10-00-14.00	Nie

KATEDRA GENETYKI MOLEKULARNEJ BAKTERII

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Warsztaty Od kryształu do leku. Po co nam znajomość struktury i funkcji białek?	Sposoby wykorzystania wiedzy na temat struktury i funkcji białek w medycynie i biotechnologii. Techniki badań strukturalnych, w tym podstawy krystalografii białek. Samodzielnie wykonanie testów stosowanych w badaniach funkcjonalnych białek.	15 15	10.00-11.30 12.00-13.30	Tak
2.	Pokaz Co się kryje na szalce Petriego?	Mikroby, bakterie? A co to niby takiego, skoro w ogóle ich nie widać? Akurat! Pewnie wcale nie istnieją! A jak istnieją to niech ktoś to udowodni i je pokaże! I co to są te pożywki? To coś do jedzenia? Ale dla kogo? Dla tych mikrobów? To one coś jedzą?! (...) Ale zaraz, zaraz. Czy te mikroby przypadkiem nie powodują różnych chorób? Czy nie przez nie mamy gorączkę i musimy leżeć w łóżku? Czy można z nimi walczyć przy pomocy jedzenia? Czy czosnek pomaga w walce z przeziębieniem? Czy można zaobserwować, jak substancje zawarte w roślinach wpływają na wzrost bakterii i porównać je z działaniem antybiotyków? To co, chcecie zobaczyć? Zapraszamy! Chętnie odpowiemy na te i inne pytania. Pokażemy na czym można bakterie wyhodować i sprawić, że staną się widoczne. Zobaczycie jak wyglądają i że są między nimi różnice w kształcie, a nawet kolorze! Udowodnimy, że można rozpoznać jaki to dokładnie gatunek, jaką chorobę wywołuje i jak z nim walczyć.	b.o.	10.00-14.00	Nie

KATEDRA MIKROBIOLOGII

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Pokaz Poznaj pracę mikrobiologa	Prezentacja specyfiki pracy mikrobiologów. Prezentacja podłoży hodowlanych służących do namnażania komórek bakteryjnych oraz metod prowadzenia hodowli tych organizmów. Obserwacja komórek bakterii pod mikroskopem oraz wzrostu różnych szczepów bakterii na podłożach stałych. Przedstawienie problematyki badawczej związanej z analizą białek i DNA izolowanych z bakterii.	10 10 10 10	10.15-11.00 11.15-12.00 12.15-13.00 13.15-14.00	Nie

KATEDRA TAKSONOMII ROŚLIN I OCHRONY PRZYRODY

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Warsztaty Fascynujący świat roślin i grzybów widziany okiem specjalisty	Blok 1: Ukryty świat grzybów Typy symbiozy mykoryzowej. Techniki mikroskopowania. Samodzielne barwienie i przygotowanie preparatów. Różnorodność grzybów, szczególnie tych niewidocznych gołym okiem. Znaczenie przyrodnicze i gospodarcze grzybów - ważnego elementu świata organizmów żywych. Blok 2: Porosty – symbioza glonów i grzybów Zróżnicowanie budowy morfologicznej porostów ich znaczenie w przyrodzie, w tym w życiu człowieka. Sposoby identyfikacji porostów i ich wtórnych metabolitów z użyciem techniki chromatografii cienkowarstwowej. Samodzielne wykonanie analizy chromatograficznej własnej próby badawczej wraz z odczytem wyników z płytki chro-	30 30	10.00-11.30 12.00-13.30	Tak

		matograficznej. Blok 3: Rośliny rzadkie, wymierające i cenne – poznać, zbadać, zachować Rośliny naczyniowe, ze szczególnym uwzględnieniem roślin z rodziny storczykowatych. Prezentacja taksonów storczyków nieznanych nauce jak i zagrożonych wyginięciem. Przedstawienie metod badania nowych gatunków. Samodzielna praca z kluczami do oznaczania roślin, wykonanie rycin oraz preparatów do analizy mikroskopowej, opis struktur kwiatowych. Uczestnicy zwiedzą zielnik roślin naczyniowych – zobaczą w jaki sposób dokumentuje się zbiory botaniczne, do jakich celów mogą one służyć i jak mogą przyczynić się do ratowania wymierających taksonów.			
--	--	--	--	--	--

KATEDRA ZOOLOGII BEZKRĘGOWCÓW I PARAZYTOLOGII

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Pokaz Owady na tropie zbrodni	Owady w służbie wymiaru sprawiedliwości - czego można się od nich dowiedzieć o okolicznościach zbrodni? Pokaz prezentujący podstawowe aspekty entomologii sądowej.	12 12 12	10.00-10.40 11.00-11.40 12.00-12.40	Tak
2.	Pokaz Dzień z pracy entomologa - co, kto, jak i dlaczego?	Zajęcie entomologa to coś znacznie więcej niż łapanie i oglądanie owadów, by potem powiedzieć "To jest nowy gatunek, a nazwę go tak...". Droga, którą trzeba przejść od złapania okazu do jego opisanie jest o wiele bardziej skomplikowana. A jak wygląda? - Przyjdź i zobacz.	10 10 10	11.00-11.30 12.00-12.30 13.00-13.30	Nie
3.	Pokaz Pożeracze ciał – pasożyty człowieka i zwierząt domowych	Pasożyty ogromna i zróżnicowana grupa organizmów występujących powszechnie w populacjach ludzi i zwierząt. Reakcje alergiczne i choroby wywoływane przez pasożyty. Prezentacja gatunków pasożytów związanych z człowiekiem i zwierzętami domowymi, a także mniej znanych pasożytów, którymi można zarazić się w sposób przypadkowy. Znaczenie chorobotwórcze pasożytów, drogi zarażenia i zasady profilaktyki.	b.o.	10.00-13.30	Nie

LABORATORIUM MIKROSKOPII ELEKTRONOWEJ

L.p.	Rodzaj zajęć	Opis	Liczba miejsc	Godzina	Rezerwacja
1.	Pokaz Komórki w makrowymiarze	Prezentacja budowy i działania transmisyjnego mikroskopu elektronowego. Przygotowanie preparatów biologicznych do obserwacji w mikroskopie. Przedstawienie pracy ultramikrotomu - "super cienkiej krajalnicy". Obserwacja komórek w transmisyjnym mikroskopie elektronowym.	10 10 10 10	10.00-10.45 11.00-11.45 12.00-12.45 13.00-13.45	Tak

Zwiedzanie siedziby Wydziału Biologii

Nowoczesny budynek Wydziału, o powierzchni ponad 23000 m², powstał w ramach projektu "Budowa Budynków Wydziałów Chemii i Biologii Uniwersytetu Gdańskiego". Projekt współfinansowany jest przez Unię Europejską. Koszt budowy obiektu Wydziału Biologii to ponad 69 mln zł.



Przewidujemy zorganizowanie wycieczek z przewodnikiem (1-1,5 godz.) dla sześciu grup liczących max. 20 osób, w godz. 10.00, 10.30, 11.00, 11.30, 12.00 i 12.30. Każda wycieczka zakończy się quizem z nagrodami.

Naszych gości oprowadzimy po przestronnym holu głównym oraz galerii na I piętrze. Zobaczyć będzie można:

- Jedyne w Polsce podwieszony szkielet płetwała zwyczajnego, drugiego co do wielkości zwierzęcia na Ziemi
- Akwarium Malawi o pojemności 7 tys. litrów, zamieszkałe przez ryby pielęgnicowate
- Dwa wielkoformatowe podświetlane murale przedstawiające historyczne i molekularne drzewo życia
- Wystawę "Życie w lesie bursztynowym"
- Wystawę "Zabójcy bez winy"
- Ekspozycję szkieletów dużych ssaków
- Wystawę poświęconą Ludwikowi Hirszfeldowi - twórcy polskiej szkoły immunologicznej

Na uczestników czekamy na parterze, w punkcie informacyjnym.

Prosimy o wcześniejszą rezerwację wycieczek: krystyna.burkiewicz@biol.ug.edu.pl

Zachęcamy również do odwiedzenia:

- **wydziałowej strony www dla kandydatów na studia**
http://biology.ug.edu.pl/rekrutacja/poznaj_nas_dzis/informacje_dla_kandydatow
- **naszego stoiska w ramach Targów Akademia 2017 na Wydziale Prawa i Administracji UG, w dniach 20 i 21 marca, w godz. 09.00 - 14.00**

Do zobaczenia na Wydziale Biologii!