

UNIwersytet Przyrodniczy w Poznaniu XXII PFNiSz						
09 KWIETNIA 2019	R* Rezerwacja miejsc: Urszula Mojsiej; mojsieju@up.poznan.pl, tel. 61 848 70 82					
Tytuł	Opis	Miejsce	Sala	Godzina	Limit miejsc	Wiek
BUDYNEK BIOCENTRUM, UL. DOJAZD 11						
WYKŁADY						
WYKŁAD INAUGURACYJNY WYRZUCAM ŚMIECI, A JEDZENIE?	Czy zdajesz sobie sprawę ile żywności wyrzucasz? Podczas prezentacji uczestnicy dowiedzą się ile żywności wyrzuca przeciętny Polak, co najczęściej marnuje, ile to kosztuje i jak można temu zapobiec.	Biocentrum ul. Dojazd 11	A	10:00-10:40	200 osób	10+
NASIONA CHIA JAKO NOWE SKŁADNIKI ŻYWNOSCI – WADY I ZALETY STOSOWANIA I PROBLEMY TECHNOLOGICZNE (WYKŁAD)	Wykład dotyczy nasion, które w ostatnich latach zrewolucjonizowały świat deserów i cieszą się popularnością wśród miłośników zdrowego odżywiania. Nasiona chia kryją w sobie wiele związków o właściwościach prozdrowotnych, ale ich użycie w produkcji żywności jest ograniczone. Chia należą do tzw nowej żywności. Wykład będzie poświęcony zatem technologii i właściwościom prozdrowotnym ale też możliwości stosowania w ujęciu rozporządzeń.	Biocentrum ul. Dojazd 11	A	10:50-11:20	200 osób	10+
INNOWACJE PRODUKTOWE W ZAKRESIE SERA SMAŻONEGO WZBOGACONEGO W BIODOSTĘPNY WAPŃ – SKORUPKA JAJ I NOWE MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA W PRZETWÓRSTWIE (WYKŁAD)	Wapń obecny w diecie wpływa na zdrowie kości, zębów, prawidłową krzepliwość krwi. Właściwe stężenie tego pierwiastka to również sprawne mięśnie, odprężone nerwy, zdrowy sen, pogodny nastrój. Wiadomo, że źródłem wapnia są produkty mleczne, ale czy wszystkie? Wykład poświęcony będzie nowym produktom, w tym sera smażonego, które zostały wzbogacone nowo opracowaną mieszanką dedykowaną do poprawy wartości odżywczej w ujęciu wapnia.	Biocentrum ul. Dojazd 11	A	11:30-12:00	200 osób	10+
SUPERROBALE. JAK STWORZENIA BEZ KRĘGOSŁUPA PRZEWIYŻSZAJĄ WYNAŁAZKI CZŁOWIEKA (WYKŁAD)	Bezkregowce to mali bohaterowie naszego ekosystemu. Dzięki nim możemy codziennie zjadać owoce, nie tonimy w odpadach organicznych. Obecnie są wykorzystywane w laboratoriach, na lotniskach a w przyszłości być może w wojsku. Uczestnicy wykładu dowiedzą się jak bardzo pomocne są te stworzenia.	Biocentrum ul. Dojazd 11	A	12:10-12:40	200 osób	10+
JAJO – FENOMEN NATURY (WYKŁAD)	Czy jaja są zdrowe i czy można jeść jaja od innych ptaków niż kurze? Czy ze wszystkich jaj wykluwają się pisklęta? Dlaczego jajo to fenomen natury?	Biocentrum ul. Dojazd 11	A	12:50-13:20	200 osób	7+

JAJO W PIGUŁCE (WYKŁAD)	Czy jaja w ogóle są zdrowe, a może to cudowny składnik naszej diety? Co z tym cholesterolem w jajach, a może jajo to "lek" na wszystko? Odpowiemy na wszystkie nurtujące Was pytania.	Biocentrum ul. Dojazd 11	A	13:30-14:00	200 osób	7+
W BLASKU SŁOŃCA – O PROMIENIOWANIU UV I SKÓRZE SŁÓW KILKA (WYKŁAD)	Promienie wiosennego słońca wywołują uśmiech na twarzach młodszych i starszych. Ale jak reaguje ich skóra? Podczas wykładu przedstawione zostaną blaski i cienie opalania. Dowiemy się m.in. jakie procesy zachodzą w skórze pod wpływem słońca oraz czy można opalić się przez szybę okienną. Ponadto zdobędziemy wiedzę, jak w sposób świadomy i bezpieczny korzystać z dobrodziejstw kąpieli słonecznych. Odkryjemy wspólnie tajniki wpływu promieniowania UV na fizjologię skóry.	Biocentrum ul. Dojazd 11	B	10:00-10:30	200 osób	b.o.
„W ZDROWYM CIELE ZDROWY MÓZG”(WYKŁAD)	Na wykładzie uczestnicy dowiedzą się jak dbać o swój niezmiernie ważny organ jakim jest mózg. Przedstawiona zostanie budowa mózgu. Opowiemy o tym jak i gdzie powstają nowe komórki nerwowe. Zastanawiamy się jak dieta, aktywność fizyczna, stres i narkotyki wpływają na funkcjonowanie mózgu. Będziemy poszukiwali odpowiedzi na pytanie : Jak żyć dłużej i lepiej dbając o sprawność swojego mózgu. Na koniec przewidziany jest krótki quiz wiedzy o budowie i funkcjonowaniu mózgu.	Biocentrum ul. Dojazd 11	B	10:40-11:10	200 osób	10+
„PERSONALIZOWANE ZYWIENIE – CO TO TAKIEGO?” (WYKŁAD,PREZENTACJA)	Personalizacja żywienia może się odbywać na różnych poziomach, m.in. może uwzględniać informację o genach. Personalizacja zyskuje coraz większe zainteresowanie na rynku usług dietetycznych. Oferta firm świadczących usługi indywidualnego genotypowania jest szeroka i dość kosztowna. Czy zatem warto sięgać po tę metodę indywidualizacji zaleceń żywieniowych i planowania żywienia? Czy jesteśmy na to gotowi?	Biocentrum ul. Dojazd 11	B	11:20-11:50	200 osób	16+
CZY KIEDYŚ ZABRAKNIEM NAM NOWYCH PRODUKTÓW ŻYWNOŚCIOWYCH? CO JEST INSPIRACJĄ DLA ICH ROZWOJU? (WYKŁAD)	Jaką rolę odgrywa współczesny konsument w tworzeniu nowych produktów? Czy konsument wpływa na strategię konkurowania przedsiębiorstw na rynku czy raczej firmy próbują manipulować naszą podświadomością? Czy kiedyś zabraknie nam nowych produktów? Co jest inspiracją dla ich rozwoju? Odpowiedzi na te i inne pytania można znaleźć podczas wykładu pokazującego rolę i miejsce współczesnego konsumenta w dobie innowacyjności na rynku produktów żywnościowych.	Biocentrum ul. Dojazd 11	B	12:00-12:30	200 osób	12+

JAK ROZPOZNAĆ FAŁSZYWE PIENIĄDZE (WYKŁAD, WARSZTATY)	Zajęcia mają na celu: 1. zapoznanie się z zagadnieniem pieniędzy, 2. zaprezentowanie zabezpieczeń obiegowych znaków płatniczych, 3. identyfikację zabezpieczeń . UWAGA! Każdy z biorących udział w warsztatach powinien mieć ze sobą banknot. Nominał banknotu to najlepiej 10 PLN lub 20 PLN.	Biocentrum ul. Dojazd 11	B	12:40-13:10	200 osób	b.o.
„TRENDY W ŻYWNOŚCI - KONCEPTY SZYTE NA MIARĘ WSPÓŁCZESNEGO KONSUMENTA”- (WYKŁAD, WARSZTATY POŁĄCZONE Z KONKURSEM)	Konsument w swoich wyborach produktów nie kierują się tylko ceną, ale również aspektami zdrowotnymi produktu, dostarczającymi wartości odżywczych oraz właściwościami funkcjonalnymi produktu. Wykład połączony z warsztatami ma na celu przedstawienie obecnych trendów żywieniowych. W ramach warsztatów zostanie przeprowadzona dyskusja na temat znaczenia żywności, ważności trendów żywieniowych w codziennym życiu oraz wyrażeniu poglądu nad słusznością istnienia nurtów i trendów żywieniowych. Każdy z uczestników będzie miał możliwość stworzenia własnej koncepcji produktu żywieniowego w oparciu o istniejące trendy żywieniowe. Najciekawsze pomysły zostaną docenione w postaci drobnego upominku.	Biocentrum ul. Dojazd 11	B	13:20-13:50	200 osób	14+
DOPING W SPORCIE CZYLI DŁUG, KTÓRY TRZEBA BĘDZIE SPŁACIĆ (WYKŁAD)	Żadna ingerencja w organizm nie pozostaje bez śladu. Co powodują znane i modne sposoby wspomagania w sporcie oraz te najnowsze tj. doping genetyczny? Jaką cenę przyjdzie zapłacić mistrzom, którzy swoje rekordy osiągnęli...na kreczę? Uczestnicy wykładu dowiedzą się o aspektach fizjologii, której nie da się oszukać.	Biocentrum ul. Dojazd 11	B	14:00-14:30	200 osób	14+
WARSZTATY						
PRZYRODNICZE PODRÓŻE (WARSZTATY)	W podróż zabierze nas wiele roślin rolniczych, które spotykamy na co dzień, a nie koniecznie wiemy jaką odgrywają lub mogą odgrywać rolę w naszym życiu. Krótkie opowieści o buraku, rzepaku a nawet róży. O roślinach będących źródłem życia i energii, również tej elektrycznej, i o poszczególnych częściach roślin, z których powstaje mąka, cukier i skrobia. Dowiemy się również z czego powstaje olej roślinny i czy używa się go tylko do smażenia?	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Biocentrum ul. Dojazd 11	Sala 1.61 Katedry Agronomii	10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:00-12:45, 13:00-13:45	20 os./cykl	8+

NIE STRESUJMY ROŚLIN! (POKAZ)	<p>Każdy żywy organizm może się stresować. Podobnie jest w świecie roślin, które zmagają się na co dzień z trudnymi warunkami środowiskowymi takimi jak: susza, zbyt wysokie lub niskie temperatury, uszkodzenia mechaniczne czy atak ze strony szkodników i sprawców chorób. Rośliny potrafią reagować na bodźce stresowe i choć reakcja ta nie jest gwałtowna i nie widać jej od razu gołym okiem, to w roślinie zachodzi szereg reakcji biochemicznych, które wpływają na przebieg procesów fizjologicznych, a te z kolei potrafimy już zmierzyć. Przyjdź i przekonaj się, że nie warto stresować roślin.</p>	Biocentrum ul. Dojazd 11	Sala 1.57 Katedry Agronomii (wejście C,parter)	10:00-10:30, 10:30-11:00	15 os./cykl	10+
BIOTECHNOLOGIA ROŚLIN DLA KAŻDEGO (WYKŁAD, WARSZTATY)	<p>Celem warsztatów będzie przedstawienie zmienności roślin użytkowych na różnych poziomach organizacji organizmów. Podziały komórkowe roślin (mitoza i mejoza) oraz ich znaczenie w kontekście bioróżnorodności, zostaną zademonstrowane i opisane w ramach pokazu mikroskopii świetlnej. Pokaz roślinnych kultur in vitro będzie miał za zadanie przybliżyć zastosowania metod biotechnologii. Ponadto, uczestnicy warsztatów będą mieli okazję poznać najważniejsze aspekty zróżnicowania fenotypowego jak i genotypowego roślin.</p>	Biocentrum ul. Dojazd 11	Sala: 3,35, 2.46, 2.48 Katedry Genetyki i Hodowli Roślin	10:00-11:30, 11:30-13:00	25 os./cykl	15+
STOISKA INTERAKTYWNE						
BAW SIĘ Z MAGICZNYM PIASKIEM	<p>Czy mieliście kiedyś do czynienia z mokrym piaskiem na plaży? Zapewne tak. W takim razie nasz „magiczny” piasek kinetyczny może wam się wydawać znajomy. Nie jest on sypki, ale nie jest też twardy. Nie brudzi rąk oraz jest wolny od alergenów. Masz wrażenie, że przesypuje się przez palce ale możesz go cały czas formować jak plastelinę. Magia? Nie! To nauka.</p>	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o
MAGIA CIEKŁEGO AZOTU	<p>Azot to gaz, który stanowi 78% powietrza, którym oddychamy. Po skropleniu zmienia się we wrzący płyn, którego temperatura wynosi -195,8°C. Przechowuje się go w pojemniku zwanym naczyniem Dewara, potocznie „dewarem”. Podczas pokazów z ciekłym azotem najmłodszy będą mieli okazję zobaczyć zjawisko zamarzania kwiatów, a także zmniejszania objętości gazów w balonach pod wpływem niskiej temperatury. Co godzinę zobaczyć będzie można także wybuch ciekłego azotu w zetknięciu z wrzącą wodą!</p>	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o

MAGIA SUCHEGO LODU	Suchy lód to dwutlenek węgla w stałym stanie skupienia. Zazwyczaj wykorzystuje się go w chłodnictwie. W przeciwieństwie do prawdziwego lodu, ten nie topnieje, a sublimuje, co oznacza, że bezpośrednio ze stanu stałego przechodzi w stan gazowy. Na stanowisku zostaną przedstawione eksperymenty związane z powstawaniem baniek mydlanych.	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o
JAK PRZYGOTOWAĆ MIKROKAPSUŁKI	Sprawdź, jak Ty możesz wykorzystać metody biotechnologów w domu! Mikrokapsułkowanie to metoda polegająca na powlekanii jednej substancji przez inną, czego rezultatem są małe kapsułki złożone z rdzenia i powłoki. Znajduje wiele zastosowań w rozmaitych dziedzinach: od medycyny po agronomię, a także w zabawie z kuchnią molekularną!	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o
MALI ODKRYWCY	I Ty możesz zostać Małym Odkrywcą! Pokażemy Ci jak we własnym zaciszu domowym możesz zabawić się w naukowca. Dowiesz się jak w prosty sposób stworzyć kameleona, prawdziwą lampę lawową, wyhodować chemiczne roślinki i wiele, wiele innych! Co godzinę pokazemy również na dworze Feniksa, podpalając swoje dłonie!	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o
DUCH UPP	Każdy stary zamek ma swoją legendę i swojego ducha. Podobnie jest z naszym uniwersytetem, na którym grasuje DUCH UPP. Przekonaj się sam, jak wygląda i jakie wydaje odgłosy!	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o
CO KRYJĄ W SOBIE PISAKI?	Doświadczenie przedstawiane na stanowisku będzie obrazowało rozkład chromatograficzny barwników zawartych w pisakach. Przybliży to obserwatorom techniki rozdzielania mieszanin stosowane w laboratoriach. Chromatografia bibułowa (bo taka będzie stosowana) to rodzaj chemicznej techniki analitycznej w której fazę rozdzielczą stanowi specjalna bibuła o wysokiej czystości i określonych parametrach.	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o
NIESAMOWITY MIKROŚWIAT	Czy zastanawialiście się kiedyś, co tak naprawdę kryje się we wnętrzu rośliny? Jeśli tak, będziecie mieli niepowtarzalną okazję aby to sprawdzić! Zaprezentujemy wam budowę roślin a także pokażemy, co znajduje się w każdej z nich. Dodatkowo, dowiecie się jakie ciekawe rzeczy kryją się we wnętrzu żywych organizmów.	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o
TAJEMNICZY ŚWIAT KOMÓREK	Na stoisku najmłodszy mogą zapoznać się z budową komórek roślinnych i zwierzęcych. W tym celu wykonywane będą kolorowanki. Dla nieco starszych odbiorców będzie możliwość zobaczenia jak wyglądają komórki pod mikroskopem.	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o

NASIONA CHIA JAKO ŹRÓDŁO ZWIĄZKÓW BIOAKTYWNYCH W DIECIE (PREZENTACJA NA STOISKU)	Nasiona chia mogą być składnikiem nie tylko deserów ale także przetworów owocowych stosowanych do smarowania pieczywa. Nasiona chia wpływają na walory sensoryczne ale przede wszystkim na wartość odżywczą. Na stoisku będzie można zobaczyć czym różnią się nasiona białe od czarnych oraz spróbować innowacyjnych produktów z ich użyciem.	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny	b.o
SKORUPKA JAJ JAKO PRODUKT ODPADOWY I NOWE MOŻLIWOŚCI JEJ WYKORZYSTANIA W DIECIE JAKO ŹRÓDŁA WAPNIA (PREZENTACJA NA STOISKU)	Skorupka jaj po odpowiedniej obróbce jest doskonałym źródłem wapnia. Ważna jest jednak metoda rozdrabniania oczyszczonej skorupki, aby efekt sensoryczny był atrakcyjny dla konsumenta. Na stoisku będzie można zobaczyć jak wygląda stosowana do wzbogacania żywności skorupka jaj kurzych oraz spróbować innowacyjny ser smażony z jej dodatkiem.	Biocentrum ul. Dojazd 11	Hol	10:00-14:00	Wstęp wolny 15 os. /cykl trwający 15 minut	b.o.
BUDYNEK KATEDRY CHEMII, UL. WOJSKA POLSKIEGO 75						
DAJ LAJKA CHEMII (WARSZTATY)	Warsztaty laboratoryjne w Katedrze Chemii Uniwersytetu Przyrodniczego sprawią, że dasz „lajka” Chemii i będzie to jeden z Twoich ulubionych przedmiotów w szkole. Zapraszamy Młodzież zarówno z klas gimnazjalnych jak i ze szkół podstawowych (klasy 7-8).	Katedra Chemii ul. Wojska Polskiego 76	Sala laboratoryjna 4	10:00-11:00	30 osób	13-15
BUDYNEK KOLEGIUM CIESZKOWSKICH, UL. WOJSKA POLSKIEGO 71C						
NOWA ERA W HISTOLOGII – MIKROSKOPIA WIRTUALNA (WARSZTATY)	Celem warsztatów jest zapoznanie uczestników z nowoczesną techniką nauczania i obserwacji preparatów histologicznych tkanek i narządów w systemie wirtualnej mikroskopii. Mikroskopia wirtualna jako analog konwencjonalnej mikroskopii optycznej pozwala na obserwację struktur mikroskopowych w postaci obrazu cyfrowego na ekranie komputera. Uczestnicy warsztatów będą mogli porównać i ocenić jakość obrazu w tradycyjnym mikroskopie świetlnym i za pomocą wirtualnego mikroskopu.	Kolegium Cieszkowskich ul. Wojska Polskiego 71C	Sala mikroskopii wirtualnej, I piętro, Zakład Histologii i Embriologii Zwierząt	9:00-9:45 10:00-10:45 11:00-11:45	15 os./cykl	13-16
WPŁYW ŚMIECI NA PTAKI. JAK POMÓC RANNYM PTAKOM? (WARSZTATY)	Podczas warsztatów opowiemy o wpływie śmieci na ptaki – o zagrożeniach, o wbudowywaniu śmieci w gniazda przez ptaki. Ponadto dowiemy się co zrobić, gdy spotkamy rannego ptaka. Jak bezpiecznie i skutecznie udzielić pomocy ptakom? Uczestnicy zapoznają się z zagrożeniem dla ptaków jakim jest zanieczyszczenie śmieciami środowiska. Ponadto, wcielą się w wolontariuszy Ptasiej Straży i dowiedzą się, jak pomóc naszym skrzydlatym przyjaciółom.	Kolegium Cieszkowskich ul. Wojska Polskiego 71C	Sala Instytutu Zoologii	10:00-11:00	20 osób	6-12

<p>NIE WIDAĆ, A JEDNAK ISTNIEJE! (WYKŁAD+LABORATORIUM)</p>	<p>Co się na twoich rączkach dzieje? Choć umyte coś istnieje, między palcem na twojej dłoni, na policzku i na skroni. Ciało przecież czyste masz, przecież zawsze o nie dbasz, to coś na nim się ukrywa, jakie tajemnice skrywa? Tu się na warsztatach dowiesz i znajomym swym opowiesz o tym co się dowiedziałeś i z rąk swych wyhodowałeś. Panie chętnie wam powiedzą, o tym co już same wiedzą o tym świecie w mikroskali. Choć jesteście jeszcze mali dostaniecie tu dowody, czemu nie unikać wody! I na pewno zrozumiecie, czemu trzeba ręce myć, żeby zdrowym dzieckiem być!</p>	<p>Kolegium Cieszkowskich (Nowe) ul. Wojska Polskiego 71C</p>	<p>Sala 114</p>	<p>10:00-11:00</p>	<p>15 osób</p>	<p>6-9</p>
<p>LIŚCIASTE DRZEWA I KRZEWY W POLSCE (WYKŁAD, WARSZTATY, WYCIECZKA)</p>	<p>Popularne polskie drzewa i krzewy to temat proponowany dla uczniów szkół podstawowych, klas IV- VI. Na początek udamy się do pobliskiego Ogródu Dendrologicznego, gdzie będziemy się przyglądać najpopularniejszym naszym drzewom i krzewom oraz nauczymy się je rozpoznawać. Potem, już na sali Katedry Botaniki obejrzymy prezentację, która uzupełni wasze wiadomości. Na koniec otrzymacie liście tych drzew i krzewów i odbędą się krótkie warsztaty, które pomogą utrwalić zdobytą wiedzę.</p>	<p>Kolegium Cieszkowskich ul. Wojska Polskiego 71C</p>	<p>Ogród Dendrologiczny, Sala Ćwiczeń Katedry Botaniki</p>	<p>10:00-12:00</p>	<p>30 osób</p>	<p>10-12</p>
<p>KLESZCZE POD LUPĄ (WYKŁAD, WARSZTATY)</p>	<p>Kleszcze spotykamy nie tylko w lasach, coraz częściej zamieszkują one tereny zielone w środku miast. Skutkuje to częstszym kontaktem kleszcz-człowiek. Boimy się tego czego nie znamy, przekonajmy się że kleszcza można pokonać. Zapraszamy do wcielenia się w rolę naukowca. Wspólnie przeprowadzimy pełny cykl badawczy, poczynając od zebrania materiału, poprzez jego analizę do wyciągnięcia wniosków.</p>	<p>Dworek Sołacki ul. Wojska Polskiego 71d</p>	<p>Dworek Sołacki Sala 2</p>	<p>10:00-11:30 11:30-13:00 13:00-14:30</p>	<p>15 os./cykl</p>	<p>16+</p>
<p>BUDYNEK KATEDRY MIKROBIOLOGII OGÓLNEJ I ŚRODOWISKOWEJ, UL. SZYDŁOWSKA 50</p>						
<p>BAKTERIE – NASI WIELCY- MALI PRZYJACIELE (LABORATORIUM)</p>	<p>Uczestnicy podczas warsztatów samodzielnie będą nastawiać obrazy barwionych preparatów mikroskopowych bakterii, obserwować ich sposoby poruszania się w preparatach przyżyciowych, samodzielnie wykonywać preparaty grzybów mikroskopowych i obserwować obrazy ich hodowli pod mikroskopem.</p>	<p>Budynek Katedry Mikrobiologii Ogólnej i Środowiskowej, Ul Szydłowska 50</p>	<p>Sala 105 i 106; I piętro</p>	<p>9:00 -10:00 10:15-11:15 11:30-12:30</p>	<p>30 os./cykl</p>	<p>12+</p>
<p>BUDYNEK KATEDRY FIZJOLOGII ROŚLIN, UL. WOŁYŃSKA 35</p>						

<p>„CZY ROŚLINY MOGĄ SIĘ PORUSZAĆ?”. (WYKŁAD, WARSZTATY, POKAZ)</p>	<p>Uczestnicy warsztatów będą mieli okazję sprawdzić swoją wiedzę o ruchach roślin uczestnicząc aktywnie w warsztatach połączonych z prezentacją multimedialną. Uczniowie przekonają się, że zdolność do poruszania wykazują nie tylko zwierzęta, ale i rośliny, które mają dużo większe możliwości niż się nam wydaje, mimo że nie posiadają mięśni i przytwierdzone są korzeniami do podłoża. Udowodnimy, że rośliny ruszają się na kilka sposobów i warto je podglądać. Zapraszamy</p>	<p>Budynek Katedry Fizjologii Roślin, ul. Wołyńska 35</p>	<p>Sala ćwiczeniowa Katedry Fizjologii Roślin (parter)</p>	<p>10:00-11:00 11:20-12:20</p>	<p>20 os./cykl</p>	<p>14-16</p>
<p>BUDYNEK INSTYTUTU INŻYNIERII BIOSYSTEMÓW, UL. WOJSKA POLSKIEGO 50</p>						
<p>ZARZĄDZANIE SOBĄ W CZASIE. UMIEJĘTNOŚĆ PRACY ZESPOŁOWEJ – BADANIE KOMPETENCJI (WYKŁAD, WARSZTATY)</p>	<p>Czas jest wielkością do chronologicznego szeregowania zdarzeń w życiu prywatnym i zawodowym. Jest wielkością bezwzględną, absolutną, niezależną od przestrzeni i jakichkolwiek czynników fizycznych. Jest on nieodnawialnym zasobem. Nie można go zaoszczędzić ani zatrzymać. Możliwe jest jednak umiejętne kierowanie i zarządzanie swoimi działaniami w czasie. Jego efektywność wykorzystania zależy przede wszystkim od nas samych. Jak to robić efektywnie?</p> <p>Drugim ważnym aspektem jest praca zespołowa. Jest ona przeplatana chwilami przyjemności i zniechęcenia. Z jednej strony to poczucie synergii zespołu, wsparcia i ułożenia wzajemnych relacji. Z drugiej to problemy w komunikacji, dobrze członków zespołu i różnorodności. A zatem jak skutecznie budować i pracować w zespołach.</p>	<p>Instytut Inżynierii Biosystemów, ul. Wojska Polskiego 51</p>	<p>Sala – B4 Budynek IIB</p>	<p>11:00- 12:15</p>	<p>20 osób</p>	<p>b.o.</p>
<p>SZTUCZNA INTELIGENCJA I JEJ WPŁYW NA NASZE OTOCZENIE. SZANSA CZY ZAGROŻENIE (WYKŁAD, WARSZTATY, LABORATORIUM)</p>	<p>Sztuczna inteligencja, łączność bezprzewodowa, automatyzacja, biotechnologia, nanotechnologia, big data, pojazdy autonomiczne — to dopiero przedsmak tego, co nas czeka. Trudno jednak przewidzieć, jak będzie wyglądała rzeczywistość po Rewolucji 4.0. Roboty i sztuczna inteligencja zmienią sposób wykonywania pracy. Do 2030 roku wpłynie to na 800 mln miejsc pracy Nawet 75 proc. zawodów, które będą wykonywane za 10 lat, jest dla nas jeszcze nieznanymi. Sztuczna inteligencja, roboty i urządzenia cyfrowe zmieniają sposób wykonywania przez nas pracy. Docelowo roboty mogą zastąpić jedną piątą pracowników zatrudnionych w pełnym wymiarze godzin. Jednocześnie jednak inwestycje w nowe technologie to dla firm konieczność. Już ponad połowa największych firm na świecie rozpoczęła wdrażanie automatyzacji procesów z wykorzystaniem robotów.</p>	<p>Instytut Inżynierii Biosystemów, ul. Wojska Polskiego 51</p>	<p>Sala – B4 Budynek IIB</p>	<p>13:00-14:15</p>	<p>30 osób</p>	<p>b.o.</p>
<p>PILOTOWA STACJA BIOTECHNOLOGII, UL. WOJSKA POLSKIEGO 48</p>						

<p>NOWE MULTIFUNKCJONALNE SUPLEMENTY DIETY (WYKŁAD)</p>	<p>Wykład dotyczy nowo opracowanych produktów, suplementów diety zawierających kwas alfa-ketoglutaryny, unikatowy zestaw bakterii probiotycznych i odpowiednio dobrane surowce roślinne. W ramach wykładu szczególna uwaga zostanie zwrócona na znaczenie bakterii probiotycznych dla zdrowia człowieka jak i funkcja kwasu alfa-ketoglutarynowego i wytypowanych surowców roślinnych. Wykład będzie stanowił odpowiedź na pytania: czego brakuje w naszej diecie? Dlaczego warto sięgać po suplementy, jakim kluczem kierować się przy ich wyborze?</p>	<p>Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności, ul. Wojska Polskiego 48</p>	<p>Sala Katedry Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności</p>	<p>12:00-12:30</p>	<p>30 osób</p>	<p>10+</p>
<p>NIE WIDAĆ, NIE SŁYCHAĆ A ISTNIEJĄ – TAJEMNICZY ŚWIAT DROBNOUSTROJÓW (WARSZTAT- PREZENTACJA Z DEGUSTACJĄ)</p>	<p>Drobnoustroje można podzielić na przydatne człowiekowi, wykorzystywane do produkcji serów, jogurtów, kiszonej kapusty czy suplementów diety i na drobnoustroje niepożądane, stanowiące przyczynę zatruc pokarmowych, biegunek czy schorzeń skórnych. W ramach warsztatów zostanie przedstawiona krótka prezentacja na temat znaczenia mikrobiologii w życiu człowieka a ponadto planowana jest obserwacja drobnoustrojów (bakterii, pleśni i drożdży) pod mikroskopem.</p>	<p>Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności, ul. Wojska Polskiego 48</p>	<p>Sala 47</p>	<p>12:40-13:40</p>	<p>25 osób</p>	<p>5+</p>
<p>BUDYNEK WYDZIAŁU INŻYNIERII ŚRODOWISKA I GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ, UL. PIĄTKOWSKA 94</p>						
<p>PIERWIASTKI ŚLADOWE CZY METALE CIĘŻKIE, TOKSYCZNE CZY NIEZBĘDNE DO ŻYCIA? (WYKŁAD)</p>	<p>Celem wykładu jest przybliżenie problemu obecności metali ciężkich w środowisku oraz ich znaczenia w kontekście zdrowia i życia człowieka. Przedstawione zostaną drogi migracji, obserwowane efekty niedoboru lub nadmiaru niektórych pierwiastków śladowych u roślin, zwierząt i człowieka oraz podstawowe metody identyfikacji terenów zanieczyszczonych oraz ich remediacji.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Sala 109</p>	<p>9:00-9:45</p>	<p>30 osób</p>	<p>13-17</p>
<p>PARKI KIESZONKOWE – ALTERNATYWNY SPOSÓB NA POPRAWĘ JAKOŚCI ŻYCIA W MIEŚCIE (WYKŁAD)</p>	<p>Celem wykładu jest przybliżenie znaczenia zieleni w mieście w kontekście usług ekosystemowych ze szczególnym uwzględnieniem mniejszych form. Wskazane zostaną możliwe rozwiązania stosowane w Polsce i na świecie.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Sala 109</p>	<p>10:00-10:45</p>	<p>30 osób</p>	<p>13-17</p>

ZASTOSOWANIA TELEDETEKCJI SATELITARNEJ W BADANIACH ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO (WYKŁAD)	<p>W ostatnim dwudziestoleciu zwiększyła się dostępność do danych satelitarnych, które wykorzystywane są do analizy zjawisk i procesów zachodzących w środowisku. Zobrazowania satelitarne dają całkiem nową możliwość dokonywania analiz w różnych dziedzinach: geomorfologii, geografii, klimatologii, hydrologii i ochronie środowiska. Celem prezentacji będzie przedstawienie źródeł danych satelitarnych oraz możliwości ich wykorzystania do detekcji zjawisk ekstremalnych: powodzi, susz, pożarów i zanieczyszczeń środowiska.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Sala 109</p>	<p>11:00-11:45</p>	<p>30 osób</p>	<p>15-18</p>
EROZJA EKSTREMALNA – STUDIUM WYBRANYCH PRZYPADKÓW (WYKŁAD)	<p>Przedstawione zostaną zjawiska o niespotykanej skali, zarówno naturalne jak i powstałe w wyniku działalności człowieka. Słuchacze przekonają się jak piękne, ale i groźne mogą być siły przyrody i o tym jak nieprzemysłane, pozornie nieisotne działania człowieka mogą przyczynić się do ich powstania.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Sala 109</p>	<p>12:00-12:45</p>	<p>30 osób</p>	<p>15-18</p>
DRONY JAKO NARZĘDZIE WSPARCIA INŻYNIERA (WYKŁAD)	<p>Przedstawione zostaną praktyczne zastosowania dronów w procesie projektowania i planowania w różnych dziedzinach działalności inżynierskiej. Słuchacze zostaną zapoznani z najnowszymi technologiami wykorzystywanymi w bezpilotowych aparatach latających służącymi do wspomagania pracy współczesnego inżyniera.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Sala 109</p>	<p>13:00-13:45</p>	<p>30 osób</p>	<p>15-18</p>
MAŁŻE – MALI STRAŻNICY JAKOŚCI WODY (WYKŁAD, POKAZ)	<p>Przeprowadzony zostanie wykład wraz z pokazem biologicznego systemu wczesnego ostrzegania, jako alternatywnego sposobu kontroli jakości wody pitnej. W trakcie prezentacji uczniowie dowiedzą się w jaki sposób małże reagują na zanieczyszczenia. Uczestnicy zostaną zapoznani z zasadą działania systemu biomonitoringu. Po wykładzie, uczniowie będą mogli samodzielnie sprawdzić jak zmienia się zachowanie małży pod wpływem wybranych zanieczyszczeń.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Laboratorium Katedry Ekologii i Ochrony Środowiska</p>	<p>9:30-10:15</p>	<p>10 osób</p>	<p>14-18</p>
HISTORIA BIOSFERY DITLENKIEM WĘGLA ZAPISANA (WYKŁAD)	<p>Na wykładzie omówiona będzie zmienność stężeń CO₂ w atmosferze ziemskiej w różnych skalach czasowych. Ponadto, omówiony będzie cykl obiegu węgla w biosferze i udział różnych źródeł emisji naturalnych i antropogenicznych w globalnej emisji CO₂ do atmosfery oraz wpływ wzrastających stężeń gazów szklarniowych na intensyfikację efektu cieplarnianego w atmosferze i globalne ocieplenie klimatu.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Sala 111</p>	<p>10:00-10:45</p>	<p>30 osób</p>	<p>15-18</p>

<p>WEBINARIUM MIĘDZYNARODOWE – POŁĄCZENIE INTERNETOWE Z CENTRUM OBSERWACJI ZIEMI, BADAŃ I INNOWACJI W SUNYANI, GHANA (AFRYKA ZACHODNIA) MIĘDZYNARODOWA TRANSMISJA INTERNETOWA – WYKŁAD, POKAZ OŚRODKA, DYSKUSJA ON-LINE</p>	<p>Webinarium polega na dyskusji grupy uczestników znajdujących się w Polsce z naukowcami prowadzącymi obserwacje ekologiczne w Afryce Zachodniej za pomocą transmisji internetowej w technologii webcast. Grupa znajdująca się w Polsce zostanie oprowadzona po Centrum Obserwacji Ziemi, Badań i Innowacji (EORIC - Earth Observation, Research and Innovation Center), która jest odpowiedzialna za podejmowanie decyzji w sprawie stanu gospodarki wodnej, energii, klimatu, rolnictwa, zdrowia, ekosystemów i bioróżnorodności. Naukowcy pozyskują dane satelitarne, lotnicze oraz in-situ, tworzą metadane, prowadzą monitoring warunków meteorologicznych, operacje i zarządzanie systemami UAV, wirtualny monitoring i modelowanie zagrożeń pożarowych, organizacja szkoleń w zakresie zastosowania technologii Earth Observation (EO) oraz Geographic Information Systems (GIS). Pracownicy EORIC zaprezentują najciekawsze projekty, które aktualnie realizowane są w Centrum EORIC.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Sala 111</p>	<p>11:00-11:45</p>	<p>120 osób</p>	<p>15+</p>
<p>CZY WODA ROZRÓŻNIA KOLORY? (WYKŁAD)</p>	<p>Swobodne opadanie cząsteczek stałych w cieczy jest najprostszym przypadkiem sedymentacji, która jest bardzo ważnym zjawiskiem w przyrodzie i technice. Na przykładzie separatora szczelinowego przedstawione zostaną podstawowe teorie związane z opadaniem i sedymentacją. Podczas wykłady wykorzystane zostaną filmy ilustrujące separację hydrauliczną różnokolorowych cząstek.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Sala 111</p>	<p>12:00-12:45</p>	<p>30 osób</p>	<p>15+</p>
<p>DRAINAGE WATER MANAGEMENT SPOSOBEM ŁAGODZENIA SKUTKÓW ZMIAN KLIMATU (WYKŁAD, POKAZ)</p>	<p>Drainage Water Management (DWM) to sposób zarządzania wodą w glebie w obrębie infrastruktury melioracyjnej za pomocą odpowiednich urządzeń zatrzymujących odpływ wody. W dobie zachodzących zmian klimatu znaczenie tego sposobu retencjonowania wody nabiera coraz większego znaczenia. Szczególnie jest to istotne w okresie wegetacyjnym, w którym coraz częściej występuje niedobór wody. W czasie wykładu poznasz specyfikę działania takiego systemu, a nawet będziesz mógł zobaczyć na żywo jak takie urządzenie działa.</p>	<p>Budynek Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, ul. Piątkowska 94E</p>	<p>Sala 111</p>	<p>13:00-13:45</p>	<p>30 osób</p>	<p>15+</p>
<p>KOLEGIUM ZEMBALA, UL. DĄBROWSKIEGO 159</p>						

CZY NASIONA MAJĄ ODCISKI PALCÓW? (WARSZTATY)	Przyjrzyj się z bliska nasionom i odkryj co znajduje się na ich powierzchni. Zobacz jakie fantazyjne struktury tworzą się na okrywkach nasion i znajdź wśród nich, te z odciskami palców. Dzięki mikroskopom zobaczysz więcej niż się spodziewasz.	Sala ćwiczeń Katedry Fitopatologii i Nasiennictwa wejście od ul Botanicznej	Sala ćwiczeń Katedry Fitopatologii i Nasiennictwa	11:30-13:00	15 osób	b.o
LEPSZY RYDZ NIŻ NIC (WYKŁAD)	Popularne przysłowie „Lepszy rydz niż nic” kojarzy się z cenionym przez smakoszy grzybem, jednak nie ma z nim nic wspólnego. Za genezę tego przysłowia kryją się nasiona pewnej rośliny. O nasionach rydza i innych, które znalazły szczególne miejsce w historii, zarówno Polski, jak i świata dowiesz się z wykładu. Wśród nich są te, które niosły śmierć, dawały nadzieję i te, które pozwalały przetrwać. Poznaj niezwykle historie i właściwości nasion.	Sala ćwiczeń Katedry Fitopatologii i Nasiennictwa wejście od ul Botanicznej	Sala ćwiczeń Katedry Fitopatologii i Nasiennictwa	10:00-10:30; 10:45-11:15	15 os./cykl	b.o
TAJEMNICZY ŚWIAT OWADÓW (WARSZTATY)	Poznamy pozycję owadów w świecie istot żywych. Znaczenie przyrodnicze owadów - sprzymierzeńcy, czy wrogowie? Podstawowy sprzęt służący entomologom do odłowu owadów. Praktyczne rozpoznawanie objawów żerowania owadów o różnym typie aparatu gębowego.	Kolegium Zembala, ul. Dąbrowskiego 159,	Sala Katedry Entomologii i Ochrony Środowiska piętro I, nr 102	10:00-11:30	20 osób	14+
LEŚNY OŚRODEK SZKOLENIOWY W ŁYSYM MŁYNIE K. BIEDRUSKA						
DRUGIE ŻYCIE DRZEWA (WYKŁAD, WARSZTATY, WYCIECZKA)	Prelekcja poświęcona roli martwego drewna w przyrodzie połączona jest ze zwiedzaniem ekspozycji Muzeum Martwego Drewna, warsztatami, a następnie wycieczką po ścieżce dydaktycznej w okolicy Ośrodka Edukacji Leśnej w Łysym Młynie k. Biedruska (Nadleśnictwo Łopuchówko). Uwaga! Młodzież odbywa zajęcia równoległe w 3 grupach prowadzonych przez 3 prowadzących (prelekcja, zwiedzanie wystawy, warsztaty), a następnie razem udaje się na 2-godzinną wycieczkę terenową	Ośrodek Edukacji Leśnej w Łysym Młynie k. Biedruska	Budynek Ośrodka	pocz. 10:00 (łącznie 5 godz. lekcyjnych)	20-30 osób (najlepiej jedna szkoła)	12+
BUDYNEK COLLEGIUM MAXIMUM, UL. WOJSKA POLSKIEGO 28						

ESPERANTO STRAŻNIKÓW ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU (WARSZTATY)	<p>Od nas wszystkich zależy przyszłość Ziemi i następnych pokoleń. Jeśli chcesz zrozumieć wyzwania wykraczające poza granice naszego kraju czy kontynentu i podjąć odpowiedzialne działania w świecie, w którym globalne procesy wpływają na Twoje codzienne życie, to ten warsztat jest dla Ciebie. Pozwoli on zapoznać się z ideą i celami zrównoważonego rozwoju, zachęci do systematycznego, krytycznego i twórczego myślenia i refleksji w kontekście globalnym i lokalnym, a także wzmocni zdolność podejmowania przez Ciebie decyzji na rzecz zrównoważonego rozwoju.</p>	Collegium Maximum, ul. Wojska Polskiego 28	Sala 603	10:30-11:15 11:45-12:30	15 os./cykl	12+
MAKARONY NA START! – KREATYWNY WARSZTAT BUDOWANIA ZESPOŁÓW (WARSZTAT)	<p>Czy wiesz, że makaron to nie tylko składnik popularnych włoskich potraw, ale także doskonały rekwizyt szkoleniowy? Kreatywny warsztat budowania zespołów będzie okazją do sprawdzenia swoich sił podczas niezwykłego wyzwania, w którym makaron gra pierwsze skrzypce. Dołącz do nas i poznaj swoje umiejętności pracy w grupie!</p>	Collegium Maximum, ul. Wojska Polskiego 29	Sala 808	16;00-17:00	16 osób	16+
NA STRAGANIE W DZIEŃ TARGOWY, CZYLI POLSKA WARZYWNIAKIEM EUROPY (WYKŁAD,POKAZ)	<p>Celem zajęć jest przedstawienie znaczenia polskiej produkcji owoców i warzyw. Z pewnością wiele osób wie, że Polska słynie z produkcji jabłek - jest ich znaczącym producentem zarówno na rynku europejskim jak i światowym, natomiast mało osób uświadamia sobie fakt, iż to nie jedyny ważny produkt eksportowy wśród owoców. Ponadto, Polska jest potentatem produkcji wielu warzyw (m.in. kapusta, marchew i cebula) oraz jednym z czołowych producentów pieczarek.</p>	Collegium Maximum, ul. Wojska Polskiego 28	Sala 603	13:00-14:30	20 osób	12-16
PREZENTACJE MULTIMEDIALNE STUDENTÓW UPP NA TEMATY SPECJALISTYCZNE W JĘZYKACH OBCYCH						
PREZENTACJE W JĘZYKU NIEMIECKIM						
„WIRUS FIV U KOTÓW" (FIV BEI DEN KATZEN)	<p>„WIRUS FIV U KOTÓW" (FIV BEI DEN KATZEN). Dowiemy się o chorobie, która często nazywana jest kocim AIDS. Przedstawione zostaną objawy choroby, drogi i skutki zarażenia wirusem.</p>	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	8:15-8:30	15-20 osób	15+
"ZAPALENIE TRZUSTKI U PSA" (BAUCHSPEICHELDRÜSENENTZÜNDUNG BEIM HUND)	<p>"ZAPALENIE TRZUSTKI U PSA" (BAUCHSPEICHELDRÜSENENTZÜNDUNG BEIM HUND) Prezentacja przybliży nam ten organ i opowie o funkcjach, które pełni trzustka. Dowiemy się o rasach szczególnie zagrożonych tą chorobą.</p>	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	8:30-8:45	15-20 osób	15+

„ KOLKA U KONIA" (DIE KOLIK BEI DEM PFERD)	„ KOLKA U KONIA" (DIE KOLIK BEI DEM PFERD) Prezentacja odpowie nam na pytania typu: Co to jest kolka?,Jakie są jej objawy i przyczyny?, Jak zapobiegać kolkom? itp.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	8:45-9:00	15-20 osób	15+
„ PIELĘGNACJA KOPYT U KONI" (HUFPFLEGE BEI DEN PFERDEN)	„ PIELĘGNACJA KOPYT U KONI" (HUFPFLEGE BEI DEN PFERDEN) Jak dbać o kopyta u koni. Nauka podnoszenia kopyt. Jak usuwać róg kopytowy. Dlaczego tak ważne jest podkuwanie konia oraz czy istnieją buty dla konia.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	9:00-9:15	15-20 osób	15+
„ KROWY I BYKI JAKO REKORDZIŚCI" (KUEHE UND BULLEN ALS REKORDHÄLTER)	„ KROWY I BYKI JAKO REKORDZIŚCI" (KUEHE UND BULLEN ALS REKORDHÄLTER) Ciekawostki odnośnie krów i byków, których nietypowe parametry sprawiły, że znaleźli się na liście Rekordów Guinnessa.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	9:15-9:30	15-20 osób	15+
„DZIKIE ZWIERZĘTA W NIEMCZECH" (WILDTIERE IN DEUTSCHLAND)	„DZIKIE ZWIERZĘTA W NIEMCZECH" (WILDTIERE IN DEUTSCHLAND) Jakie zwierzęta szczególnie upodobały sobie sąsiedztwo człowieka i dlaczego. Zagrożenie jakie stanowią dla ludności.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	9:30-9:45	15-20 osób	15+
„ OBUMIERANIE LASU" (WALDSTERBEN)	„ OBUMIERANIE LASU" (WALDSTERBEN) Dlaczego giną lasy. Kwaśne deszcze jako jeden z czynników determinujących ten stan.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	9:45-10:00	15-20 osób	15+
„ DZIKI W BERLINIE" (WILDSCHWEINE IN BERLIN)	„ DZIKI W BERLINIE" (WILDSCHWEINE IN BERLIN) Omówiony zostanie problem rosnącej (nie tylko zresztą w Niemczech) populacji dzika. Dlaczego dziki tak polubiły środowisko miejskie. Jak postępować w przypadku konfrontacji z tym zwierzęciem.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	10:00-10:15	15-20 osób	15+
„ DŁUGI" (SCHULDEN)	„ DŁUGI" (SCHULDEN) Długi i ich rodzaje. Przyczyny zadłużenia oraz sposoby jego spłacania.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	10:15-10:30	15-20 osób	15+
„ WOKÓŁ BANKU" (RUND UM DIE BANK)	„ WOKÓŁ BANKU" (RUND UM DIE BANK) Rodzaje banków. Największe banki na świecie. Rola banków we współczesnym świecie.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	10:30-10:45	15-20 osób	15+
„ BEZROBOCIE" (ARBEITSLOSIGKEIT)	„ BEZROBOCIE" (ARBEITSLOSIGKEIT) Rodzaje bezrobocia i jego przyczyny. Rejony najbardziej i najmniej nim zagrożone.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	10:45-11:00	15-20 osób	15+
„ KREDYTY BANKOWE" (BANKKREDITE)	„ KREDYTY BANKOWE" (BANKKREDITE) Rodzaje kredytów bankowych i ich spłacanie.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	11:00-11:15	15-20 osób	15+

„SUSHI”	„SUSHI” Prezentacja przedstawia właściwości zdrowotne składników sushi, jego rodzaje.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	11:15-11:30	15-20 osób	15+
„MIÓD” (DER HONIG)	„MIÓD” (DER HONIG) Z prezentacji dowiemy się skąd pochodzi miód, jak się go pozyskuje, jakie są jego właściwości, zalety, rodzaje i zastosowanie.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	11:30-11:45	15-20 osób	15+
„AOKIGAHARA – JAPOŃSKI LAS SAMOBÓJCÓW” (AOKIGAHARA DER JAPANISCHE WALD FUR SELBSTMORDER)	„AOKIGAHARA – JAPOŃSKI LAS SAMOBÓJCÓW” (AOKIGAHARA DER JAPANISCHE WALD FUR SELBSTMORDER) Flora, fauna a aspekt ludzki.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	11:45-12:00	15-20 osób	15+
„KAWA I HERBATA” (KAFFEE UND TEE)	„KAWA I HERBATA” (KAFFEE UND TEE) Ogólna charakterystyka kawy i herbaty, występowanie, rodzaje kawy i herbaty, produkcja.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	12:00-12:15	15-20 osób	15+
„WSZYSTKO O CHLEBIE” (ALLES UBER BROT)	„WSZYSTKO O CHLEBIE” (ALLES UBER BROT) Prezentacja odpowie na pytanie czym jest chleb i gluten, dowiemy się o też o różnych rodzajach chleba i procesie technologicznym produkcji chleba.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	12:15-12:30	15-20 osób	15+
"WEGETARIANIZM” (VEGETARIANISMUS)	"WEGETARIANIZM” (VEGETARIANISMUS) Prezentacja przedstawia odmiany wegetarianizmu, wady i zalety oraz wpływ na zdrowie diety wegetariańskiej.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	12:30-12:45	15-20 osób	15+
„KUKURYDZA – ROŚLINA ZBOŻOWA” (MAIS-EINE GETREIDEPFLANZE)	„KUKURYDZA – ROŚLINA ZBOŻOWA” (MAIS-EINE GETREIDEPFLANZE) Z prezentacji dowiemy się o uprawie, chorobach kukurydzy, kierunkach jej użytkowania.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	260	12:45-13:00	15-20 osób	15+
PREZENTACJE W JĘZYKU ANGIELSKIM						
"HISTORIA PIENIĄDZA” (THE HISTORY OF MONEY)	"HISTORIA PIENIĄDZA” (THE HISTORY OF MONEY) Dzięki tej prezentacji poznamy jak kształtowała się droga pieniądza od czasów starożytnych do dnia dzisiejszego. Dowiemy się jak wraz z rozwojem cywilizacyjnym zmieniały się formy i cechy pieniądza.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	8:00-8:15	15-20 osób	15+
"RUCH ROŚLIN” (PLANT MOVEMENT)	"RUCH ROŚLIN” (PLANT MOVEMENT) Nie tylko zwierzęta mają zdolność ruchu. Rośliny poruszają się w własny wyjątkowy sposób. Dowiedz się jakie są rodzaje ruchu w świecie flory oraz jakie czynniki mają na nie wpływ.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	8:15-8:30	15-20 osób	15+

„ROŚLINY DONICZKOWE” (POTTED PLANTS)	„ROŚLINY DONICZKOWE” (POTTED PLANTS) W prezentacji powiemy o roślinach domowych- jak je wybrać oraz jak o nie dbać. Zawiera ona zagadnienia tj. jak wybrać odpowiednią doniczkę, ziemię, jak przesadzać rośliny czy jak je nawozić. Przedstawimy również kilka najpopularniejszych roślin znajdujących się w naszych domach.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	8:30-8:45	15-20 osób	15+
„KRÓTKA HISTORIA INTRODUKCJI RÓŻANECZNIKA” (A BRIEF HISTORY OF THE INTRODUCTION OF THE RHODODENDRON)	„KRÓTKA HISTORIA INTRODUKCJI RÓŻANECZNIKA” (A BRIEF HISTORY OF THE INTRODUCTION OF THE RHODODENDRON) Wystąpienie przybliży słuchaczom historię związaną z introdukcją najpopularniejszych gatunków rodzaju Rhododendron. Poczynając od czasów, kiedy jedynymi obecnymi gatunkami były różanecznik alpejski (Rh. ferrugineum) i różanecznik kosmaty (Rh. hirsutum), przez okres wielkich wypraw „łowców roślin”, aż do momentu, w którym zaczęto tworzyć odmiany i wyznaczono hodowlane trendy.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	8:45-9:00	15-20 osób	15+
„FORMALDEHYD” (FORMALDEHYDE)	„FORMALDEHYD” (FORMALDEHYDE) Z prezentacji dowiemy się o zastosowaniu formaldehydu w przemyśle drzewnym i nie tylko. Poznamy zalety i wady wynikające z jego użytkowania. Dowiemy się także czy stosowanie formaldehydu w środowisku przemysłowym jest uzasadnione i konieczne.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	9:00-9:15	15-20 osób	15+
„MAKA ZE ŚWIERSZCZY” (CRICKET FLOUR)	„MAKA ZE ŚWIERSZCZY” (CRICKET FLOUR) Prezentacja ma na celu pokazanie zapotrzebowania na żywność w przyszłości. Przedstawia ona insekty jako alternatywne źródła pozyskania pożywienia, ich wartość odżywczą oraz zalety hodowli i ich spożycia. Przedstawiony zostanie również proces produkcji mąki ze świerszczy oraz jej właściwości.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	9:15-9:30	15-20 osób	15+
„MURALE” (THE MURALS)	„MURALE” (THE MURALS) Czy uważasz, że murale są tylko współczesną atrakcją miasta? Czy może kiedyś spełniały one inną rolę? Podczas prezentacji poznasz historię tej ciekawej techniki malarskiej oraz zobaczysz galerię ciekawych polskich murali.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	9:30-9:45	15-20 osób	15+
„JAK ZAŁOŻYĆ AKWARIUM SŁODKOWODNE?” (HOW TO SET UP A FRESHWATER AQUARIUM)	„JAK ZAŁOŻYĆ AKWARIUM SŁODKOWODNE?” (HOW TO SET UP A FRESHWATER AQUARIUM) Podpowiemy, jak urządzić akwarium krok po kroku, aby stało się niepowtarzalną ozdobą każdego mieszkania.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	9:45-10:00	15-20 osób	16+

"TERAPIA Z UDZIAŁEM ZWIERZĄT" (PET THERAPY)	" TERAPIA Z UDZIAŁEM ZWIERZĄT ". (PET THERAPY) Czy zwierzęta mogą leczyć ludzi? Zaprezentujemy różne programy terapii z udziałem zwierząt.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	10:00-10:15	15-20 osób	15+
„LAMP”	„LAMP” (LAMP) Sposób na szybką amplifikację DNA	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego	263	10:15-10:0	15-20 osób	15+
„SYSTEM CRISPR/CAS9”	„SYSTEM CRISPR/CAS9” (CRISPR/CAS9 SYSTEM) Nowy sposób edytowania genów.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	10:30-10:45	15-20 osób	15+
„MICROORGANISMS IN CIDER PRODUCTION” (MIKROORGANIZMY W PRODUKCJI CYDRU)	„MICROORGANISMS IN CIDER PRODUCTION” (MIKROORGANIZMY W PRODUKCJI CYDRU) Różnorodność mikroorganizmów w spontanicznej fermentacji moszczu jabłkowego do cydru.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	10:45-11:00	15-20 osób	15+
„SECOND GENERATION BIOETHANOL” (BIOETANOL DRUGIEJ GENERACJI)	„SECOND GENERATION BIOETHANOL” (BIOETANOL DRUGIEJ GENERACJI) Produkcja zielonego paliwa krok po kroku.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	11:00-11:15	15-20 osób	15+
„ZERO WASTE” – ŚWIAT BEZ ODPADÓW	„ZERO WASTE” – ŚWIAT BEZ ODPADÓW Kreatywne zastąpienie plastiku w życiu codziennym.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	11:15-11:30	15-20 osób	15+
"ABC OF GERIATRICS IN ANIMALS" (GERIATRIA W ŚWIECIE ZWIERZĄT)	ABC OF GERIATRICS IN ANIMALS (GERIATRIA W ŚWIECIE ZWIERZĄT) Podstawowe aspekty opieki zdrowotnej zwierząt w podeszłym wieku.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	11:30-11:45	15-20 osób	15+
„SUPER ŻYWNOŚĆ” W POLSCE SUPERFOOD IN POLAND	„SUPER ŻYWNOŚĆ” W POLSCE /SUPERFOOD IN POLAND Rodzime odpowiedniki produktów o wysokiej wartości odżywczej, ich zastosowanie i wpływ na zdrowie. Superfood in Poland	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	11:45-12:00	15-20 osób	15+
„WSZYSTKO O LUDZKIM MLEKU” (HUMAN MILK WITHOUT SECRETS)	„WSZYSTKO O LUDZKIM MLEKU” (HUMAN MILK WITHOUT SECRETS) Wiadomości na temat powstawania i właściwości odżywczych ludzkiego mleka.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	12:00-12:15	15-20 osób	15+
„SOS SOJOWY” (SOY SAUCE)	„SOS SOJOWY” (SOY SAUCE) Historia, proces produkcyjny oraz zdrowotność sosu sojowego	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	263	12:15-12:30	15-20 osób	15+

<p>„NAJLEPIEJ PŁATNE ZAWODY NA ŚWIECIE” (THE BEST PAID OCCUPATIONS IN THE WORLD)</p>	<p>„NAJLEPIEJ PŁATNE ZAWODY NA ŚWIECIE” (THE BEST PAID OCCUPATIONS IN THE WORLD) Kto z nas nie marzy o takim życiu: stabilna, pewna praca, przyzwoite zarobki, niewielki stres. Trudne do wyobrażenia? Istnieją zawody, które gwarantują podobne przywileje. Poznamy ranking najlepiej zarabiających zawodów na świecie.</p>	<p>Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.</p>	<p>263</p>	<p>12:30-12:45</p>	<p>15-20 osób</p>	<p>15+</p>
<p>„MODNE DIETY” (FAD DIETS)</p>	<p>„MODNE DIETY” (FAD DIETS) Gdy jakaś dieta jest na topie, mówi się wyłącznie o jej cudownych zaletach. Ale co dobre dla jednej osoby, innej może zaszkodzić! Nim więc zdecydujesz się na którąś dietę, dowiedz się o niej jak najwięcej.</p>	<p>Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.</p>	<p>263</p>	<p>12:45-13:00</p>	<p>15-20 osób</p>	<p>15+</p>
<p>"PIENIĄDZE I SZYBKI ROZWÓJ E-SPORTU”</p>	<p>PIENIĄDZE I SZYBKI ROZWÓJ E-SPORTU” Dynamika wzrostu e-sportu w ostatnich latach jest spora. E-sport przestał być rozrywką dla pasjonatów gier komputerowych, to już poważna część biznesu sportowego.</p>	<p>Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.</p>	<p>267</p>	<p>8:00-8:15</p>	<p>15-20 osób</p>	<p>15+</p>
<p>"PIĘKNE, LECZ NIEBEZPIECZNE ROŚLINY TRUJĄCE.” (BEAUTIFUL BUT DANGEROUS AND POISONOUS PLANTS)</p>	<p>PIĘKNE, LECZ NIEBEZPIECZNE ROŚLINY TRUJĄCE.” (BEAUTIFUL BUT DANGEROUS AND POISONOUS PLANTS) Liczne gatunki roślin w większym lub mniejszym stopniu zawierają substancje trujące dla człowieka, jak i zwierząt - domowych, jak i dzikich. Trucizny te chronią rośliny głównie przed zjadaniem przez zwierzęta roślinożerne, czasami przed niektórymi pasożytami lub chorobami.</p>	<p>Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.</p>	<p>267</p>	<p>8:15-8:30</p>	<p>15-20 osób</p>	<p>15+</p>
<p>„ZIELONE DACHY POZNANIA” (GREEN ROOFS OF POZNAN)</p>	<p>„ZIELONE DACHY POZNANIA” (GREEN ROOFS OF POZNAN) Zielony dach – specjalne pokrycie dachowe, składające się z wielu warstw struktury z umieszczonym na jej wierzchu podłożem gruntowym, na którym dozwolone jest sadzenie roślin. Inwestycja w ten rodzaj pokrycia wiąże się z dodatkowymi kosztami wynikającymi ze specyfiki jego instalacji na dachu.</p>	<p>Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.</p>	<p>267</p>	<p>8:30-8:45</p>	<p>15-20 osób</p>	<p>15+</p>
<p>„PUNKTY WIDOKOWE” (VIEWPOINTS)</p>	<p>„PUNKTY WIDOKOWE” (VIEWPOINTS) Punkty widokowe to charakterystyczne obiekty i ciekawe miejsca, miejsca historyczne, obiekty architektury, tereny spacerowe, kościoły i katedry, zamki, miejsca kultu religijnego, pomniki i posągi, miejsca z walorami edukacyjnymi.</p>	<p>Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.</p>	<p>267</p>	<p>8:45-9:00</p>	<p>15-20 osób</p>	<p>15+</p>

„ZIELONE ŚCIANY” (GREEN WALLS)	„ZIELONE ŚCIANY” (GREEN WALLS) Idea zielonych ścian zdomowiła się we wnętrzach na całym świecie. Dzięki najnowszej technologii jesteśmy w stanie zaadaptować każdą pionową część budynku i przekształcić ją w ogród. Zielone ściany stanowią niezwykle ciekawy aspekt wizualny i odmieniają przestrzeń, w której żyjemy.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	9:00-9:15	15-20 osób	15+
„OGRODY EGZOTYCZNE” (EXOTIC GARDENS)	„OGRODY EGZOTYCZNE” (EXOTIC GARDENS) Jeżeli ciągle zastanawiacie się jak urozmaicić i uatrakcyjnić swój ogród, może pomyślicie o roślinach egzotycznych? Przeróżne, przepiękne rośliny pochodzące z różnych zakątków świata z pewnością wyróżnią wasz ogród na tle innych.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	9:15-9:30	15-20 osób	15+
„KONSUMPCYJNE ZWYCZAJE POLAKÓW” (EATING POLISH HABITS)	„KONSUMPCYJNE ZWYCZAJE POLAKÓW” (EATING POLISH HABITS) W ciągu 10 lat nawyki żywieniowe Polaków zmieniły się diametralnie. Z prezentacji dowiemy się z czego wynika rewolucja w nawykach żywieniowych Polaków.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	9:30-9:45	15-20 osób	15+
"CHOLESTEROL – TAK". (CHOLESTEROL - YES)	CHOLESTEROL – TAK". (CHOLESTEROL - YES) Z prezentacji dowiemy się co to jest cholesterol HDL i dlaczego określany jest jako „dobry cholesterol”.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	9:45-10:00	15-20 osób	15+
„DIETA DLA ZDROWEGO MÓZGU”. (DIET FOR A HEALTHY BRAIN)	„DIETA DLA ZDROWEGO MÓZGU”. (DIET FOR A HEALTHY BRAIN) Jedzenie typu „fast food”, czerwone mięso oraz nadmiar rafinowanej żywności są największymi winowajcami, ponieważ blokują optymalną pracę mózgu. Żywność zawierająca dużą ilość cukru również obniża wydajność umysłową.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	10:00-10:15	15-20 osób	15+
„BITCOIN – INNOWACJA W HISTORII PIENIĄDZA”(BITCOIN – INNOVATION IN THE HISTORY OF MONEY)	„BITCOIN – INNOWACJA W HISTORII PIENIĄDZA”(BITCOIN – INNOVATION IN THE HISTORY OF MONEY) Prezentacja przybliży nam temat kryptowalut. Dowiemy się kto stworzył pieniądź oparty na kryptografii i kiedy został on wprowadzony do obiegu.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	10:15-10:30	15-20 osób	15+
" HISTORIA PIENIĄDZA" (KRÓTKA HISTORIA ROZWOJU PIENIĘDZY)	" HISTORIA PIENIĄDZA" (KRÓTKA HISTORIA ROZWOJU PIENIĘDZY)	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	10:30-10:45	15-20 osób	15+
„BUDŻET DOMOWY" (JAK DOBRZE ZAPLANOWAĆ SWÓJ DOMOWY BUDŻET?)	„BUDŻET DOMOWY" (JAK DOBRZE ZAPLANOWAĆ SWÓJ DOMOWY BUDŻET?)	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	10:45-11:00	15-20 osób	15+

„JAK DOBRZE ZARABIAĆ?” (HOW TO MAKE MONEY WELL?)	„JAK DOBRZE ZARABIAĆ?” (HOW TO MAKE MONEY WELL?) Jak zarobić duże pieniądze? Odwieczne pytanie i choć sposobów jest wiele, to nadal wydaje się, że tylko nielicznym udaje się zarobić tyle, by spełniać swoje cele, marzenia. Poznaj kilka sposobów co robić, żeby mieć pieniądze i żyć tak jak się lubi.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	11:00-11:15	15-20 osób	15+
"MCDONALDYZACJA" (PREZENTACJA ZJAWISKA OPISANEGO	MCDONALDYZACJA" (MCDONALDIZATION) prezentacja zjawiska opisanego przez Goerge'a Ritzera, polegającego na upowszechnianiu się zachowań znanych z barów szybkiej obsługi we wszystkich dziedzinach życia)	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	11:15-11:30	15-20 osób	15+
"PROBLEM BEZROBOCIA W POLSCE I KRAJACH SĄSIADUJĄCYCH"	"PROBLEM BEZROBOCIA W POLSCE I KRAJACH SĄSIADUJĄCYCH" (UNEMPLOYMENT IN POLAND AND NEIGHBOURING COUNTRIES) Omówienie problemu bezrobocia, jego rodzajów i przyczyn oraz zmian, jakie zaszły w ostatnich latach w Polsce i krajach sąsiadujących)	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	11:30-11:45	15-20 osób	15+
"POTENCJAŁ ENERGII SŁONECZNEJ” (SOLAR ENERGY POTENTIAL)	(SOLAR ENERGY POTENTIAL) Z prezentacji dowiemy się o tym co to jest energia słoneczna, kolektor słoneczny czy fotowoltaika, jakie są możliwości wykorzystania energii słonecznej i w jakim celu możemy pozyskiwać energię słoneczną i poprzez jakie systemy.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	11:45-12:00	15-20 osób	15+
„ENERGIA ODNAWIALNA NA ŚWIECIE” (RENEWABLE ENERGY IN THE WORLD)	„ENERGIA ODNAWIALNA NA ŚWIECIE” (RENEWABLE ENERGY IN THE WORLD) Coraz więcej krajów świata zainteresowanych jest wykorzystaniem u siebie energii pochodzącej z czystych zasobów odnawialnych.	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	12:00-12:15	15-20 osób	15+
"OSZCZĘDZANIE I INWESTOWANIE"	"OSZCZĘDZANIE I INWESTOWANIE" (Jak nauczyć się oszczędzać? W co najlepiej zainwestować? I czy lepiej odkładać, czy jednak inwestować?)	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	12:15-12:30	15-20 osób	15+
"FINANSOWE INSTRUMENTY POCHODNE"	"FINANSOWE INSTRUMENTY POCHODNE" (Omówienie instrumentów pochodnych, ich charakterystyka i zasady zawierania transakcji).	Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.	267	12:30-12:45	15-20 osób	15+

<p>„CZY POTRAFISZ POPRAWIĆ SWOJE UMIEJĘTNOŚCI POZNAWCZE DZIĘKI ODPOWIEDNIEJ DIECIE?”(CAN YOU IMPROVE YOUR COGNITIVE SKILLS WITH A PROPER DIET?)</p>	<p>„CZY POTRAFISZ POPRAWIĆ SWOJE UMIEJĘTNOŚCI POZNAWCZE DZIĘKI ODPOWIEDNIEJ DIECIE?”(CAN YOU IMPROVE YOUR COGNITIVE SKILLS WITH A PROPER DIET?) Prezentacja odpowie na pytania: Co to jest dieta mózgu? Czy istnieje połączenie między dietą, a mózgiem i pamięcią?</p>	<p>Coll. Maximum, ul. Wojska Polskiego 28, II p.</p>	<p>267</p>	<p>12:45-13:00</p>	<p>15-20 osób</p>	<p>15+</p>
--	---	--	------------	--------------------	-------------------	------------