

## KAMPUS UL. ŚNIADECKICH

### Wykłady

- 1. Proste i praktyczne rozwiązania matematycznych zagadnień z algebry liniowej metodą „tablicową”**  
- **dr hab. Andrzej Yatsko, prof. PK**  
(aula 103 bud. B - szkoła średnia, [wymagana rejestracja](#))  
*Jak wiadomo matematykę przeważnie interesują związki między różnymi zjawiskami otaczającej nas rzeczywistości. W szczególności, przekształcenia liniowe, które odzwierciedlają wpływy jednych zjawisk na drugie można prościej i ekonomiczniej zapisywać korzystając ze swoistych tablic liczb nazywanych w matematyce „macierzami”. Na wykładzie w sposób prosty i przystępny zostaną zaprezentowane takie tablice oraz pokazane, na konkretnych przykładach z życia wziętych, jak te narzędzia matematyczne stosować.*
- 2. Dezinformacja i Fake Newsy - współczesne zjawiska komunikacyjne**  
- **dr Dominika Liszkowska**  
(aula 202-1 bud. I - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))  
*Wykład ma na celu przedstawienie zjawiska dezinformacji i fake newsów jako współczesnych zjawisk komunikacyjnych. Uczestnicy będą mieli szansę znalezienia odpowiedzi m.in. na pytanie: czym jest dezinformacja i czym różni się od misinformacji? W trakcie zajęć uczniowie zapoznają się z wybranymi narzędziami weryfikacji treści internetowych i przykładami fake newsów oraz manipulacji w sieci.*
- 3. O funkcji i znaczeniu zwierząt w reklamie**  
- **dr Piotr Szarszewski**  
(aula 202-1 bud. I - klasy 6-8 szkoły podstawowej oraz szkoły średnie, [wymagana rejestracja](#))  
*Wykład dotyczy funkcji i znaczenia zwierząt (postaci zwierząt) w reklamie. Punktem wyjścia będzie ukazanie kulturowej, społecznej i estetycznej funkcji zwierząt. Następnie omówione zostanie, jak role te znajdują odbicie w świecie reklamy. Teoretycznym odniesieniem do rozważań o funkcji zwierząt w reklamowym świecie będzie koncepcja transferu znaczeń (The Meaning Transfer Model) G. McCrackena.*
- 4. Bajka jako opowieść przerażająca**  
- **dr Anna Mrożewska**  
(aula 202-1 bud. I - szkoła średnia, [wymagana rejestracja](#))  
*Opowieści o zdarzeniach fantastycznych lub nadnaturalnych budzą niepokój poznawczy i w tym sensie bajka zawsze była źródłem strachu. Tym niemniej przyciąga nas nieodpartym urokiem. Wykład prezentuje wybrane utwory literatury niemieckojęzycznej z gatunku „czarnego romantyzmu”*

(Piaskun E.T.A. Hoffmanna, 1817) oraz tzw. „czarnej pedagogiki” (Złota różdżka H. Hoffmanna, 1844). Poza tym tłumaczy takie zjawiska jak romantyczna rehabilitacja brzydoty, nobilitacja kultury nieoficjalnej czy też rewolucja młodości. Odpowiada na pytanie, dlaczego twórcy romantyczni fascynowali się tajemniczym porządkiem świata oraz wszystkim tym, co przekracza wymiar racjonalny.

## 5. Prawa autorskie w Internecie

- **dr Dorota Michalska-Sieniawska**

(aula 202-1 bud. I - szkoła średnia, wymagana rejestracja)

Prezentacja wiedzy, odnoszącej się do ochrony własności intelektualnej, która jest praktycznie przydatna na co dzień. W ramach wykładu można będzie uzyskać informacje w poniższym zakresie tematycznym:

- dzieło jako przedmiot własności niematerialnej, lecz bardzo wymiernej co do wartości (policzalnej w walucie),
- uniwersalność zastosowania ochrony praw autorskich na podstawie przepisów prawa odnoszących się do ochrony własności intelektualnej,
- czy dzieło korzysta z takiego samego zakresu ochrony prawnej w przestrzeni wirtualnej, jak i w przestrzeni realnej,
- ryzyka prawne połączone z procesem tworzenia dzieła i umieszczania go w cyberprzestrzeni (np. ryzyko naruszenia cudzych dóbr osobistych),
- czym jest prawo cytatu,
- budowanie marki osobistej w Internecie,
- jakie są możliwości zarabiania na swoich pomysłach w cyberprzestrzeni,
- jak chronić swoją twórczość w Internecie,
- czy prawa do swojego dzieła trzeba się wyzbyć na zawsze, żeby na nim zarobić.

## 6. Dostępność transportowa jako czynnik modelu Maas (Mobility as a Service) w praktyce

- **mgr Weronika Zimny**

(aula 102 bud. B - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Infrastruktura transportowa w Polsce i działający system usług przewozowych są niezbędne dla funkcjonowania gospodarki, wpływając na poziom dostępności transportowej w kraju. Im lepiej rozwinięta jest infrastruktura, tym większa liczba miejsc jest łatwo dostępna, co umożliwia bezpieczne, ekonomiczne i efektywne przemieszczanie się między różnymi lokalizacjami.

Z dostępnością transportową związane są takie zagadnienia jak zrównoważony rozwój czy koncepcja Maas - Mobility as a Service. Celem wykładu jest więc przekazanie wiedzy na temat tych kwestii, na przykładzie obszaru KKBOF- Koszalińsko- KołobrzESCO- Białogardzkiego Obszaru Funkcjonalnego.

Wykład skierowany jest szczególnie do uczniów klas o profilach ekonomicznym czy logistycznym, jednak nie jest to warunkiem koniecznym - transport, mobilność, komunikacja dotyczą nas wszystkich, dlatego udział wziąć może każdy zainteresowany tym obszarem i chcący dowiedzieć się więcej o tych aspektach. Wykład zaprezentowany zostanie w formie prezentacji multimodalnej, z dodatkowym quizem, dyskusją oraz wyciągnięciem wspólnych wniosków celem aktywizacji słuchaczy.

## 7. Pieniądze, banki i wydatki

- **mgr Ernest Burzak**

(aula 102 bud. B - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

W trakcie wykładu wprowadzone zostanie pojęcie odroczonej konsumpcji, pokazane zostanie w prosty sposób działanie banków z użyciem kieszonkowego lub innej drobnej sumy pieniędzy pożyczonej koledze. Rozwinięta zostanie tematyka o obiegu pieniądza w gospodarce, funkcjach banków w gospodarce i finansach osobistych, a także ryzykach płynących z odroczonej konsumpcji w sytuacji wahań rynkowych oraz w życiu prywatnym. Głębina i ilość poruszonych tematów zależna będzie od wieku i zaangażowania słuchaczy. Na koniec podkreślona zostanie istotność podejmowania świadomych decyzji finansowych.

8. **Skąd bierze się dobrobyt, czyli kiedy warto wymienić łapę niedźwiedzia na wiadro marchwi**  
- **dr hab. Grzegorz Przekota, prof. PK**  
(aula 102 bud. B - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)  
Wykład dotyczy istoty Produktu Krajowego Brutto jako jednego z najlepszych mierników dobrobytu. W przystępny sposób ukazane zostaną takie pojęcia jak przedsiębiorstwo, zasoby (praca i kapitał), produkcja, wydatki, dochód i dobrobyt.
9. **Lasy i rośliny w literaturze polskiej**  
- **Anita Jarkowska, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinku**  
(aula 103 bud. B - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)
10. **Odgłosy lasu - rozpoznawanie głosów ptaków i zwierząt leśnych**  
- **Dagny Nowak-Staszewska, Nadleśnictwo Manowo**  
(aula 103 bud. B - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)
11. **Czy myjemy się detergentami?**  
- **Marek Ciecierski, MPS International**  
(aula 103 bud. B - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

## Ćwiczenia/laboratoria/warsztaty/pokazy

1. **Animacja poklatkowa**  
- **dr inż. Paweł Skrobanek**  
(sala 201-2 bud. D - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)  
W ramach zajęć zostaną wykonane zdjęcia z udziałem aktorów lub z wykorzystaniem postaci wykonanych z plasteliny. Następnie zostanie zmontowany film.
2. **Kto pierwszy ten lepszy**  
- **mgr inż. Marcin Nowacki**  
(hol główny bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)  
Stoisko z grą zręcznościową z wykorzystaniem płytek arduino. Odwiedzający będą mieli okazję sprawdzić swoją szybkość oraz siłę.
3. **Klocki EL-Go, pokaz stacjonarny**  
- **dr inż. Piotr Pawłowski**  
(hol główny bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)

W trakcie pokazu te osoby z publiczności, które wyrażają chęć aktywnego uczestniczenia w pokazie łączą ze sobą gotowe miniaturowe moduły elektroniczne według przygotowanych schematów układów elektronicznych. W modułach są np. diody świecące LED i elementy wydające niezbyt głośne dźwięki. Gdy moduły są już połączone ze sobą prawidłowo, wtedy osoba prowadząca pokaz podłącza do zbudowanego układu baterię i obserwowane jest jego działanie. Do wyboru jest wiele różnych układów połączeń modułów - od bardzo prostych po średnio zaawansowane. Gdy osoby z publiczności zaczynają od prostych układów połączeń, wtedy osiągnęte od razu sukcesy zwykle zachęcają do sprawdzenia się w zabawie w rozbudowę.

#### 4. **Prezentacja historyczna Bałtyckiego Stowarzyszenia Historycznego „PERUN”**

- **mgr inż. Wojciech Sokołowski**

(hol w bud. D - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)

Prezentacja broni i wyposażenia żołnierza polskiego z okresu II Wojny Światowej z uwzględnieniem możliwości nowoczesnej technologii (druk 3D) w renowacji i odtwarzaniu historycznych eksponatów.

#### 5. **Prezentacja możliwości druku 3D**

- **mgr inż. Wojciech Sokołowski**

(hol w bud. D - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)

Prezentacja możliwości druku 3D.

#### 6. **Eksperymenty ze światłem**

- **dr hab. inż. Leszek Bychto, prof. PK**

(205-3 D, bud. D - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Demonstracja załamania światła za pomocą pryzmatów. Obserwacja widma emisji różnych źródeł światła z wykorzystaniem siatki dyfrakcyjnej. Zjawisko optyczne w światłowodach. Budowa i działanie ogniwa słonecznego.

#### 7. **Zabawa z elektroniką**

- **dr inż. Marcin Walczak**

(206-5 bud. D - 30 min. - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Prezentacja będzie składać się z dwóch stanowisk:

- stanowisko wyścigów LED (2 osoby na stanowisko),
- stanowisko z pojazdem zdalnie sterowanym oraz torem przeszkód (1 osoba na stanowisko),

Stanowiska będą służyły do przeprowadzenia zawodów między uczestnikami festiwalu.

#### 8. **Prezentacja osiągnięć studenckiego koła „Pasjonatów Elektroniki”, Prezentacja technologii Wirtualnej Rzeczywistości - gogle VR**

- **dr inż. Paweł Poczekałto**

(hol w bud. D - parter - szkoły podstawowe i średnie, bez rejestracji)

Demonstracja osiągnięć koła naukowego „Pasjonatów Elektroniki”, np.:

- wybrane urządzenia, komputery i stacje robocze,
- technologie IoT,
- usługi AI, itp.

Demonstracja urządzeń i technologii Wirtualnej Rzeczywistości (VR, AR, XR) przy wykorzystaniu wybranych urządzeń, np.:

- gogle VR Quest Pro, gogle VR Quest 2, gogle Velve Index,
- ekrany do projekcji wielkopowierzchniowej, itp.

9. **Co widać przez lunetę?**

- mgr inż. Jan Sawka

(sala 9 bud. I - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))

*W sposób zabawny uczestnik będzie miał okazję wykorzystać pomiarowy sprzęt geodezyjny w niestandardowy sposób, np. wykorzystując go jako lunetę do obserwacji małych obiektów.*

10. **Szybki test wody**

- dr inż. Krzysztof Piaskowski

(sala 222 bud. C - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))

*Przeprowadzenie prostej i szybkiej analizy jakościowej wody ze wskazaniem, że ocena wizualna i organoleptyczna wody nie decyduje o jej przydatności do picia i zastosowania domowego. Przybliżenie słuchaczom informacji, jakie znaczenie dla zdrowia oraz eksploatacji urządzeń domowych ma woda o odpowiedniej jakości.*

11. **Czy czarne na pewno jest czarne? - te i inne zagadki chemiczne**

- dr Renata Świdarska-Dąbrowska

(sala 18 bud. C - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))

*W ramach ćwiczeń uczniowie zapoznają się z chromatografią bibułową, jedną z metod rozdziału substancji, a także zostaną im zaprezentowane doświadczenia chemiczne, np. chemiczny ogród, znikający błękit, ciecz nienewtonowska, których zakres i szczegółowość wyjaśnienia zachodzących zjawisk będą dopasowane do wieku uczestników.*

12. **Koparkowy tor przeszkód**

- dr inż. Michał Piątkowski

(hol bud. E - parter - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))

*Na stanowisku warsztatowym uczestnicy będą mieli możliwość zapoznania się z podstawowymi zadaniami organizacji i utrzymania placu budowy oraz wykonywania podstawowych robót budowlanych z użyciem maszyn budowlanych w skali pomniejszonej. Zadania będą realizowane z wykorzystaniem makiet terenowych oraz zdalnie sterowanych modeli maszyn budowlanych.*

13. **Odkryj świat zapachów**

- dr inż. Tomasz Dąbrowski

(sala 20 bud. C - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))

*Zajęcia mają charakter warsztatów, w trakcie których uczestnicy będą mogli zapoznać się z metodyką ekstrakcji olejków eterycznych oraz techniką pomiaru zapachu metodą olfaktometrii dynamicznej.*

14. **Pokonać granicę wytrzymałości materiałów**

- dr inż. Mateusz Zakrzewski

(sala 113 bud. F - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))

*Zajęcia obejmują prezentację najważniejszych stanowisk oraz aparatury badawczej znajdujących się w Laboratorium Materiałów i Konstrukcji Budowlanych, a także pokaz badań niszczących materiały oraz konstrukcje budowlane wykonane w odpowiedniej skali.*

15. **Zawód - geodeta**

- dr inż. Krzysztof Deska

(zajęcia terenowe przed budynkiem I - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))

Zajęcia mają charakter zajęć terenowych, podczas których każdy z uczestników będzie miał okazję zapoznać się z charakterem pracy geodety i budową oraz funkcjonowaniem narzędzi stosowanych podczas pomiarów geodezyjnych, jak również samodzielnie dokonać pomiaru pod okiem geodety.

**16. Sterowanie układami automatyki przemysłowej**

- **dr hab. inż. Igor Maciejewski, prof. PK**

(sala 5-3 bud. G - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Prezentacja obecnie stosowanych systemów automatyki przemysłowej wraz z technikami ich programowania, działania i programowania kamery przemysłowej oraz programowania nowoczesnych sterowników firmy B&R. Rozpoznawanie kształtów detali.

**17. Roboty przemysłowe oraz inne**

- **dr inż. Piotr Zaporski, mgr inż. Paweł Znaczk**

(sala 6-2 bud. G - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Prezentacja działania różnego rozmiaru robotów przemysłowych oraz mini robotów.

**18. Współczesne techniki modelowania i wytwarzania z wykorzystaniem druku 3D**

- **mgr inż. Piotr Zmuda-Trzebiatowski**

(sala 1 bud. H - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Na stoisku zaprezentowane zostaną różne rodzaje urządzeń do wytwarzania przyrostowego (drukarki 3D) oraz skaner 3D. Uczestnicy będą mogli poznać wady i zalety poszczególnych rozwiązań technicznych, zaobserwować przebieg procesu drukowania, zapoznać się z obsługą skanera 3D oraz możliwościami wykorzystania skanu do dalszych prac projektowych. Dodatkowo prezentowane będą również eksponaty przedstawiające działalność Centrum Druku 3D.

**19. Szybkie metody identyfikacji mikroorganizmów/pokaz w laboratorium**

- **dr Ewa Czerwińska**

(sala 208-7 bud. H - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Prezentacja szybkich metod wskazujących na obecność mikroorganizmów w środowisku.

**20. Diamenty z ziemi, kosmosu i laboratorium**

- **dr Katarzyna Mitura**

(sala 201-2 bud. H - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Pokaz diamentów.

**21. Zastosowanie bioinformatyki w praktyce. Nowoczesna stomatologia**

- **dr Łukasz Szparaga**

(hol główny bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)

Pokaz programu do metod prognozowania rozprzestrzeniania się chorób oraz metod pracy stosowanych w personalizowanym leczeniu stomatologicznym.

**22. Mechatroniczna ręka**

- **Rafał Wątor**

(hol główny bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)

Prezentacja działania sztucznej kończyny górnej, wykonanej metodą przyrostową. Sterowanie ruchami tej kończyny odbywać się będzie poprzez algorytm umieszczony na kontrolerze oraz za pomocą komunikacji bezprzewodowej, sygnałem fali mózgowej.

23. **Pierwsza lekcja języka hiszpańskiego**

- **mgr Agnieszka Małecka**

(sala 02 bud. A - klasy 6-8 szkoły podstawowej oraz szkoły średnie, [wymagana rejestracja](#))

*Pierwsza lekcja języka hiszpańskiego ma na celu zapoznanie słuchaczy z podstawowymi zwrotami w języku hiszpańskim, umożliwiającymi rozpoczęcie rozmowy. W trakcie trwania warsztatów słuchacze nauczą się pytać o imię oraz przedstawiać się, pytać o pochodzenie oraz podawać swoje własne pochodzenie, pytać o miejsce zamieszkania oraz odpowiadać na to pytanie. Słuchacze nauczą się również, jak w prosty sposób opisać, czym się zajmują (nauka, praca). W trakcie trwania warsztatów prowadzący odpowiada na wszelkie pytania uczestników, związane z kulturą Hiszpanii oraz krajów hiszpańskiego kręgu językowego. Warsztaty mają również na celu zachęcić uczestników do studiowania języków obcych oraz poszerzania swoich umiejętności językowych.*

24. **Czy sztuczną inteligencję można oszukać?**

- **dr hab. Krzysztof Wasilewski, prof. PK**

(sala 02 bud. A - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))

*Warsztaty będą miały na celu pokazanie, na czym polega uczenie maszynowe, zwłaszcza jego społeczny kontekst. Korzystając z dostępnych narzędzi online, uczestnicy będą mogli zaprogramować swój własny algorytm, np. ucząc go rozpoznania gestów i wyrazów twarzy.*

25. **Wstęga Mobiusa**

- **mgr Ewa Czaplą**

(sala 119 bud. A - bez ograniczeń wiekowych, [wymagana rejestracja](#))

*Jeden z najciekawszych (przynajmniej dla młodzieży) w matematyce i łatwych do pokazania oraz zrozumiałych tematów - wstęga Mobiusa. Przykład powierzchni, która ma tylko jedną stronę. Powielany w sztuce symbol nieskończoności. Zachęca do nauki matematyki, można by krótko zatytułować wykład „Z cyklu: matematyka nie jest straszna, matematyka jest ciekawa”.*

26. **Oryginał czy podróbka? - quiz marketingowy**

- **dr Adam Czarnota**

(sala 110 bud. A - szkoła średnia, [wymagana rejestracja](#))

*Formą zajęć jest quiz z elementami rywalizacji. Uczestnicy zostaną podzieleni na dwie grupy, których zadaniem będzie udzielenie poprawnych odpowiedzi na jak najwyższą liczbę pytań. Quiz składa się z dwóch rund:*

- w rundzie 1 zadanie uczestników będzie polegało na podaniu nazwy firmy na podstawie wyświetlonego znaku towarowego (logo),

- w rundzie 2 zadanie uczestników będzie polegało na wskazaniu oryginalnego znaku towarowego (logo) firmy z pośród kilku wyświetlonych na prezentacji wariantów.

*Quiz wygrywa drużyna, która podczas całej rywalizacji zdobędzie więcej punktów. Dodatkowo w trakcie quizu uczestnicy zapoznają się z korzyściami oraz barierami rejestracji nazwy firmy i innych oznaczeń jako znaków towarowych.*

27. **Ekonomia w liczbach**

- **dr Agnieszka Judkowiak, dr Krzysztof Dziadek**

(sala 119 bud. A - szkoły podstawowe i średnie, [wymagana rejestracja](#))

*Warsztat, podczas którego uczestnicy wezmą udział w konkursie polegającym na udzieleniu odpowiedzi na zadane przez prowadzącego pytania z zakresu ekonomii. Prowadzący podczas*

konkursu podejmie polemikę dotyczącą zagadnień makroekonomicznych i praktycznych problemów współczesnej gospodarki.

**28. Jak nie marnotrawić czasu**

- **dr Weronika Toszewska-Czerniej, dr Aneta Kisiel, Studencki Klub Przedsiębiorczości**

(sala 04 bud. A - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Warsztaty dotyczą ważnego i aktualnego tematu, będącego przedmiotem wielu publikacji i wystąpień naukowych, jak też popularnym i potrzebnym motywem wielu szkoleń. To ważny aspekt zarówno z perspektywy życia osobistego, jak i życia zawodowego. Celem głównym warsztatów jest wskazanie propozycji radzenia sobie z marnotrawstwem czasu. Mimo specyfiki dzisiejszych czasów, obciążenia dużą ilością informacji i zadań do wykonania - możemy być skuteczni i mieć pewność, że panujemy nad swoimi działaniami.

**29. Giełda - jak inwestować?**

- **dr Agnieszka Moskal**

(sala 04 bud. A - starsze klasy szkoły podstawowej oraz szkoły średnie, wymagana rejestracja)

Warsztat ma na celu zapoznanie uczestników ze specyfiką funkcjonowania Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie oraz podstawami inwestowania w instrumenty finansowe. Warsztat zakłada udział uczestników w grze, w której będą realizować zlecenia kupna/sprzedaży instrumentów finansowych oraz kalkulować rezultat podjętych decyzji inwestycyjnych.

**30. Sposoby eliminacji stresu**

- **dr Agnieszka Połaniecka**

(sala 110 bud. A - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Pojęcie stresu jest obszernie poruszane w badaniach naukowych. Stres postrzegany jest jako zagrożenie dla zdrowia, element codziennego życia społeczeństw XXI wieku. W związku z powyższym istotne znaczenie ma znalezienie sposobów radzenia sobie w sytuacjach stresowych. Jednym ze skutecznych metod eliminacji stresu jest uczestnictwo w aktywności fizycznej i uprawianie sportu.

**31. Od zakupu po realizację - jak działają produkty ubezpieczeniowe?**

- **mgr Karolina Willa**

(sala 01 bud. A - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

W ramach zajęć uczniowie zostaną zapoznani z procesem zakupu produktów ubezpieczeniowych i realizacją świadczeń z ich tytułu w sytuacjach koniecznych. Uczniowie będą mogli dowiedzieć się, na czym polega zakup ubezpieczeń, co się dzieje, gdy zostaniemy poszkodowani a posiadamy ubezpieczenie, co się dzieje z ubezpieczeniem, w ramach którego nie ma potrzeby wypłaty odszkodowania. Po części wykładowej uczniowie będą mieli za zadanie skonstruować schemat realizacji ubezpieczenia w różnych wariantach.

**32. Ubezpieczenia w życiu każdego człowieka**

- **mgr Karolina Willa**

(sala 01 bud. A - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

W ramach zajęć uczniowie dowiedzą się, czym są ubezpieczenia, jaki jest cel ich posiadania oraz jak one działają. Dodatkowo, uczniowie zostaną zapoznani z najważniejszymi produktami ubezpieczeniowymi, które każdy człowiek w dorosłym życiu powinien posiadać (OC, NNW, Autocasco, ubezpieczenie mienia).

Po części wykładowej dla uczniów zostaną przeprowadzone krótkie warsztaty:



1) obrazkowy opis zdarzeń - uczniowie dostaną obrazki kreskówkowe przedstawiające zdarzenia różnych osób, i na ich podstawie będą musieli wskazać, które z ubezpieczeń pomogą poszkodowanym osobom,

2) krzyżówka - uczniowie będą mieli za zadanie rozwiązać krótką krzyżówkę z hasłami, które w wykładzie zostaną wykazane pogrubioną czcionką. Do każdego słowa uczniowie będą mieli podany opis. Pogrubione słowa znajdują się również na ostatnim slajdzie (jako pomoc).

### 33. Jak przetrwać na giełdzie bez stracenia zmysłów

- dr Anna Szczepańska-Przekota

(sala 2-8 bud. D - od VI klasy szkoły podstawowej oraz szkoły średnie, wymagana rejestracja)  
Warsztaty stanowią innowacyjne przedsięwzięcie, mające na celu wprowadzenie młodych ludzi w świat finansów, zainteresowanie uczniów zasadami funkcjonowania rynków kapitałowych i inwestowania. Podczas warsztatów uwaga uczestników będzie skoncentrowana na praktycznym aspekcie składania zleceń na platformie tradingowej. Poprzez interaktywne sesje, uczniowie będą mieli okazję do weryfikacji swojej intuicji podejmując decyzje w warunkach ryzyka i niepewności.

### 34. Studiuj na kierunku Inżynieria i Automatyzacja w Przemysle Drzewnym w Szczecinku

- polskiego centrum przemysłu drzewnego

- dr inż. Wiesław Szada-Borzyszkowski

(sala 401 bud. C - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

W ramach prezentacji przedstawiony zostanie kierunek Inżynieria i Automatyzacja w Przemysle Drzewnym, który można studiować w Filii Politechniki Koszalińskiej w Szczecinku.

Prezentacja zawierać będzie:

- listę firm, z którymi współpracuje Filia PK w Szczecinku w ramach prowadzonych dla nich badań,
- ukończone i realizowane projekty badawcze,
- ukończone i realizowane prace rozwojowe,
- osiągnięcia naukowe/dydaktyczne pracowników, ale również studentów Filii PK w Szczecinku,
- omówienie sytuacji rynkowej pracodawców w odniesieniu do zapotrzebowania na specjalistów automatyków, inżynierów utrzymania ruchu itp.,
- przedstawieniu zalet studiowania w Szczecinku na kierunku Inżynieria i Automatyzacja w Przemysle Drzewnym w aspekcie wsparcia ze strony Politechniki Koszalińskiej, a także Starostwa Powiatowego w Szczecinku,
- omówienia możliwości rozwoju fizycznego w aspekcie możliwości, jakie daje studentom infrastruktura, ale i samo położenie miejscowości Szczecinek.

### 35. Pomiar i analiza odkształceń w przestrzeni trójwymiarowej - Skaner 3D GOM ARAMIS

- dr inż. Grzegorz Chomka

(sala 401 bud. C - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Skaner przeznaczony jest do pomiaru i analizy odkształceń w przestrzeni trójwymiarowej elementów poddanych działaniu sił zewnętrznych. Umożliwia bezdotkowy pomiar przemieszczenia charakterystycznych punktów badanego elementu oraz rejestrację danych, niezbędnych do opracowania modelu matematycznego, przeznaczonego do dalszych analiz wytrzymałościowych. Narzędzie rejestruje kilkaset obrazów w ciągu jednej sekundy, co pozwala na szczegółowe śledzenie zmian geometrii i uzyskanie pełnej wiedzy o zachodzącym procesie destrukcji materiału. Analiza tego procesu umożliwi zidentyfikowanie newralgicznych węzłów konstrukcji i może stanowić podstawę do podjęcia prac nad jej optymalizacją.

Zakres prac badawczych:

- bezkontaktowy pomiar przestrzennych przemieszczeń charakterystycznych punktów elementu poddanego działaniu sił zewnętrznych,
- rejestracja zjawisk zachodzących podczas destrukcji materiału poddanego działaniu sił zewnętrznych z częstotliwością do kilkuset zdjęć na sekundę,
- określanie parametrów wytrzymałościowych materiału na podstawie jego odkształceń pod działaniem sił zewnętrznych.

36. **Laboratoryjna tokarka CNC – praca dyplomowa zrealizowana w Filii Politechniki Koszalińskiej w Szczecinku**

- **dr inż. Jarosław Chodór**

(sala 501 bud. C - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Tematem pokazu będzie przedstawienie projektu i omówienie budowy laboratoryjnej tokarki CNC wraz z omówieniem sposobu komunikacji operatora z tokarką. Tokarka stanowi efekt namacalny pracy inżynierskiej wykonanej w Filii Politechniki Koszalińskiej w Szczecinku. Innowacyjnym rozwiązaniem jest zastosowanie mikrokomputera Raspberry PI jako alternatywnego systemu sterowania dla programu MACH3. Zastosowanie Raspberry PI pozwala krok po kroku prześledzić zasadę i możliwości systemów sterowania numerycznego oraz zaprezentować typy komunikacji z urządzeniami peryferyjnymi.

37. **Book builder memory games**

- **lic. Aleksandra Warsińska, mgr inż. Agnieszka Cincio, mgr Izabela Stasik**

(sala 109 bud. D - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)

Świetna zabawa, która pozwoli na integrację grupy, wyzwoli chęć rywalizacji, a przy okazji zmusi uczestników do wyłączenia szarych komórek. Gra ma na celu rozwijać umiejętność obserwacji i zapamiętywania. Zabawa polega na odtworzeniu przez wyznaczoną grupę uczestników (budowniczych) wcześniej przygotowanej konstrukcji. Rekonstrukcja budowli jest możliwa dzięki wskazówkom osoby (inżyniera), która jako jedyna z grupy może ją zobaczyć.

38. **Co i jak projektujemy? Prezentacja pracowni Wydziału Architektury i Wzornictwa Politechniki Koszalińskiej**

- **dr Justyna Matysiak**

(budynek I - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)

Spacer po pracowniach artystycznych i projektowych Wydziału Architektury i Wzornictwa. Prezentacja realizacji projektów i dzieł artystycznych studentów WAIW PK.

39. **„CROSS CHASE” - turniej leksykalny**

- **mgr Robert Szymański, mgr Adam Palonek, mgr Anna Muszyńska Szymańska**

(sala 209 bud. C - praktyczna znajomość języka angielskiego na poziomie średniozaawansowanym, wymagana rejestracja)

Zadania wymagają praktycznej znajomości języka angielskiego na poziomie średniozaawansowanym w zakresie wszystkich sprawności językowych.

Celem turnieju jest powtórzenie słownictwa maturalnego z sześciu zakresów tematycznych (sport, szkoła, dom, praca, żywienie, przyroda).

Etapy:

- zwięzły opis aplikacji SÓWKOMAT ZT z pokazem jej możliwości,
- rozgrzewka indywidualna (w wersji papierowej),

- konkurs (zespołowy lub indywidualny) w systemie pucharowym (przeegrany odpada) do wyłonienia 3 najlepszych uczestników,
- ogłoszenie zwycięzców i rozdanie nagród.

40. **Pokaz światła laserowych z efektami specjalnymi**  
(sala 101 bud. B - bez ograniczeń wiekowych, wymagana rejestracja)
41. **Warsztaty z rozpoznawania gatunków wodnych**  
- **Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Szczecinie Pracownia w Koszalinie**  
(hol główny w bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)
42. **Sterowanie ilością ciepła do instalacji odbiorczych - pokaz na węźle PK przy ul. Śniadeckich 2**  
- **dr inż. Diana Fijałkowska, MEC Koszalin**  
(główne wejście od ulicy Jana Pawła II (pod schodami) - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)
43. **Stoisko pokazowe Miejskiej Energetyki Ciepłej**  
(hol główny w bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)
44. **100-lecie Lasów Państwowych, poznaj pracę leśników - stoisko i wystawa tematyczna**  
- **Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinku**  
(hol główny w bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)
45. **Sekrety Morza i Klimatyczni Strażnicy**  
- **Fundacja Nauka dla Środowiska**  
(hol główny w bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)
46. **Stoisko pokazowe Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.**  
(hol główny w bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)
47. **Segreguj dla przyszłości**  
- **Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.**  
(teren przed budynkiem E - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)
48. **Edukacja ekologiczna z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie**  
(hol główny w bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)

## Konkursy

1. **Projektuj LEGO w LeoCAD**  
- **dr inż. Michał Piątkowski, dr inż. Bartosz Walendziak**  
(sala 301 bud. C - klasy 4-8 szkoły podstawowej, wymagana rejestracja)  
*Zadaniem uczestników konkursu będzie przygotowanie projektu wybranego budynku koszalińskiej architektury w środowisku LeoCAD. Jest to wieloplatformowy program do projektowania, który pozwala na tworzenie różnych obiektów w wirtualnej przestrzeni jeszcze przed ich zbudowaniem z klocków.*

## 2. Konkursy w punkcie informacyjnym WILŚIG

- mgr inż. Agnieszka Maliszewska, dr inż. Katarzyna Pikuła, dr Zofia Szczepaniak-Kołtun  
(hol główny bud. B - parter - bez ograniczeń wiekowych, bez rejestracji)

*Konkursy, podczas których uczestnicy odpowiadają na pytania, wykonują zadania praktyczne związane tematycznie z działalnością Wydziału Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji Politechniki Koszalińskiej oraz historią, przyrodą i geografią Koszalina. Za rozwiązanie zadania uczestnicy otrzymują drobną nagrodę.*

PATRONAT HONOROWY:



PATRONAT HONOROWY REKTORA  
POLITECHNIKI KOSZALIŃSKIEJ



PATRONAT HONOROWY  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLGIERDA GEBLEWICZA



PATRONAT  
PREZYDENTA  
KOSZALINA

PATRONAT MEDIALNY:

