

Dzień Otwarty WNIT

4 marca 2026 r godz. 9:00-15:00

***Wydział Nauk Inżynieryjno-Technicznych, Uniwersytet Zielonogórski
Budynki A-2, A-8, A-9, A-10, A-11, A-12, A-37, ul. Prof. Z. Szafrana, Zielona Góra***

Aktualna wersja programu dostępna jest na stronie

<https://wnit.uz.zgora.pl/wydzial/dzien-otwarty>

Rejestracja poprzez platformę zapisów na wykłady i pokazy:

https://webapps.uz.zgora.pl/dni_otwarte/index.php?/Main

**Na podstawie przesłanych zgłoszeń zostanie dla Państwa przygotowany
indywidualny program wizyty.**

Program zostanie przesłany na adres e-mail podany w formularzu.

Prosimy o zgłoszenia najpóźniej do dnia 15.02.2026 r

Listing wykładów i pokazów

Szczegóły wykładów i pokazów znajdują się w tabelach w dalszej części programu. Na końcu programu dostępna jest mapka sytuacyjna Kampusu A UZ.

Wykłady:

1. Promieniowanie wokół Nas (kierunki studiów: Inżynieria biomedyczna) – **sala 102 /A-2,**
2. Systemy szybkiego ładowania do pojazdów elektrycznych (kierunki studiów: Elektrotechnika) – **sala 102 /A-2,**
3. Jak bezpiecznie i szybciej nauczyć się robotyki i automatyki zanim trafisz do fabryki (kierunki studiów: Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Informatyka, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala 102/A-2,**
4. UX! Coś poszło nie tak - czyli jak projektować oprogramowanie z głową (kierunki studiów: Biznes elektroniczny, Informatyka) – **sala 102/A-2,**
5. Kiedy metal się poddaje: niewidzialny wróg konstrukcji, maszyn i bezpieczeństwa (kierunki studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Mechanika i budowa maszyn, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala 102/A-2,**

6. Od zdjęcia do sprzedaży w 30 sekund: jak AI pomaga zarabiać w e-biznesie (kierunki studiów: Biznes elektroniczny) – **sala 115/A-2**,
7. Technologia druku 3D w metalu wyzwaniem współczesnej technologii wytwarzania (kierunki studiów: Inżynieria biomedyczna, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala 115/A-2**,
8. Modele wektorowe tekstów – fundament systemów AI (kierunki studiów: Biznes elektroniczny, Informatyka) – **sala 115/A-2**,
9. Ekosystem Innowacji: Jak Park Technologii Kosmicznych buduje polską markę w sektorze Space w województwie lubuskim – **sala 115/A-2**,
10. Kompresja obrazów - jak usunąć dane, aby nikt tego nie zauważył (kierunki studiów: Biznes elektroniczny, Geoinformatyka i techniki satelitarne, Informatyka) – **sala 302/A-2**,
11. Prezentacja firmy Nord Napędy (kierunki studiów: Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala 302/A-2**,
12. Dlaczego nowoczesna fabryka potrzebuje inżynierów-odkrywców? (kierunki studiów: Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala 302/A-2**,
13. Jak żyć w zgodzie z modelem LLM / AI? (kierunki studiów: Biznes elektroniczny, Informatyka) – **sala 302/A-2**,
14. Kto jeszcze hakuje Twój telewizor? Od pilota do cyberbezpieczeństwa (kierunki studiów: Informatyka) – **sala 302/A-2**,
15. Cyfrowa budowa (kierunki studiów: Budownictwo) – **sala 215/A-8**,
16. Inżynier Budownictwa - zawód przyszłości (kierunki studiów: Budownictwo) – **sala 215/A-8**,
17. Budowniczy - zawód zaufania publicznego (kierunki studiów: Budownictwo) – **sala 215/A-8**,
18. Ogólna teoria babek z piasku (kierunki studiów: Budownictwo) – **sala 221/A-8**,
19. Nowoczesne budownictwo komunikacyjne XXI wieku. Drogi. Koleje, Mosty i Tunele (kierunki studiów: Budownictwo, Geoinformatyka i techniki satelitarne, Inteligentne systemy miejskie, Inżynieria lotnicza, Inżynieria środowiska) – **sala 221/A-8**,
20. BHP na start (kierunki studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy) – **sala 221/A-8**,
21. UDT jako partner inżyniera: od dozoru do rozwoju technologii (kierunki studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Budownictwo, Elektrotechnika, Inżynieria lotnicza, Inżynieria środowiska) – **sala 221/A-8**,
22. Zaprojektuj swoją przyszłość – praca w Dziale Konstrukcji RECARO (kierunki studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Elektrotechnika, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika) – **sala B112/A-11**,
23. Kompetencje zawodowe inżynierów w praktyce w świetle przepisów prawa (kierunki studiów: Architektura, Budownictwo, Elektrotechnika, Inżynieria środowiska) – **sala 105/A-12**,
24. Nieruchomość -błędy warte miliony (kierunki studiów: Inżynieria środowiska) – **sala 105/A-12**.

Pokazy w budynku A-2:

1. Prezentacja Koła Naukowego SINUZ (kierunki studiów: Automatyka i robotyka, Biznes elektroniczny, Informatyka) – **sala 105/A-2**,
2. Zdalne sterowanie, czyli co potrafią nasi studenci (kierunki studiów: Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Informatyka, Mechatronika) – **sala 106/A-2**,

3. Magiczny świat profili kolorów (kierunki studiów: Biznes elektroniczny, Informatyka) – **sala 108/A-2,**
4. Nowoczesne metody prototypowania przestrzennego (kierunki studiów: Automatyka i robotyka, Informatyka) – **sala 109/A-2,**
5. Od pomysłu do realizacji - Wsiadam, czyli godność na wyciągnięcie telefonu (kierunki studiów: Informatyka) – **sala 128/A-2,**
6. Programista w erze AI: ginący zawód czy supermoc? (kierunki studiów: Biznes elektroniczny, Informatyka) – **sala 211/A-2,**
7. Cyfrowy bliźniak, czyli Automatyka i Robotyka w XXI (kierunek studiów: Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Informatyka, Mechatronika) – **sala 224/A-2,**
8. Robotyczny Patrol: Mobilne Roboty w Praktyce (kierunki studiów: Automatyka i robotyka, Informatyka) – **sala 304/A-2,**
9. Zastosowania technik mieszanej rzeczywistości w informatyce i biznesie elektronicznym (kierunki studiów: Biznes elektroniczny, Informatyka) – **sala 308/A-2,**
10. Inteligencja na krawędzi: Jak sprytne sensory samodzielnie interpretują rzeczywistość (kierunki studiów: Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Informatyka) – **sala 313/A-2,**
11. Projektowanie, atakowanie i ochrona systemów cyber-fizycznych (kierunki studiów: Informatyka) – **sala 404/A-2,**
12. Sieciowe wyścigi samochodowe (kierunki studiów: Informatyka) – **sala 405/A-2,**
13. Sterowanie w automatyce (kierunki studiów: Automatyka i robotyka) – **sala 406/A-2,**
14. Styl, pasja i tworzenie - czyli praca studenta po godzinach (kierunki studiów: Informatyka) – **sala 504b/A-2,**
15. Oscyloskopowe Obserwacje zjawisk zachodzących w obwodach elektrycznych zawierających rezystor, cewkę indukcyjną i kondensator (kierunki studiów: Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Energetyka, Inżynieria biomedyczna, Mechatronika) – **sala 514/A-2.**

Pokazy w budynku A-8:

1. Oznaczenie wytrzymałości normowej cementu w oparciu o wymagania normy PN-EN 196-1 i PN-EN 197-1 (kierunek studiów: Budownictwo) – **sala 06/A-8,**
2. Co pewniejsze, śruba czy blacha? (kierunek studiów: Budownictwo) – **sala 015/A-8,**
3. Inżynieria wiązań i fizyka muru bez tajemnic (kierunek studiów: Budownictwo) – **korytarz przy hali laboratoryjna 015/A-8,**
4. Świat okiem geodety (kierunek studiów: Budownictwo, Geoinformatyka i techniki satelitarne, Inżynieria środowiska) – **hol przy sali 020A/A-8,**
5. Na granicy wytrzymałości - diagnostyka betonu metodą pull-off bez uszkodzeń? (kierunek studiów: Budownictwo) – **sala 021/A-8,**
6. Niszczymy, by budować lepiej (kierunek studiów: Budownictwo) – **sala 024/A-8,**
7. Co chemia robi na budowie? (kierunek studiów: Budownictwo) – **sala 112/A-8,**
8. Murale i mozaiki na ścianach UZ (kierunek studiów: Architektura) – **sala 321/A-8,**
9. Otwarte stanowisko (InfoPunkt) Instytutu Architektury i Urbanistyki (kierunek studiów: Architektura) – **hol główny na parterze/A-8.**

Pokazy w budynku A-9:

1. Badania nieniszczące materiałów i wyrobów (kierunki studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria lotnicza, Inżynieria recyklingu, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala 13/A-9,**
2. Spawanie wirtualne (kierunki studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria lotnicza, Inżynieria recyklingu, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala 16/A-9,**

3. Elementy bezpieczeństwa w zautomatyzowanych systemach produkcyjnych (kierunki studiów: Mechatronika) – **sala 22/A-9**,
4. Modelowanie i symulacja procesów produkcyjnych (kierunki studiów: Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala 26/A-9**,
5. Druk 3D w metalu technologia SLM (kierunki studiów: Inżynieria biomedyczna, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala 30/A-9**,

Pokazy w budynku A-10:

1. FlightLab – Zaawansowana platforma środowiska akademickiej symulacji lotniczej (kierunki studiów: Inżynieria lotnicza) – **sala Laboratorium Budowy i Obsługi Płatowców/A-10**,
2. Mała siła wielki efekt - napięcie powierzchniowe wokół nas (kierunki studiów: Inżynieria biomedyczna, Nanotechnologia) – **sala H021/A-10**,
3. Wyznaczanie wartości współczynników tarcia (kierunki studiów: Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala H029/A-10**,
4. Kościotamacz - dlaczego kości pękają (kierunki studiów: Inżynieria biomedyczna) – **sala H038/A-10**,
5. Makro- mikro- krystalograficzny świat metali (kierunki studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala H109b/A-10**,
6. Analiza kationów – efektowne doświadczenia chemiczne (kierunki studiów: Inżynieria biomedyczna, Nanotechnologia) – **sala H114/A-10**,
7. Aplikacje VR dla bezpieczeństwa i higieny pracy (kierunki studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy) – **sala H131/A-10**,
8. Druk 3D z odpadów – jak inżynieria recyklingu tworzy przyszłość (kierunki studiów: Inżynieria recyklingu) – **sala H203/A-10**,
9. Medyczne rekonstrukcje 3D (kierunki studiów: Inżynieria biomedyczna) – **sala H222/A-10**.

Pokazy w budynku A-11:

1. Centrum Szkolenia Mechaników Lotniczych w Przylepie (kierunek studiów: Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika) – **przed wejściem/A-11**
2. **(Przejazd autobusem na lotnisko Przylepie o wyznaczonych godzinach)**,
3. Supermoce oka uzbrojonego, czyli możliwości skaningowego mikroskopu elektronowego (kierunek studiów: Inżynieria biomedyczna, Nanotechnologia) – **sala B001/A-11**,
4. „Adaś” – wykonaj operację laparoskopową (kierunek studiów: Inżynieria biomedyczna) – **sala B002/A-11**,
5. Współczesne techniki pomiarowe (kierunek studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria lotnicza, Inżynieria recyklingu, Mechanika i budowa maszyn, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala B020/A-11**,
6. Symulacja komputerowa w inżynierii lotniczej i budowie maszyn (kierunek studiów: Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn) – **sala B401/A-11**,
7. Pomiary topografii powierzchni po procesach obróbki skrawaniem (kierunek studiów: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Zarządzanie i inżynieria produkcji) – **sala B407/A-11**,
8. System ochrony kierowcy wykorzystywany w wyścigach samochodów typu Open-wheel car F1 (kierunek studiów: Mechanika i budowa maszyn) – **sala B420/A-11**,

Pokazy w budynku A-12:

1. Ciekawostki o skałach (kierunki studiów: Inżynieria środowiska) – **sala 09/A-12**,
2. Co Kryje Się Pod Twoimi Stopami? (kierunki studiów: Inżynieria środowiska) – **sala 010/A-12**,

3. Grunt to filtracja, czyli jak woda wędruje przez piaski i gliny (kierunki studiów: Inżynieria środowiska) – **sala 017/A-12**,
4. Procesy oczyszczania wody: koagulacja i filtracja (kierunki studiów: Inżynieria środowiska) – **sala 7/A-12**,
5. Kompensacje, punkty stałe oraz podpory przesuwne (kierunki studiów: Inżynieria środowiska) – **sala 104/A-12**,
6. Jak samodzielnie usunąć usterkę w instalacji wodociągowej i c.o. Poznasz praktyczne porady i samodzielnie zmontujesz rury, to prostsze, niż myślisz (kierunki studiów: Budownictwo, Inżynieria środowiska) – **sala 114/A-12**,

Pokazy w budynku A-37:

1. Gdy izolator przestaje izolować (kierunek studiów: Elektrotechnika) – **sala 1/A-37**.

Program wykładów*

Prowadzący	Godziny*	Kierunek	Tytuł wykładu	Opis/Uwagi	Budynek/ Sala
dr Grzegorz Słowik	9:00 - 9:45 11:00 - 11:45	Inżynieria biomedyczna	Promieniowanie wokół Nas	Na wykładzie będzie można się dowiedzieć o tym, czym jest promieniowanie i jakie są jego rodzaje wraz z krótkim przedstawieniem każdego z kryterium wybranego podziału. Przystawiony zostanie także wpływ promieniowania na organizmy żywe, w tym na ciało człowieka, a także sposoby jak się przed nim skutecznie chronić.	A-2/102
Janusz Rosłanowski, Doradca Techniczno- Handlowy, Ekspert Ekoenergetyka, dr inż. Łukasz Sobolewski	10:00 - 10:45	Elektrotechnika	Systemy szybkiego ładowania do pojazdów elektrycznych	Prezentacja stanowi przegląd technologii i doświadczeń firmy Ekoenergetyka-Polska S.A. – europejskiego lidera w obszarze infrastruktury ładowania o wysokiej mocy. Od 2009 roku firma wyznacza standardy w branży e-mobility, dostarczając innowacyjne rozwiązania DC dla samochodów osobowych, autobusów oraz transportu ciężkiego. Kluczowe zagadnienia poruszane w prezentacji: Skala i doświadczenie: Historia sukcesu firmy, która obecna jest w ponad 43 krajach z liczbą ponad 15 500 zainstalowanych punktów ładowania DC. Technologia i Innowacje: Prezentacja portfolio produktowego, w tym skalowalnych hubów ładowania wyposażonych w autorski, inteligentny system zarządzania obciążeniem DLBS (Dynamic Load Balancing System). Zastosowania praktyczne: Rozwiązania dedykowane dla	A-2/102

				różnych segmentów rynku – od infrastruktury miejskiej, przez centra logistyczne, aż po autostradowe trasy przelotowe. Zaufanie liderów: Omówienie strategicznych partnerstw z gigantami rynku, takimi jak Orlen, Ionity czy Scania.	
Jacek Smoluch Mitsubishi Electric Europe B.V. Sp. z o.o. Oddział w Polsce, mgr inż. Kamil Klimkowicz	12:00 - 12:45	Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Informatyka, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji	Jak bezpiecznie i szybciej nauczyć się robotyki i automatyki zanim trafisz do fabryki	Bezpieczna nauka - ćwicz na wirtualnym robocie, unikając kosztownych błędów na prawdziwej hali. Realistyczna symulacja - Digital Twin odwzorowuje ruchy, zasięgi i cykle prawdziwego robota. Programowanie i testy offline - sprawdzaj logikę, kolizje i działanie chwytaka bez ograniczeń czasowych. Szybsze zdobycie doświadczenia wiele scenariuszy w krótszym czasie niż w tradycyjnej nauce. Gotowość do pracy - pierwsze praktyczne doświadczenie jeszcze na studiach, które firmy cenią.	A-2/102
Marta Olszańska, Krzysztof Żukowski - DTP, Digital Technology Poland, dr inż. Łukasz Sobolewski	13:00 - 13:45	Biznes elektroniczny, Informatyka,	UX! Coś poszło nie tak - czyli jak projektować oprogramowanie z głową	To prezentacja o tym, czym jest UX i dlaczego czasem „coś poszło nie tak” w tworzeniu software'u. Pokażemy proste zasady projektowania wygodnych ekranów i procesów. Będzie też o błędach, które frustrują użytkowników, i o tym jak ich unikać.	A-2/102
dr inż. Agnieszka Kaczmarek-Pawelska	14:00 - 14:45	Bezpieczeństwo i higiena pracy, Mechanika i budowa maszyn, Zarządzanie i inżynieria produkcji	Kiedy metal się poddaje: niewidzialny wróg konstrukcji, maszyn i bezpieczeństwa	Czy wiesz, że mosty mogą się zawalić, maszyny zatrzcć, a całe linie produkcyjne zatrzymać tylko dlatego, że... materiały korodują? Korozja to cichy przeciwnik inżynierów, który nieustannie podważa trwałość konstrukcji, wpływa na bezpieczeństwo pracy i generuje ogromne koszty dla	A-2/102

dr hab. inż. Marek Kowal, prof. UZ				przemysłu. Podczas wykładu odkryjesz, dlaczego materiały się niszczą, jak inżynierowie przewidują te procesy, jak je kontrolują i jak wiedza z zakresu mechaniki i budowy maszyn, zarządzania i inżynierii produkcji oraz BHP pozwala chronić ludzi, maszyny i środowisko.	
	9:00 - 9:45 12:00 - 12:45	Biznes elektroniczny	Od zdjęcia do sprzedaży w 30 sekund: jak AI pomaga zarabiać w e-biznesie	Wykład zaprezentuje praktyczne zastosowania sztucznej inteligencji w biznesie elektronicznym. Zostanie pokazane, jak z pozornie prostych danych, takich jak zdjęcie produktu, można w krótkim czasie przygotować elementy oferty sprzedażowej w internecie. W przystępnej formie przedstawione zostanie, w jaki sposób AI wspiera e-biznes, pomagając oszczędzać czas, automatyzować pracę oraz zwiększać skuteczność sprzedaży online.	A-2/115
	11:00 - 11:45	Inżynieria biomedyczna, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji	Technologia druku 3D w metalu wyzwaniem współczesnej technologii wytwarzania	Wykład będzie omówieniem najczęściej stosowanych technologii druku 3D w metalu.	A-2/115
	10:00 - 10:45 14:00 - 14:45	Biznes elektroniczny, Informatyka	Modele wektorowe tekstów – fundament systemów AI	Ostatnie lata przyniosły niezwykle dynamiczny rozwój systemów opartych na dużych modelach językowych (ang. Large Language Models, LLM). Większość z nas zna lub korzysta z takich rozwiązań jak ChatGPT, Gemini, Meta AI, Microsoft Copilot, a także polskich LLM-ów, takich jak Bielik AI czy PLLuM. Czy jednak rzeczywiście rozumiemy, dlaczego one działają? Podczas wykładu zostanie przedstawiona idea tzw.	A-2/115

				wektorowych modeli tekstu, które stały się fundamentem rozwoju współczesnych systemów klasy LLM. Bez nich modele językowe w obecnej formie po prostu nie mogłyby powstać.	
dr hab. Katarzyna Cheba, prof. ZUT, Prezes Zarządu Parku Technologii Kosmicznych - Badania, Rozwój, Innowacje Sp. z o.o., dr inż. Łukasz Sobolewski	13:00 - 13:45		Ekosystem Innowacji: Jak Park Technologii Kosmicznych buduje polską markę w sektorze Space w województwie lubuskim	Park Technologii Kosmicznych (PTK) w Zielonej Górze, jako regionalne centrum wysokich technologii, to unikatowy w skali kraju projekt, który zwiększa potencjał regionu jako hubu innowacji łączącego naukę z biznesem w najbardziej wymagającym sektorze gospodarki. Poprzez rozwój zaawansowanej infrastruktury badawczej – m.in. laboratoriów elektroniki satelitarnej czy inżynierii materiałowej – PTK ma możliwości realnego wzmacniania pozycji Polski na mapie europejskiego przemysłu space. Prezentacja przybliży model współpracy między jednostkami samorządowymi, uczelniami wyższymi a prywatnymi przedsiębiorstwami, który pozwala na komercjalizację technologii kosmicznych i ich transfer do codziennego życia.	A-2/115
dr inż. Andrzej Popławski	9:00 - 9:45 14:00 - 14:45	Biznes elektroniczny, Geoinformatyka i techniki satelitarne, Informatyka	Kompresja obrazów - jak usunąć dane, aby nikt tego nie zauważył	Nieskompresowane obrazy i materiały wideo zajmują bardzo dużo miejsca oraz wymagają szybkiego łącza do ich przesyłania. Dla przykładu, transmisja na żywo wideo w jakości FullHD bez zastosowania kompresji wymaga przepustowości rzędu 1,15 Gb/s (gigabita na sekundę). Skąd więc możliwość realizowania takich transmisji przy znacznie wolniejszych łączach? Jest to możliwe dzięki kompresji, która pozwala istotnie ograniczyć ilość przesyłanych danych,	A-2/302

				często bez widocznej dla odbiorcy utraty jakości.	
dr inż. Piotr Tetlak, Inżynier konstruktor w RELPOL S.A., dr inż. Łukasz Sobolewski	10:00 - 10:45	Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji	Dlaczego nowoczesna fabryka potrzebuje inżynierów-odkrywców?	Świat przemysłu przyspiesza. Robienie rzeczy tak samo jak przez ostatnie 20 lat nie wystarcza, by sprostać rosnącym wymaganiom rynku. Nowoczesna fabryka to nie tylko maszyny – to ludzie, którzy szukają lepszych rozwiązań. Podczas wykładu dr inż. Piotr Tetlak opowie o tym, jak RELPOL S.A. łączy produkcję wielkoseryjną z wdrażaniem nowych technologii: automatyzacją, technikami laserowymi i ciągłym doskonaleniem procesów – oraz o rosnącej roli sztucznej inteligencji w pracy inżyniera.	A-2/302
Marcin Nowak, Quality Assurance Principal w ADB, dr inż. Andrzej Popławski, dr inż. Łukasz Sobolewski	11:00 - 11:45	Informatyka	Kto jeszcze hakuje Twój telewizor? Od pilota do cyberbezpieczeństwa	Twój telewizor, dekodery i domowy router to komputery podłączone do Internetu – i jedno z najczęstszych celów ataków. Pokażemy, jak w praktyce ethical hackerzy znajdują w nich luki i dlaczego „działa” nie znaczy „jest bezpieczne”. Będzie to także historia osoby, która opowie dlaczego testowanie to świetny start kariery w cyberbezpieczeństwie.	A-2/302
Arkadiusz Strep, Kierownik Obróbki Mechanicznej, Tomasz Kempki, Kierownik Działu Montażu Nord Napędy, dr inż. Łukasz Sobolewski	12:00 - 12:45	Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji	Prezentacja firmy Nord Napędy	Prezentacja firmy Nord Napędy, omówienie procesu produkcji, automatyzacji procesu produkcji, i przede wszystkim, dlaczego inżynierowie to przyszłość.	A-2/302

Marcin Kasprzyk, Global Logic, dr inż. Anna Pławiak- Mowna, prof. UZ,	13:00 - 13:45	Biznes elektroniczny, Informatyka	Jak żyć w zgodzie z modelem LLM / AI?	Chcesz, aby AI realnie wspierało Twoją pracę, zamiast wprowadzać Cię w błąd? Zapraszamy na wykład! Wyjaśnimy, jak działają modele językowe (LLM) i dlaczego czasem generują nieprawdziwe informacje. Nauczymy Cię tworzyć precyzyjne prompty, dzięki którym bot zrobi dokładnie to, czego oczekujesz. Podpowiemy też, który model najlepiej sprawdzi się w Twoich zadaniach. Zero nudy, same praktyczne rozwiązania!	A-2/302
Pracownicy STRABAG Sp. z o.o dr inż., Artur Juszczuk	9:00 - 9:45 10:00 - 10:45	Budownictwo	Cyfrowa budowa	W trakcie prezentacji przedstawione zostaną sposoby wykorzystania wsparcia cyfrowego na etapie budowy w postaci skanerów laserowych oraz dronów. Uczestnicy dowiedzą się jak zdobyć uprawnienia do pilotowania bezzałogowego statku powietrznego oraz jaką wartością jest korzystanie z drona w czasie budowy.	A-8/215
Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, dr inż. Artur Juszczuk	11:00 - 11:45 12:00 - 12:45	Budownictwo	Inżynier Budownictwa - zawód przyszłości	Mit: Inżynier tylko siedzi na budowie w błocie. Rzeczywistość: BIM, wirtualna rzeczywistość (VR), zarządzanie projektami za miliony. Jak wygląda proces od ""kreski"" do gotowego obiektu. Gdzie można pracować?"	A-8/215
Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, dr inż. Artur Juszczuk,	13:00 - 13:45 14:00 - 14:45	Budownictwo	Budowniczy - zawód zaufania publicznego	Omówienie zawodów budowlanych. Jak zdobyć i praktykować zawód zaufania publicznego. Znaczenie oraz odpowiedzialność w zawodach budowlanych	A-8/215

dr hab. inż. Waldemar Szajna, prof. UZ	9:00 - 9:45 10:00 - 10:45	Budownictwo	Ogólna teoria babek z piasku	Wykład połączony będzie z pokazem eksperymentu, będącego podstawą do wyjaśnienia podstawowych zasad zachowania gruntu, traktowanego jako materiał konstrukcyjny. Rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej w Polsce wiąże się w dużej mierze ze wznoszeniem nasypów, wykonywaniem wykopów i tuneli w gruncie oraz wynikającymi stąd potrzebami rynku na inżynierów geotechników. Wykład ma wzbudzić zainteresowanie słuchaczy tą gałęzią budownictwa oraz podbudować ich doświadczenia z lat przedszkolnych i doświadczeń z piaskownicy widzą teoretyczną. W trakcie wykładu wyjaśniona będzie rola poszczególnych działań związanych z robieniem babek z piasku, w tym rola magicznego zaklęcia „babko, babko udaj się”.	A-8/221
	12:00 - 12:45 14:00 - 14:45	Budownictwo, Geoinformatyka i techniki satelitarne, Inżynieria lotnicza, Inżynieria środowiska	Nowoczesne budownictwo komunikacyjne XXI wieku. Drogi. Koleje, Mosty i Tunele.	Wykład poświęcony jest współczesnym rozwiązaniom w budownictwie komunikacyjnym, ze szczególnym uwzględnieniem dróg, kolei, mostów i tuneli. Omówione zostaną aktualne trendy technologiczne, innowacyjne materiały i metody realizacji, a także wyzwania związane z trwałością, bezpieczeństwem i zrównoważonym rozwojem infrastruktury transportowej.	A-8/221
Paweł Graczyk, Zastępca Okręgowego Inspektora Pracy (PIP), dr inż. Marta Gortych, dr inż. Łukasz Sobolewski	11:00 - 11:45	Bezpieczeństwo i higiena pracy	BHP na start	Informacja o działalności Państwowej Inspekcji Pracy, jej zadaniach, kontrolach, badanych wypadkach przy pracy, strategii działania na najbliższe lata oraz	A-8/221

				najważniejszych zagadnieniach z zakresu bhp.	
Przedstawiciele Urzędu Dozoru Technicznego oddział w Poznaniu, dr inż. Łukasz Sobolewski	13:00 - 13:45	Bezpieczeństwo i higiena pracy, Budownictwo, Elektrotechnika, Inżynieria lotnicza, Inżynieria środowiska	UDT jako partner inżyniera: od dozoru do rozwoju technologii	Prezentacja Urzędu Dozoru Technicznego, jego obszarów działalności i roli w nowoczesnej gospodarce. UDT w praktyce inżynierskiej. UDT jako partner rozwoju technologii – nowoczesne obszary działalności. Kariera inżyniera w UDT.	A-8/221
Pracownicy firmy RECARO, dr inż. Małgorzata Śliwa	10:00 - 10:45	Bezpieczeństwo i higiena pracy, Elektrotechnika, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika	Zaprojektuj swoją przyszłość – praca w Dziale Konstrukcji RECARO	W trakcie wykładu pokażemy, jak wygląda codzienna praca inżyniera w Dziale Konstrukcji RECARO, odpowiedzialnym za projektowanie foteli lotniczych – od tworzenia komponentów, przez zarządzanie projektami, testy i proces certyfikacji, aż po współpracę zespołową, która przekłada się na najwyższą jakość i bezpieczeństwo naszych produktów. Przybliżymy narzędzia, z których korzystamy na co dzień, typowe wyzwania inżynierskie w branży lotniczej oraz pierwsze kroki po dołączeniu do firmy – onboarding i możliwości rozwoju w naszym dziale.	A-11/B112
mgr inż. Waldemar Olczak NOT, dr inż. Marzena Jasiewicz	9:00 - 9:45 11:00 - 11:45	Architektura, Budownictwo, Elektrotechnika, Inżynieria środowiska	Kompetencje zawodowe inżynierów w praktyce w świetle przepisów prawa	Aktualnie uprawnienia budowlane udzielane są w następujących specjalnościach: architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej, inżynierskiej (mostowej, drogowej, kolejowej, hydrotechnicznej i wyburzeniowej), instalacyjnej (instalacje telekomunikacyjne, instalacje sanitarne i elektryczne). Uprawnienia budowlane udzielane są do projektowania lub kierowania robotami budowlanymi, w ograniczonym zakresie lub bez ograniczeń. W	A-12/105

Maciej Binek, Dom diagnosta, dr inż. Marzena Jasiewicz				decyzji określa się ich specjalność i ewentualną specjalizację techniczno- budowlaną oraz zakres prac projektowych lub robót budowlanych objętych danym uprawnieniem.	
	10:00 - 10:45 12:00 - 12:45	Inżynieria środowiska	Nieruchomość - błędy warte miliony	Czy uda nam się kupić zdrowy i bezpieczny dom/mieszkanie? Zakup domu czy mieszkania z rynku wtórnego na własną rękę można porównać do gry w ruletkę. Od czasu do czasu, komuś uda kupić się dobry dom bez istotnych wad, jednak są to nieliczne przypadki. Nasze domy czy mieszkania to nie tylko mury i instalacje. Zdrowy i bezpieczny dom to także trampolina do późniejszych sukcesów.	A-12/105

***W przypadku dużego zainteresowania wykładami godziny wykładów oraz sale mogą ulec zmianie.**

Pokazy w budynku A-2

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek	Kierunki studiów
mgr inż. Mateusz Kunik	Prezentacja Koła Naukowego SINUZ	W ramach prezentacji Koła Naukowego SINUZ studenci wraz z opiekunem przedstawią jednoosobową grę interaktywną RPS-AI. RPS-AI (Rock–Paper–Scissors AI) jest cyfrową wersją popularnej gry „kamień–papier–nożyce”, w której uczestnik mierzy się z przeciwnikiem opartym na algorytmach sztucznej inteligencji. Interakcja z grą odbywa się w sposób naturalny – za pomocą kamery, która rejestruje gesty dłoni gracza. Wykorzystując nowoczesne metody analizy obrazu oraz uczenia maszynowego, system rozpoznaje wykonany gest i na tej podstawie podejmuje decyzję w rozgrywce. Celem prezentacji jest pokazanie praktycznego zastosowania sztucznej inteligencji w przystępnej i atrakcyjnej formie. Projekt stanowi przykład pełnego procesu tworzenia rozwiązania AI – od pozyskania danych z obrazu, przez ich przetwarzanie, aż po wykorzystanie wytrenowanego modelu w interaktywnej aplikacji. Gra RPS-AI pełni funkcję edukacyjną i promocyjną, demonstrując w jaki sposób wiedza akademicka z zakresu informatyki i sztucznej inteligencji może zostać wykorzystana do tworzenia nowoczesnych, angażujących systemów. Prezentacja ma charakter grywalizacji, łącząc elementy nauki i zabawy, a jej celem jest zainteresowanie odwiedzających kierunkami studiów realizowanymi na wydziale oraz przybliżenie im praktycznych aspektów pracy z technologiami AI.	105/A-2	Automatyka i robotyka, Biznes elektroniczny, Informatyka
	Zdalne sterowanie, czyli co potrafią nasi studenci	W ramach pokazów zostaną przedstawione opracowane przez studentów układy zdalnego sterowania. Obiektami sterowanymi będą mini roboty i modele ciężarówek z naczepami.	106/A-2	Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Informatyka, Mechatronika
	Magiczny świat profili kolorów	W ramach pokazu zaprezentowane zostaną korzyści z zastosowania profili kolorów ICM/ICC do wyświetlania obrazu. Szczególny nacisk położony zostanie na aspekty	108/A-2	Biznes elektroniczny, Informatyka

dr inż. Kamil Mielcarek, dr inż. Jacek Bieganski, dr inż. Łukasz Macioszek, dr inż. Łukasz Sobolewski mgr inż. Mateusz Popławski, Dawid Frontczak, dr inż. Łukasz Sobolewski Łukasz Parala - Manager, Engineering, Miłosz Rosłanowski - Software Engineer Intern, Auctane, dr inż. Anna Pławiak-Mowna, prof. UZ mgr inż. Kamil Klimkowicz, dr inż. Mariusz		praktyczne zagadnienia - jak, gdzie i w jakim celu stosować profile. Dodatkowo wskazane i omówione zostaną najczęstsze błędy w wykorzystywaniu profili kolorów. Pokaz będzie szczególnie interesujący dla uczniów zainteresowanych fotografią i komputerową obróbką grafiki. Na zakończenie przedstawione zostaną praktyczne aspekty wykorzystania profili kolorów na stronach internetowych.		
	Nowoczesne metody prototypowania przestrzennego	Celem pokazu jest przybliżenie zagadnień związanych z bardzo popularnym obecnie modelowaniem 3D. Modelowanie przestrzenne znajduje zastosowanie w bardzo wielu obszarach np. projektowania budynków, linii produkcyjnych, maszyn i urządzeń, wyposażeniu wnętrz, medycynie. W trakcie pokazu będzie można zobaczyć jak na żywo powstaje model 3D od projektu do gotowego elementu.	109/A-2	Automatyka i robotyka, Informatyka
	Od pomysłu do realizacji - Wsiadam, czyli godność na wyciągnięcie telefonu	Wsiadam to aplikacja służąca do poruszania się komunikacją miejską dla osób niewidomych, niedowidzących i nie tylko. Skąd wziąć pomysł na cokolwiek? Jak stawia się pierwsze kroki w nieznanym? Kiedy wiadomo, że idzie się w dobrym kierunku? O tym, jak każdy pomysł może stać się czymś więcej opowie 2/3 zespołu Wsiadam	128/A-2	Informatyka
	Programista w erze AI: ginący zawód czy supermoc?	Podczas tego pokazu dowiesz się, jak naprawdę wygląda praca programisty w czasach sztucznej inteligencji. Pokażemy, w jaki sposób programiści korzystają z narzędzi takich jak ChatGPT, Gemini, Cloud Code i RooCode, aby szybciej i mądrzej tworzyć programy. Wyjaśnimy, czym są prompty i jak je dobrze pisać, aby AI mogło pomóc w tworzeniu kodu. Zobaczysz też, dlaczego nawet najlepsza AI nie zastąpi programisty – bo to człowiek sprawdza, poprawia i decyduje, czy kod działa poprawnie. Krok po kroku pokażemy, jak dziś programuje się z pomocą agentów AI i dlaczego umiejętność ich używania to ważna kompetencja przyszłości	211/A-2	Biznes elektroniczny, Informatyka
	Cyfrowy bliźniak, czyli Automatyka i Robotyka w XXI	Zaprezentowany zostanie robot przemysłowy wraz z platformą do wirtualnego projektowania	224/A-2	Automatyka i robotyka, Elektrotechnika,

Buciakowski, mgr inż. Robert Maniarski, mgr inż. Piotr Olech oraz mgr inż. Dariusz Plewik, Beckhoff Automation Sp. z o.o.		zrobotyzowanego stanowiska produkcyjnego. Omówione również zostaną kluczowe kwestie związane z bezpieczeństwem oraz z współczesnymi wyzwaniami stojącymi przed robotyką. Ponadto, przedstawione zostaną najnowsze osiągnięcia w dziedzinie robotyki i automatyki przemysłowej, które mogą zrewolucjonizować przyszłość produkcyjną.		Informatyka, Mechatronika
dr hab. inż. Maciej Patan, prof. UZ, mgr inż. Piotr Balik, mgr inż. Dominik Zaborniak	Robotyczny Patrol: Mobilne Roboty w Praktyce	Prezentacja laboratorium w zakresie różnych zastosowań robotyki w nauce, edukacji i przemyśle ze specjalnym uwzględnieniem platform robotów mobilnych. Pokaz obejmuje szeroki przegląd aplikacji praktycznych od programowania zadań nawigacyjnych, poprzez mapowanie środowiska, aż do interfejsów człowiek-robot przeznaczonych dla robotów kołowych, koczujących oraz humanoidalnych.	304/A-2	Automatyka i robotyka, Informatyka
dr inż. Andrzej Czajkowski, dr inż. Piotr Witczak	Zastosowania technik mieszanej rzeczywistości w informatyce i biznesie elektronicznym	W ramach pokazu będzie możliwości zapoznania się z technikami mieszanej rzeczywistości. Do dyspozycji uczestników będą dostępne różnego rodzaju urządzenia demonstrujące zastosowania od typowo gamingowych poprzez metawersy czy promocje produktów.	308/A-2	Biznes elektroniczny, Informatyka
dr inż. Piotr Powroźnik, Prof. Dr.-Ing. Krzysztof Piotrowski, mgr inż. Krzysztof Turchan, mgr inż. Kamil Wołoszyn, IHP-Leibniz Institute for High Performance Microelectronics	Inteligencja na krawędzi: Jak sprytne sensory samodzielnie interpretują rzeczywistość	Podczas prezentacji przedstawione zostaną przykłady praktycznego zastosowania inteligentnych sensorów w ekosystemie Smart City. Analizie poddane zostaną scenariusze, w których implementacja tego typu rozwiązań przynosi największe korzyści. Przeniesienie analityki na poziom urządzenia (Edge AI) pozwala na radykalną minimalizację pasma potrzebnego do obsługi systemów miejskich. Jest to szczególnie istotne w przypadku analizy strumieni audio i wideo, z których ekstrahowane są wyłącznie kluczowe metadane. W części eksperymentalnej zaprezentowane zostaną modele sztucznej inteligencji pracujące w trybie przetwarzania brzegowego, realizujące złożone scenariusze analityczne bezpośrednio w sensorach.	313/A-2	Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Informatyka

dr inż. Grzegorz Bazydło, dr inż. Grzegorz Łabiak, dr inż. Marcin Wojnakowski, mgr inż. Mateusz Popławski	Projektowanie, atakowanie i ochrona systemów cyber-fizycznych	Podczas pokazu zaprezentowane będą metody projektowania oraz implementacji części sterującej wybranych systemów cyber-fizycznych. Wszystko w ujęciu praktycznym z wykorzystaniem układów FPGA, Arduino i makiet systemów. Ponadto poruszone będą także kwestie cyberbezpieczeństwa dot. ochrony i atakowania takich systemów.	404/A-2	Informatyka
dr hab. inż. Marek Sawerwain, prof. UZ	Sieciowe wyścigi samochodowe	Główny tematem pokazu będzie samochodowa gra wyścigowa w sieci, gdzie gracze będą konkurować na torze znajdującym się na wyspie. Jednakże, oprócz samej gry zostaną omówione najważniejsze elementy jak tego typu grę można zrealizować w środowisku Unity. Pokazane zostanie też wyposażenie laboratorium 405, które pomaga w realizacji gier komputerowych np. skaner obiektów, tablety do rysownia.	405/A-2	Informatyka
dr inż. Marcel Luzar, mgr inż. Bogdan Lipiec	Sterowanie w automatyce	W trakcie pokazu zostaną zaprezentowane urządzenia laboratoryjne, służące studentom do nauki sterowania i regulacji w celu zachowania równowagi systemów. Wśród urządzeń jest m.in. wahadło odwrócone, układ dwóch wirników, układ trzech zbiorników, piec tunelowy. Ponadto zostanie zaprezentowany nowoczesny system do wizualizacji procesów przemysłowych SCADA InTouch.	406/A-2	Automatyka i robotyka
dr inż. Dariusz Eljasz	Styl, pasja i tworzenie - czyli praca studenta po godzinach	Pokaz prac studenckich wykonanych w ramach zajęć projektowych oraz kół studenckich	504b/A-2	Informatyka
dr hab. inż. Radosław Kłosiński, prof. UZ	Oscyloskopowe Obserwacje zjawisk zachodzących w obwodach elektrycznych zawierających rezystor, cewkę indukcyjną i kondensator	Przedmiotem pokazu będą obserwacje oscyloskopowe napięć i prądów w obwodach z podstawowymi dwójnikami elektrycznymi, rezystorem, cewką i kondensatorem (R, L i C). Pokazy będą poprzedzone krótkim wyjaśnieniem na temat właściwości tych dwójników i obserwowanych zjawisk. Na ekranie oscyloskopu lub komputera będzie można zaobserwować: • proces ładowania i rozładowywania kondensatora, • drgania gasnące w obwodzie RLC, • przesunięcie fazowe między napięciem i prądem na dwójnikach R, L, C zasilanych sinusoidalnie,	514/A-2	Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Energetyka, Inżynieria biomedyczna, Mechatronika

- zjawisko rezonansu napięć.

Pokazy w budynku A-8

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek	Kierunki studiów
mgr inż. Filip Szmatała	Oznaczenie wytrzymałości normowej cementu w oparciu o wymagania normy PN-EN 196-1 i PN-EN 197-1	W ramach prowadzonych warsztatów uczniowie wykonają samodzielnie próbki do oznaczania wytrzymałości na ściskanie i wytrzymałości na zginanie zapraw cementowych. Zajęcia warsztatowe dla uczniów służyć będą przedstawieniu podstawowych informacji na temat klasyfikacji cementów w kontekście norm europejskich PN-EN 196-1 i PN-EN 197-1 oraz omówieniu metodologii badań cementów powszechnego użytku.	06/A-8	Budownictwo
dr inż. Joanna Kaliszuk, dr inż. Elżbieta Grochowska, inż. Krzysztof Kłapoć	Co pewniejsze, śruba czy blacha?	Pokaz próby rozciągania złącza śrubowego	015/A-8	Budownictwo
dr inż. Krystyna Urbańska, dr inż. Anna Kucharczyk-Biedniak	Inżynieria wiązań i fizyka muru bez tajemnic	Wznoszenie murów często kojarzone jest z brudną pracą na budowie. W dzisiejszych czasach murowanie jest bardzo precyzyjne i czyste - ma więcej wspólnego z klockami LEGO i zaawansowaną chemią niż z machaniem łopaty. Pokazane zostanie, że mur to nie tylko stos cegieł, ale system, który musi wytrzymać ogromne obciążenia, izolować ciepło i być idealnie pionowy. W ramach pokazu przygotowano: - Dlaczego to się zawali? - w ramach zadania do wykonania uczestnicy pokazu będą mieli za zadanie wykonać dwa słupki z drewnianych klocków albo małych cegiełek - jeden, na których elementy leżą jeden na drugim (spoiny się pokrywają), a drugi z przesunięciem i sprawdzenie, który wytrzyma dłużej. Wytlumaczenie pojęcia przewiązania murarskiego i rozkładu sił. - Pokaz szybszych technologii wznoszenia murów - przy wznoszeniu murów operuje się milimetrami, a nie centymetrami. - Wyzwanie, aby za pomocą lasera i gumowego młotka idealnie wypoziomować pierwszy bloczek.	Korytarz przy hali laboratoryj na 015/A-8	Budownictwo

dr inż. Sławek Gibowski		- Test wytrzymałości spoiny murowej.		
	Świat okiem geodety	Pokaz pomiarowego sprzętu geodezyjnego.	hol przy sali 020A/A-8	Architektura, Budownictwo, Geoinformatyka i techniki satelitarne, Inżynieria środowiska
dr inż. Elżbieta Grochowska, dr inż. Joanna Kaliszuk, inż. Krzysztof Kłapoć	Na granicy wytrzymałości - diagnostyka betonu metodą pull-off bez uszkodzeń?	Prezentacja badania betonu metodą pull-off. Badanie metodą pull-off jest wykonywane w przypadku, gdy wymagana jest znajomość wytrzymałości materiału na rozciąganie bądź wytrzymałość (przyczepność) na odrywanie poszczególnych warstw od podłoża. Krótka prezentacja teoretyczna i praktyczna przy współudziale uczestników pokazu.	021/A-8	Budownictwo
dr inż. Tomasz Socha, dr inż. Arkadiusz Denisiewicz, dr inż. Krzysztof Kula	Niszczymy, by budować lepiej	Pokaz sprzętu laboratoryjnego z zakresu wytrzymałości i mechaniki konstrukcji wraz z jego użyciem do wybranych badań eksperymentalnych materiałów budowlanych (rozciąganie, zginanie, ściskanie). Aktywny udział uczestników pokazu w przygotowaniu próbek i pomiarach.	024/A-8	Budownictwo
mgr inż. Aleksandra Powchowicz	Co chemia robi na budowie?	Chemia nie musi być trudna ani straszna — a w budownictwie jest po prostu niezbędna. Podczas pokazu w przystępny sposób pokażemy, że chemia to naturalna część studiów inżynierskich i codziennej pracy inżyniera. Bez niej nie powstałyby domy, drogi i mosty. To spotkanie dla tych, którzy chcą zobaczyć, że chemia w budownictwie jest ciekawa, praktyczna i naprawdę potrzebna.	112/A-8	Budownictwo
dr Małgorzata Czerniawska, CAPAROL Polska, Grupa MO Poznań, Gmina Świdnica	Murale i mozaiki na ścianach UZ	Prezentacja wielkoformatowych realizacji ściennych, wykonanych przez studentów architektury.	321/A-8	Architektura
mgr inż. arch. Wiktor Bosowski, Studenci Kół Naukowych	Otwarte stanowisko (InfoPunkt) Instytutu Architektury i Urbanistyki	Na stanowisku zostaną zaprezentowane wystawy prac studenckich oraz mniejsze, mikro pokazy/zabawy/warsztaty dla zainteresowanych.	Hol na parterze/ A-8	Architektura

Pokazy w budynku A-9

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek	Kierunki studiów
dr inż. Paweł Schlafka, dr inż. Mariusz Michalski, Przedstawiciele firmy Smulders Polska	Badania nieniszczące materiałów i wyrobów	Pokaz metod badań nieniszczących materiałów i wyrobów stosowanych w przemyśle. Badania wizualne, penetracyjne, magnetyczno-proszkowe i ultradźwiękowe.	13 SMULDERS /A-9	Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria lotnicza, Inżynieria recyklingu, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji
dr inż. Paweł Schlafka, dr inż. Mariusz Michalski, Przedstawiciele firmy Lincoln Electric	Spawanie wirtualne	Odkryj nowy wymiar wirtualnego spawania. VRTEX® 360 Compact firmy Lincoln Electric jest innowacyjnym symulatorem spawalniczym wirtualnej rzeczywistości, przeznaczonym do różnych aplikacji spawalniczych. Stanowi elastyczne, wydajne i nowatorskie podejście do szybkiej nauki spawania, ucząc prawidłowego podejścia i właściwych nawyków.	16/A-9	Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria lotnicza, Inżynieria recyklingu, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji
dr inż. Marcin Chciuk, PILZ Polska	Elementy bezpieczeństwa w zautomatyzowanych systemach produkcyjnych	Demonstracja działania stanowiska badawczo dydaktycznego z elementami bezpieczeństwa firm Siemens oraz PILZ	22/A-9	Mechatronika
dr hab. inż. Sławomir Kłos, prof. UZ	Modelowanie i symulacja procesów produkcyjnych	Budowa cyfrowych modeli systemów produkcyjnych i symulacja przebiegu procesów przy użyciu oprogramowania Tecnomatix Plant Simulation	26 KGHM/A-9	Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji
dr hab. inż. Piotr Kuryło, dr inż. Edward Tertel, dr inż. Joanna Cyganiuk, 3D-Tal, Bibius Menos	Druk 3D w metalu technologia SLM	Prezentacja druku 3D metodą SLM oraz metod projektowania elementów i struktur podporowych. Pokaz rzeczywistych wydruków.	30/A-9	Inżynieria biomedyczna, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji

Pokazy w budynku A-10

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek	Kierunki studiów
dr inż. Daniel Dębowski, mgr inż. Jacek Draganik, Aeroklub Ziemi Lubuskiej	FlightLab – Zaawansowana platforma środowiska akademickiej symulacji lotniczej	FlightLab to lotnicza hybrydowa platforma symulacyjna, która integruje rzeczywisty kokpit samolotu Cessna 152 z nowoczesnymi systemami awionicznymi. FlightLab nie jest kolejnym symulatorem lotu – to otwarty, modułowy ekosystem edukacyjno-badawczy, który umożliwi studentom naukę poprzez eksperymentowanie w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Podczas pokazu uczestnicy będą mogli przetestować działanie platformy wykonując lot zapoznawczy.	Laboratorium Budowy i Obsługi Płatowców /A-10	Inżynieria lotnicza
dr inż. Ewa Paradowska	Mała siła wielki efekt - napiecie powierzchniowe wokół nas	Czy woda potrafi udźwignąć metal? Dlaczego kropla wody zawsze "chce" być okrągła, a owady mogą spacerować po tafli stawu? Podczas tego pokazu odkryjemy jedną z najbardziej zaskakujących właściwości cieczy - napięcie powierzchniowe. Zobaczymy, że powierzchnia wody zachowuje się jak elastyczna błona, która potrafi utrzymać lekkie przedmioty i tworzyć idealne krople. W prostych, ale efektownych doświadczeniach sprawdzimy co się stanie, gdy tę "niewidzialną skórę" naruszymy i jak kilka kropel mydła potrafi zmienić zachowanie wody. W ramach pokazu przewidziane jest przeprowadzenie prostych, ale efektownych doświadczeń gwarantujących efekt "WOW": kapiąca moneta – ile kropli zmieści się na powierzchni, mydło kontra pyłek, kolorowa mleczna mozaika, biegnący spinacz, hydrofilowość w otaczającym świecie. Ten pokaz udowodni, że nawet najmniejsza kropla wody kryje w sobie niesamowitą moc. Kiedy nauka zaczyna działać się na naszych oczach, ciekawość wygrywa z nudą, a zwykłe zjawiska stają się fascynujące.	H021/A-10	Inżynieria biomedyczna, Nanotechnologia
dr inż. Jarosław Falicki	Wyznaczanie wartości współczynników tarcia	Tarcie jest zjawiskiem mechanicznym występującym przy zmianie lub próbie zmiany położenia względem siebie dwóch stykających się powierzchni. Wszystkie ciała poruszające się – bądź chcące się poruszać –	H029/A-10	Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika,

dr inż. Agnieszka Mackiewicz		napotykają na opór ze strony ciała, z którym się stykają. Swoboda ruchu dowolnego ciała jest więc w praktyce zawsze w pewien sposób ograniczona. Jest to zjawisko powszechne, spotykane codziennie. Celem pokazu jest zapoznanie się ze zjawiskiem i rodzajami tarcia. W części praktycznej zostanie przeprowadzone doświadczenie umożliwiające wyznaczenie wartości współczynnika statycznego tarcia ślizgowego za pomocą równi poziomej i/lub równi pochyłej.		Zarządzanie i inżynieria produkcji
	Kośćołamacz - dlaczego kości pękają	Podczas pokazu wykonana zostanie statyczna próba 3-punktowego zginania, podczas której dojdzie do złamania kości pochodzenia zwierzęcego. Wyznaczone zostaną parametry wytrzymałościowe dla kości i omówione zagadnienia załamania kości długich w sporcie.	H038/A-10	Inżynieria biomedyczna
	Makro- mikro-krystalograficzny świat metali	Poznanie budowy wewnętrznej metali i stopów metali na przykładzie ich makrostruktury i mikrostruktury.	H109b/A-10	Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Zarządzanie i inżynieria produkcji
	dr inż. Jagoda Kurowiak	Analiza kationów – efektowne doświadczenia chemiczne Na zajęciach uczestnicy przeprowadzą analizę pojedynczych kationów przy pomocy odczynników grupowych i reakcji charakterystycznych. Zadaniem chemicznej analizy jakościowej jest wykrywanie pierwiastków, jonów i cząsteczek metodami chemicznymi. Jony, które wchodzi w skład badanej substancji lub znajdują się w badanym roztworze wykrywamy najczęściej przeprowadzając je w związki mające jakiekolwiek własności charakterystyczne. W tym celu wykonuje się reakcje chemiczne, którym towarzyszą: efekty barwne, wytrącanie lub rozpuszczanie osadu, wywiązywanie się gazów, charakterystyczny zapach.	H114/A-10	Inżynieria biomedyczna, Nanotechnologia

dr inż. Renata Kasperska, BHP VR sp. z o.o.	Aplikacje VR dla bezpieczeństwa i higieny pracy	Prezentacja aplikacji EHS VR poprzez immersyjne doświadczenia uczestników w zakresie bezpieczeństwa w miejscu pracy. Demonstracja wybranych szkoleń z zastosowaniem wirtualnej rzeczywistości oraz procedur postępowania w sytuacjach ochrony przeciwpożarowej, obrony cywilnej, udzielania pierwszej pomocy i zachowania podczas prac szczególnie niebezpiecznych.	H131/A-10	Bezpieczeństwo i higiena pracy
dr inż. Maciej Wędrychowicz, dr inż. Patryk Krupa, mgr inż. Bartosz Siwczyk	Druk 3D z odpadów – jak inżynieria recyklingu tworzy przyszłość	Czy odpady mogą stać się surowcem przyszłości? Podczas pokazu zaprezentujemy, w jaki sposób materiały pochodzące z recyklingu mogą zostać ponownie wykorzystane w nowoczesnych technologiach wytwarzania. Uczestnicy zobaczą proces druku 3D z filamentów wytworzonych z odpadów recyklingowanych, takich jak tworzywa sztuczne pochodzące z zużytych produktów. Pokażemy, jak odpowiednia obróbka materiału pozwala nadać odpadom „drugie życie” i przekształcić je w funkcjonalne elementy użytkowe. To praktyczny przykład tego, jak inżynieria recyklingu łączy ochronę środowiska z nowoczesną technologią, oferując realne rozwiązania dla gospodarki o obiegu zamkniętym.	H203/A-10	Inżynieria recyklingu
dr inż. Monika Ratajczak	Medyczne rekonstrukcje 3D	W ramach warsztatu zostanie omówiony proces wykonywania wirtualnych i fizycznych modeli ludzkiego ciała z wykorzystaniem metod inżynierii odwrotnej. Obiektem wejściowym do realizacji procesu będą obrazy DICOM pozyskane ze skanerów medycznych. Warsztat ma na celu przybliżenie zagadnień wspomagania planowania zabiegów chirurgicznych oraz projektowania i wytwarzania spersonalizowanych implantów medycznych za pomocą nowoczesnych metod inżynierskich.	H222/A-10	Inżynieria biomedyczna

Pokazy w budynku A-11

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek	Kierunki studiów
Krzysztof Porębski Aeroklub Ziemi Lubuskiej, dr inż. Jarosław Gniazdowski	Centrum Szkolenia Mechaników Lotniczych w Przylepie	Pokaz nowoczesnego zaplecza technicznego, znajdującego się na terenie lotniska w Przylepie, wspierającego proces kształcenia studentów kierunku Inżynieria Lotnicza w zakresie specjalności Mechanika i Obsługa Lotnicza (MiOL) oraz Bezzałogowe Statki Powietrzne (BSP). Zobaczysz prawdziwą stację obsługi samolotów i dowiesz się na czym polega codzienna praca mechanika lotniczego.	Przed wejściem/ A-11 (Przejazd autobuse m na lotnisko Przylepie o wyznac. godz.)	Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika
dr inż. Marta Nycz	Supermoce oka uzbrojonego, czyli możliwości skaningowego mikroskopu elektronowego	Czy to, czego nie widać, nie istnieje? A może trzeba wiedzieć jak patrzeć? Na te pytania odpowiemy sobie na pokazie na skaningowym mikroskopie elektronowym, który umożliwia obserwacje próbek w powiększeniu do miliona razy. Odgadniesz co widzisz?	B001/A-11	Inżynieria biomedyczna, Nanotechnologia
mgr inż. Kamila Pasik	„Adaś” – wykonaj operację laparoskopową	"Fantom „Adaś” wykonaj operację laparoskopową Wykonaj operację chirurgiczną za pomocą techniki endoskopowej: uczniowie za pomocą laparoskopu mogą wykonać operację chirurgiczną na fantomie. Uczniowie mogą poczuć się jak prawdziwy chirurg poruszający się we wnętrzu pacjenta tylko przy użyciu narzędzi chirurgicznych i obrazu z kamery. "	B002/A-11	Inżynieria biomedyczna
dr hab. inż. Mariusz Jenek, prof. UZ	Współczesne techniki pomiarowe	Prezentacja współrzędnościowej maszyny pomiarowej	B020/A-11	Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria lotnicza, Inżynieria recyklingu, Mechanika i budowa maszyn, Zarządzanie i inżynieria produkcji
dr inż. Marek Malinowski	Symulacja komputerowa w inżynierii lotniczej i budowie maszyn	Tematyka pokazu dotyczy prezentacji najnowszych trendów w obszarze symulacji komputerowych w budowie maszyn i inżynierii lotniczej. Na pokazie	B401/A-11	Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn

dr inż. Natalia Szczotkarz		przedstawione zostaną aspekty kinematyczne, dynamiczne i wytrzymałościowe dla wybranych ciekawych przykładów oraz przepływy w ośrodkach ciągłych-powietrze m.in. na przykładzie statków powietrznych.		
	Pomiary topografii powierzchni po procesach obróbki skrawaniem	Podczas pokazu zostanie wyjaśnione pojęcie topografii powierzchni obrobionej po różnych procesach obróbki (toczeniu, frezowaniu, szlifowaniu). Zaprezentowana zostanie aparatura (profilometr optyczny) służąca do skanowania i mierzenia chropowatości 2D i 3D powierzchni. Na podstawie dokonanych pomiarów uczestnicy będą mogli samodzielnie określić, jaką metodą obrobiono daną próbkę oraz która z nich charakteryzuje się najlepszą jakością powierzchni.	B407/A-11	Bezpieczeństwo i higiena pracy, Inżynieria lotnicza, Mechanika i budowa maszyn, Zarządzanie i inżynieria produkcji
dr inż. Albert Lewandowski	System ochrony kierowcy wykorzystywany w wyścigach samochodów typu Open-wheel car F1	Prezentacja nowatorskiego systemu bezpieczeństwa w pojazdach wyścigowych F1	B420/A-11	Mechanika i budowa maszyn

Pokazy w budynku A-12

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek	Kierunki studiów
dr inż. Róża Wasylewicz	Ciekawostki o skałach	Zaprezentowane zostaną różne doświadczenia ze skałami.	09/A-12	Inżynieria środowiska
dr inż. Jakub Kostecki	Co się kryje pod Twoimi stopami?	Określenie właściwości fizycznych i chemicznych gleb miejskich.	010/A-12	Inżynieria środowiska
mgr inż. Katarzyna Kubiszyn, dr inż. Anna Rychła	Grunty to filtracja, czyli jak woda wędruje przez piaski i gliny	Zapraszamy do laboratorium, gdzie fizyka spotyka się z praktyką! Pokażemy Ci, jak za pomocą prostych urządzeń (i odrobiny nauki) przewidzieć, czy dany teren nadaje się pod budowę drogi lub nowoczesnego składowiska odpadów. Sprawdź z nami współczynnik filtracji i kapilarność – dwa kluczowe parametry, bez których nie powstanie żadna bezpieczna inwestycja ekologiczna.	017/A-12	Inżynieria środowiska
dr hab. Izabela Krupińska, prof. UZ i dr inż. Anita Jakubaszek	Procesy oczyszczania wody: koagulacja i filtracja	Woda to cenny dar natury, a oczyszczona i przygotowana do spożycia jest jeszcze cenniejsza. Podczas pokazów laboratoryjnych uczestnicy dowiedzą się, w jaki sposób uzdatnia się wodę. Zaprezentowany zostanie proces filtracji przez złożę "wpracowane" oraz proces koagulacji. W celu oceny jakości wody surowej i uzdatnionej wykonane zostaną pomiary z wykorzystaniem: pH metru, mętnościomierza, konduktometru, spektrofotometru oraz analizatora ogólnego węgla organicznego.	7/A-12	Inżynieria środowiska
dr inż. Marzena Jasiewicz, Paweł Białożyty THALE Sp. z o.o.	Kompensacje, punkty stałe oraz podpory przesuwne	Prelekcja/pokaz o wydłużalności rurociągów, rodzajach kompensacji, punktach stałych, przesuwnych, kompensatorach mieszkowych oraz podporach kierunkowych.	104/A-12	Inżynieria środowiska
dr inż. Marzena Jasiewicz, Włodzimierz Mroczek KAN-therm	Jak samodzielnie usunąć usterkę w instalacji wodociągowej i c.o. Poznasz praktyczne porady i samodzielnie zmontujesz rury, to prostsze, niż myślisz	Wykład/prezentacja /szkolenie z montażu	114/A-12	Budownictwo, Inżynieria środowiska

Pokazy w budynku A-37

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek	Kierunki studiów
dr inż. Sylwia Hajdasz, Studenci Studenckiego Koła Naukowego SEP	Gdy izolator przestaje izolować	"Czy woda może sprawić, że prąd zacznie „chodzić tam, gdzie nie powinien”? Podczas pokazu zobaczysz widowiskowe wyładowania na mokrym izolatorze i dowiesz się, dlaczego pogoda ma ogromne znaczenie dla bezpieczeństwa sieci elektroenergetycznych. Wyjaśnimy, jak deszcz i wilgoć zmieniają zachowanie izolacji oraz dlaczego inżynierowie projektują izolatory o charakterystycznych kształtach. To pokaz, który łączy efekt „wow” z prostym wyjaśnieniem prawdziwych zjawisk występujących w energetyce."	1/A-37	Elektrotechnika

