



Wydział Mechaniczny

Godzina	Miejsce	Temat	Prowadzący	Opis
11:00-12:30	M602	Jak zaprogramować robota?	dr inż. Jacek Domińczuk, prof. uczelni oraz Studenckie Koło Naukowe Robotyzacji i Zastosowań Informatyki	W trakcie pokazu zostaną przedstawione rozwiązania techniczne stosowane w automatyzacji produkcji w tym systemy sterowania robotami.
11:00-14:00	Plac pomiędzy Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii a budynkiem Rektoratu	Wystawa pojazdów made in Politechnika Lubelska	dr inż. Leszek Gadyński, prof. Uczelni	Prezentacja pojazdów specjalnych.
11:00-14:00	R206	Wysokowydajne pojazdy napędzane wodorem	dr hab. inż. Jacek Czarnigowski, prof. Uczelni	Pokaz zbudowanych przez studentów pojazdów zasilanych paliwem wodorowym. Pojazdy te przygotowane są do zawodów Shell Eco Marathon czyli "jazdy o kropelce". Będzie możliwość zapoznania się konstrukcją takich pojazdów (konstrukcje kompozytowe) oraz układami napędowymi (w tym ogniwa paliwowe wodorowe).
11:00-14:00	R120	Moc wiatru	dr inż. Paweł Magryta; dr inż. Grzegorz Barański	Pokaz tunelu aerodynamicznego



Wydział Mechaniczny

Godzina	Miejsce	Temat	Prowadzący	Opis
11:00-14:00	R120	Świat okiem podczerwieni	dr inż. Paweł Magryta	Prezentacja możliwości kamery termowizyjnej
11:00-14:00	Parking przy budynku Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii PL (Rdzewiak)	Helikopter W3A SOKÓŁ - wczoraj i dziś - cały czas niesie pomoc	dr inż. Tomasz Łusiak oraz Koło Naukowe Budowa Śmigłowców	-
11:00-14:00	R107	Prezentacja Laboratorium Silników spalinowych	dr inż. Paweł Kordos	Co 30 minut pokaz pracy silnika jednocylindrowego o zapłonie samoczynnym
11:00-14:00	R120	Ultralekkie statki powietrzne	dr hab inż. Łukasz Grabowski, prof. uczelni; dr hab inż. Piotr Jakliński, prof. uczelni	Prezentacja możliwości wiatrakowca
11:00-14:00	R102	Świat widziany oczami maszyn	mgr inż. Aleksander Czajka, mgr inż. Michał Leleń	-



Wydział Mechaniczny

Godzina	Miejsce	Temat	Prowadzący	Opis
11:00-12:00	R110	Recykling tworzyw polimerowych	dr inż. Karolina Głogowska, dr hab. inż. Emil Sasimowski, mgr inż. Filip Longwic	Uczestnicy pokazu będą mieli okazję zobaczyć proces recyklingu tworzyw polimerowych. Uczniowie dowiedzą się, jak odzyskany surowiec może posłużyć do produkcji praktycznych przedmiotów, takich jak folie, pojemniki czy inne elementy użytkowe, przyczyniając się tym samym do zrównoważonego gospodarowania zasobami i ograniczenia ilości odpadów
11:00-13:30	R108	Laboratorium Innowacyjnych Maszyn i Technologii Obróbki Plastycznej Metali	dr inż. Piotr Surdacki; dr inż. Łukasz Wójcik; dr inż. Konrad Lis; mgr inż. Jarosław Wójcik; mgr inż. Tomasz Kusiak; Piotr Kmiec	1. Krótkie zwiedzanie Laboratorium Innowacyjnych Maszyn i Technologii Obróbki Plastycznej Metali. 2. Pokazy procesów walcowania – walcowanie pierścieni na gorąco oraz walcowanie śrubowe plasteliny na walcarce modelowej. 3. Bicie POLLUBÓW – metoda wytwarzania monet.
11:00-14:00	R519	Zobaczyć dźwięk	dr Adam Prószyński, dr hab. Dariusz Chocyk, dr Anita Kwaśniewska	To niezwykła podróż do świata fal akustycznych, w którym możemy nie tylko usłyszeć dźwięki, ale także je zobaczyć. Dźwięk to drgania powietrza, które mają swoją częstotliwość, amplitudę i barwę – to właśnie dzięki nim możemy odróżnić dźwięk gitary od skrzypiec, nawet jeśli grają tę samą nutę. Specjalne eksperymenty pozwolą nam zobaczyć, jak fale dźwiękowe poruszają wodę, piasek czy kształtują obrazy na ekranie oscyloskopu. Za pomocą analizy Fouriera prześledzimy, z jakich składowych harmonicznych składa się dźwięk różnych instrumentów i sprawdzimy, co się stanie, gdy usuniemy niektóre z nich. Dźwięk to nie tylko coś, co słyszymy, ale także coś, co możemy zobaczyć i zrozumieć.



Wydział Mechaniczny

Godzina	Miejsce	Temat	Prowadzący	Opis
11:00-14:00	R519	Witamy w nanoświecie	mgr Michał Świetlicki; prof. dr hab. Grzegorz Gładyszewski	To podróż do krainy tak małej, że nie widać jej gołym okiem. Wyobraź sobie miniaturową sondę z igłą cieńszą od włosa, która bada powierzchnie, "wyczuwając" je niczym palce dotykające niewidzialnych kształtów. Urządzenia pozwalające oglądać pojedyncze atomy, sprawdzać, jak odporne są materiały – czy łatwo się rysują, wyginają lub pękają. To właśnie dzięki nanotechnologii mamy mocniejsze ekrany telefonów, super wytrzymałe materiały czy nowoczesne implanty medyczne. Nanoświat to dowód na to, że czasem najmniejsze rzeczy kryją największe tajemnice.
11:00-14:00	R519	Zobaczyć temperaturę – przykłady wykorzystania kamery termowizyjnej	dr hab. Wiesław Polak, dr Jarosław Borc	Warsztat pozwala odkryć niewidzialny świat promieniowania termicznego, które emitują wszystkie ciała o temperaturze wyższej niż 0 K. Dzięki kamerze termowizyjnej zobaczymy, jak ciepło rozchodzi się w otoczeniu – od ciepłych śladów pozostawionych na krześle po różnice temperatur na skórze człowieka. Dowiemy się, dlaczego człowiek promieniuje głównie w podczerwieni, a Słońce w świetle widzialnym i sprawdzimy, jak nowoczesna technologia pozwala "widzieć" temperaturę. Kamera termowizyjna pomoże nam przeanalizować m.in. wpływ materiału i koloru na emisyjność ciepła, ślady termiczne pozostawiane przez ludzi czy sposoby wykrywania obiektów w ciemności. To dowód na to, że temperatura to nie tylko liczba na termometrze, ale coś, co możemy zobaczyć i wykorzystać w praktyce.
11:00-11:15	R520a	Historia robotyki *zapisy na adres e-mail: promocja@pollub.pl	dr inż. Przemysław Filipek; dr hab inż. Katarzyna Falkowicz, prof. uczelni	Prezentacja przedstawia historię robotyki poczynając od pierwszych konstrukcji mechanicznych budowanych p.n.e. aż do czasów współczesnych – zaawansowanych robotów firmy BostonDynamics. Zawiera wiele różnych ciekawych informacji, materiałów zdjęciowych i filmowych. Maksymalnie 20 osób.



Wydział Mechaniczny

Godzina	Miejsce	Temat	Prowadzący	Opis
12:00-12:45	R520a	Silnik prądu stałego LMB - konstrukcja z drukarki 3D *zapisy na adres e-mail: promocja@pollub.pl	dr inż. Przemysław Filipek; dr hab inż. Katarzyna Falkowicz, prof. uczelni	Prezentacja przedstawia proces powstawania nowego rodzaju silnika prądu stałego typu LMB - od pomysłu, poprzez zgłoszenie patentowe i uzyskany patent w 2019 roku, utworzenie spółki typu spin-off, komercjalizację oraz budowę silnika LMB - krok po kroku. Najpierw modelowanie wirtualne 3D, potem wydruki poszczególnych podzespołów, dodanie niezbędnych elementów (osi, łożysk, uzwojenia i sterowania) oraz ich połączenie w całość. W prezentacji pokazane zostaną wady i zalety silników LMB, możliwości rozbudowy oraz potencjalne zastosowania. Podczas końcowego pokazu, silnik LMB zostanie przez jego twórcę zmontowany "od zera", uruchomiony i przetestowany.
11:00-14:00	R515 oraz R516	Makro i mikro świat materiałów	dr hab. inż. Krzysztof Pałka, prof. uczelni; mgr inż. Magda Drożdziel- Jurkiewicz	Będziecie mogli Państwo zapoznać się z nowoczesnymi materiałami oraz zobaczyć jak wyglądają w skali mikro. Pokażemy najnowocześniejsze urządzenia badawcze, dzięki którym możemy odkrywać zjawiska jakie zachodzą w skali od makro do mikro.
11:00-14:00	M22	Zmierz się z pomiarami	dr inż. Magdalena Zawada- Michałowska dr inż. Jarosław Korpysa	Zespołowy konkurs gry w Jengę



Wydział Mechaniczny

Godzina	Miejsce	Temat	Prowadzący	Opis
11:00-14:00	R102	Pokaz zaawansowanej obróbki 5-io osiowej	dr inż. Kamil Anasiewicz; dr inż. Paweł Pieško; mgr inż. Tomasz Pałka	-
13:00-14:00	R414	Czym jest rezonans mechaniczny?	dr inż. Łukasz Kłoda; mgr inż. Izabela Korzec- Strzałka	Zapraszamy na zajęcia, podczas których poznacie zjawisko rezonansu mechanicznego. Dowiedzie się, czym jest ruch harmoniczny układów mechanicznych, poznacie pojęcie częstotliwości drgań własnych oraz dowiedzie się, dlaczego pewne zakresy częstotliwości mogą prowadzić do uszkodzeń konstrukcji. Zjawisko rezonansu ma duże znaczenie w nowoczesnych technologiach wykorzystywanych m.in. w branży samochodowej, lotnictwie, a nawet kosmonautyce. Spotykamy je również w przedmiotach codziennego użytku, takich jak smartfony czy tablety. Przyjdź i odkryj tajniki drgań i rezonansu razem z nami!
11:00-14:00	R101	Pomiary mocy silnika w samochodzie	dr inż. Zbigniew Kiernicki, dr inż. Przemysław Sander, Koło Naukowe Samochodziarzy	-