

Dzień Otwarty WIEA

27 lutego 2019 r. godz. 9:00-14:00

Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki, Uniwersytet Zielonogórski
Budynek A-2, A-9, ul. Prof. Z. Szafrana 2, Zielona Góra

Aktualna wersja programu dostępną jest na stronie

<https://wiewa.uz.zgora.pl/index.php/edukacja/dzien-otwarty/informacje>

Rejestracja poprzez wypełnienie formularza on-line

<https://goo.gl/forms/lhAij9HsA9mVYQR72>

Zachęcamy do zamieszczenia informacji o dniu otwartym na Państwa profilu Facebook

<https://www.facebook.com/events/2636345339738992/>

Program wykładów

Godzina*	Tytuł wykładu	Prowadzący	Opis
09:30 - 10:00	Waluty elektroniczne w dobie Internetu Rzeczy	<i>doc. dr inż. Emil Michta</i>	Podczas wykładu przedstawiona zostanie architektura Internetu Rzeczy (IoT) oraz sposób funkcjonowania walut elektronicznych. Zwrócona będzie uwaga na nowe możliwości zorganizowania i funkcjonowania naszego otoczenia publicznego i przemysłowego, jakie daje stosowanie rozwiązań z obszaru technologii IoT i Blockchain
10:00 - 10:30	Podstawy zarządzania barwą	<i>dr inż. Łukasz Hładowski</i>	Na wykładzie zostaną pokazane techniki zarządzania barwą, które mogą być użyteczne przy robieniu zdjęć cyfrowych i projektowaniu różnych grafik, np. ulotek, plakatów itp.
10:30 - 11:00	Elektromobilność – wyzwania teraźniejszości	<i>dr hab. Inż. Paweł Szcześniak</i>	W ramach wykładu poruszane będą zagadnienia i wskazane wyzwania związane z pojazdami elektrycznymi i infrastrukturą ich ładowania. Omówione zostaną nowoczesne technologie magazynowania energii w pojazdach elektrycznych, infrastruktura ładowania z przekształtnikami energoelektronicznymi, a także systemy teleinformatyczne do zdalnego nadzoru stacji ładowania.

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

Kierunek studiów: Biznes Elektroniczny

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek
dr inż. Łukasz Hładowski	Zostań gwiazdą reklamy	W ramach pokazu zostaną zaprezentowane proste techniki tworzenia efektów specjalnych z wykorzystaniem <i>greenscreena</i> oraz metody elektronicznego sterowania oświetleniem	308 A-2
dr inż. Jacek Bieganowski i studenci kierunku E-biznes	Jak kopać Bitcoiny i inne kryptowaluty	Podczas pokazu zostanie przedstawiona idea kryptowalut oraz stanowisko do kopania (pozyskiwania nowych Bitcoinów). Przedstawione zostaną wykresy notowań, mechanizmy wymiany na inne waluty, zakładanie portfela oraz analiza kosztów kopania (zakup sprzętu, koszt energii elektrycznej itp.).	207 A-2
dr inż. Robert Szulim	Jak uruchomić sklep w Internecie	Co jest potrzebne żeby samodzielnie uruchomić prosty sklep internetowy. Jak go zainstalować i przygotować do działania.	507 A-2
dr inż. Jacek Tkacz, pracownicy Cinkciarz.pl, członkowie koła O2UZ	Jak zostać czarnoksiężnikiem z Kotliny iOS	Podczas pokazu zaprezentowane zostaną modne, poszukiwane i przyszłościowe trendy w rozwiązaniach mobilnych na platformę iOS firmy Apple.	209a A-2
dr inż. Andrzej Czajkowski	Nowoczesna reklama z wykorzystaniem interaktywnych technik wizualizacyjnych	Nowoczesna reklama to nie tylko wizualizacja produktu ale również umożliwienie oddziaływania użytkownikowi na prezentowany materiał. Przygotowane w naszym laboratorium aplikacje w rozszerzonej i wirtualnej rzeczywistości, które wykorzystują urządzenia mobilne bądź inne interfejsy HMI, umożliwiają wprowadzenie użytkownika do wykreowanego świata i zapewnienia mu niespotykanych doznań.	308 A-2
dr inż. Tomasz Gratkowski i pracownicy GALAXY Systemy Informatyczne	Nowoczesny i bezpieczny wydruk podążający w firmie	Znaczącym sposobem na obniżenie kosztów oraz ułatwienie pracy administracyjnej jest optymalizacja środowiska druku i obiegu dokumentów, dzięki wdrożeniu systemów zarządzania drukiem oraz obiegiem dokumentów. W ramach prezentacji zostanie przedstawiony nowoczesny, wielowarstwowy system wydruku podążającego oraz przykładowe korporacyjne urządzenia drukujące	207 A-2

Kierunek studiów: Informatyka

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek
dr inż. Andrzej Popławski Firma ADB i studenci Akademii ADB	Otoczający nas świat informatyki	Podczas pokazu zaprezentowane zostaną prace zrealizowane przez studentów na zajęciach Akademii ADB działającej w ramach koła naukowego FantASIC oraz produkty firmy ADB. Pokazane zostaną możliwości wykorzystania narzędzi informatycznych do realizacji zadań wspomagających człowieka w różnych dziedzinach jego życia.	502 A2
dr inż. Grzegorz Bazydło, mgr inż. Marcin Wojnakowski	Zarządzanie energią w inteligentnym domu	W pokazie przedstawiona zostanie koncepcja zarządzania urządzeniami w tzw. „inteligentnym domu”. Przedstawione zostaną autorskie systemy umożliwiające sterowanie podstawowymi urządzeniami domowymi (źródło światła, telewizor, sprzęt AGD, system czujników alarmowych). Właściciel takiego systemu może na bieżąco sprawdzić stan wszystkich podłączonych urządzeń poprzez sieć (na przykład Internet w telefonie komórkowym, urządzeniu mobilnym, laptopie). W projekcie wykorzystano nowoczesne rozwiązania technologiczne, związane z cyfrowymi systemami reprogramowalnymi FPGA (układy te są między innymi stosowane przez NASA w łazikach marsjańskich), platformę programowo-sprzętową Arduino oraz technologie mobilne (np. smartfon oparty o system Android).	224 A-2
dr inż. Piotr Mróz	Automatyczny wybór naczepy na podstawie obrazu z kamery	W ramach pokazu przedstawiony zostanie sposób wyboru naczepy, do której podjechał ciągnik siodłowy. Rozpoznanie odbywa się w cyklu automatycznym na podstawie obrazu z kamery umieszczonej w kabinie ciągnika	313 A-2
dr. inż. Dariusz Eljasz i studenci WIEA	Życie człowieka w dobie Internetu Rzeczy" - pokazy prac studentów wydziału WIEA	W ramach pokazów zostaną przedstawione pomysły studentów naszego wydziału na usprawnienie życia człowieka i poprawę jego komfortu w przyszłości na przykładzie prac praktycznych	221 A-2
Dr inż. Marek Sawerwain	Krótki kurs z tworzenia gry "skakanej i strzelanej", czyli "Platformówka w dwa-de"	W trakcie pokazu zostanie przedstawiony sposób tworzenia gier przy pomocy dedykowanej aplikacji. Odwiedzający pokaz będą mieli możliwość spróbowania swoich sił w projektowaniu gier.	405 A-2

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek
dr inż. Mariusz Krajewski, dr inż. Leszek Furmankiewicz	Automatyczne testowanie sensorów	W ramach pokazu zostaną przedstawione, zrealizowane w ramach prac dyplomowych, systemy pomiarowe i pomiarowo - sterujące umożliwiające zdalny pomiar energii elektrycznej oraz testowanie przemysłowych sensorów: przepływu, poziomu cieczy i odległości	518 A-2
dr inż. Małgorzata Mazurkiewicz, dr inż. Anna Pławiak-Mowna	Sterowniki PLC w nowoczesnym przemyśle.	W pokazie zostaną zaprezentowane sterowniki PLC firmy Siemens wraz z panelami operatorskimi. Ponadto zostaną przedstawione praktyczne możliwości zastosowania tych elementów w rzeczywistym procesie przemysłowym.	319 A-2
dr inż. Paweł Majdzik, dr inż. Mariusz Buciakowski	Systemy produkcyjne we współczesnym przemyśle - na przykładzie procesu sortowania i paletyzacji	Współczesne linie produkcyjne w każdej gałęzi przemysłu wymagają procesu sortowania, czy to związanego z jakością produktu czy jego specyficznego wyglądu lub funkcjonalności. Istnieją różne sposoby oddzielenia poszczególnych detali jednak najpowszechniejszym stał się system oparty o wizję maszynową. Kolejną niezwykle ważną częścią procesu produkcyjnego jest paletyzacja. W większości dzisiejszych rozwiązań obsługiwana automatycznie z udziałem robotów kartezyjskich i manipulatorów robotycznych. Podczas pokazu przedstawione zostaną oba opisane procesy.	305 A-2
mgr inż. Robert Maniarski, dr inż. Marcel Luzar, dr hab. Inż. Wojciech Paszke, prof. UZ	Automatyka w domu i przemyśle	W laboratorium zostaną zaprezentowane modele laboratoryjne: układ dwóch wirników, system trzech zbiorników, zawieszenie magnetyczne, odwrócone wahadło, piec tunelowy, suwnica 3D i inne wraz z zaimplementowanymi inteligentnymi strategiami sterowania.	406 A-2
dr hab. inż. Maciej Patan, prof. UZ, mgr inż. Kamil Klimkowicz	Świat oczami robota	W ramach pokazu w laboratorium robotyki zostaną zademonstrowane różne aplikacje interaktywne związane z wieloma aspektami robotyki. Zaprezentowane zostaną zarówno stanowiska robotów przemysłowych jak i mobilnych, ze szczególnym uwzględnieniem roli wizji maszynowej oraz zaawansowanej sensoryki do rozpoznawania elementów otoczenia, mapowania terenu i interakcji z człowiekiem.	304 A-2

Kierunek studiów: Elektrotechnika

Prowadzący	Tytuł pokazu	Opis/Uwagi	Sala/ Budynek
dr inż. Piotr Powroźnik, dr inż. Krzysztof Piotrowski (IHP), inż. Igor Koropiecki student WIEA	Platforma do badań i testowania algorytmów zarządzania energią	W ramach pokazu zostaną przedstawione zagadnienia związane z tematyką zarządzania energią na przykładzie platformy do badań i testowania algorytmów. Podczas omawiania platformy poruszone zostaną również kwestie dotyczące nowych technologii między innymi Internetu Rzeczy (IoT), które znajdą swoje miejsce w świecie inteligentnych domów będących częścią składową inteligentnych miast.	508 A-2
dr hab. inż. Krzysztof Sozański	Świat dźwięku cyfrowego, od MP3 do FLAC	Demonstracja działania kolumn głośnikowych ze zwrotnicą cyfrową i cyfrowym wzmacniaczem klasy D. Pokaz pomiaru charakterystyk częstotliwościowych głośników w komorze bezchowej. Badanie słuchu dla wysokich częstotliwości akustycznych	2 A-9
mgr inż. Szymon Wermiński; mgr. inż. Bartosz Waśkowicz	Nowoczesne źródła światła oraz magazyny energii w aspekcie samochodów elektrycznych	W czasie pokazu omówione i zmierzone zostaną charakterystyczne parametry podstawowych typów źródeł światła. Dodatkowo za pomocą kamery termowizyjnej zobrazowane zostaną straty energii na ciepło w różnych typach źródeł światła. W drugiej części pokazu omówione zostaną technologie magazynowania energii oraz możliwości ograniczenia pojazdów elektrycznych i ich przyszłość w kontekście współpracy z systemem elektroenergetycznym (tzw. Vehicle to Grid).	1 A-9
dr inż. Sławomir Piontek	Wyładowania elektryczne	Pokaz wyładowań elektrycznych w powietrzu ilustruje zjawiska związane z utratą wytrzymałości dielektrycznej powietrza. Przedstawione zostaną wyładowania między elektrodami o różnych kształtach i ich wpływ na napięcie przebicia w powietrzu.	12 A-9
dr inż. Piotr Leżyński	Urządzenia elektroniczne i ich wpływ na środowisko elektromagnetyczne	Fale elektromagnetyczne są powszechnie wykorzystywane w wielu obszarach gospodarki. Różnorodność i duża liczba wykorzystujących je urządzeń elektronicznych powoduje duże nasycenie fal elektromagnetycznych w otoczeniu człowieka. To, z kolei, wymusza dbałość o środowisko elektromagnetyczne. Pokaz poświęcony będzie technicznemu i prawnemu aspektom ograniczania, pomiaru i kontroli pól elektromagnetycznych.	8 A-9