Wojskowa Akademia Techniczna

WAT Szkoła Doktorska

XXI WARSZTATY INFORMATYCZNE WYDZIAŁU CYBERNETYKI

VIII WARSZTATY INNOWACYJNYCH TECHNOLOGII WAT

I Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi

im. Marii Konopnickiej w Suwałkach

Suwałki, 4-5-11 stycznia 2022 r.

Warsztaty prowadzone są przez doktorantów Szkoły Doktorskiej Wojskowej Akademii Technicznej

opiekun naukowy: dr Ewa Łakoma

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego

ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2; 00-908 WARSZAWA 46

www.wojsko-polskie.pl/wat/

Program warsztatów:

	Temat	Opis	
W1	**Od zwierciadła do satelity, czyli inżynieria kosmiczna w praktyce** mgr inż. Patrycja BAŁDYGA mgr inż. Martyna WARDZIŃSKA 4 stycznia 2022 r. godz.8.55-10.35	W ramach warsztatów przybliżony zostanie proces projektowania teleskopów, które stosowane są powszechnie w obserwacyjnych misjach satelitarnych. Uczestnicy zapoznają się z programem OSLO EDU umożliwiającym wykonanie projektu prostego układu optycznego, który mógłby znaleźć zastosowanie na platformie satelitarnej. Prowadzące wyjaśnią cele i rodzaje obserwacyjnych misji kosmicznych oraz zapoznają uczestników z platformą internetową wyświetlającą wizualizację danych satelitarnych w postaci zdjęć. Uczestnicy będą mogli wykonać animację przedstawiającą zmienność wybranego przez nich miejsca na Ziemi w czasie.	
W2	**Internet rzeczy** mgr inż. Jakub KOWALSKI mgr inż. Mateusz MIKULSKI mgr inż. Szymon SZCZUREK 4 stycznia 2022 r. godz. 10.55-12.35	Internet rzeczy - czym jest i dlaczego zyskuje na popularności w ostatnich latach? Na naszych warsztatach przedstawimy idee IoT (ang. Internet of Things), pokażemy czym to fizycznie jest, w jaki sposób funkcjonuje, przedstawimy jak bardzo ważne jest bezpieczeństwo każdego elementu sieciowego. Podczas zajęć każdy z uczniów będzie miał możliwość sterowania urządzeniem sieciowym, przekona się, dlaczego bezpieczeństwo cyberprzestrzeni jest ważnym zagadnieniem. Na koniec przewidziany jest krótki quiz oraz dyskusja z prowadzącymi, którzy opowiedzą o zastosowaniu IoT w armii.	

W3	**Co widzi pilot – podstawowe przyrządy lotnicze, ich funkcje oraz zasady działania** mgr inż. Michał DUDA mgr inż. Szymon ELERT mgr inż. Adam ROWICKI 5 stycznia 2022 r. godz. 8.55-10.35	Podczas warsztatów uczestnicy będą mogli zaznajomić się z instrumentami pokładowymi samolotu, zobaczą przykłady ich działania w praktyce oraz poznają - za pomocą otwartej dyskusji oraz interaktywnej symulacji – zasady działania przyrządów lotniczych.	
W4	**Jak samemu montować układy elektroniczne?** mgr inż. Maciej CZERWIŃSKI mgr inż. Dominik MAŁY mgr inż. Aleksandra SKUZA 5 stycznia 2022 r. godz. 10.55-12.35	Uczestnicy zapoznają się z podstawowymi prawami rządzącymi elektroniką, z praktycznego punktu widzenia. Dowiedzą się, jak samemu stawiać pierwsze kroki w elektronice i wspólnie z prowadzącymi wykonają projekt przykładowego układu elektronicznego.	
W5	**Cyberzagrożenia w dobie komunikacji wykorzystującej nowe technologie** mgr Agnieszka NAPIERALSKA mgr Przemysław RADZIK mgr Mateusz ROSZKIEWICZ mgr Dominik SZCZEPKOWSKI 11 stycznia 2022 r. godz. 8.55-10.35	Postęp technologiczny, jaki obserwujemy każdego dnia, przynosi udogodnienia służące poprawie jakości naszego życia. Jednym z obszarów, na który ma znakomity wpływ, jest komunikacja. Jednak natura zmian technologicznych jest taka, że udogodnieniom towarzyszą zagrożenia. Chcąc bezpiecznie korzystać z dostępnych nam narzędzi, należy zdawać sobie sprawę, jak nie narażać siebie na zbędne ryzyka. Warsztaty są poświęcone tym ważnym zagadnieniom.	