Harmonogram

IX Studencka Konferencja Nauk Ścisłych

17.11.2026

D-12 sala pomarańczowa

8:30 - Uroczyste rozpoczęcie konferencji

D-12 Studenckie Centrum Konstrukcyjne AGH

8:45 Rozpoczęcie obrad w poszczególnych sekcjach tematycznych

D-10 Aula A

17:00 - Ogłoszenie wyników, wykład okolicznościowy

Tiny Machines: Co udało się osiągnąć w nanotechnologii od czasów wizji Feynmana.
dr hab. inż. Aleksandra Szkudlarek

- Zakończenie konferencji

Harmonogram sekcji

Ogólny plan godzinowy w salach konferencyjnych

sala niebieska D-12	**sala pomarańczowa D-12**	**sala żółta D-12**	**przestrzeń wolna w D-12 SCK**
Techniczno-konstrukcyjna 8:45 – 12:10 (13 ref.) Przerwa kawowa: 10:00 – 10:10 (10 min) *Przerwa techniczna: 12:10 – 12:30 (20 min)*	**Inżynierii materiałowej** 8:45 – 12:10 (13 ref.) Przerwa kawowa: 10:15 – 10:25 (10 min) *Przerwa techniczna: 12:10 – 12:30 (20 min)*	**Monitoringu i ochrony środowiska** 8:45 – 10:40 (7 ref.) Przerwa kawowa: 9:45 – 9:55 (10 min) *Przerwa techniczna: 10:40 – 11:00 (20 min)*	**Sekcja posterowa** 10:00-13:00 (19 post.) Ciągła sesja posterowa połączona z dyskusją i przerwą kawową.
Fizyczno-astronomiczna 12:30 – 15:10 (10 ref.) Przerwa kawowa: 13:45 – 13:55 (10 min)	**Chemii, biofizyki i fizyki medycznej** 12:30 – 16:10 (14 ref.) Przerwa kawowa: 14:00 – 14:10 (10 min)	**Matematyczno-informatyczna** 11:00 – 15:20 (16 ref.) Przerwa kawowa: 12:45 – 12:55 (10 min) Przerwa kawowa: 14:25 – 14:35 (10 min)	

Techniczno-konstrukcyjna – miejsce: sala niebieska D-12

Godz.	Autor	Tytuł wystąpienia	Charakter pracy
8:45	Gaspar Piotrowski	Projekt zdalnie sterowanego modułu uzbrojenia	Aplikacyjny
9:00	Jakub Stefański	Projekt oraz optymalizacja urządzenia stabilizującego przedramię na potrzeby zabiegów chirurgicznych.	Aplikacyjny
9:15	Bartłomiej Indyka Sebastian Patrias	Prototyp przedwzmacniacza mikrofonowego o impedancji wejściowej regulowanej w sposób dyskretny	Aplikacyjny
9:30	Oleksandr Maliutin	Projekt, konstrukcja i kalibracja niskokosztowego, dwuczujnikowego pyranometru	Aplikacyjny
9:45	Krzysztof Garbicz	Ten sam numer katalogowy, ten sam krzem? Weryfikacja tożsamości układów COTS przed testem radiacyjnym	Aplikacyjny
Przerwa kawowa (10 min) – 10:00 – 10:10			
10:10	Przemysław Guziak	Analiza pracy zespołu ekspandera tłokowego z generatorem energii elektrycznej oraz zaproponowanej metody sterowania	Aplikacyjny
10:25	Wojciech Skrzeczyński	Projekt koncepcyjny oraz analiza symulacyjna silnika rakietowego na paliwo ciekłe	Aplikacyjny
10:40	Aleksander Kopyto Paulina Guzy	Systemy Elektroniczne w Komunikacji Laserowej z Modulacją Polaryzacji w projekcie LPTM	Aplikacyjny
10:55	Amelia Bartosiak Aleksander Kopyto	Analiza dostępnych modulatorów magnetooptycznych do zastosowania w projekcie LPTM koła AGH Skylink	Aplikacyjny
11:10	Joanna Gorczyca Aleksander Kopyto	Akustyczna transmisja danych z wykorzystaniem modulacji FSK	Aplikacyjny
11:25	Krzysztof Jura Hubert Gąska	Autonomiczny dron do wykrywania pożarów z wykorzystaniem YOLO i wizji komputerowej	Aplikacyjny
11:40	Bartosz Królik	Perypetie przygotowania zbiorów danych i trenowania modeli YOLO do detekcji ludzi z BSP na potrzeby zawodów SUAS 2026	Aplikacyjny
11:55	Dominik Hec Aleksander Wróbel	Dlaczego turbiny mogą podlegać korozji podczas zbyt szybkich prędkości obrotu? - konstrukcja układu do badania zjawiska kawitacji	Aplikacyjny

Inżynierii materiałowej – miejsce: sala pomarańczowa D-12

Godz.	Autor	Tytuł wystąpienia	Charakter pracy
8:45	Ewa Augustynowicz	Hybrydowe układy aerożel–PCM modyfikowane nanododatkami do magazynowania i konwersji energii cieplnej	Aplikacyjny
9:00	Julia Gąsiorowska	Opracowanie wykresu CTPc dla wybranej stali konstrukcyjnej stopowej do ulepszania cieplnego	Popularnonaukowy
9:15	Damian Kaufmann	Wpływ struktury nanowłóknistej i metalicznych nanowydzieleń na prace symetrycznego ogniwa paliwowego S-SOFC	Aplikacyjny
9:30	Aleksandra Mikolaszek	Utylizacja popiołów lotnych o wysokiej zawartości CaO w produkcji pianobetonów	Aplikacyjny
9:45	Miłosz Poświatowski	Wyznaczanie parametrów materiałowych ceramiki do lekkich osłon balistycznych z wykorzystaniem numerycznego modelu próby dwuosiowego zginania punktowego	Aplikacyjny
10:00	Krzysztof Łaba	Studium przypadku nieudanej próby wytworzenia kompozytu SiC z kaolinitem	Aplikacyjny
Przerwa kawowa (10 min) – 10:15 – 10:25			
10:25	Mateusz Czajka	Aerożele węglowe jako rusztowania do systemów oczyszczania wody	Aplikacyjny
10:40	Mateusz Suliga	Wykorzystanie zmodyfikowanej dynamicznej analizy mechanicznej do wyznaczenia charakterystyki elektromechanicznej elektroprzędzonych włókien PAN–CNT	Teoretyczny
10:55	Marta Anioł Oliwia Drzewniak	Od kofeiny do katalizatora – nanoporowate materiały węglowe do elektrochemicznej redukcji związków organicznych	Aplikacyjny
11:10	Magdalena Teske Jakub Denisiuk	Zastosowanie samonaprawialnego betonu w energetyce jądrowej	Teoretyczny
11:25	Gabriela Gołębiowska	Adsorpcja kropek kwantowych CdSe na wielowarstwowych filmach polielektrolitowych — wpływ na właściwości powierzchniowe	Aplikacyjny
11:40	Katarzyna Pełech	Zwiększenie transferu ładunku w heterozłączach trójwymiarowego, kwiatopodobnego TiO_2 do wysokoczułej diagnostyki fotoelektrochemicznej	Aplikacyjny
11:55	Marcin Drąg	Zastosowanie stopów wysokiej entropii jako materiałów referencyjnych w spektrometrii μ-XRF	Aplikacyjny

Monitoringu i ochrony środowiska – miejsce: sala żółta D-12

Godz.	Autor	Tytuł wystąpienia	Charakter pracy
8:45	Kamil Czyżowicz Alicja Jagielska	Analiza zanieczyszczeń fizykochemicznych wody przybrzeżnej wyspy La Palma	Popularnonaukowy
9:00	Szymon Kocot	Modelowanie i analiza odzysku ciepła odpadowego ze spalin turbin gazowych małej mocy	Aplikacyjny
9:15	Jakub Adamczyk	Rational pesticide design in agrochemistry for honey bee safety	Aplikacyjny
9:30	Małgorzata Hasal	Wpływ warunków syntezy nanokropek węglowych na ich właściwości i zastosowania w aminowych układach absorpcji	Aplikacyjny
Przerwa kawowa (10 min) – 9:45 – 9:55			
9:55	Oliwier Skoczylas	Modelowanie i symulacja procesu bezpośredniego wychwytu CO2 z powietrza (DAC)	Aplikacyjny
10:10	Anna Adamaszek	Elektryk czy spalinówka? Analiza opłacalności na przykładzie Audi RS 6 Avant i Audi RS e-tron GT	Aplikacyjny
10:25	Urszula Kasprzyk	Konstrukcja kompaktowego sensora metanu przeznaczonego do zastosowania na bezzałogowych statkach powietrznych.	Aplikacyjny

Matematyczno-informatyczna – miejsce: sala żółta D-12

Godz.	Autor	Tytuł wystąpienia	Charakter pracy
11:00	Natalia Poźniak Hubert Wierzbicki	Aplikacja do rozpoznawania i monitorowania chorób skóry	Aplikacyjny
11:15	Piotr Kacprzak	Koszt niepełnej wiedzy: rola porządku etykiet w uczeniu sieci neuronowych	Teoretyczny
11:30	Aleksander Jóźwik Dariusz Marecik	Optymalizacja wydajności i skalowalności obliczania deskryptorów molekularnych Mordred	Aplikacyjny
11:45	Franciszek Job Jakub Adamczyk	MolPILE - large-scale, diverse dataset for molecular representation learning	Aplikacyjny
12:00	Maciej Nowakowski Kacper Szot	Platforma do benchmarkingu metod ligand-based virtual screening	Aplikacyjny
12:15	Marta Haratyk	Zastosowanie metod informatycznych w analizie danych z obrazowania spektrometrią mas (MSI)	Aplikacyjny
12:30	Jakub Adamczyk Adam Staniszewski	Automated structural classification of molecules with ChEBI ontology using deep learning	Aplikacyjny
Przerwa kawowa (10 min) – 12:45 – 12:55			
12:55	Paweł Fornagiel	Automatyczna segmentacja zębów w obrazach CBCT z wykorzystaniem lekkich modeli uczenia głębokiego i inferencji CPU	Aplikacyjny
13:10	Julia Rzymowska	Wiedza o świecie zapisana w nazwach: analiza metod dla danych tabelarycznych, od ograniczeń modelu do embeddingów	Teoretyczny
13:25	Mateusz Żelasko	Analiza przyrostu szumu i jego wpływu na dokładność numeryczną w algorytmie szyfrowania homomorficznego CKKS	Teoretyczny
13:40	Szymon Rybski Michał Rejdak	Use of deep learning in CR39 detector readout for dosimetry	Aplikacyjny
13:55	Patryk Osika	Półgrupy \(C_0\) operatorów liniowych - podstawowe własności i zastosowanie do równania transportu	Popularnonaukowy
14:10	Wojciech Żmuda	Od zapętleń do zbieżności stanu: Jak ConsensusBench definiuje nowe metryki ewaluacji w architekturach MAS	Aplikacyjny
Przerwa kawowa (10 min) – 14:25 – 14:35			
14:35	Maciej Kmąk Jakub Adamczyk	Efficient algorithms for Maximum Diversity Picking problem	Teoretyczny
14:50	Wiktor Matykiewicz	Kompletny system do wykrywania słów kluczowych w układzie FPGA z użyciem grafowych sieci konwolucyjnych i neuromorficznego sensora audio	Aplikacyjny

Matematyczno-informatyczna – c.d. (miejsce: sala żółta D-12)

Godz.	Autor	Tytuł wystąpienia	Charakter pracy
15:05	Adam Franciszek Wojtowicz	Chaos Subjugator: A Neural Network for the Duffing Oscillator	Aplikacyjny

Chemii, biofizyki i fizyki medycznej – miejsce: sala pomarańczowa D-12

Godz.	Autor	Tytuł wystąpienia	Charakter pracy
12:30	Jan Malik	Badanie wpływu modyfikacji składu na przełączalność w analogach błękitu pruskiego	Teoretyczny
12:45	Jan Ciszek	Od nanomateriału do sensora: inteligentne nanoarchitektury do wykrywania cukrów	Aplikacyjny
13:00	Magdalena Sawczuk	Stymulacja polem elektrycznym jako metoda poprawy kiełkowania	Aplikacyjny
13:15	Victoria Groeger Łukasz Cichoń	Inżynieria spineli kobaltowych: zależność pomiędzy rozmieszczeniem kationów, deformacją sieci krystalicznej a właściwościami powierzchniowymi	Aplikacyjny
13:30	Mateusz Czechowski	Inżynieria entropii na nanogranicy faz: heterozłącza nanorurek węglowych i wysokoentropowych tlenków do detekcji biomarkerów przewlekłej choroby nerek	Aplikacyjny
13:45	Ewa Lewandowska	Opracowanie i optymalizacja parametrów elektrochemicznej syntezy struktur metaloorganicznych (MOF)	Teoretyczny
Przerwa kawowa (10 min) – 14:00 – 14:10			
14:10	Zofia Bryłowska	Ilościowa ocena sygnału ROS w komórkach Sertolego eksponowanych na mikroplastiki z wykorzystaniem autorskiego narzędzia do analizy obrazów mikroskopowych	Aplikacyjny
14:25	Urszula Klimczak Maria Iwan	Elektroaktywne rusztowania hydrożelowe wspierające regenerację nerwów obwodowych	Aplikacyjny
14:40	Sara Jóźwik	Zastosowanie spektrometrii całego ciała do wyznaczania zawartości potasu w organizmie człowieka	Teoretyczny
14:55	Antonina Koim Kinga Pyszny	Inteligentne opatrunki BNC w zaawansowanej terapii ran	Aplikacyjny
15:10	Olga Waś	Tlenek żelaza o geometrii płatków śniegu - od modyfikacji mikrostruktury do czujników metali ciężkich	Aplikacyjny
15:25	Justyna Matysek	Nanonośniki Fe_3O_4@Au z karboplatyną i koniugatem chitozanowo-folianowym w badaniach nad rakiem jajnika	Aplikacyjny
15:40	Aleksandra Pocztorenko Urszula Klimczak	Zewnątrzkomórkowy transfer elektronów w biofilmach elektroaktywnych w warunkach zmiennej grawitacji – eksperyment BIOVOLT	Teoretyczny
15:55	Adam Bujak	Algorytmy NLP w warunkach ICE: Detekcja zmęczenia z raportów astronautów	Aplikacyjny

Fizyczno-astronomiczna – miejsce: sala niebieska D-12

Godz.	Autor	Tytuł wystąpienia	Charakter pracy
12:30	Ewelina Blicharz	Zastosowanie metody szeregów potęgowych do badania własności spektralnych równania Schrödingera z potencjałami sekstycznymi	Teoretyczny
12:45	Natalia Michalik Jacek Ulrych	Regolit księżycowy jako osłona przed promieniowaniem rentgenowskim	Aplikacyjny
13:00	Bartosz Liss	Qutrit dolinowy w elektrycznie strojonej heterostrukturze TMD	Teoretyczny
13:15	Mateusz Józefiak-Piróg	Wpływ modyfikacji jonowej oraz inżynierii warstwy aktywnej na przełączanie rezystancyjne w układach memrystorowych z TiO2	Aplikacyjny
13:30	Szymon Gozdowski	Detekcja gwiazd bozonowych przy użyciu fal grawitacyjnych	Teoretyczny
Przerwa kawowa (10 min) – 13:45 – 13:55			
13:55	Marcel Wojniewski	Adaptacyjna transformacja Hougha dla rekonstrukcji śladów cząstek: wydajne przeszukiwanie wysoko wymiarowych przestrzeni parametrów	Aplikacyjny
14:10	Alicja Jagielska	Modelowanie powstawania chmur przy pomocy języka Python	Aplikacyjny
14:25	Maja Walczak	Teoria ekscytonów w potencjałach moiré w dwuwymiarowych strukturach dichalkogenków metali przejściowych	Teoretyczny
14:40	Marta Krause	Wpływ modyfikacji składu na właściwości transportowe chalkogenków srebra jako perspektywicznych materiałów termoelektrycznych typu n	Aplikacyjny
14:55	Szymon Książek Krzysztof Kryk	Co w piwie piszczy? Fizykochemiczna analiza akustyczna piwa	Popularnonaukowy

Sekcja posterowa (10:00-13:00)

Miejsce: przestrzeń wolna w D-12 SCK

- **Autonomiczna stacja monitorowania środowiska i wzrostu roślin**
  Autor: Marta Komar

- **Budowa aparatury oraz przeprowadzenie pomiarów terenowych stężenia pyłów zawieszonych na wyspie La Palma w archipelagu Wysp Kanaryjskich**
  Autor: Marcel Wojniewski

- **Co wspólnego ma kadłub łodzi z kością ptak i pszczołami?**
  Autor: Maria Czerwińska

- **Czy rzeżucha może rosnąć na Księżycu? Badania uprawy rzeżuchy na symulancie regolitu księżycowego**
  Autor: Krzysztof Kryk

- **Do czterech razy sztuka. Nowe oblicze energetyki jądrowej**
  Autor: Piotr Musielak

- **Fizyka od kuchni: Po co nam proszek do pieczenia i dlaczego jajko wybucha w mikrofalówce?**
  Autor: Adam Franciszek Wojtowicz

- **Kalendarium astronomiczne**
  Autorzy: Grzegorz Stanek, Justyna Wrońska

- **Obiad z żabki a przyjaźń, czyli optymalna strategia korzystania z mikrofalówki**
  Autor: Szymon Gozdowski

- **Od sygnału do diagnozy, czyli jak zbudować własne EKG za 100 zł?**
  Autor: Zofia Bryłowska

- **Poszukiwania Kwarków Wektorowych w zderzeniach mu+ p z użyciem metod ML**
  Autorzy: Mikołaj Palazzo, Szymon Popiela

- **Promieniotwórczość wód butelkowanych**
  Autorzy: Oliwia Glanowska, Marlena Machola

- **Razem w jednej sieci: SMR i OZE między szansą a wyzwaniem.**
  Autor: Dorota Podlewska

- **Selektywne odbicie światła w trójskładnikowych mieszaninach ciekłokrystalicznych tworzących szkło**
  Autor: Zuzanna Zając

- **Symulacja Monte Carlo możliwości odzysku energii neutronów w układzie warstwowym dla różnych źródeł**
  Autor: Marcin Momot

- **Transformacja energetyczna w cieniu konfliktu: atom vs. węgiel jako podstawa systemu**
  Autor: Mikołaj Orłowski

- **Wpływ kontrolowanej morfologii i sensybilizacji powierzchniowej SnO2 nanostruktur α-Fe2O3 na właściwości elektrochemiczne w kontekście nieenzymatycznej detekcji H2O2**
  Autor: Justyna Król

- **Wykorzystanie grywalizacji w popularyzacji wiedzy o transformacji energetycznej.**
  Autor: Wojciech Jopek

- **Zastosowania stopów wysokoentropowych w energetyce jądrowej**
  Autorzy: Aleksandra Mroczek, Julia Garus

- **Zastosowanie matrycy oleożelowej fortyfikowanej chitozanem z biomasy z kultur in vitro P. ostreatus w terapii ran przewlekłych**
  Autor: Martyna Sobczyk