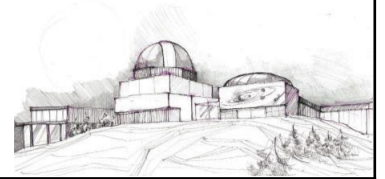




PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

www.facebook.com/cwintpoland

Nr (185) 24/2019

Pozwolić młodzieży działać kreatywnie i pokazywać piękno zdobywania wiedzy

LATO Z HELEM
ODOLANÓW

WARSZTATY NAUKOWE
LATO Z HELEM
„Fizyka niskich temperatur”

XXXV WARSZTATY NAUKOWE LATO Z HELEM

„Fizyka niskich temperatur”

PROGRAM

27 czerwca (czwartek) godz. 10.00
„Najciekawsze odkrycie tego stulecia”
prof. dr hab. Jan Martinek - Instytut Fizyki Molekularnej PAN Poznań

28 czerwca (piątek) godz. 10.00
„Grafen – materiał XXI wieku minus jeden”
dr Mateusz Kempniński - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza Poznań

29 czerwca (sobota) godz. 10.00
„Jak działa skaningowy mikroskop tunelowy?”
dr Maciej Kamiński - Politechnika Poznańska

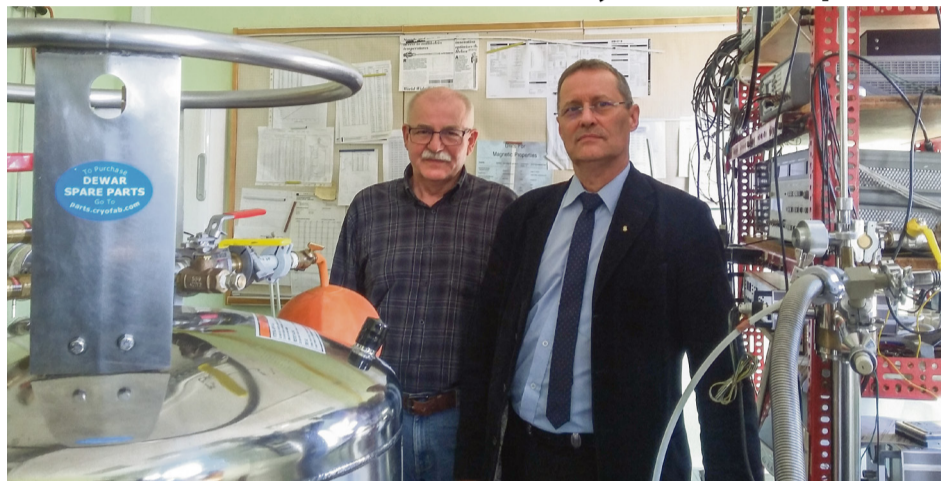
30 czerwca (niedziela) godz. 13.30
„Widząc, to czego nie można zobaczyć – czarne dziury”
mgr Tomasz Smolka - Uniwersytet Warszawski

1 lipca (poniedziałek) godz. 10.00
„Elektrosmog – czym jest i jak się przed nim chronić?”
dr hab. Bartłomiej Andrzejewski prof. IFM PAN - Instytut Fizyki Molekularnej PAN Poznań

2 lipca (wtorek) godz. 10.00
„Fakty i mity na temat sztucznej inteligencji”
dr Szymon Maćkowiak - Politechnika Poznańska

3 lipca (środa) godz. 10.00
„Porządek versus nieporządek: co to znaczy niska temperatura?”
dr Konrad Kapcia - Instytut Fizyki Jądrowej PAN Kraków

4 lipca (czwartek) godz. 10.00
Seminaria uczestników
ORGANIZATORZY: Instytut Fizyki Molekularnej PAN w Poznań
Zakład Fizyki Niskich Temperatur Odolanów



» Profesorowie Wojciech Kempniński i Zbigniew Trybuła w laboratorium ZFNT w Odolanowie

Pozwolić młodzieży działać kreatywnie i pokazywać piękno zdobywania wiedzy, to cel Warsztatów Naukowych Lato z Helem w Odolanowie. W 2019 roku organizujemy je już po raz trzydziesty piąty. Przyjeżdżają na nie studenci i uczniowie z całej Polski, ucząc się poprzez wykłady i ćwiczenia fascynującej fizyki niskotemperaturowej. Tematem tegorocznych Warsztatów jest „Fizyka niskich temperatur”.

Młodzi ludzie podczas Warsztatów będą mieli okazję słuchać wykładów byłych uczestników Warsztatów Lato z Helem, którzy swoje życie zawodowe związali z fizyką. Uczestnicy Warsztatów podzieleni na grupy, samodzielnie będą wykonywać eksperymenty. Po ich opracowaniu przedstawiają je na swoich seminariach na zakończenie Warsztatów.

„Hel w Odolanowie – nauka, przemysł, edukacja” to temat tegorocznej Jubileuszowej Sesji XXXV Warsztatów Naukowych Lato z Helem poświęconej pamięci Profesora Jana Stankowskiego w 10. rocznicę śmierci. Sesja będzie podziękowaniem dla wszystkich wykładowców z całej Polski, którzy przyjmowali zaproszenie do Odolanowa. Jest to wyjątkowe miejsce, jedyne w Europie, gdzie na skalę przemysłową Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo Spółka Akcyjna (PGNiG SA) metodą kriogeniczną oddziela od gazu ziemnego hel. Dlatego 42 lata temu w Odolanowie z inicjatywy Profesora Jana Stankowskiego powstała pracownia Instytutu Fizyki Molekularnej PAN, obecnie Zakład Fizyki Niskich Temperatur. Zakład ten jest jedyną placówką Polskiej Akademii Nauk na terenie powiatu ostrowskiego, w której prowadzimy działalność naukową wykorzystując ciekły hel w prowadzonych eksperymentach niskotemperaturowych. Skroplony hel jest najzimniejszą cieczą o temperaturze wrzenia 4,2K (-269°C). Jesteśmy jednym z nielicznych miejsc na świecie, gdzie pokazuje się w szklanych dewarach wrzący ciekły hel i jego przemianę do stanu nadpłynnego w temperaturze 2,18K. W tej temperaturze następuje przemiana lambda, wtedy zanika lepkość i wrzenie objętościowe. Jest to wyjątkowy moment, aby obserwować materię w temperaturze niższej niż temperatura kosmosu (temperatura promieniowania relikowego 2,7K).

Przez okres 35 lat do Odolanowa przyjechało 113 wykładowców z ośrodków naukowych z całej Polski, którzy wygłosili ponad 300 wykładów dla 700 uczniów i studentów. Uczestnikami Warsztatów Naukowych Lato z Helem na początku byli studenci Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza z Poznania i Politechniki Poznańskiej. Od 1994 roku przyjeżdżają także uczniowie z Krajowego Funduszu na Rzecz Dzieci. To sprawiło, że mamy najzdolniejszą młodzież z całej Polski. Obecnie nasi uczniowie i studenci są już magistrami, doktorami, a nawet profesorami. Bardzo się cieszymy, że fizyka tak ich zafascynowała, że związali z nią całe swoje życie.

W 2009 roku Warsztaty Naukowe Lato z Helem zostały rozszerzone na całoroczną pracę z młodzieżą. Wspólnie z nauczycielami i uczniami Zespołu Szkół w Odolanowie powołaliśmy do życia Koło Naukowe, które razem z naszym Zakładem Fizyki Niskich Temperatur zorganizowało jedenaście zupełnie niepowtarzalnych Wystaw Interaktywnych, które pozwoliły uczniom ze szkół powiatu ostrowskiego zobaczyć jak interesująca jest fizyka, chemia czy biologia. „Ziemia - nasza planeta” to temat tegorocznej Wystawy Interaktywnej.

Jak co roku młodzież przygotowała dwadzieścia doświadczeń. Przez tydzień wystawę odwiedziło ponad 1000 osób.

Małgorzata Trybuła
Instytut Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu
Zakład Fizyki Niskich Temperatur w Odolanowie

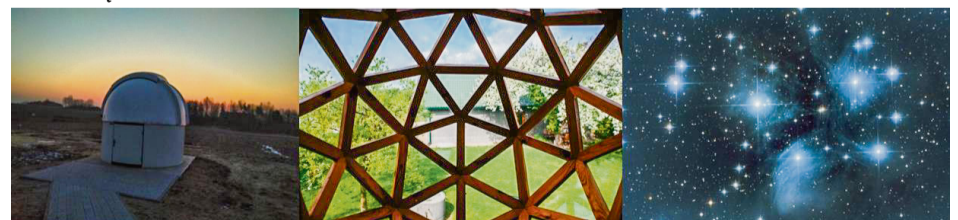


Koordinator Warsztatów Naukowych Lato z Helem
mgr Małgorzata Trybuła
Kierownik Naukowy Warsztatów Naukowych Lato z Helem
prof. dr hab. Zbigniew Trybuła
Kierownik Zakładu Fizyki Niskich Temperatur - Odolanów
dr hab. Wojciech Kempniński prof. IFM PAN

MIEJSCE: Zespół Szkół w Odolanowie Al. Jana Pawła II
SZCZEGÓŁY: <https://www.facebook.com/latozhelem/>
tel.: 697 476 472 e-mail: mtrybula@ifmpan.poznan.pl

WSTĘP WOLNY

SESJA JUBILEUSZOWA XXXV WARSZTATÓW NAUKOWYCH LATO Z HELEM
„Hel w Odolanowie – nauka, przemysł, edukacja”
poświęcona pamięci Profesora Jana Stankowskiego w 10. rocznicę śmierci
Odolanów 5 lipca 2019, Odolanowski Dom Kultury, ul. Bartosza 7
WSTĘP Z ZAPROSZENIAMI



Zachęcamy naszą młodzież współpracującą z CWINT do wzięcia udziału w otwartych wykładach tegorocznych warsztatów LATO Z HELEM. Jest to niezmiernie interesująca impreza edukacyjno-naukowa o dużych walorach merytorycznych i poznawczych.

Kontakt, szczegóły:
Piotr Duczmal - CWINT
601-97-70-54, pd@cwint.pl

CWINT - OTWIERAMY DLA CIEBIE SZEROKO DRZWI DO ŚWIATA WIEDZY I NAUKI

