

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Szkolenie przyszłych naukowców europejskich w badaniach w skali atomowej



W jaki sposób można zmierzyć odległości między atomami, a nawet przestrzeń wewnątrz atomu? Za pomocą linijki, tyle że w skali atomowej - tutaj właśnie do akcji wkracza rozpraszanie neutronów i spektroskopia mezonów (cząstek elementarnych podobnych do elektronów).

Te dwie innowacyjne metody pomagają naukowcom badać strukturę i dynamikę materiałów w skali atomowej, w tym właściwości magnetyczne. Zaawansowane rozwiązania problemów, z jakimi zmagają się nasze, oparte na technologii społeczeństwo - od energii i ochrony środowiska po zdrowie - są w sposób zasadniczy uzależnione od zaawansowanej wiedzy o właściwościach materiałów, aż po skalę atomową.

Zarówno rozpraszanie neutronów, jak i spektroskopia mezonów mogą znaleźć zastosowanie w szerokiej gamie badań w takich dziedzinach jak inżynieria i materiałoznawstwo, fizyka i chemia, nauki o Ziemi i środowisku, dziedzictwo kulturowe czy nauki biomedyczne. Mają one zatem kluczowe znaczenie dla stworzenia europejskiej przestrzeni badawczej.

W zeszłym roku rozpoczęła się realizacja dużego, dofinansowanego ze środków unijnych projektu NMI3-II (Neutron Scattering and Muon Spectroscopy Integrated Initiative), który stanowi kontynuację przełomowych prac prowadzonych w ramach wcześniejszego projektu NMI3. Nadrzędnym celem jest zapewnienie europejskim naukowcom dostępu do pełnego zestawu istniejącego oprzyrządowania oraz specjalistycznej wiedzy z zakresu neutronów i mezonów, aby sprzyjać wspólnie prowadzonym badaniom.

Ponadto projekt NMI3 ma także przyciągnąć młodych ludzi do nauki o neutronach i mezonach. Konkretnie inicjatywa o nazwie NaMES (Neutron and Muon European Schools) skupiła wiele renomowanych placówek, które wspomaga, tworząc de facto rozproszony obiekt szkoleniowy specjalizujący się w rozpraszaniu neutronów i mezonów w Europie.

Około 400 początkujących europejskich naukowców szkoli się rok rocznie w jednej lub kilku z 14 placówek NaMES. W czasie pierwszego spotkania ewaluacyjnego, jakie odbyło się w tym roku, stwierdzono, że wszystkie placówki NaMES zostały jak do tej pory ocenione pozytywnie.

Placówki wspomagane w ramach NMI3 uzupełniają się wzajemnie pod względem tematyki, lokalizacji i terminów. To zróżnicowanie umożliwia zaspokojenie różnorodnych potrzeb studentów w zakresie szkolenia ogólnego lub specjalistycznego, aspektów teoretycznych lub praktycznych, z włączaniem technik promieniowania synchrotronowego lub bez nich. Dyrektorzy placówek spotykają się, aby wymieniać się wiedzą i doświadczeniami, zbierać opinie i podejmować decyzje na temat przyszłego ukierunkowania.

Placówki NaMES są oblegane, bowiem ogromna liczba europejskich naukowców chce przejść

szkolenie z technik związanych z neutronami i mezonami. To wspólne przedsięwzięcie będzie kontynuowane, aby zapewnić podnoszenie wydajności europejskich placówek zajmujących się neutronami i mezonami, dzięki systematycznej wymianie informacji, spójnej organizacji i odpowiedniej reklamie.

W ramach projektu NMI3 przeprowadzonych zostało setki doświadczeń materiałoznawczych. Poważne przełomy nie są zazwyczaj dokonywane w ramach pojedynczych doświadczeń, lecz dzięki łącznym wynikom wielu prac badawczych i ustaleń poczynionych w ramach innych, uzupełniających się doświadczeń. Oczekuje się, że inicjatywa NaMES przyczyni się do ugruntowania kompetencji w dziedzinie rozpraszania neutronów i spektroskopii mezonów, otwierając drogę do większej liczby innowacji w przyszłości.

Projekt NMI3-II, którego realizacja rozpoczęła się w lutym 2012 r. i potrwa do 2016 r., otrzyma 15.854.241 EUR dofinansowania ze środków unijnych.

Więcej informacji:

NMI3, <http://nmi3.eu/>

Karta informacji o projekcie: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/89737_pl.html

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20049.html>



09-10-2024

Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni

[ryzyko chorób serca](#)

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

[Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#)

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

[Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#)

A Polak ma publikację w “Nature”, bo... grał w grę.



09-10-2024

[Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...](#)

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

[Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób](#)

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

[Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka](#)

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy](#)

[noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy