



POB II

U podstaw Mikro- i Makro- świata



**UCZELNIA
BADAWCZA**
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

POB II – ŚRODOWISKO BADAWCZE KAMPUSU OCHOTA

- W obszarze badawczym POB II mieszczą się tradycyjnie silne, dysponujące wielkim kapitałem ludzkim i ugruntowaną przez lata pozycją międzynarodową, dyscypliny: astronomia, biologia, chemia i fizyka, zlokalizowane na kampusie Ochota na **Wydziałach Biologii, Chemii, Fizyki i Geologii** oraz w **CENT UW**.
- W ramach POB II mieszczą się także kierunki studiów, których absolwenci mają i mieć będą decydujący wpływ na rozwój nowych technologii i ich zastosowań, takie jak biologia, chemia, fizyka, zastosowania fizyki w biologii i medycynie, inżynieria nanostruktur oraz energetyka i chemia jądrowa.
- Ten obszar badań jest priorytetem w agendzie organizacji międzynarodowych, rządów i przemysłu, niesie z sobą duży potencjał komercjalizacyjny.

**Wszystkie zadania realizowane w POB II
są zadaniami otwartymi!**

ZADANIA KOORDYNOWANE PRZEZ POB II

Utworzenie międzynarodowej sieci badawczej w obszarze zastosowań fizyki subatomowej, astronomii i chemii do badania Wczesnego Wszechświata

Utworzenie Sieci Badawczej „*Wczesny Wszechświat*” (*Research Network „Early Universe”*), które będzie koordynować, integrować, intensyfikować i rozwijać badania w zakresie fizyki subatomowej, astronomii, chemii oraz nauk o ziemi prowadzone na Uniwersytecie, ze szczególnym naciskiem na tematy powiązane z poznawaniem wczesnych etapów ewolucji Wszechświata.

- Koordynatorzy:
B. Grządkowski,
M. Pfuetzner,
A. Udalski

ZADANIA KOORDYNOWANE PRZEZ POB II

Utworzenie Centrum - Międzynarodowej Sieci Badawczej w obszarze fizyki Atomowej, Molekularnej i Optyki

Celem tego zadania jest utworzenie *Centrum Fizyki Atomowej, Molekularnej i Optycznej (Centre for Atomic Molecular and Optical Physics)*, które będzie koordynować, integrować, intensyfikować oraz przede wszystkim umiędzynaradawiać badania w zakresie fizyki AMO prowadzone na Uniwersytecie.

- Koordynatorzy:
M. Tomza,
K. Pachucki

Utworzenie Centrum Uczenia Maszynowego (Center for Machine Learning)

Przeniesienie ciężaru opanowania i używania zaawansowanych technik komputerowych i obróbki danych z badaczy na wysoko wykwalifikowany zespół specjalistów poprzez stworzenie grupy analityków danych (data scientists), czyli specjalistów w dziedzinie uczenia maszynowego (Machine Learning) zatrudnionych w ramach Centrum Uczenia Maszynowego.

- Koordynatorzy:
A. Kalinowski

ZADANIA KOORDYNOWANE PRZEZ POB II

Fundusz odnawiania i rozwoju infrastruktury badawczej

Celem tego zadania jest wzmocnienie potencjału infrastruktury badawczej na Uniwersytecie, szczególnie istotnej w badaniach empirycznych prowadzonych na Kampusie Ochota.

- Stworzenie mechanizmu współfinansowania renowacji istniejącej infrastruktury.
- Współfinansowanie zakupu nowej infrastruktury badawczej w celu wzmocnienia badań na poziomie światowym.
- Powołanie korpusu techników. Funkcjonowanie korpusu będzie wsparte w bliźniaczym zadaniu w ramach działania I.4.1
- Koordynatorzy:
Z. Lalak,
T. Kazimierczuk

PRZYKŁADY DZIAŁAŃ DODATKOWYCH W POB II

- **Organizacja kongresów międzynarodowych o znaczeniu światowym**
 - Zorganizowanie dużych międzynarodowych wydarzeń pod auspicjami organizacji międzynarodowych oraz sieci badawczych
- **Kierunki studiów w Priorytetowych Obszarach Badawczych (II stopnia)**
 - Powstanie indywidualnych studiów II stopnia w zakresie fizyki i chemii kwantowej w systemie tutorskim, rekrutacja na studia będzie miała charakter międzynarodowy, zajęcia będą prowadzone w języku angielskim.

ZADANIA KOORDYNOWANE PRZEZ POB II

Powstanie Instytutu Studiów Zaawansowanych (ISZ, Institute for Advanced Studies)

Powołanie wirtualnego instytutu naukowego, którego głównym celem będzie inicjowanie oraz koordynowanie i udzielanie wsparcia finansowo-organizacyjnego dla inicjatyw badawczych i dydaktycznych przekraczających swoim zakresem tematycznym i czasowym skalę typowych działań koordynowanych na poziomie istniejących grup badawczych w obszarze POB II. Instytut będzie także wspierał inne zadania realizowane w ramach POB II, Rada Naukowa Instytutu będzie pełnić funkcje opiniujące, doradcze i wspierające w zakresie zadań merytorycznych i organizacyjnych.

- Koordynatorzy:
Z. Lalak,
K. Kilian

PRZEWIDYWANE EFEKTY ZADAŃ INICJATYWY DOSKONAŁOŚCI NA UW REALIZOWANYCH W POB II

- Wzmocnienie współpracy badawczej z wiodącymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi.
- Powstanie Centrów Doskonałości – wzmocnienie wpływu UW na rozwój nauki światowej.
- Wzmocnienie i unowocześnienie infrastruktury badawczej.

Wszystkie zadania realizowane w POB II są zadaniami otwartymi dla wszystkich członków wspólnoty Uniwersytetu, oczekujemy na nowe pomysły!