

**PROGRAM**  
**4-letnich studiów doktoranckich**  
na kierunku *Biofizyka* Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki  
Stosowanej UJ

I.

- a. **Wykład specjalistyczny (60h) z ćwiczeniami (60h)**  
W trakcie 1 i 2 roku studiów doktorant jest zobowiązany uczęszczać i zaliczyć pozytywnie zdany egzaminem wybrany z opiekunem i zatwierdzony przez Kierownika Studiów Doktoranckich wykład, lub dwa wykłady, z ćwiczeniami z zaawansowanych problemów z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych. Egzamin/egzaminu powinny być zaliczone w nieprzekraczalnym terminie końca drugiego roku studiów.
- b. **Zajęcia z Zarządzania Zasobami Ludzkim ECTS 2**  
w formie potwierdzonego przez prowadzącego udziału w zajęciach (15h) należących do katalogu zajęć Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ.
- c. **Zajęcia z Bioetyki/Filozofii ECTS 2**  
W formie ustalonej przez egzaminatora, zaliczone pozytywnie zdany egzaminem komisyjnym.
- d. **Zajęcia fakultatywne ECTS 24**  
W formie potwierdzonego przez prowadzącego udziału w zajęciach seminaryjnych przez cały okres studiów doktoranckich. Listę seminariów do wyboru ustala Kierownik Studiów doktoranckich w porozumieniu z opiekunem naukowym doktoranta.
- e. **Konwersatorium Interdyscyplinarne ECTS 8**  
W formie potwierdzonego przez prowadzącego udziału w wybranych przez doktoranta specjalnych spotkaniach naukowych (seminaria, konferencje lub sympozja) w wymiarze 15h semestralnie, przez cały okres studiów.
- f. **Lektorat z języka angielskiego ECTS 6**  
W wymiarze 60h na pierwszym roku studiów, obowiązkowo zaliczone pozytywnie zdany egzaminem komisyjnym. Dopuszcza się zaliczenie zajęć na podstawie przedłożonego świadectwa uzyskania pozytywnego wyniku egzaminu CAE (Cambridge Advanced English) lub równoważnego (<http://secure.vec.bc.ca/toefl-equivalency-table.cfm>).

$\Sigma_{ECTS} = 56$

**II. Udział w zajęciach dydaktycznych w wymiarze:**

- 90h rocznie w ciągu pierwszych trzech lat studiów.
- Studenci pobierający stypendium uczelniane dodatkowo:
  - 180h w ciągu pierwszych trzech lat studiów.
  - do 15h na IV roku.

Studenci wszystkich lat studiów zobowiązani są prowadzić badania naukowe w wymiarze godzinowym zaakceptowanym przez opiekuna naukowego.

**III.** Przewód doktorski powinien być otwarty przed początkiem IV roku studiów. Warunkiem koniecznym otwarcia przewodu jest posiadanie w dorobku naukowym kandydata conajmniej jednej publikacji w czasopiśmie z Lity Filadelfijskiej.

**IV.** Do obrony pracy doktorskiej zostanie dopuszczony doktorant, który ma

- napisaną pracę doktorską i większość pozytywnych recenzji z pracy
- zaliczony egzamin komisyjny do wyboru z fizyki stosowanej/biofizyki/fizyki medycznej/biochemii
- zaliczony egzamin komisyjny z j. angielskiego
- zaliczony egzamin komisyjny z bioetyki lub filozofii