

Specjalność: EKOLOGICZNE ŹRÓDŁA ENERGII - EZE

| PRZEDMIOT | Semestr 1 | | | | | Semestr 2 | | | | | Semestr 3 | | | | | Semestr 4 | | | | |
|--|-----------|---|---|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | godz/tyg | | | egz | pkt | godz/tyg | | | egz | pkt | godz/tyg | | | egz | pkt | godz/tyg | | | egz | pkt |
| | W | C | L | | | W | C | L | | | W | C | L | | | W | C | L | | |
| Wstęp do fizyki ciała stałego | 2 | 1 | | E | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fizyka półprzewodników | 2 | | | E | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fizyka procesów jonowych w ciałach stałych | 2 | | | E | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Komputerowe metody symulacji | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nanostruktury | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strukturalne i termiczne metody badania materiałów | 1 | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spektroskopowe i elektryczne metody badania materiałów | 1 | | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przedmioty uzupełniające ¹⁾ | 9 | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przedmioty HES | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 | | | | 2 | | | | | |
| Przedmiot matematyczny ²⁾ | | | | | | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| Optyka ciała stałego | | | | | | 2 | | | E | 3 | | | | | | | | | | |
| Półprzewodnikowe przyrządy optoelektroniczne | | | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| Kwantowe metody fizyki ciała stałego | | | | | | 2 | 1 | 1 | E | 5 | | | | | | | | | | |
| Fotowoltaika | | | | | | 2 | | 1 | E | 3 | | | | | | | | | | |
| Podstawy fizyczne energetyki jądrowej | | | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| Nanoskopowe metody charakteryzacji materiałów | | | | | | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | | | | | |
| Wychowanie fizyczne | | | | | | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | |
| Laboratorium przetwarzania i magazynowania energii | | | | | | | | | | | | 4 | | | 5 | | | | | |
| Fizyka molekularna | | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | | | | |
| Termodynamika materiałów | | | | | | | | | | | 2 | | E | 3 | | | | | | |
| Magnetyzm ciał stałych | | | | | | | | | | | 2 | | E | 3 | | | | | | |
| Ogniwa paliwowe i magazynowanie energii | | | | | | | | | | | 2 | | E | 3 | | | | | | |
| Przedmioty obieralne | | | | | | 5 | | | | 5 | 3 | | | | 3 | 4 | | | | 4 |
| Laboratorium przeddyplomowe | | | | | | | | | | | | 4 | | | 6 | | | | | |
| Seminarium dyplomowe | | | | | | | | | | | | 2 | | | 3 | | 2 | | | 3 |
| Współczesne problemy fizyki | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 3 |
| Praca dyplomowa | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | dypl | | 20 |
| Razem | 27 | | | 3 | 30 | 21 | 3 | 4 | 3 | 30 | 13 | 2 | 8 | 3 | 30 | 6 | 2 | 12 | 1 | 30 |

Po semestrze 2 – obowiązkowa praktyka zawodowa – 2 tygodnie, 3 punkty ECTS poza limitem.

¹⁾ dobierane indywidualnie w zależności od deficytu efektów kształcenia na studiach pierwszego stopnia spośród: Fizyka statystyczna i termodynamika, Fizyka kwantowa, Technologia i charakteryzacja układów niskowymiarowych, Podstawy projektowania przyrządów wirtualnych, Komputerowa analiza danych doświadczalnych, Metody numeryczne

²⁾ do wyboru: Równania różniczkowe z elementami rachunku wariacyjnego, Metody matematyczne w fizyce kwantowej