

# PLAN STUDIÓW II stopnia - studia stacjonarne

Wydział

INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI

r. ak. 2017/2018

Kierunek

Energetyka

Specjalność

Energetyka jądrowa

| PRZEDMIOTY - SEMESTR  | PRZEDMIOTY - SEMESTR |            |            |           |            |           | 1 sem     |          |          |          | 2 sem     |          |          |          | 3 sem    |          |          |          | ECTS     |          |   |    |    |    |    |
|---|----------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|----|----|----|----|
|   | Razem                | Wykt.      | Ćw.        | Sem.      | Lab.       | Proj.     | w         | c        | l        | p        | w         | c        | s        | l        | p        | w        | c        | s        | l        | p        | 1 | 2  | 3  | Σ  |    |
| <b>PRZEDMIOTY NIETECHNICZNE</b>                             |                      |            |            |           |            |           |           |          |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    |    |    |    |
| Język obcy  | 60                   | 0          | 60         | 0         | 0          | 0         |           | 2        |          |          |           | 2        |          |          |          |          |          |          |          |          |   | 2  | 2  |    | 4  |
| Przedmiot humanistyczny                                     | 30                   | 30         | 0          | 0         | 0          | 0         |           |          |          | 2        |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    | 3  |    | 3  |
| Przedmiot ekonomiczny                                       | 30                   | 30         | 0          | 0         | 0          | 0         | 2         |          |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   | 2  |    |    | 2  |
| <b>PRZEDMIOTY PODSTAWOWE</b>                                |                      |            |            |           |            |           |           |          |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    |    |    |    |
| Metody numeryczne   | 60                   | 30         | 0          | 0         | 30         | 0         | 2         |          | 2        |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   | 4  |    |    | 4  |
| Matematyka II   | 60                   | 30         | 0          | 0         | 30         | 0         | 2         |          | 2        |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   | 4  |    |    | 4  |
| <b>PRZEDMIOTY KIERUNKOWE</b>                                |                      |            |            |           |            |           |           |          |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    |    |    |    |
| Modelowanie matematyczne instalacji energetycznych          | 60                   | 15         | 0          | 0         | 45         | 0         |           |          |          |          | 1         |          |          | 3        |          |          |          |          |          |          |   |    | 4  |    | 4  |
| <b>PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE</b>                           |                      |            |            |           |            |           |           |          |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    |    |    |    |
| Wybrane problemy transportu ciepła i masy                   | 60                   | 30         | 30         | 0         | 0          | 0         | 2         | 2        |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   | 5  |    |    | 5  |
| Measurements in nuclear engineering                         | 45                   | 15         | 0          | 0         | 30         | 0         |           |          |          |          | 1         |          |          | 2        |          |          |          |          |          |          |   |    | 3  |    | 3  |
| Reaktory jądrowe  | 45                   | 30         | 15         | 0         | 0          |           | 2         | 1        |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   | 4  |    |    | 4  |
| Steam generators in nuclear power plants                    | 45                   | 30         | 15         |           |            |           |           |          |          | 2        | 1         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    | 3  |    | 3  |
| Przedmioty obieralne*                                       | 150                  | 75         | 75         | 0         | 0          | 0         | 1         | 1        |          |          | 1         | 1        |          |          |          | 3        | 3        |          |          |          |   | 2  | 2  | 6  | 10 |
| Maszyny i urządzenia obiegu turbinowego siłowni jądrowych   | 45                   | 30         | 15         |           |            |           | 2         | 1        |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   | 4  |    |    | 4  |
| Prawo atomowe i ochrona radiologiczna                       | 30                   | 15         | 15         |           | 0          | 0         |           |          |          |          | 1         | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    | 2  |    | 2  |
| Rynek energii   | 15                   | 15         |            |           |            |           |           |          |          |          | 1         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    | 2  |    | 2  |
| Energetyka jądrowa  | 45                   | 30         | 0          | 0         | 0          | 15        |           |          |          | 2        |           |          |          | 1        |          |          |          |          |          |          |   |    | 4  |    | 4  |
| Ryzyko eksploatacji obiektów technicznych                   | 45                   | 30         |            |           |            | 15        | 2         |          |          | 1        |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   | 3  |    |    | 3  |
| Systemy pomiarowe automatyki                                | 30                   | 15         |            |           | 15         |           |           |          |          |          | 1         |          |          | 1        |          |          |          |          |          |          |   |    | 2  |    | 2  |
| Projekt przeddyplomowy                                      | 45                   | 0          | 0          | 0         | 0          | 45        |           |          |          |          |           |          |          | 3        |          |          |          |          |          |          |   |    | 3  |    | 3  |
| Wybrane zagadnienia termo-ekonomiczne w energetyce jądrowej | 15                   | 15         | 0          | 0         | 0          | 0         |           |          |          |          |           |          |          |          |          | 1        |          |          |          |          |   |    |    | 1  | 1  |
| Seminarium dyplomowe  | 30                   | 0          | 0          | 30        | 0          | 0         |           |          |          |          |           |          |          |          |          |          | 2        |          |          |          |   |    | 3  |    | 3  |
| Praca dyplomowa magisterska                                 | 0                    | 0          | 0          | 0         | 0          | 0         |           |          |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    | 20 |    | 20 |
| <b>Liczba godzin zajęć w tygodniu</b>                       | <b>945</b>           | <b>465</b> | <b>225</b> | <b>30</b> | <b>150</b> | <b>75</b> | <b>15</b> | <b>7</b> | <b>4</b> | <b>1</b> | <b>12</b> | <b>5</b> | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |   |    |    |    |    |
| <b>Łącznie godzin w tygodniu</b>                            |                      |            |            |           |            |           | <b>27</b> |          |          |          | <b>27</b> |          |          |          | <b>9</b> |          |          |          |          |          |   |    |    |    |    |
| <b>Łącznie punktów ECTS</b>                                 |                      |            |            |           |            |           |           |          |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   | 30 | 30 | 30 | 90 |
| <b>Egzaminy</b>   |                      |            |            |           |            |           | <b>3</b>  |          |          |          | <b>2</b>  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |   |    |    |    |    |

\* przedmioty obieralne 10 h w wymiarze: 6 h (wykład + ćwiczenia), 4 h (laboratorium + projekt)