Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku energetyka - studia drugiego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 40/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.

# PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH II stopnia
## KIERUNEK: ENERGETYKA
## PROFIL: PRAKTYCZNY

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Forma zaliczenia | ROK I | | | | | | | | | | ROK II | | | | | Ogółem | w tym: | | | | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 sem. | | | | ECTS | 2 sem. | | | | ECTS | 3 sem. | | | | ECTS | | | | | | |
| | | | w | ćw | lab | p | | w | ćw | lab | p | | w | ćw | lab | p | | | w. | ćw. | lab | p | |
| **A. Przedmioty podstawowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **169** | **34** | **105** | **30** | **0** | **11** |
| 1 | Język obcy | E III | | 30 | | | 2 | | 30 | | | 2 | | 30 | | | 2 | **90** | *0* | *90* | *0* | *0* | *6* |
| 2 | BHP | z I | 4 | | | | 0 | | | | | | | | | | | **4** | *4* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| 3 | Metodyka pracy naukowej i badawczej | z.o. I | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | | | | | | **45** | *15* | *0* | *30* | *0* | *3* |
| 4 | Badania statystyczne w technice | z. o. I | 15 | 15 | | | 2 | | | | | | | | | | | **30** | *15* | *15* | *0* | *0* | *2* |
| **B. Przedmioty kierunkowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **300** | **135** | **0** | **135** | **30** | **20** |
| 1 | Techologie energetyczne nowej generacji | E I | 30 | | | | 2 | | | | | | | | | | | **30** | *30* | *0* | *0* | *0* | *2* |
| 2 | Zaawansowane projektowanie CAD | z. o. I | 15 | | 30 | 15 | 4 | | | | | | | | | | | **60** | *15* | *0* | *30* | *15* | *4* |
| 3 | Pomiary energetyczne | z. o. I | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 4 | Współczesne materiały inżynierskie w energetyce | z. o. I | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | | | | | | **45** | *15* | *0* | *30* | *0* | *3* |
| 5 | Podstawy energetyki jądrowej i wodorowej | z. o. I | 30 | | 15 | | 3 | | | | | | | | | | | **45** | *30* | *0* | *15* | *0* | *3* |
| 6 | Automatyka w systemach energetycznych | z.o. II | | | | | | 15 | | 30 | 15 | 4 | | | | | | **60** | *15* | *0* | *30* | *15* | *4* |
| **C. Moduł obieralny** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **405** | **135** | **0** | **195** | **75** | *27* |
| 1 | Moduł obieralny | | | | | | | 75 | 0 | 90 | 30 | 13 | 60 | 0 | 105 | 45 | 14 | **405** | *135* | *0* | *195* | *75* | *27* |
| **D. Dyplomowanie i praktyka** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **540** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***60*** | ***32*** |
| 1 | Seminarium magisterskie | z.o. II, III | | | | | | | | | 30 | 2 | | | | 30 | 14 | **60** | *0* | *0* | *0* | *60* | *16* |
| 2 | Praktyka | z II, III | *480* | | | | | | | | | 16 | | | | | | **480** | *0* | *0* | *0* | *0* | *16* |
| RAZEM | | | **154** | **45** | **135** | **15** | *23* | **90** | **30** | **120** | **75** | *21* | **60** | **30** | **105** | **75** | *30* | **1414** | **304** | **105** | **360** | **165** | *90* |
| | | | **349** | | | | | **315** | | | | | **270** | | | | | **1414** | | | | | *90* |
| | | | **1144** | | | | | | | | | *60* | **270** | | | | *30* | | | | | | |

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku energetyka - studia drugiego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 40/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.

**PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH II stopnia**
**KIERUNEK: ENERGETYKA**
**PROFIL: PRAKTYCZNY**
**Moduł obieralny: ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE ELEKTROENERGETYCZNE**

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Forma zal/cz. | ROK I | | | | | | | | | | ROK II | | | | | Ogółem | w tym: | | | | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 sem. | | | | ECTS | 2 sem. | | | | ECTS | 3 sem. | | | | ECTS | | | | | | |
| | | | w | ćw | lab | p | | w | ćw | lab | p | | w | ćw | lab | p | | | w. | ćw | lab | p | |
| **C. Moduł obieralny: ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE ELEKTROENERGETYCZNE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Maszyny i urządzenia energetyczne | z. o. II | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 3 |
| 2 | Niskoemisyjne systemy spalania | z. o. II | | | | | | 15 | | 15 | 15 | 3 | | | | | | 45 | 15 | 0 | 15 | 15 | 3 |
| 3 | Wysokosprawne układy kogeneracyjne | E II | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 4 | Elektrownie cieplne | z. o. II | | | | | | 15 | | 15 | 15 | 3 | | | | | | 45 | 15 | 0 | 15 | 15 | 3 |
| 5 | Magazyny energii | z. o. III | | | | | | | | | | | 15 | | 15 | 15 | 3 | 45 | 15 | 0 | 15 | 15 | 3 |
| 6 | Elektromechaniczne systemy napędowe | z. o. III | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 3 |
| 7 | Technologie maszyn w elektroenergetyce | z. o. III | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 3 |
| 8 | Projektowanie sieci i urządzeń elektroenergetycznych | E. III | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | 30 | 5 | 75 | 15 | 0 | 30 | 30 | 5 |
| **Razem liczba godzin** | | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **75** | **0** | **90** | **30** | **13** | **60** | **0** | **105** | **45** | **14** | **405** | **135** | **0** | **195** | **75** | **27** |

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku energetyka - studia drugiego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 40/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.

**PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH II stopnia**
**KIERUNEK: ENERGETYKA**
**PROFIL: PRAKTYCZNY**
**Moduł obieralny: ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE ŚRODOWISKOWE**

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Forma zalicz. | ROK I | | | | | | | | | | ROK II | | | | | Ogółem | w tym: | | | | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 sem. | | | | ECTS | 2 sem. | | | | ECTS | 3 sem. | | | | ECTS | | | | | | |
| | | | w | ćw | lab | p | | w | ćw | lab | p | | w | ćw | lab | p | | | w. | ćw | lab | p | |
| **C. Moduł obieralny: ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE ŚRODOWISKOWE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Biopaliwa i paliwa alternatywne | z. o. II | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | **45** | *15* | *0* | *30* | *0* | *3* |
| 2 | Energetyka słoneczna i wiatrowa | z. o. II | | | | | | 15 | | 15 | 15 | 3 | | | | | | **45** | *15* | *0* | *15* | *15* | *3* |
| 3 | Energetyka wodna i geotermalna | E II | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 4 | Modelowanie instalacji OZE | z. o. II | | | | | | 15 | | 15 | 15 | 3 | | | | | | **45** | *15* | *0* | *15* | *15* | *3* |
| 5 | Energetyczne wykorzystanie odpadów i bioodpadów | z. o. III | | | | | | | | | | | 15 | | 15 | 15 | 3 | **45** | *15* | *0* | *15* | *15* | *3* |
| 6 | Technologie wodorowe | z. o. III | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | **45** | *15* | *0* | *30* | *0* | *3* |
| 7 | IoT w inżynierii środowiska | z. o. III | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | **45** | *15* | *0* | *30* | *0* | *3* |
| 8 | Elektromobilność | E. III | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | 30 | 5 | **75** | *15* | *0* | *30* | *30* | *5* |
| **Razem liczba godzin** | | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **75** | **0** | **90** | **30** | **13** | **60** | **0** | **105** | **45** | **14** | **405** | **135** | **0** | **195** | **75** | **27** |