

### Plan studiów podyplomowych pn. *Technologie wodorowe*

#### Semestr I

Grupy przedmiotów	Godziny	ECTS	W	C
Wprowadzenie do technologii wodorowych	15	2	10	5
Elementy fizyki i elektrochemii	15	2	10	5
Technologie wodorowe: samochody	15	2	10	5
Technologie wodorowe: kolej	10	2	10	-
Elektrolizery alkaiczne	10	2	10	-
Elektrolizery PEM	10	2	10	-
Elektrolizery ceramiczne	10	2	10	-
Reforming parowy metanu	10	2	10	-
Magazynowanie wodoru: zbiorniki ciśnieniowe	15	2	10	5
<b>Razem</b>	<b>110</b>	<b>18</b>	<b>90</b>	<b>20</b>

#### Semestr II

Grupy przedmiotów	Godziny	ECTS	W	C
Magazynowanie wodoru: kriogenika	10	2	10	-
Magazynowanie wodoru: Wodorki metali	10	2	10	-
Transport wodoru: samochody	10	2	10	-
Transport wodoru: rurociągi	10	2	10	-
Wykorzystanie wodoru: ogniwa paliwowe	20	2	10	10
Wykorzystanie wodoru: turbiny wodorowe	10	2	10	-
Wykorzystanie wodoru: paliwa syntetyczne	20	2	10	10
<b>Razem</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>70</b>	<b>20</b>

#### Legenda:

- **W:** Wykłady;
- **C:** Ćwiczenia;
- **ECTS:** Europejski System Transferu Punktów.

#### Sumaryczny czas trwania studiów:

- **Semestr I:** 110 godzin, 18 ECTS;
- **Semestr II:** 90 godzin, 14 ECTS;
- **Łącznie:** 200 godzin, 32 ECTS.