

PROGRAM STUDIÓW DOKTORANCKICH

Ramowy program Studium Doktoranckiego Wydział Mechaniczny Akademia Morska w Szczecinie

Wg programu studenci mają wymiar godzin obowiązkowych 375 – w ciągu 4 lat.

Studenci powinni prowadzić do 90 godz. dydaktycznych w każdym roku akademickim.

Na 4-tym roku studenci wykonują jedynie seminaria dyplomowe i godziny dydaktyczne w Zakładach/Instytutach/Katedrach oraz uczęszczają na Przedmiot fakultatywny – Studium Pedagogiczne.

Wszystkie przedmioty kończą się egzaminem. Zaliczenie Seminarium Doktoranckiego w każdym semestrze następuje po złożeniu publikacji do druku w czasopiśmie posiadającym ISSN lub ISBN.

Zajęcia przewidywane są w piątki, soboty i niedziele.

Semestr zimowy: listopad, grudzień, styczeń; semestr letni: kwiecień, maj, czerwiec.

Rok I

Semestr zimowy I

Metodologia Pisania Publikacji Naukowych – 15 h	1 ECTS
Język Angielski w Nauce i Technice – 15 h	2 ECTS
Przedmiot wybrany z bloku I – 15 h	2 ECTS
Seminarium Doktoranckie – 15 h	1 ECTS

Semestr letni II

Metodologia Pisania Publikacji Naukowych – 15 h	1 ECTS
Język Angielski w Nauce i Technice – 15 h	2 ECTS
Przedmiot wybrany z bloku I – 15 h	2 ECTS
Seminarium Doktoranckie - 15 h	1 ECTS

Rok II

Semestr zimowy III

Dwa przedmioty wybrany z bloku II – 15+15 h	2 + 2 ECTS
Język Angielski - Seminarium – 15 h	1 ECTS
Seminarium Doktoranckie – 15 h	1 ECTS

Semestr letni IV

Dwa przedmioty wybrane z bloku III – 15+15 h	2 + 2 ECTS
Język Angielski - Seminarium – 15 h	1 ECTS
Seminarium Doktoranckie - 15 h	1 ECTS

Rok III

Semestr zimowy V

Dwa przedmioty wybrane z bloku IV – 15+15 h	2 + 2 ECTS
Język Angielski - Seminarium – 15 h	1 ECTS
Seminarium Doktoranckie – 15 h	1 ECTS

Semestr letni VI

Seminarium Ekonomia / Filozofia -15 h	1 ECTS
Język Angielski - Seminarium – 15 h	1 ECTS
Seminarium Doktoranckie - 15 h	1 ECTS

Rok IV

Semestr zimowy VII

Seminarium Doktoranckie – 15 h 1 ECTS
Przedmiot fakultatywny – Studium Pedagogiczne -30 h 2 ECTS

Semestr letni VIII

Seminarium Doktoranckie – 15 h 1 ECTS
Przedmiot fakultatywny – Studium Pedagogiczne -30 h 3 ECTS

Doktoranci zobowiązani są do prowadzenia do 90 godzin (max.) w roku akademickim zajęć dydaktycznych ze studentami na wszystkich latach studium (5 ECTS za cały cykl Studiów Doktoranckich).

BLOKI TEMATYCZNE

I. Metody przygotowania i analizy danych eksperymentalnych

- 1.1. ZAGADNIENIA METODOLOGII BADAŃ
 - 1.2. MATEMATYCZNA ANALIZA PLANOWANIA EKSPERYMENTU
 - 1.3. MODELOWANIE I SYMULACJA OBIEKTÓW TECHNICZNYCH
 - 1.4.1. PODSTAWY OPTIMALIZACJI I IDENTYFIKACJI MODELI MATEMATYCZNYCH¹
 - 1.4.2. METODY OPTIMALIZACJI I IDENTYFIKACJI SYSTEMÓW¹
 - 1.5. WYBRANE DZIAŁY ZASTOSOWAŃ MATEMATYKI W TECHNICIE
 - 1.6.1. STATYSTYKA MATEMATYCZNA²
 - 1.6.2. METODY PROBABILISTYCZNE W TECHNICIE²
- ^{1, 2} do wyboru możliwy tylko jeden z przedmiotów

II. Energetyka i eksploatacja systemów technicznych

- 2.1. GOSPODARKA ENERGETYCZNA
- 2.2. UTRZYMANIE SYSTEMÓW TECHNICZNYCH
- 2.3. EFEKTYWNOŚĆ EKSPLOATACJI MASZYN
- 2.4. KONWERSJA ENERGII
- 2.5. PRZETWARZANIE I ANALIZA SYGNAŁÓW
- 2.6. PROBLEMY OBSŁUGIWANIA OBIEKTÓW TECHNICZNYCH

III. Nowe materiały i technologie materiałów

- 3.1. WYBRANE MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE I FUNKCJONALNE
- 3.2. NOWOCZESNE TECHNOLOGIE MATERIAŁOWE
- 3.3. ZAAWANSOWANE METODY BADAŃ MATERIAŁÓW
- 3.4. PROCESY DEGRADACJI I RECYKLINGU MATERIAŁÓW

IV. Wybrane problemy ochrony środowiska

- 4.1. POWSTAWANIE ZWIĄZKÓW TOKSYCZNYCH W SILNIKACH SPALINOWYCH
- 4.2. SPOSOBY OGRANICZANIA EMISJI ZWIĄZKÓW TOKSYCZNYCH W GAZACH WYLOTOWYCH SILNIKÓW SPALINOWYCH
- 4.3. PROCESY MEMBRANOWE W OCHRONIE ŚRODOWISKA
- 4.4. WYBRANE PROBLEMY ZANIECZYSZCZANIA WÓD MORSKICH I PORTOWYCH

Przedmioty obowiązkowe dla wszystkich studentów:

Metodologia Pisania Publikacji Naukowych	30 godz. - I+II sem.	4 ECTS
Seminarium Ekonomia / Filozofia	15 godz. VI sem.	2 ECTS
Język Angielski w Nauce i Technice	30 godz. - I+II sem.	4 ECTS
Język Angielski – Seminarium	30 godz. - III+IV sem.	4 ECTS
Język Angielski – Seminarium	30 godz. - V+VI sem.	4 ECTS
Przedmioty wybrane z bloku I	30 godz. – I+II sem.	4 ECTS
Przedmioty wybrane z bloku II	30 godz. – III sem.	4 ECTS
Przedmioty wybrane z bloku III	30 godz. – IV sem.	4 ECTS
Przedmioty wybrane z bloku IV	30 godz. – V sem.	4 ECTS
Seminarium Doktoranckie	120 godz. (8 sem. x 15 godz.)	16 ECTS
Razem: 375 godzin		35 ECTS

Przedmiot fakultatywny – Studium Pedagogiczne 60 godz. – VII+VIII sem. 5 ECTS

Przedmiot fakultatywny – Prowadzenie zajęć dydaktycznych – wszystkie semestry 5 ECTS

Do wyboru dwa przedmioty z każdego bloku (nie mogą to być przedmioty o pokrewnej lub tej samej tematyce)

Lp	Przedmiot	Liczba ECTS	Liczba godzin	Semestr I		Semestr II		Semestr III		Semestr IV		Semestr V		Semestr VI		Semestr VII		Semestr VIII	
				Lh	ECTS	Lh	ECTS	Lh	ECTS	Lh	ECTS	Lh	ECTS	Lh	ECTS	Lh	ECTS	Lh	ECTS
	Przedmioty ogólne	11	135																
1	Metodologia Pisania Publikacji Naukowych	2	30	15	1	15	1												
2	Język Angielski w Nauce i Technice	4	30	15	2	15	2												
3	Język Angielski - Seminarium	4	60					15	1	15	1	15	1	15	1				
4	Seminarium Ekonomia / Filozofia	1	15											15	1				
	Przedmioty kierunkowe/specjalistyczne	24	240																
5	Seminarium Doktoranckie	8	120	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1
6	Metody przygotowania i analizy danych eksperymentalnych*	4	30	15	2	15	2												
7	Energetyka i eksploatacja systemów technicznych*	4	30					30	4										
8	Nowe materiały i technologie materiałów*	4	30							30	4								
9	Wybrane problemy ochrony środowiska*	4	30									30	4						
	Przedmiot fakultatywny	10	60																
10	Prow. zajęć dydaktycznych	5					1				1				1				2
11	Studium Pedagogiczne	5	60													30	2	30	3
	Liczba godzin w semestrze			60		60		60		60		60		45		15/45		15/45	
	Liczba ECTS w semestrze				6		6/7		6		6/7		6		3/4		1/3		1/6
	Razem	35/45	375/435																

(* wybierane dwa przedmioty z bloku tematycznego)

