# UCHWAŁA NR 100
## Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie
## z dnia 23 września 2019 r.

**zmieniająca uchwałę nr 68 Senatu ZUT z dnia 27 maja 2019 r.
w sprawie ustalenia programu kształcenia oraz opisu efektów uczenia się
w Szkole Doktorskiej
w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie**

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 12 oraz art. 201 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, z poźn. zm.), uchwala się, co następuje:

**§ 1.**

Załącznik nr 1 do uchwały nr 68 Senatu ZUT z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie ustalenia programu kształcenia oraz opisu efektów uczenia się w Szkole Doktorskiej w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie otrzymuje brzmienie jak załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia, z mocą obowiązującą od 1 października 2019 r.

Przewodniczący Senatu
Rektor

dr hab. inż. Jacek Wróbel, prof. ZUT

Załącznik do uchwały nr 100 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r.

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: SZKOŁA DOKTORSKA
Dziedzina/dziedziny: dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych
Forma studiów: stacjonarna
Kod planu studiów: SzD-01/2019
Dyscyplina: AUTOMATYKA, ELEKTRONIKA I ELEKTROTECHNIKA

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Plan Studiów

| Blok | LOE | Grupa | Obowiązkowość | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ | L. godz. | L. zajęć | Liczba godzin – Suma | Forma zajęć W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 8,0 |
| | | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 10 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,0 |
| | | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 |
| | | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 |
| | | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 |
| | | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 |
| | | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 |
| | | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 |
| | | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 |
| | | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0,0 |
| | | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN1 - AUTOMATYKA, ELEKTRONIKA I ELEKTROTECHNIKA >>** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 15,0 |
| | | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 1 | 4 | | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 1 | 5 | | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 1 | 6 | | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 2 | 4 | | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 2 | 5 | | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| 5 | 1 | DN1 | | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metody zaawansowanej diagnostyki układów izolacyjnych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G01.2 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metody optymalizacyjne w inżynierii elektrycznej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G01.3 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Głębokie uczenie maszynowe | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G01.4 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Projektowanie z zastosowaniem modeli | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| 5 | 2 | DN1 | | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G02.2 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Pomiary materiałów magnetycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G02.3 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Metody analizy obrazów naturalnych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G02.4 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Zaawansowana teoria sterowania i systemów | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| 5 | 3 | DN1 | | G03.1 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Optymalizacja układów napędowych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Zaawansowane systemy badań nieniszczących metodami elektromagnetycznymi | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G03.3 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie Języki modelowania i metamodelowania systemów technologicznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G03.4 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Zaawansowane przetwarzanie sygnałów | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| 5 | 4 | DN1 | | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Projektowanie i optymalizacja maszyn elektrycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G04.2 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Inżynieria telefaliowa i mikrofalowa | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G04.3 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Zaawansowane przetwarzanie obrazów biomedycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G04.4 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Rachunek rozniczkowy niecałkowitego rzędu i jego zastosowania | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| 5 | 5 | DN1 | | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Przekształtniki dla technologii plazmy termicznej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G05.2 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Zastosowania fotoniki | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G05.3 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Zaawansowane techniki modelowania i symulacji | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G05.4 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Systemy strategiczne w automatyce | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 |
| | | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 |
| | | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 48 | 10 | 72 | 0 | 390 | 45 |
| | | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | | |

| Blok | LOE | Grupa | Moduł / przedmiot | I ROK – 1 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | 2 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A02 Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03 Przedmiot obieralny A | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A05 Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06 Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A07 Przedsiębiorczość dla naukowców | 8 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 Metodologia i planowanie badań naukowych | 12 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | 10 z | | | | | 1,0 |
| | | | B02 Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | 0,0 | 6 z | | | | 1,0 | 6 z | | | | | 1,0 |
| | | | B03 Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | 0,0 | | | 10 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | B04 Przedmiot obieralny E | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05 Przedmiot obieralny F | 15 z | 10 z | | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | 10 z | 1,0 | | | | | 1,0 |
| | | | C02 Design Thinking | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C03 Projekty i granty badawcze | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | 15 z | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D02 Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | 15 z | | 0,0 |
| | | | D03 Seminarium z promotorem III | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D04 Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D05 Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D06 Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D07 Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D08 Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 |
| | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN1 - AUTOMATYKA, ELEKTRONIKA I ELEKTROTECHNIKA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G02 Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03 Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04 Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05 Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03.2 Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | A04.1 Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A04.2 Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| 1 | 5 | | A05.1 Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | A05.2 Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 6 | | A06.1 Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | 10 z | | | | | | | 0,0 | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A06.2 Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | 10 z | | | | | | | 0,0 | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A06.3 Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | 10 z | | | | | | | 0,0 | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| 2 | 4 | | B04.1 Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04.2 Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 5 | | B05.1 Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 15 z | 10 z | | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.2 Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | 15 z | 10 z | | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.3 Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 15 z | 10 z | | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.4 Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 15 z | 10 z | | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.5 Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 15 z | 10 z | | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 1 | DN1 | G01.1 Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metody zaawansowanej diagnostyki układów izolacyjnych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G01.2 Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metody optymalizacyjne w inżynierii elektrycznej | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G01.3 Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Głębokie uczenie maszynowe | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G01.4 Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Projektowanie z zastosowaniem modeli | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 2 | DN1 | G02.1 Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G02.2 Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Pomiary materiałów magnetycznych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G02.3 Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Metody analizy obrazów naturalnych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G02.4 Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Zaawansowana teoria sterowania i systemów | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 3 | DN1 | G03.1 Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Optymalizacja układów napędowych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03.2 Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Zaawansowane systemy badań nieniszczących metodami elektromagnetycznymi | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03.3 Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie Języki modelowania i metamodelowania systemów technologicznych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03.4 Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Zaawansowane przetwarzanie sygnałów | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 4 | DN1 | G04.1 Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Projektowanie i optymalizacja maszyn elektrycznych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04.2 Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Inżynieria telefaliowa i mikrofalowa | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04.3 Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Zaawansowane przetwarzanie obrazów biomedycznych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04.4 Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Rachunek rozniczkowy niecałkowitego rzędu i jego zastosowania | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 5 | DN1 | G05.1 Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Przekształtniki dla technologii plazmy termicznej | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05.2 Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Zastosowania fotoniki | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05.3 Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Zaawansowane techniki modelowania i symulacji | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05.4 Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Systemy strategiczne w automatyce | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | ### z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | 30 z | 1,0 |
| | | | A10 Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | ### | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | ### | 1,0 |
| | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 Szkolenie BHP | 5 z | | | | 0,0 | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E02 Szkolenie biblioteczne | 2 z | | | | 0,0 | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E03 Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | **SUMA** | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | 8,0 | | | | | 7,0 | | | | | | 7,0 | | | | | 3,0 |

| Blok | LOE | Grupa | Moduł / przedmiot | II ROK – 3 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | 4 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 8 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A02 Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | 6 z | | | | 2,0 | 2,0 |
| | | | A03 Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A05 Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 10 z | | | | 1,0 | | | | | 0,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06 Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A07 Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 8 | 2,0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B02 Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B03 Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04 Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05 Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C02 Design Thinking | | | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C03 Projekty i granty badawcze | 4 z | | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | Razem | 4 | 0

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-01/2019**
Dyscyplina: **ARCHITEKTURA I URBANISTYKA**

2

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Plan Studiów**

| Blok | LOE | Obowiązkowy | Grupa | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ L. egz. | FZ L. zal. | Liczba godzin Suma | Forma zajęć W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 8,0 |
| | | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 10 | 10 | 16 | 0 | 0 | 8,0 |
| | | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN2 - ARCHITEKTURA I URBANISTYKA >>** | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 15,0 |
| | | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 1 | 4 | | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 1 | 5 | | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 1 | 6 | | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 2 | 4 | | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 2 | 5 | | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienie statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| 5 | 1 | DN2 | | G01.1 | Przedmiot 1 w dyscyplinie - Teoria naukowa w architekturze | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G01.1 | Przedmiot 1 w dyscyplinie - Urbanistyka miejska | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| 5 | 2 | DN2 | | G02.1 | Przedmiot 2 w dyscyplinie - Historia i konserwacja zabytków | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G02.2 | Przedmiot 2 w dyscyplinie - Ekofilozofia i danubiystika jako źródła współczesnych wpływów na architekturę | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| 5 | 3 | DN2 | | G03.1 | Przedmiot 3 w dyscyplinie - Urbanistyka i planowanie przestrzenne | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G03.2 | Przedmiot 3 w dyscyplinie - Energooszczędność – optymalizacja rozwiązań architektonicznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| 5 | 4 | DN2 | | G04.1 | Przedmiot 4 w dyscyplinie - Architektura krajobrazowa | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G04.2 | Przedmiot 4 w dyscyplinie - Teoria naukowa w urbanistyce | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| 5 | 5 | DN2 | | G05.1 | Przedmiot 5 w dyscyplinie - Bezpieczne środowisko zbudowane | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | G05.2 | Przedmiot 5 w dyscyplinie - Przyjazne środowisko miejskie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 |
| | | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 |
| | | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | |
| | | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 |
| | | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | |

| Moduł / przedmiot | I ROK 1 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | 2 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A01 Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A02 Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A03 Przedmiot obieralny A | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A04 Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| A05 Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A06 Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A07 Przedsiębiorczość dla naukowców | 8 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B01 Metodologia i planowanie badań naukowych | 12 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 2,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| B02 Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | 6 z | | | | 1,0 | | 6 z | | | | 1,0 |
| B03 Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| B04 Przedmiot obieralny E | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05 Przedmiot obieralny F | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C01 Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| C02 Design Thinking | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| C03 Projekty i granty badawcze | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | 4 z | | | | | | | | | | 1,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 3,0 | 4 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D01 Seminarium z promotorem I | | | | 15 z | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D02 Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | | 0,0 |
| D03 Seminarium z promotorem III | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D04 Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D05 Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D06 Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D07 Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D08 Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN2 - ARCHITEKTURA I URBANISTYKA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G01 Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| G02 Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G03 Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G04 Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G05 Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A03.1 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A03.2 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A04.1 | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| A04.2 | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| A05.1 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| A05.2 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A06.1 | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| A06.2 | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| A06.3 | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| B04.1 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B04.2 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.1 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.2 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.3 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.4 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.5 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G01.1 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| G01.1 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| G02.1 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G02.2 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G03.1 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G03.2 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G04.1 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G04.2 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G05.1 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G05.2 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A09 | | | | | | | | | 30,0 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 30 z |
| A10 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 30,0 |
| **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E01 Szkolenie BHP | 5 z | | | | 0,0 | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| E02 Szkolenie biblioteczne | 2 z | | | | 0,0 | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| E03 Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **SUMA** | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 |
| **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | 88 | | | | | | 7,0 | | | | | 72 | | | | | | 7,0 |

| Moduł / przedmiot | II ROK 3 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | 4 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A01 Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 8 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| A02 Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | 6 z | | | 2,0 | 2,0 |
| A03 Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A04 Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A05 Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 10 z | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A06 Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| A07 Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 10 | 0 | 0 | 8 | 2,0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B01 Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B02 Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B03 Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B04 Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05 Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C01 Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| C02 Design Thinking | | | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| C03 Projekty i granty badawcze | 4 z | | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 4 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 20 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D01 Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D02 Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D03 Seminarium z promotorem III | | | | | | 15 z | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D04 Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | | 0,0 |
| D05 Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D06 Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D07 Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| D08 Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN2 - ARCHITEKTURA I URBANISTYKA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G01 Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G02 Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| G03 Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G04 Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G05 Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A03.1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A03.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A04.1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A04.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A05.1 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 10 | 0,0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| A05.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| A06.1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A06.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| A06.3 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B04.1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B04.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.3 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.4 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| B05.5 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G01.1 | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G01.1 | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G02.1 | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| G02.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| G03.1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G03.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G04.1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G04.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G05.1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| G05.2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A09 | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | 30 z |
| A10 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 30,0 |
| **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E01 Szkolenie BHP | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| E02 Szkolenie biblioteczne | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| E03 Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **SUMA** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 7,0 | 29 | 0 | 0 | 20 | 5,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 2,0 | 7,0 |
| **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | 7,0 | | | | | 59 | | | | | | 7,0 |

| Moduł / przedmiot | III ROK 5 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | 6 semestr W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-0-1/2019**
Dyscyplina: **INŻYNIERIA CHEMICZNA**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Plan Studiów**

| Blok | LOE | Obowiązkowy | Grupa | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ | L. kgr | L. zał | Suma | Forma zajęć W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS | I ROK – 1 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | I ROK – 2 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | 1,0 |
| | | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | 0,0 |
| | | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 8 z | | | | 1,0 | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 8,0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | 12 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | 10 z | | | | | 1,0 | 2,0 |
| | | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | 6 z | | | | 1,0 | | | 6 z | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | |
| | | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | |
| | | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 10 | 10 | 16 | 0 | 0 | 8,0 | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 1,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | 0,0 |
| | | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | 4 z | | | | | | | | | 1,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 4 | 0 | 0 | 20 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| | | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | 15 z | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | | 0,0 |
| | | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | 15 z | | | | | 0,0 |
| | | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN3 - INŻYNIERIA CHEMICZNA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 |
| | | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 |
| | | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 15,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| | | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 5 | | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | 0,0 |
| 1 | 6 | | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 4 | | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5 | | | B05.1 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F - Zaawansowane analizy danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F - Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | DN3 | | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Nowe trendy w inżynierii chemicznej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 |
| | | | | G01.2 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Nowe trendy w technologii chemicznej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 |
| | | | | G01.3 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Zaawansowane metody badawcze w procesach inżynierii i technologii chemicznej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 |
| 5 | 2 | DN3 | | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Inżynieria bioprocesowa | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 |
| | | | | G02.2 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Inżynieria środowiska | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 |
| | | | | G02.3 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Inżynieria żywności | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 |
| 5 | 3 | DN3 | | G03.1 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Materiały funkcjonalne | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Nanotechnologia | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G03.3 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Projektowanie materiały w nowoczesnych technologiach | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 4 | DN3 | | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Współczesne metody analizy chemicznej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G04.2 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Współczesne zagadnienia chemii | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G04.3 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Chemia środowiska | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 5 | DN3 | | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Komputerowo wspomagane modelowanie procesów | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G05.2 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Projektowanie technologiczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G05.3 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Case study w przemyśle chemicznym | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 | | | | | | | 30,0 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | 30 z |
| | | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 60,0 | 4,0 |
| | | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 5 z | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2 z | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 | 29 | 0 | 0 | 20 | 5,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 2,0 | 7,0 |
| | | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | | 88 | | | | | | | | | | 7,0 | 72 | | | | | | | | | | 7,0 | 59 | | | | | | | | | | 7,0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-01/2019**
Dyscyplina: **INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Plan Studiów**

| Blok | LOE | Obieralność | Grupa | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ | Liczba godzin: L. ogół | L. zal. | Suma | Forma zajęć: W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS | I ROK, 1 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | 2 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 |
| | | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny O (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 8 z | | | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 8,0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | 12 z | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 10 z | | | 1,0 | 2,0 |
| | | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | 6 z | | | | 1,0 | | 6 z | | | 1,0 | 1,0 |
| | | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | | | | | | | 1,0 |
| | | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 |
| | | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 10 | 10 | 16 | 0 | 0 | 8,0 | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| | | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | | | | | | | 1,0 |
| | | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 10 z | 1,0 | 1,0 |
| | | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 4 z | | | | | | | 10 z | 1,0 | 1,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | 15 z | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 15 z | | 0,0 |
| | | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN4 - INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G01 | Wybrane problemy kryptografii | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | | G02 | Wybrane zagadnienia wytwarzania oprogramowania równoległego i rozproszonego | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| | | | | G03 | Algorytmy, NP-zupełność, redukcje | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G04 | Uczenie maszynowe, ekstrakcja cech i zastosowania | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G05 | Modelowanie i analiza sieci złożonych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 15,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 5 | | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 6 | | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w rzeczaisnu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 4 | | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 |
| | | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 |
| 2 | 5 | | | B05.1 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 |
| | | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F - Zaawansowane analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 |
| | | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F - Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 |
| | | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 |
| | | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 |
| | | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 | | | | | | | | | 30,0 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 |
| | | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 5 z | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2 z | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 |
| | | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | | | | | | 68 | | | | | | 7,0 | | | | | 72 | | | | | | 7,0 |

| Blok | LOE | Obieralność | Grupa | Moduł / przedmiot | III ROK, 5 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | 6 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | IV ROK, 7 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | 8 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN4 - INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | | A03.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A03.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | | | A04.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A04.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5 | | | A05.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | A05.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | | | A06.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A06.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A06.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4 | | | B04.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B04.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5 | | | B05.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B05.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | E01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | E02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | E03 | | 2 | z | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 2 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | 52 | | | | | | 7,0 | | | | 25 | | | | | | | 4,0 | | | | | 0 | | | | | | | 1,0 | | | | 0 | | | | | | | 1,0 |

| | |
|---|---|
| LOE | liczba obieranych elementów |
| FZ | forma zaliczenia |
| Zajęcia audytoryjne | |
| W | wykłady |
| A | ćwiczenia audytoryjne |
| LK | lektorat |
| S | seminaria |
| Zajęcia praktyczne | |
| L | laboratoria |
| P | projekty |
| PR | praktyki |

Sporządził (data, podpis)

Dyrektor szkoły doktorskiej (data, podpis)

Stwierdzenie zgodności Prorektor ds. kształcenia (data, podpis)

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-01/2019**
Dyscyplina: **INŻYNIERIA LĄDOWA I TRANSPORT**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Plan Studiów**

| Blok | LOE | Obowiązkowe | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ | L. ogół | L. pal | Liczba godzin – Suma | Forma zajęć: W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS | I ROK, 1 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | | |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 8 z | | | | 1,0 | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 8,0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | 12 z | | | | 1,0 | | | | | | | |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | | 0,5 |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 8,0 | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | | | |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN5 - INŻYNIERIA LĄDOWA I TRANSPORT >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 15,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | | |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | | |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | | 0,5 |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | | 0,5 |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | | |
| 5 | 1 | DN5 | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Niezawodność i bezpieczeństwo konstrukcji | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01.3 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Analiza ryzyka w transporcie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 2 | DN5 | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Metody i narzędzia badań w inżynierii materiałowej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G02.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G02.3 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Metody badań w transporcie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 3 | DN5 | G03.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Współczesne problemy lądowników | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G03.3 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Współczesne problemy w inżynierii ruchu | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | DN5 | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Nowoczesne materiały budowlane i betony | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G04.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G04.3 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Inteligentne systemy zarządzania ruchem | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 5 | DN5 | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Metoda elementów skończonych (MES) | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G05.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G05.3 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Modelowanie i symulacja ruchu drogowego | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 |
| | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 5 z | | | | 0,0 | | | | | | | |
| | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2 z | | | | 0,0 | | | | | | | |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | 0,0 | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | | 88 | | | | | | | | | | 7,0 |

| Blok | LOE | Obowiązkowe | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | II ROK, 3 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | | |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | | |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | | |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | | |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | | |
| | | | C02 | Design Thinking | | | | | | 10 z | 1,0 | | | | |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 4 z | | | | | 10 z | 1,0 | | | | |
| | | | | Razem | 4 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 20 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | | |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | | |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | | | | | | 15 z | | | | | |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | | |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | | |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | | |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | | |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN5 - INŻYNIERIA LĄDOWA I TRANSPORT >>** | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | |
| | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | |
| | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | |
| | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | | | | | | | | | |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | | | | | | | | | |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | | | | | | | | | |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | | | | | | | | | | | |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | DN5 | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Niezawodność i bezpieczeństwo konstrukcji | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G01.2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01.3 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Analiza ryzyka w transporcie | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| 5 | 2 | DN5 | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Metody i narzędzia badań w inżynierii materiałowej | | | | | | | | | | | |
| | | | G02.2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G02.3 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Metody badań w transporcie | | | | | | | | | | | |
| 5 | 3 | DN5 | G03.1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Współczesne problemy lądowników | | | | | | | | | | | |
| | | | G03.3 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Współczesne problemy w inżynierii ruchu | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | DN5 | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Nowoczesne materiały budowlane i betony | | | | | | | | | | | |
| | | | G04.2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G04.3 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Inteligentne systemy zarządzania ruchem | | | | | | | | | | | |
| 5 | 5 | DN5 | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Metoda elementów skończonych (MES) | | | | | | | | | | | |
| | | | G05.2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G05.3 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Modelowanie i symulacja ruchu drogowego | | | | | | | | | | | |
| | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | | | |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenie BHP | | | | | | | | | | | |
| | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | | | | | | | | | | | |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 29 | 0 | 0 | 20 | 5,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 2,0 | 7,0 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | 7,0 | | | | | | 59 |

| Blok | LOE | Obowiązkowe | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | II ROK, 4 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | 8 z | 1,0 | | | | | | |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | 6 z | | | 2,0 | 2,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | | |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | | | | | | | | | | | |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 10 | 0 | 0 | 8 | 2,0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | | |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | | |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | | |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | | |
| | | | C02 | Design Thinking | | | | | | | | | | | |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | | |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | | |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | | | | | | | | | | | |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | | | | 15 z | | | | | | | |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | | |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | | |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | | |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN5 - INŻYNIERIA LĄDOWA I TRANSPORT >>** | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | |
| | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 6,0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | | | | | | | | | |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | | | | | | | | | |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | | | | | | | | | |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | | | | | | | | | | | |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | DN5 | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Niezawodność i bezpieczeństwo konstrukcji | | | | | | | | | | | |
| | | | G01.2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01.3 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Analiza ryzyka w transporcie | | | | | | | | | | | |
| 5 | 2 | DN5 | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Metody i narzędzia badań w inżynierii materiałowej | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G02.2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G02.3 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Metody badań w transporcie | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| 5 | 3 | DN5 | G03.1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Współczesne problemy lądowników | 15 z | | | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 | 3,0 |
| | | | G03.3 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Współczesne problemy w inżynierii ruchu | 15 z | | | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 | 3,0 |
| 5 | 4 | DN5 | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Nowoczesne materiały budowlane i betony | 15 z | | | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 | 3,0 |
| | | | G04.2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G04.3 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Inteligentne systemy zarządzania ruchem | 15 z | | | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 | 3,0 |
| 5 | 5 | DN5 | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Metoda elementów skończonych (MES) | | | | | | | | | | | |
| | | | G05.2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G05.3 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Modelowanie i symulacja ruchu drogowego | | | | | | | | | | | |
| | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | | | |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem |

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-01/2019**
Dyscyplina: **INŻYNIERIA MATERIAŁOWA**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

## Plan Studiów

| Blok | LOE | Obowiązkowi | Grupa | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ | L. ugr. | L. zaś. | Liczba godzin: Suma | Forma zajęć: W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS | I ROK, 1 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | I ROK, 2 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | 20 z | | 0,0 | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 0,0 | | | | | | | | | | 1,0 |
| | | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 8 z | | | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 8,0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 12 z | | | | 1,0 | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | 6 z | | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 10 | 16 | 0 | 0 | 0 | 8,0 | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| | | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 |
| | | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 4 z | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| | | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | 15 z | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | 15 z | | | | | 0,0 |
| | | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | 15 z | | | 0,0 |
| | | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN6 - INŻYNIERIA MATERIAŁOWA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 |
| | | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | 15 z | | | 0,0 |
| | | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 15,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | 20 z | | 0,0 | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | 20 z | | 0,0 | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 5 | | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 6 | | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 4 | | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 5 | | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 1 | DN6 | | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Nanokompozyty polimerowe | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 |
| | | | | G01.2 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Materiały specjalne | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 |
| 5 | 2 | DN6 | | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Zaawansowane materiały | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 |
| | | | | G02.2 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Biomateriały | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 |
| 5 | 3 | DN6 | | G03.1 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Nowoczesne technologia materiałowe | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Nanonapełniacze i nanokompozyty | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 4 | DN6 | | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Specjalne metody badań | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G04.2 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Metody badań materiałów nanostruktur | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 5 | DN6 | | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Nowoczesne technologie w inżynierii powierzchni | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G05.2 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Materiały do zastosowań specjalnych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 | | | | | | | | | | 30,0 | z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | 30 | z | 1,0 | 1,0 |
| | | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 |
| | | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 5 z | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2 z | | | | 0,0 | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 |
| | | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | | 88 | | | | | | | | | | 7,0 | | | | | | | 72 | | | | | | 7,0 |

| Blok | LOE | Obowiązkowi | Grupa | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | II ROK, 3 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | II ROK, 4 semestr: Zajęcia audytoryjne W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 8 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | 6 z | | | 2,0 | 2,0 |
| | | | | A03 | Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A04 | Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 |
| | | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 10 | 0 | 0 | 8 | 2,0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| | | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B04 | Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05 | Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | C02 | Design Thinking | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 4 z | | | | 10 z | 1,0 | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 4 | 0 | 0 | 20 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | D01 | Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D02 | Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D03 | Seminarium z promotorem III | | | | | 15 z | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | 0,0 |
| | | | | D05 | Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN6 - INŻYNIERIA MATERIAŁOWA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| | | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 5 | | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | |
| 1 | 6 | | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 4 | | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 5 | | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 1 | DN6 | | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Nanokompozyty polimerowe | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G01.2 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Materiały specjalne | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 2 | DN6 | | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Zaawansowane materiały | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | | G02.2 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Biomateriały | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| 5 | 3 | DN6 | | G03.1 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Nowoczesne technologia materiałowe | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Nanonapełniacze i nanokompozyty | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 4 | DN6 | | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Specjalne metody badań | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G04.2 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Metody badań materiałów nanostruktur | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 5 | DN6 | | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Nowoczesne technologie w inżynierii powierzchni | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | G05.2 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Materiały do zastosowań specjalnych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | | | 1,0 | | | | | | 30 z | 1,0 | | | | 1,0 |
| | | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | 30 z | 3,0 | | | | 3,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60,0 | 4,0 |
| | | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | E01 | Szkolenie BHP | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 |

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-01/2019**
Dyscyplina: **INŻYNIERIA MECHANICZNA**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

## Plan Studiów

| Blok | LOE | Obowiązek | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ: L. ogr. | FZ: L. zal. | FZ: Suma | Liczba godzin – Forma zajęć: W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS | I ROK, 1 semestr – Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | I ROK, 2 semestr – Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | 20 z | | | 1,0 | | | | | | 0,0 |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 8 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 8,0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | 12 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 10 z | | | | | 1,0 |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 6 z | | | | 1,0 | | 6 z | | | | | 1,0 |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | | |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 10 | 10 | 16 | 0 | 8,0 | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | | |
| | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 4 z | | | | | | 10 z | 1,0 | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 4 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | | | |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | 15 z | | | | | |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN7 - INŻYNIERIA MECHANICZNA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 15,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 3,0 |
| | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | DN7 | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metoda elementów skończonych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| | | | G01.2 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metody numeryczne w analizie konstrukcji i technice cieplnej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| 5 | 2 | DN7 | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Analiza systemowa w energetyce | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G02.2 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Optymalizacja konstrukcji | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 3 | DN7 | G03.1 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Analiza systemowa w technice pojazdów | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Statyka i dynamika napędu i sterowania hydraulicznego | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | DN7 | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Analizy konstrukcji w projektowaniu maszyn | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G04.2 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Analiza energetyczna procesów cieplnych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 5 | DN7 | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Dynamika maszyn | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | G05.2 | Modelowanie kodów Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 | | | | | | | | | 30,0 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus + , szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 |
| | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 5 z | | | | 0,0 | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2 z | | | | 0,0 | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | | 88 | | | | | | | | | | 7,0 | 72 | | | | | | | | | | | 7,0 |

| Blok | LOE | Obowiązek | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | II ROK, 3 semestr – Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | II ROK, 4 semestr – Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 8 z | 1,0 | | | | | | 0,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | 6 z | | | 2,0 | 2,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 10 | 0 | 0 | 8 | 2,0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C02 | Design Thinking | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | | 0,0 |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN7 - INŻYNIERIA MECHANICZNA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 10 | 0 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 1 | DN7 | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metoda elementów skończonych | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G01.2 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metody numeryczne w analizie konstrukcji i technice cieplnej | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 2 | DN7 | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Analiza systemowa w energetyce | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G02.2 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Optymalizacja konstrukcji | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| 5 | 3 | DN7 | G03.1 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Analiza systemowa w technice pojazdów | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Statyka i dynamika napędu i sterowania hydraulicznego | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 4 | DN7 | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Analizy konstrukcji w projektowaniu maszyn | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04.2 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Analiza energetyczna procesów cieplnych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 5 | DN7 | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Dynamika maszyn | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05.2 | Modelowanie kodów Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | 30 z | 1,0 |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus + , szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | 30 z | 3,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60,0 | 4,0 |
| | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenie BHP | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 29 | 0 | 0 | 20 | 5,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 2,0 | 7,0 | 25 | 0 | 0 | 8 | 4,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 7,0 | 11,0 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | 59 | | | | | | 7,0 | | | | | 49 | | | | | | 11,0 |

| Blok | LOE | Obowiązek | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | III ROK, 5 semestr – Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | III ROK, 6 semestr – Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-01/2019**
Dyscyplina: **INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, GÓRNICTWO I ENERGETYKA**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Plan Studiów**

| Blok | LOE | Obieralność | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ: L. egz. | FZ: L. zal. | Liczba godzin: Suma | Forma zajęć: W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS | I ROK, 1 semestr, Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | 2 semestr, Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 0,0 |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 8 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 8,0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | 12 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 6 z | | | | | 1,0 | | 6 z | | | | 1,0 |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 10 | 10 | 16 | 0 | 0 | 8,0 | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 4 z | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN8 - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, GÓRNICTWO I ENERGETYKA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 15,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 1 | DN8 | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Niezawodność i bezpieczeństwo konstrukcji | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| | | | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metody numeryczne i elementy programowania | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| 5 | 2 | DN8 | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Modelowanie zjawisk przyrodniczych i procesów technologicznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G02.2 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Wykorzystanie metod matematycznych w opisie procesów biochemicznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 3 | DN8 | G03.1 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Systemy informacji przestrzennej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Kartograficzne metody wizualizacji danych przestrzennych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 4 | DN8 | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Modelowanie matematyczne w hydrologii | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04.2 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Zaawansowane metody wentylacji i klimatyzacji | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 5 | DN8 | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Wdrożenia biotechnologii w gospodarce | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05.2 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Funkcjonowania biosystemów w warunkach klimatycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 | | | | | | | | | 30,0 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 |
| **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenia BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 5 z | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E02 | Szkolenia biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2 z | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | | 88 | | | | | | | | | 7,0 | 72 | | | | | | | | | | | 7,0 |

| Blok | LOE | Obieralność | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | II ROK, 3 semestr, Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | 4 semestr, Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | 8 z | 1,0 | | | | | 1,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | 6 z | | | 2,0 | 2,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 10 z | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 2,0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C02 | Design Thinking | | | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 4 z | | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 4 | 0 | 0 | 20 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | | | | 15 z | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | 15 z | | | | | | 0,0 |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN8 - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, GÓRNICTWO I ENERGETYKA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 1 | DN8 | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Niezawodność i bezpieczeństwo konstrukcji | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Metody numeryczne i elementy programowania | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 2 | DN8 | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Modelowanie zjawisk przyrodniczych i procesów technologicznych | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G02.2 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Wykorzystanie metod matematycznych w opisie procesów biochemicznych | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| 5 | 3 | DN8 | G03.1 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Systemy informacji przestrzennej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Kartograficzne metody wizualizacji danych przestrzennych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 4 | DN8 | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Modelowanie matematyczne w hydrologii | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04.2 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Zaawansowane metody wentylacji i klimatyzacji | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 5 | 5 | DN8 | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Wdrożenia biotechnologii w gospodarce | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05.2 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Funkcjonowania biosystemów w warunkach klimatycznych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenia BHP | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E02 | Szkolenia biblioteczne | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 7,0 | 29 | 0 | 0 | 20 | 5,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 2,0 | 7,0 | 25 | 0 | 0 | 8 | 4,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 7,0 | 11,0 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | 59 | | | | | | | | 7,0 | | | | 49 | | | | | | | 11,0 |

| Blok | LOE | Obieralność

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-01/2019**
Dyscyplina: **ROLNICTWO I OGRODNICTWO**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Plan Studiów**

| Obowiązkowe: Blok | LOE | Grupa | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ: L. sgr | L. zaś | Liczba godzin: Suma | Forma zajęć: W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS | I ROK, 1 semestr: Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | I ROK, 2 semestr: Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 8 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 8,0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 |
| **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | 12 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,0 | | | | | 1,0 | | | | 10 z | | 1,0 | 2,0 |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 6 z | | | | 1,0 | | | | 6 z | | 1,0 | 1,0 |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 0 | 10 | 16 | 0 | 0 | 8,0 | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 | 0,0 |
| **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 4 z | | | | | | | | | | | 1,0 |
| | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 |
| **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | 15 z | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | 15 z | | | | | | | 0,0 |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | 15 z | | | | | 0,0 |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | 15 z | | | 0,0 |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN9 - ROLNICTWO I OGRODNICTWO >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G02 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | G03 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | G04 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | G05 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 15,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 0,0 |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowana analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| 5 | 1 | DN9 | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Zrównoważone gospodarowanie wodą w rolnictwie i ogrodnictwie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G01.1 | Przedmiot obieralny 1 w dyscyplinie - Wpływ rolnictwa i ogrodnictwa na stan różnorodności biologicznej | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 | 3,0 |
| 5 | 2 | DN9 | G02.1 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Agrotechnika | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G02.2 | Przedmiot obieralny 2 w dyscyplinie - Biotechnologia rolnicza | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| 5 | 3 | DN9 | G03.1 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Nowoczesne metody oceny stanu fizjologicznego i rozwoju roślin | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | 0,0 |
| | | | G03.2 | Przedmiot obieralny 3 w dyscyplinie - Zastosowanie metod matematycznych w opisie procesów wzrostu i rozwoju roślin | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | 0,0 |
| 5 | 4 | DN9 | G04.1 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Rolnictwo i ogrodnictwo w świecie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | 0,0 |
| | | | G04.2 | Przedmiot obieralny 4 w dyscyplinie - Alternatywne źródła energii w rolnictwie i ogrodnictwie | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | 0,0 |
| 5 | 5 | DN9 | G05.1 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Integrowana technologia ochrony roślin | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | 0,0 |
| | | | G05.2 | Przedmiot obieralny 5 w dyscyplinie - Projektowanie, urządzanie i nawadnianie terenów zieleni | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15 z | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | 0,0 |
| **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 | | | | | | | | 30,0 | z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 30 z | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 |
| **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 5 z | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2 z | | | | 0,0 | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 | 29 | 0 | 0 | 20 | 5,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 2,0 | 7,0 | 25 | 0 | 0 | 8 | 4,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 7,0 | 11,0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 4,0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | | | | | | 68 | | | | | | 7,0 | | | | | | 72 | | | | | | 7,0 | | | | | | 59 | | | | | | 7,0 | | | | | | 49 | | | | | | 11,0 | | | | | | 52 | | | | | | 7,0 | | | | | | 25 | | | | | | 4,0 | | | | | | 0 | | | | | | 1,0 | | | | | | 0 | | | | | | 1,0 |

| | |
|---|---|
| LOE | liczba obieranych elementów |
| FZ | forma zaliczenia |
| Zajęcia audytoryjne | |
| W | wykłady |
| A | ćwiczenia audytoryjne |
| LK | lektorat |
| S | seminaria |
| Zajęcia praktyczne | |
| L | laboratoria |
| P | projekty |
| PR | praktyki |

Sporządził (data, podpis)

Dyrektor szkoły doktorskiej (data, podpis)

Stwierdzenie zgodności Prorektor ds. kształcenia (data, podpis)

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-01/2019**
Dyscyplina: **TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIA**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Plan Studiów**

| Blok | LUE | Obowiązkowe / Wybrane | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ: L. egz. | FZ: L. zal. | Liczba godzin: Suma | Forma zajęć: W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS | I ROK, 1 semestr: Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | I ROK, 2 semestr: Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny O (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 8 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 6 | 0 | 0 | 0 | 8,0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0,0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | 12 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 10 z | | | | 1,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 6 z | | | | 1,0 | | 6 z | | | | 1,0 |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | | 1,0 |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 0 | 10 | 16 | 0 | 0 | 8,0 | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | | 1,0 |
| | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | 10 z | 1,0 | | 1,0 |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 4 z | | | | | | | | 10 z | 1,0 | | 1,0 |
| | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | 15 z | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | 15 z | | | 0,0 |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN10 - TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Biologiczne i chemiczne bezpieczeństwo żywności | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | | 1,0 |
| | | | G02 | Mikrobiologia i mykologia w technologii żywności | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G03 | Technologia żywności pochodzenia roślinnego | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04 | Technologia żywności pochodzenia zwierzęcego | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05 | Systemy żywieniowe w świetle fizjologii wraz z aspektami żywienia różnych grup ludności | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 15,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 20 z | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F - Zaawansowana analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F - Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 | | | | | | | | | 30,0 z | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 |
| | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 5 z | | | | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2 z | | | | 0,0 | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | | | | | | 88 | | | | | | 7,0 | | | | | 72 | | | | | | | 7,0 |

| Blok | LUE | Obowiązkowe / Wybrane | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | II ROK, 3 semestr: Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | II ROK, 4 semestr: Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 8 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | 6 z | | | 2,0 | 2,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 10 z | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 1,0 |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny O (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 | 10 | 0 | 0 | 8 | 2,0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C02 | Design Thinking | | | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 1,0 |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 4 z | | | | | 10 z | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 4 | 0 | 0 | 20 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | | | | 15 z | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | 15 z | | | | | | | 0,0 |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN10 - TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Biologiczne i chemiczne bezpieczeństwo żywności | | | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G02 | Mikrobiologia i mykologia w technologii żywności | | | | | | | | | | | 0,0 | 15 z | | | | 2,0 | | 10 z | | | 1,0 | 3,0 |
| | | | G03 | Technologia żywności pochodzenia roślinnego | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G04 | Technologia żywności pochodzenia zwierzęcego | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G05 | Systemy żywieniowe w świetle fizjologii wraz z aspektami żywienia różnych grup ludności | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | | | | | | | | | | | 0,0 | 10 z | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F - Zaawansowana analiza danych statystycznych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F - Metody statystyczne | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenie BHP | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 29 | 0 | 0 | 20 | 5,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 2,0 | 7,0 | 25 | 0 | 0 | 8 | 4,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 7,0 | 11,0 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | 59 | | | | | | 7,0 | | | | | 49 | | | | | | 11,0 |

| Blok | LUE | Obowiązkowe / Wybrane | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | III ROK, 5 semestr: Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. | III ROK, 6 semestr: Zajęcia audytoryjne: W | A | LK | S | ECTS | Zajęcia praktyczne: L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny O (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C02 | Design Thinking | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | | | 15 z | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | | 0,0 | | | 15 z | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN10 - TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIA >>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Biologiczne i chemiczne bezpieczeństwo żywności | | | | | | | | | | | 0,0 | | | | | | | | | | | 0,0 |
| | | | G02 | Mik

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

Nazwa studiów: **SZKOŁA DOKTORSKA**
Dziedzina/dziedziny: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk rolniczych**
Forma studiów: **stacjonarna**
Kod planu studiów: **SzD-01/2019**
Dyscyplina: **ZOOTECHNIKA I RYBACTWO**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Plan Studiów**

| Blok | LOE | Obowiązkowość / Grupa | Kod modułu / przedmiotu | Moduł / przedmiot | FZ: L. egz. | FZ: L. zal. | Liczba godzin: Suma | Forma zajęć: W | A | LK | S | L | P | PD | PR | Suma ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | | |
| | | | A01 | Komercjalizacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A02 | Prezentacja wyników badań naukowych | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | A03 | Przedmiot obieralny A | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A04 | Przedmiot obieralny B | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A05 | Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A06 | Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A07 | Przedsiębiorczość dla naukowców | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | Razem | 0 | 7 | 82 | 28 | 0 | 40 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 8,0 |
| | | | | **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | | |
| | | | B01 | Metodologia i planowanie badań naukowych | 0 | 3 | 32 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | B02 | Techniki i metody planowania eksperymentu | 0 | 2 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | B03 | Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | B04 | Przedmiot obieralny E | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | B05 | Przedmiot obieralny F | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 95 | 49 | 10 | 0 | 10 | 10 | 16 | 0 | 0 | 8,0 |
| | | | | **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | | |
| | | | C01 | Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | C02 | Design Thinking | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | C03 | Projekty i granty badawcze | 0 | 2 | 14 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | | Razem | 0 | 4 | 34 | 4 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | | |
| | | | D01 | Seminarium z promotorem I | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | D02 | Seminarium z promotorem II | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | D03 | Seminarium z promotorem III | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | D04 | Seminarium z promotorem IV | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | D05 | Seminarium z promotorem V | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | D06 | Seminarium z promotorem VI | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | D07 | Seminarium z promotorem VII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | D08 | Seminarium z promotorem VIII | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 8 | 120 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN11 - ZOOTECHNIKA I RYBACTWO >>** | | | | | | | | | | | | |
| | | | G01 | Aktualne problemy akwakultury | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | G02 | Systematyka, biologia i choroby ryb | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | G03 | Zootechnika i rybactwo | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | G04 | Zastosowanie innowacyjnych metod badawczych w hodowli zwierząt i biotechnologii | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | G05 | Hodowla zwierząt w warunkach zrównoważonego rozwoju | 0 | 2 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3,0 |
| | | | | Razem | 0 | 10 | 125 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 15,0 |
| | | | | **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | | A03.1 | Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A03.2 | Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 1 | 4 | | A04.1 | Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A04.2 | Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 1 | 5 | | A05.1 | Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A05.2 | Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 1 | 6 | | A06.1 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A06.2 | Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | A06.3 | Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 2 | 4 | | B04.1 | Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| | | | B04.2 | Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 0 | 2 | 16 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 2 | 5 | | B05.1 | Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | B05.2 | Przedmiot obieralny F- Zaawansowena analiza danych statystycznych | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | B05.3 | Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | B05.4 | Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | B05.5 | Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 0 | 2 | 25 | 15 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | | | | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | |
| | | | A09 | Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | 0 | 8 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 8,0 |
| | | | A10 | Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | 0 | 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 3,0 |
| | | | | Razem | 0 | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 11,0 |
| | | | | **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | | |
| | | | E01 | Szkolenie BHP | 0 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | E02 | Szkolenie biblioteczne | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | E03 | Podstawy informacji naukowej | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | Razem | 0 | 3 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | **SUMA** | 0 | 51 | 735 | 165 | 10 | 40 | 168 | 10 | 72 | 0 | 270 | 45 |
| | | | | **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | | | | | | | | |

| Moduł / przedmiot | I ROK, 1 semestr: W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | |
| Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny A | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 0,0 |
| Razem | 8 z | 0 | 20 | 0 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 1,0 |
| **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | |
| Metodologia i planowanie badań naukowych | 12 z | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 2,0 |
| Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny E | | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny F | 6 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 0,0 |
| Razem | 33 | 10 | 0 | 0 | 3,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 4,0 |
| **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | |
| Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Design Thinking | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Projekty i granty badawcze | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | |
| Seminarium z promotorem I | | | | 15 z | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem III | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN11 - ZOOTECHNIKA I RYBACTWO >>** | | | | | | | | | | | |
| Aktualne problemy akwakultury | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| Systematyka, biologia i choroby ryb | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Zootechnika i rybactwo | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Zastosowanie innowacyjnych metod badawczych w hodowli zwierząt i biotechnologii | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Hodowla zwierząt w warunkach zrównoważonego rozwoju | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | |
| Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 1,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | | | | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | 6 z | | | | 0,5 | 10 z | | | | 0,5 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F- Zaawansowena analiza danych statystycznych | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | 15 z | 10 z | | | 2,0 | | | | | 2,0 | 0,0 |
| **Praktyki** | | | | | | | | | | | |
| Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | 30,0 z | 1,0 | 1,0 |
| Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 |
| **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | |
| Szkolenie BHP | 5 z | | | | 0,0 | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Szkolenie biblioteczne | 2 z | | | | 0,0 | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Podstawy informacji naukowej | | | | | 0,0 | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 7 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **SUMA** | 48 | 10 | 20 | 0 | 5,5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 7 |
| **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | 88 | | | | | 7,0 | |

| Moduł / przedmiot | II ROK, 2 semestr: W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | |
| Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny B | | | 20 z | | 1,0 | | | | | 0,0 | 1,0 |
| Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 20 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | |
| Metodologia i planowanie badań naukowych | 10 z | | | | 1,0 | | | 10 z | | 1,0 | 2,0 |
| Techniki i metody planowania eksperymentu | 6 z | | | | 1,0 | | | 6 z | | 1,0 | 1,0 |
| Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 16 | 0 | 0 | 10 | 3,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | |
| Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | 10 z | 1,0 | | | | | | 1,0 |
| Design Thinking | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Projekty i granty badawcze | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 10 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | |
| Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Seminarium z promotorem II | | | | 15 z | | | | | | | 0,0 |
| Seminarium z promotorem III | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN11 - ZOOTECHNIKA I RYBACTWO >>** | | | | | | | | | | | |
| Aktualne problemy akwakultury | | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| Systematyka, biologia i choroby ryb | 15 z | | | | | | | | | 0,0 | 3,0 |
| Zootechnika i rybactwo | | | | | | | | | | 0,0 | 3,0 |
| Zastosowanie innowacyjnych metod badawczych w hodowli zwierząt i biotechnologii | | | | | | | | | | 0,0 | 3,0 |
| Hodowla zwierząt w warunkach zrównoważonego rozwoju | | | | | | | | | | 0,0 | 3,0 |
| Razem | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | |
| Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | 15 z | | | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 | 3,0 |
| Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 10 z | | | | | | 1,0 | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F- Zaawansowena analiza danych statystycznych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| **Praktyki** | | | | | | | | | | | |
| Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 |
| Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 |
| **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | |
| Szkolenie BHP | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Szkolenie biblioteczne | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **SUMA** | 16 | 0 | 20 | 20 | 5,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 3,0 | 7,0 |
| **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | 72 | | | | | 7,0 | |

| Moduł / przedmiot | III ROK, 3 semestr: W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | |
| Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | 10 z | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | |
| Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | |
| Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Design Thinking | | | | | | 10 z | 1,0 | | | 1,0 | 1,0 |
| Projekty i granty badawcze | 4 z | | | | | 10 z | 1,0 | | | 1,0 | 1,0 |
| Razem | 4 | 0 | 0 | 20 | 2,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| **IV. Zajęcia/ moduły zajęć - Seminaria z promotorem** | | | | | | | | | | | |
| Seminarium z promotorem I | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem II | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem III | | | | 15 z | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem IV | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem V | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem VI | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem VII | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Seminarium z promotorem VIII | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 15 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **V. Zajęcia/ moduły zajęć - Przedmioty w dyscyplinie << DN11 - ZOOTECHNIKA I RYBACTWO >>** | | | | | | | | | | | |
| Aktualne problemy akwakultury | 15 z | | | | | 2,0 | | 10 z | | 1,0 | 3,0 |
| Systematyka, biologia i choroby ryb | | | | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 | 3,0 |
| Zootechnika i rybactwo | | | | | | | | | | 0,0 | 3,0 |
| Zastosowanie innowacyjnych metod badawczych w hodowli zwierząt i biotechnologii | | | | | | | | | | 0,0 | 3,0 |
| Hodowla zwierząt w warunkach zrównoważonego rozwoju | | | | | | | | | | 0,0 | 3,0 |
| Razem | 15 | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1,0 | 3,0 |
| **Zajęcia/moduły obieralne** | | | | | | | | | | | |
| Przedmiot obieralny A - English for Academic Research 1 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny A - Język niemiecki 1 | | | | | | | 2,0 | | 10 z | 1,0 | 3,0 |
| Przedmiot obieralny B - English for Academic Research 2 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny B - Język niemiecki 2 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny C - Filozofia | 10 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny C - Ekonomia | 10 z | | | | | | 1,0 | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D - Dydaktyka w szkole wyższej w dziedzinie nauk rolniczych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D - Nowoczesne technologie w nauczaniu | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny E - Teoria pomiarów | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny E - Narzędzia informatyczne analizy danych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F- Wybrane zagadnienia matematyki stosowanej | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F- Zaawansowena analiza danych statystycznych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F- Metody statystyczne | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F - Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej i rachunku błędów | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F - Rachunek operatorowy | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| **Praktyki** | | | | | | | | | | | |
| Praktyka programowa dydaktyczno – badawcza | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Praktyka badawcza (w centrum badawczym, Erasmus +, szkoła zimowa/letnia) | | | | | | | | | 30 z | 1,0 | 1,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 30,0 | 1,0 | 1,0 |
| **Przedmioty jednorazowe** | | | | | | | | | | | |
| Szkolenie BHP | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Szkolenie biblioteczne | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Podstawy informacji naukowej | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **SUMA** | 25 | 0 | 0 | 8 | 4,0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 7,0 | 11,0 |
| **suma godzin i punktów ECTS w semestrze** | | | | | 49 | | | | | 7,0 | |

| Moduł / przedmiot | IV ROK, 7 semestr: W | A | LK | S | ECTS | L | P | PD | PR | ECTS | ECTS w sem. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Zajęcia/ moduły zajęć - Umiejętności akademickie** | | | | | | | | | | | |
| Komercjalizacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Prezentacja wyników badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny A | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny B | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny C (humanistyczno-społeczny) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny ogólny D (dydaktyka w szkole wyższej) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedsiębiorczość dla naukowców | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **II. Zajęcia/ moduły zajęć - Metodologia i praca badawcza** | | | | | | | | | | | |
| Metodologia i planowanie badań naukowych | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Techniki i metody planowania eksperymentu | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Kształcenie i rozwój kadry naukowej (konsultacje z mentorami) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny E | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Przedmiot obieralny F | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **III. Zajęcia/ moduły zajęć - Rozwój kompetencji badawczych i mentoringu** | | | | | | | | | | | |
| Rozwój kompetencji badawczych i potencjału młodych badaczy | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Design Thinking | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Projekty i granty badawcze | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0 |
| Razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| **IV.