

Program studiów doktoranckich
dyscyplina: Budowa i Eksploatacja Maszyn

SEMESTR I

L.p.	Kod	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze	ECTS	Moduł kształcenia*)
1	DRW01	Język angielski	15	1	PO
2	DRW02	Matematyka stosowana	30	4	PO
3	DRW03	Metodyka kształcenia	30	3	PO
4	PN1	Pracownia naukowa			

SEMESTR II

L.p.	Kod	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze	ECTS	Moduł kształcenia*)
1	DRW01	Język angielski	15	1	PO
2	DRW04	Metodologia badań naukowych	30	3	PZP
3	DRW05	Ekonomia	30	4	PO
4	PN2	Pracownia naukowa			
5	PZ1	Praktyka zawodowa			

SEMESTR III

L.p.	Kod	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze	ECTS	Moduł kształcenia*)
1	DRW01	Język angielski	15	1	PO
2	DRW06	Matematyczne metody obróbki sygnałów diagnostycznych	30	5	PST
3	DRW07	Komputerowe wspomaganie badań naukowych	30	3	PZP
4	PN3	Pracownia naukowa			

SEMESTR IV

L.p.	Kod	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze	ECTS	Moduł kształcenia*)
1	DRW01	Język angielski	15	1	PO
2	DRW08	Metody numeryczne dla równań różniczkowych	30	4	PZP
3	DRW09	Przetwarzanie obrazów w zastosowaniach inżynierskich i naukowych	30	5	PST
4	PN4	Pracownia naukowa			
5	PZ2	Praktyka zawodowa			

SEMESTR V

L.p.	Kod	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze	ECTS	Moduł kształcenia*)
1	DRW11	Podstawy komercjalizacji nauki	30	5	PST
2	DRM12	Numeryczne metody obróbki sygnałów diagnostycznych	45	4	PZ-BiEM
3	DRM15	Seminarium doktoranckie	15	1	PST
4	PN5	Pracownia naukowa			

SEMESTR VI

L.p.	Kod	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze	ECTS	Moduł kształcenia*)
1	DRM13	Komputerowe wspomaganie projektowania maszyn i urządzeń	30	3	PZ-BiEM
2	DRM14	Problemy jakości i niezawodności maszyn i urządzeń	15	3	PZ-BiEM
3	DRM15	Seminarium doktoranckie	15	1	PST
4	PN6	Pracownia naukowa			
5	PZ3	Praktyka zawodowa			

SEMESTR VII

L.p.	Kod	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze	ECTS	Moduł kształcenia*)
1	DRW10	Elements of metrology and measurement systems (Podstawy metrologii i systemów pomiarowych)	30	5	PST
2	DRM15	Seminarium doktoranckie	30	3	PST
3	PN7	Pracownia naukowa			
4	PRD	Przygotowanie rozprawy doktorskiej			

SEMESTR VIII

L.p.	Kod	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze	ECTS
1	PZ4	Praktyka zawodowa		
2	PRD	Przygotowanie rozprawy doktorskiej		
3	EORD	Egzaminy i obrona rozprawy doktorskiej		

*) **Moduły kształcenia:**

- PO Przedmioty kształtujące umiejętności ogólne
- PZP Przedmioty zaawansowane podstawowe (ogólne)
- PZ-BiEM Przedmioty zaawansowane z zakresu reprezentowanej dyscypliny naukowej
- PST Przedmioty specjalistyczne z nauk technicznych