

Studia inżynierskie (I-go stopnia)

Przez pierwsze 5 semestrów wszyscy studenci studiują według wspólnego programu:

Wyk. – wykład, **Ćw.** – ćwiczenia, **Lab.** -laboratorium

PRZEDMIOT	Semestr 1				Semestr 2			
	godzin w tygodniu			Punkty ECTS	godzin w tygodniu			Punkty ECTS
	Wyk.	Ćw.	Lab.		Wyk.	Ćw.	Lab.	
Podstawy fizyki 1	3	3		8				
Podstawy fizyki 2					4	3		9
Analiza matematyczna 1	3	4		9				
Analiza matematyczna 2					3	4		9
Algebra z geometrią	2	1		4				
Podstawy techniki informacyjnej			2	4				
Opracowanie danych doświadczalnych	1		1	3				
Podstawy programowania					2		2	4
Laboratorium fizyki 1							2	4
Przedmiot humanistyczny		2		2		-		-
Język obcy		-		-		4		4
Wychowanie fizyczne		2		0		2		0
Suma	9	12	3	30	9	13	4	30

PRZEDMIOT	Semestr 3				Semestr 4			
	godzin w tygodniu			Punkty ECTS	godzin w tygodniu			Punkty ECTS
	Wyk.	Ćw.	Lab.		Wyk.	Ćw.	Lab.	
Chemia	2		2	5				
Mechanika	2	2		6				
Języki programowania	2		2	4				
Analiza matematyczna 3	2	2		6				
Probabilistyka					1	1		2
Metody matematyczne fizyki					2	2		5
Elektrodynamika					2	2		5
Podstawy elektroniki	2		2	5				
Elektronika w eksperymencie fizycznym					1		2	4
Fizyka kwantowa					3	2		6
Programowanie obiektowe					1		2	4
Język obcy		4		4		4		4
Wychowanie fizyczne		2		0		2		0
Suma	10	10	6	30	10	13	4	30

PRZEDMIOT	Semestr 5			
	godzin w tygodniu			Punkty ECTS
	Wyk.	Ćw.	Lab.	
Fizyka statystyczna i termodynamika	2	2		5
Grafika inżynierska			2	3
Laboratorium fizyki 2			3	4
Wstęp do fizyki jądrowej	2	1		4
Podstawy optyki	3			4
Wstęp do ciała stałego	2	1		4
Podstawy projektowania przyrządów wirtualnych	1		3	4
Język obcy		2		2
Wychowanie fizyczne		2		0
Suma	10	8	8	30

Po piątym semestrze następuje wybór specjalności.

SPECJALNOŚĆ: FIZYKA MEDYCZNA								
PRZEDMIOT	Semestr 6				Semestr 7			
	godzin w tygodniu			Punkty ECTS	godzin w tygodniu			Punkty ECTS
	Wyk.	Ćw.	Lab.		Wyk.	Ćw.	Lab.	
Dynamika układów nieliniowych	2			3				
Laboratorium przeddyplomowe			1	3				
Sieci neuronowe	2			3				
Laboratorium technik jądrowych			3	3				
Metody numeryczne	2		1	3				
Anatomia i fizjologia	2			4				
Wprowadzenie do nauk medycznych ¹	2			4				
Analiza sygnału w dziedzinie czasu i częstości	1		1	3				
Metody i techniki jądrowe w środowisku, przemyśle i medycynie ²					3			3
Wstęp do fizyki medycznej					2			2
Podstawy technik obrazowania w medycynie ¹					2		2	5
Seminarium dyplomowe						2		2
Dozymetria					2		1	3
Praca dyplomowa					6			15
Przedmiot humanistyczny	2			2				
Wychowanie fizyczne		2		0				
Suma	13	2	6	30	20			30

¹ przedmiot realizowany w ramach specjalności Inżynieria Biomedyczna na Wydziale EiTI PW

² przedmiot realizowany w ramach specjalności Fizyka i Technika Jądrowa na Wydziale Fizyki PW

Już **na szóstym semestrze** rozpoczynają się przygotowania do pracy dyplomowej w ramach laboratorium przeddyplomowego, a w okresie wakacyjnym studenci zobowiązani są odbyć czterotygodniowe praktyki. Studia inżynierskie kończą się egzaminem dyplomowym.

Po zakończeniu studiów inżynierskich na naszym Wydziale zachęcamy do podjęcia studiów magisterskich na specjalności Fizyka Medyczna.