

Program studiów *informatyka stosowana i systemy pomiarowe*
z rozpisaniem na semestry

Semestr 1		W	K	L	S	ECTS
Elementy fizyki 1	E	30		30		6
Matematyka 1	E	30		45		6
Praktyczny wstęp do programowania	Z	15		45		3
Programowanie aplikacji WWW	Z	15		30		5
Języki skryptowe - Python	E	30		30		5
Pracownia problemów fizycznych	Z			60		5

Semestr 2		W	K	L	S	ECTS
Elementy fizyki 2	E	30		30		5
Matematyka 2	E	30		45		5
I pracownia fizyczna 1	Z			45		5
Programowanie w C++	E	30		30		5
Zastosowanie środow. LabVIEW w pomiarach	Z	30		45		5
Projekt w języku skryptowym*	Z			30		4
Systemy operacyjne*	E	15		30		4
Elementy rachunku prawdopodobieństwa*	E	30	30			4

Semestr 3		W	K	L	S	ECTS
Elementy fizyki 3	E	30		30		5
Rachunek p-stwa i statystyka	E	30		30		5
I pracownia fizyczna 2	Z			45		5
Projekt C++	Z			30		5
Lektorat	Z		60			4
Indywidualny projekt programistyczny*	Z			30		5
Sieci komputerowe*	Z			45		3
Statystyka dla fizyków*	Z	15	15			2

Semestr 4		W	K	L	S	ECTS
Podstawy fizyki 4 (fizyka współczesna)	E	45	30			6
Matematyka dyskretna	E	30	30			5
Wstęp do elektroniki	E	2				4
Pracownia elektroniczna dla informatyków	Z			60		5
Lektorat	Z		60			4
Grafika inżynierska 1	E	15	30			3
BHP i ochrona własności intelektualnej	Z	15				1
WF	Z		30			1
Pracownia LabVIEW dla zaawansowanych*	Z			30		4
Fizyka kwantowa*	E	30	30			5

Semestr 5		W	K	L	S	ECTS
Modelowanie fiz. w animacji komputerowej	Z	30		30		5
Elektronika cyfrowa	E	30				4
Programowanie urządzeń mobilnych	Z	15		45		5
Lektorat	E		60			4
Grafika inżynierska 2	Z		30			2
Zaawansowane programowanie w C++*	E	30		30		5
Podstawy grafiki komputerowej*	Z	30		30		5
Obliczenia numeryczne i symboliczne w fizyce*	Z	30		30		4
Fizyka atomu, jądra i cząstek elementarnych*	E	30	30			5
Fizyka fazy skondensowanej 1*	E	30	30			5

Semestr 6		W	K	L	S	inne	ECTS
Programowanie układów logicznych*	Z			45			3
Bazy danych	Z			45			3
Algorytmy i struktury danych	E	30		30			5
Projekt aplikacji mobilnej 1	Z			30			5
Podstawy przedsiębiorczości	Z	30					2
Praktyka	Z					105	3
Informatyka w biznesie*	Z				30		2
Seminarium*	Z				30		2
Pracownia systemów wbudowanych*	Z			45			4
Wzornictwo/design/grafika*	Z	30					2
Wstęp do symulacji komputerowych*	E	30		30			5
Pracownia pomiarów i sterowana*	Z			60			4
Języki programowania i GUI*	Z	30		30			5
Pracownia jądrowa*	Z			60			6
II pracownia fizyczna 1*	Z			120			8
Elementy astronomii i astrofizyki*	E	45					3

Semestr 7		W	K	L	S	ECTS
Zespołowy projekt programistyczny lub Projekt aplikacji mobilnej 2 *	Z			30		5
Psychologia biznesu	E	30				3
Seminarium inżynierskie	Z				30	2
Praca dyplomowa + egzamin dyplomowy	E					15
Programowanie gier komputerowych*	Z			30		4
Metodologia prowadzenia projektu programistycznego*	Z	15				1
Zespołowy projekt programistyczny*	Z			30		5
Projekt aplikacji mobilnej 2*	Z			30		5
Elementy mechaniki teoretycznej i STW*	E	30	30			5
II pracownia fizyczna II*	Z			120		8

W – wykład, K – konwersatorium, L – laboratorium (pracownia), S - seminarium

*Przedmioty do wyboru

Student powinien najpóźniej po zakończeniu I roku studiów zaplanować swój dalszy rozwój, w szczególności kontynuowanie studiów na studiach II stopnia. Istnieje możliwość podjęcia takich studiów na kierunku **fizyka** specjalności *komputerowa i fizyka doświadczalna*, oraz na studiach **fizyka techniczna** specjalność *fizyka materiałów wielofunkcyjnych*. W celu skutecznego kontynuowania studiów student powinien w sposób przemyślany dobierać przedmioty z puli przedmiotów do wyboru.

Zaleca się osobom pragnącym kontynuować kształcenie na *fizyce komputerowej* zaliczenie przedmiotów: *fizyka kwantowa, elementy mechaniki teoretycznej i STW*.

Osobom planującym kontynuację studiów na specjalnościach *fizyka doświadczalna*, lub *fizyka materiałów wielofunkcyjnych* zaleca się zaliczenie przedmiotów: *fizyka fazy skondensowanej I, II pracownia fizyczna I lub fizyka atomu, jądra i cząstek elementarnych oraz pracownia jądrowa*.