

i Systemy Informatyczne prowadzonych na Wydziale Matematyki i Nauk Informatycznych obowiązujący od roku ak 2020/21	Uwagi
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

**INFORMATYKA I SYSTEMY INFORMATYCZNE - semestr 1**

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	Egz./Zal.	
1	Analiza matematyczna 1	6	3	3	0	0	E	bez zmian
2	Algebra liniowa z geometrią 1	5	2	2	0	0	E	zmiana na 2-sem. moduł z egzaminem po sem.2
3	Elementy logiki i teorii mnogości	5	2	2	0	0	E	zmiana godzin ćw 1->2
4	Programowanie 1 - strukturalne	6	2	2	1	0		bez zmian
	<del>Podstawy elektroniki</del>	<del>4</del>	<del>2</del>	<del>1</del>	<del>0</del>	<del>0</del>		przedmiot usunięty
5	Architektura komputerów	4	2	1	0	0		nowy przedmiot
6	Podstawy systemu UNIX	2	0	0	2	0		bez zmian
7	Przedmiot humanistyczny 1	2			2			bez zmian
	Razem:	30	13	10	3	0	2	
	Suma godzin:				26			
	bez WF, HES, JO:				24			

**INFORMATYKA I SYSTEMY INFORMATYCZNE - semestr 2**

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	Egz./Zal.	
1	Analiza matematyczna 2	6	3	3	0	0	E	bez zmian
2	Algebra liniowa z geometrią 2	2	1	1	0	0	E	nowy przedmiot w ramach 2-sem. modułu
3	Matematyka dyskretna 1	4	2	2	0	0		bez zmian
4	Programowanie 2 - obiektowe	5	2	0	2	0		bez zmian
5	Metody numeryczne 1	5	2	1	2	0	E	bez zmian
	<del>Elementy konstrukcji sprzętu cyfrowego</del>	<del>4</del>	<del>2</del>	<del>1</del>	<del>0</del>	<del>0</del>		przedmiot usunięty
6	Podstawy teorii informacji	4	2	0	1	0		nowy przedmiot
	<del>Techniki prezentacji (humanistyczny)</del>	<del>2</del>	<del>0</del>	<del>2</del>	<del>0</del>	<del>0</del>		przeniesiony na sem.4
7	Język obcy	4	0	4	0	0		bez zmian
8	Wychowanie fizyczne 1	0	0	2	0	0		bez zmian
	Razem:	30	12	13	5	0	3	
	Suma godzin:				30			
	bez WF, HES, JO:				24			

**INFORMATYKA I SYSTEMY INFORMATYCZNE - semestr 3**

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	Egz./Zal.	
	<del>Równania różniczkowe</del>	<del>4</del>	<del>1</del>	<del>2</del>	<del>0</del>	<del>0</del>	<del>E</del>	przedmiot usunięty
1	Modelowanie matematyczne	3	1	0	2	0		nowy przedmiot
2	Matematyka dyskretna 2	4	2	2	0	0	E	bez zmian
3	Algorytmy i struktury danych 1	5	2	2	0	0	E	bez zmian
4	Programowanie 3 - zaawansowane	4	2	0	2	0		bez zmian
5	Metody numeryczne 2	4	2	0	0	2		zmiana 2h lab->2h proj
6	Transmisja danych	4	2	0	2	0		zmiana ECTS 3->4 oraz godzin lab 1->2
7	Systemy operacyjne 1	2	1	0	1	0		bez zmian
8	Język obcy	4	0	4	0	0		bez zmian
	<del>Wychowanie fizyczne 2</del>	<del>0</del>	<del>0</del>	<del>2</del>	<del>0</del>	<del>0</del>		przeniesiony na sem.5
	Razem:	30	12	8	7	2	2	
	Suma godzin:				29			
	bez WF, HES, JO:				25			

## INFORMATYKA I SYSTEMY INFORMACYJNE - semestr 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	Egz./Zal.	
1	Rachunek prawdopodobieństwa i elementy statystyki matematycznej	5	3	1	1	0	E	przeniesiony z sem.5, zmiana wymiaru 2/2/0/0-> 3/1/1/0
2	Algorytmy i struktury danych 2	4	1	1	2	0	E	bez zmian
3	Projektowanie obiektowe	4	1	0	2	0		bez zmian
4	Programowanie w środowisku graficznym	4	2	0	2	0		bez zmian
5	Bazy danych	4	2	0	2	0	E	bez zmian
6	Systemy operacyjne 2	3	2	0	1	0		zmiana ECTS 4->3
	<i>Sieci komputerowe (blok obieralny 1)</i>	4			3			zamiana na przedmiot obieralny kierunkowy na sem.5
	<i>Przedmiot humanistyczny 2</i>	2			2			przeniesiony na sem.7
7	Techniki prezentacji (humanistyczny)	2	0	2	0	0		przeniesiony z sem.2 (w miejsce p.hum.obieralnego)
8	Język obcy	4	0	4	0	0		bez zmian
9	Wychowanie fizyczne 2	0	0	2	0	0		bez zmian
	Razem:	30	11	10	10	0	3	
	Suma godzin:				31			
	bez WF, HES, JO:				23			

## INFORMATYKA I SYSTEMY INFORMACYJNE - semestr 5

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	Egz./Zal.	
	Rachunek prawdopodobieństwa i elementy statystyki matematycznej	5	2	2	0	0	E	przeniesiony na sem.4
1	Fizyka 1	4	3	0	0	0		bez zmian
2	Teoria automatów i języków formalnych	5	2	2	0	0	E	bez zmian
3	Inżynieria oprogramowania 1	4	2	0	0	1	E	dodanie egzaminu
4	Grafika komputerowa 1	5	2	0	2	0	E	zmiana ECTS 4->5
5	Programowanie aplikacji wielowarstwowych (blok obieralny 1)	4			3			bez zmian
6	Przedmiot obieralny 1	4			3			bez zmian
7	Przedmiot obieralny 2	4			3			zamiana z bloku ob. Sieci komputerowe z sem.4
8	Wychowanie fizyczne 3	0	0	2	0	0		przeniesiony z sem.3
	Razem:	30	12	4	8	1	3	
	Suma godzin:				25			
	bez WF, HES, JO:				23			

## INFORMATYKA I SYSTEMY INFORMACYJNE - semestr 6

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	Egz./Zal.	
1	Fizyka 2	4	2	0	2	0	E	bez zmian
2	Metody translacji	5	2	1	0	0		bez zmian
3	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	4	1	0	2	0	E	bez zmian
4	Inżynieria oprogramowania 2	5	0	0	3	0		bez zmian
5	Systemy wbudowane (blok obieralny 2)	4			3		E	bez zmian
6	Przedmiot obieralny 3	4			3			bez zmian
7	Przedmiot obieralny 4	4			3			bez zmian
	Razem:	30	8	1	13	0	3	
	Suma godzin:				22			
	bez WF, HES, JO:				22			

## INFORMATYKA I SYSTEMY INFORMACYJNE - semestr 7

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	Egz./Zal.	
1	Teoria algorytmów i obliczeń	4	2	1	1	0		zmiana ECTS 7->4
2	Seminarium dyplomowe	2	0	2	0	0		zmiana ECTS 3->2
3	Projekt zespołowy	3	1	0	0	1		zmiana ECTS 4->3
4	Przedmiot obieralny 5	4			3			bez zmian
5	Przedmiot humanistyczny 2	2			2			przeniesiony z sem.4
6	Przygotowanie pracy dyplomowej / projektu dyplomowego- Praca dyplomowa inżynierska	15	0	0	0	0		zmiana nazwy, zmiana ECTS 12->15
	Razem:	30	6	3	3	1	0	
	Suma godzin:				13			
	bez WF, HES, JO:				11			

Praktyki studenckie (po sem 4 lub sem. 6) - 4 tygodnie, 4 ECTS, poza limitem punktów ECTS