

# MATEMATYKA Z INFORMATYKĄ

## PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH PIERWSZEGO STOPNIA

### semestr: 1

#### zajęcia dydaktyczne

kod kursu	nazwa kursu	godziny							E/-	punkty ECTS	kod grupy zajęć
		W	zajęć w grupach					razem			
			A	K	L	S	P				
14.4- -060	Wprowadzenie do psychologii	15	15					30		2	S-PP/OH
11.1- -810	Wstęp do logiki i teorii mnogości	30	30					60	1	8	P1
11.1- -810	Analiza matematyczna 1	30	30					60	1	8	P2
11.1- -810	Algebra liniowa 1	30	30					60		7	P3
11.1- -810	Geometria 1	20	30					50		7	P3
		125	135					260	2	32	

#### pozostałe zajęcia

kod zajęć	rodzaj zajęć	godz.	tyg.	punkty ECTS	kod grupy zajęć
16.9- -000	Szkolenie w zakresie bhp	4		0	O
16.9- -000	Szkolenie w zakresie techniki korzystania z biblioteki	3		0	O
		7		0	

## semestr: 2

### zajęcia dydaktyczne

kod kursu	nazwa kursu	godziny							E/-	punkty ECTS	kod grupy zajęć
		W	zajęć w grupach					razem			
			A	K	L	S	P				
05.8- -060	Psychologiczne podstawy wychowania i nauczania	20	10		5			35	1	4	S-PP/OH
05.1- -050	Koncepcje i praktyki nauczania	30	10					40	1	4	S-PP/OH
09.1- -001	Język angielski B2-1 *			30				30		2	JO
09.1- -002	Język francuski B2-1 *										
09.1- -003	Język niemiecki B2-1 *										
09.1- -004	Język rosyjski B2-1 *										
16.1- -099	Wychowanie fizyczne 1 *		30					30		1	WF
	Rehabilitacja ruchowa 1 – sala gimnastyczna *										
	Rehabilitacja ruchowa 1 – pływalnia *										
	Dawne i współczesne formy aktywności fizycznej człowieka *										
11.1- -810	Analiza matematyczna 2	30	30					60		7	P2
11.1- -810	Wstęp do topologii	15	15					30		4	P3
11.1- -810	Algebra liniowa 2*	30	30					60	1	8	P3
11.3- -090	Technologia informacyjna	10			20			30		2	TI/S-S2
		135	125	30	25			315	3	32	

\* – zob. Objaśnienia

## semestr: 3

### zajęcia dydaktyczne

kod kursu	nazwa kursu	godziny							E/-	punkty ECTS	kod grupy zajęć
		W	zajęć w grupach					razem			
			A	K	L	S	P				
05.9- -050	Koncepcje i praktyki wychowania	20	10		10			40	1	4	S-PP
14.4- -060	Komunikacja interpersonalna			15				15		1	S-PP
09.1- -001	Język angielski B2-2			30				30		2	JO
09.1- -002	Język francuski B2-2										
09.1- -003	Język niemiecki B2-2										
09.1- -004	Język rosyjski B2-2										
16.1- -099	Wychowanie fizyczne 2		30					30		1	WF
	Rehabilitacja ruchowa 2 – sala gimnastyczna										
	Rehabilitacja ruchowa 2 – pływalnia										
	Wychowanie fizyczne – zdrowie publiczne										
11.1- -810	Analiza matematyczna 3*	30	30					60	1	7	P2
11.1- -810	Algebra	15	15					30		4	P3
11.3- -084	Teoretyczne podstawy informatyki	15	30					45	1	6	P5/S-S2
11.3- -084	Oprogramowanie użytkowe				45			45		4	S-S2
11.3- -084	Tworzenie stron WWW i grafika				45			45		4	S-S2
		80	115	45	100			340	3	33	

\* – zob. Objaśnienia

## semestr: 4

### zajęcia dydaktyczne

kod kursu	nazwa kursu	godziny							E/-	punkty ECTS	kod grupy zajęć
		W	zajęć w grupach					razem			
			A	K	L	S	P				
05.9- -091	Emisja głosu				15			15		1	S-PP
05.9- -050	Profilaktyka, diagnoza i terapia pedagogiczna	10	10					20		2	S-PP
05.1- -810	Dydaktyka matematyki 1	15						15		1	S-D1
05.1- -810	Pracownia dydaktyki matematyki *				30			30		3	S-D1
05.1- -084	Dydaktyka informatyki 1	15			15			30		2	S-D2
09.1- -001	Język angielski B2-3			30				30		2	JO
09.1- -002	Język francuski B2-3										
09.1- -003	Język niemiecki B2-3										
09.1- -004	Język rosyjski B2-3										
11.1- -810	Analiza matematyczna 4	30	30					60	1	5	P2
11.0- -810	Matematyka obliczeniowa	15	15		15			45		3	P5
11.3- -084	Wstęp do programowania	15			30			45		4	P5/S-S2
11.3- -084	Systemy operacyjne	30			30			60	1	5	S-S2
		130	55	30	135			350	2	28	

\* – zob. Objaśnienia

## semestr: 5

### zajęcia dydaktyczne

kod kursu	nazwa kursu	godziny						E/-	punkty ECTS	kod grupy zajęć	
		W	zajęć w grupach								razem
			A	K	L	S	P				
12.9- -098	Profilaktyka zdrowotna i pierwsza pomoc	10			10			20		1	S-PP
05.9- -819	Prawne i etyczne aspekty zawodu nauczyciela	10						10		1	S-PP
05.1- -810	Dydaktyka matematyki 2*	15	60				45	120	1	5	S-D1
05.1- -084	Dydaktyka informatyki 2*	15			15			30	1	4	S-D2
09.1- -001	Język angielski B2-4*										
09.1- -002	Język francuski B2-4*										
09.1- -003	Język niemiecki B2-4*										
09.1- -004	Język rosyjski B2-4*										
11.1- -810	Rachunek prawdopodobieństwa z elementami statystyki matematycznej 1	30	30					60		3	P4
11.1- -810	Geometria 2	15	30					45		2	P3
11.1- -810	Seminarium dyplomowe z matematyki 1 *										L1
05.1- -810	Seminarium dyplomowe z dydaktyki matematyki 1 *					30		30		1	L2
11.3- -084	Bazy danych	15			15			30		4	P5/S-S2
11.3- -084	Sieci komputerowe	15			15			30		4	S-S2
		125	120	30	55	30	45	405	3	27	

\* – zob. Objaśnienia

### pozostałe zajęcia

kod zajęć	rodzaj zajęć	godz.	tyg.	punkty ECTS	kod grupy zajęć
10.3- -000	Szkolenie w zakresie ochrony własności intelektualnej	4		0	O
05.0- -084	Praktyka zawodowa pedagogiczna w szkole podstawowej z zakresu informatyki	30	2	2	Z2
05.0- -084	Praktyka zawodowa pedagogiczna w gimnazjum z zakresu informatyki	30	2	2	Z2
		64	4	4	

## semestr: 6

### zajęcia dydaktyczne (10 tygodni)

kod kursu	nazwa kursu	godziny						E/-	punkty ECTS	kod grupy zajęć	
		W	zajęć w grupach								razem
			A	K	L	S	P				
11.1- -810	Rachunek prawdopodobieństwa z elementami statystyki matematycznej 2*	10	20					30	1	6	P4
11.1- -810	Seminarium dyplomowe z matematyki 2							30		1	L1
05.1- -810	Seminarium dyplomowe z dydaktyki matematyki 2					30					
11.3- -084	Programowanie obiektowe	30			40			70	1	5	P5/S-S2
		40	20		40	30		130	2	12	

- - zob. Objaśnienia

### pozostałe zajęcia

kod zajęć	rodzaj zajęć	godz.	tyg.	punkty ECTS	kod grupy zajęć
05.0- -810	Praktyka zawodowa pedagogiczna w szkole podstawowej z zakresu matematyki i zajęć opiekuńczo-wychowawczych	35	2	3	Z1
05.0- -810	Praktyka zawodowa pedagogiczna w gimnazjum z zakresu matematyki i zajęć opiekuńczo-wychowawczych	50	3	4	Z1
		85	5	7	

## Egzamin dyplomowy

tematyka	punkty ECTS
Wymagania do egzaminu licencjackiego (zob. <a href="http://www.ap.krakow.pl/mat/">www.ap.krakow.pl/mat/</a> ).	10

### Informacje uzupełniające

1) rozkład „ćwiczeń praktycznych w szkole” na:

- zajęcia praktyczne (godziny zajęć z uczniami/wychowankami w szkole/placówce)
- zajęcia teoretyczne (analizy merytoryczno-dydaktyczne hospitowanych zajęć)

sem.	kod kursu	nazwa kursu	zajęcia	
			p	t
2	05.8- -060	Psychologiczne podstawy wychowania i nauczania	2	3
3	05.9- -050	Koncepcje i praktyki wychowania	5	5
5	05.1- -810	Dydaktyka matematyki 2	30	15
			37	23

## 2) praktyki zawodowe pedagogiczne

sem.	kod praktyki	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji)	tyg.	godziny zajęć z ucz./wych.		termin i system realizacji praktyki
				razem	prow.	
5	05.0- -084	Praktyka zawodowa pedagogiczna w szkole podstawowej z zakresu informatyki	2	30	10	praktyki nieciągłe: 15 tygodni x 4 godz. praktyk tygodniowo
5	05.0- -084	Praktyka zawodowa pedagogiczna w gimnazjum z zakresu informatyki	2	30	10	
6	05.0- -810	Praktyka zawodowa pedagogiczna w szkole podstawowej z zakresu matematyki i zajęć opiekuńczo-wychowawczych	2	35 (25 +10)	15 (10 +5)	praktyka ciągła: pierwsze dwa tygodnie semestru
6	05.0- -810	Praktyka zawodowa pedagogiczna w gimnazjum z zakresu matematyki i zajęć opiekuńczo-wychowawczych	3	50 (35 +15)	15 (10 +5)	praktyka ciągła: trzeci, czwarty i piąty tydzień semestru
			9	145	50	

### Objaśnienia:

- 1) Studenci wybierają jeden z języków obcych na poziomie B2.
- 2) Studenci, którzy ze względów zdrowotnych nie mogą uczestniczyć w standardowych zajęciach z wychowania fizycznego, zobowiązani są wybrać i zaliczyć kursy opcjonalne:
  - z zakresu rehabilitacji ruchowej – organizowane przez Uczelnię dla osób z lekarskim zaleceniem takiej rehabilitacji;
  - z zakresu teoretycznych zagadnień aktywności fizycznej człowieka i zdrowia publicznego – organizowane przez Uczelnię dla osób z lekarskim zaświadczeniem o przeciwwskazaniach do aktywności ruchowej.
- 3) Kurs: pracownia dydaktyki matematyki, stanowi merytorycznie integralną całość z kursem: dydaktyka matematyki.
- 4) Studenci wybierają jedno seminarium dyplomowe z matematyki lub dydaktyki matematyki spośród zaproponowanych przez Instytut Matematyki.
- 5) Do wymiaru praktyk zawodowych pedagogicznych dolicza się 37 godzin zajęć praktycznych realizowanych w formie „ćwiczeń praktycznych w szkole” w ramach kursów: psychologiczne podstawy wychowania i nauczania, koncepcje i praktyki wychowania, dydaktyka matematyki 2.
- 6) Do egzaminu obowiązują treści programowe kursów:
  - algebra liniowa 1 i 2,
  - analiza matematyczna 2 i 3,
  - dydaktyka matematyki 1 i 2,
  - dydaktyka informatyki 1 i 2,
  - język obcy B2-1, B2-2, B2-3, B2-4,
  - rachunek prawdopodobieństwa z elementami statystyki matematycznej 1 i 2.
- 7) Kody grup zajęć:
  - P – treści podstawowe
    - P1 – wstęp do logiki i teorii mnogości
    - P2 – rachunek różniczkowy i całkowy
    - P3 – algebra liniowa, algebra abstrakcyjna, geometria, elementy topologii
    - P4 – rachunek prawdopodobieństwa i statystyka
    - P5 – informatyka i matematyka obliczeniowa
  - L1 – seminarium dyplomowe z matematyki
  - L2 – seminarium dyplomowe z dydaktyki matematyki
  - JO – lektorat języka obcego
  - WF – wychowanie fizyczne
  - TI – technologia informacyjna
  - O – treści ogólne
    - OH – treści poszerzające wiedzę humanistyczną
  - S – treści specjalnościowe
    - S2 – treści merytoryczne z zakresu dodatkowej specjalności nauczycielskiej
    - PP – treści psychologiczno-pedagogiczne
    - D1 – dydaktyka podstawowej specjalności nauczycielskiej
    - D2 – dydaktyka dodatkowej specjalności nauczycielskiej
  - Z1 – praktyka zawodowa pedagogiczna z zakresu podstawowej specjalności nauczycielskiej
  - Z2 – praktyka zawodowa pedagogiczna z zakresu dodatkowej specjalności nauczycielskiej