

MATEMATYKA STOSOWANA

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				
13.2- -082	Fizyka 1	30	15					45		3	F
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
		140	135					275	2	33	

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
				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				
13.2- -082	Fizyka 2	45	45					90	1	5	F
11.3- -810	Matematyczne modelowanie i symulacje komputerowe 1	15			30			45		4	P5
09.1- -001	Język angielski B2-1										
09.1- -002	Język francuski B2-1										
09.1- -003	Język niemiecki B2-1			30				30		2	JO
09.1- -004	Język rosyjski B2-1										
16.1- -099	Wychowanie fizyczne 1										
16.1- -099	Rehabilitacja ruchowa 1 – sala gimnastyczna										
16.1- -099	Rehabilitacja ruchowa 1 – pływalnia		30					30		1	WF
16.1- -099	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
		145	150	30	50			375	2	33	

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				
14.4- -060	Komunikacja interpersonalna			15				15		1	OH
11.9- -810	Zastosowanie matematyki w zagadnieniach fizyki i techniki	15			15			30		3	S
11.3- -810	Matematyczne modelowanie i symulacje komputerowe 2	15			15			30	1	3	P5/s
11.1- -810	Równania różniczkowe zwyczajne	30	30					60	1	8	P2
09.1- -001	Język angielski B2-2										
09.1- -002	Język francuski B2-2										
09.1- -003	Język niemiecki B2-2			30				30		2	JO
09.1- -004	Język rosyjski B2-2										
16.1- -099	Wychowanie fizyczne 2										
16.1- -099	Rehabilitacja ruchowa 2 – sala gimnastyczna										
16.1- -099	Rehabilitacja ruchowa 2 – pływalnia		30					30		1	WF
16.1- -099	Wychowanie fizyczne – zdrowie publiczne										
11.1- -810	Analiza matematyczna 3	30	30					60	1	7	P2
11.1- -810	Algebra	30	30					60		8	P3
		120	120	45	30			315	3	33	

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				
11.1- -810	Analiza matematyczna 4	45	45					90	1	10	P2
11.0- -810	Podstawy numerycznych metod obliczeniowych	15						15		1	P5/S
09.1- -001	Język angielski B2-3										
09.1- -002	Język francuski B2-3										
09.1- -003	Język niemiecki B2-3			30				30		2	JO
09.1- -004	Język rosyjski B2-3										
08.1- -810	Filozofia z elementami filozofii matematyki	15	15					30		3	OH
11.3- -083	Podstawy programowania w języku Matlab	15			15			30		3	P5/S
11.0- -810	Matematyczne metody w mechanice ośrodków ciągłych 1	15	15					30		4	P5/S
11.0- -810	Metody asymptotyczne	15			15			30		4	S
		120	75	30	30			255	1	27	

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	OH
11.0- -810	Matematyczne metody w mechanice ośrodków ciągłych 2	15	15					30	1	4	P5/S
09.1- -001	Język angielski B2-4										
09.1- -002	Język francuski B2-4										
09.1- -003	Język niemiecki B2-4			30				30	1	2	JO
09.1- -004	Język rosyjski B2-4										
11.3- -083	Metoda elementów skończonych	30			30			60		4	P5/S
11.1- -810	Rachunek prawdopodobieństwa z elementami statystyki matematycznej 1	30	30					60		4	P4
11.1- -810	Geometria 2	30	30					60		4	P3
11.1- -810	Seminarium dyplomowe z matematyki 1										LM
11.1- -810	Seminarium dyplomowe z zastosowań matematyki 1					30		30		1	LS
11.3- -084	Bazy danych	15			15			30		2	P5
08.3- -810	Historia matematyki	30						30		1	OH
08.9- -083	Zarządzanie firmą	20	15					35		2	OH
		180	90	30	55	30	0	385	2	25	

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- -083	Praktyka zawodowa z zastosowań matematyki w zakładach przemysłowych	120	3	6	Z
				6	

semestr: 6.

zajęcia dydaktyczne

kod kursu	nazwa kursu	godziny						E/-	punkty ECTS	kod grupy zajęć	
		W	zajęć w grupach								razem
			A	K	L	S	P				
11.9- -810	Elementy matematyki finansowej									P5/S	
11.9- -810	Elementy ekonometrii		15					15		1	P5/S
11.1- -810	Seminarium dyplomowe z zastosowań matematyki 2										LS
11.1- -810	Seminarium dyplomowe z matematyki 2					30		30		1	LM
11.1- -810	Rachunek prawdopodobieństwa z elementami statystyki matematycznej 2	30	30					60	1	7	P4
06.6- -083	Wstęp do programowania obiektowego	10			20			30	1	4	P5
06.6- -083	Informatyka stosowana	30			30			60		6	P5/S
		70	45	0	50	30	0	195	2	19	

Egzamin dyplomowy

	punkty ECTS
wymagania do egzaminu licencjackiego wg Ramowego programu studiów	10

Objaśnienia:

- 1) Co najmniej 2 godziny zajęć z kursów Matematyczne modelowanie i symulacje komputerowe i Zastosowania matematyki w zagadnieniach fizyki i techniki będą przeprowadzone w języku angielskim,
- 2) Studenci wybierają jeden z języków obcych na poziomie B2.
- 3) 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.
- 4) Kurs: Zastosowania matematyki w zagadnieniach fizyki i techniki stanowi merytorycznie integralną całość z kursem: Matematyczne metody w procesach technologicznych. Kurs: Matematyczne modelowanie i symulacje komputerowe stanowi merytorycznie integralną całość z kursami: Metoda elementów skończonych w mechanice konstrukcji i Podstawy numerycznych metod obliczeniowych i ich zastosowania.
- 5) Studenci wybierają jedno seminarium dyplomowe z matematyki lub zastosowań matematyki spośród zaproponowanych przez Instytut Matematyki. Jedno z seminariów będzie prowadzone w języku angielskim.
- 6) 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
 - F - fizyka
 - LS – seminarium dyplomowe z matematyki stosowanej
 - LM – seminarium dyplomowe z matematyki
 - JO – lektorat języka obcego
 - WF – wychowanie fizyczne
 - TI – technologia informacyjna
 - O – treści ogólne
 - OH – treści poszerzające wiedzę humanistyczną
 - S – treści specjalnościowe
 - Z – praktyka zawodowa