

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **INFORMATYKA**
 profil kształcenia: praktyczny
 stopień: I stopień (st. inżynierskie)
 forma studiów: niestacjonarne
 specjalność: **INFORMATYKA STOSOWANA**
 dla studiów rozpoczętych w roku akademickim: 2016/2017
 czas trwania studiów: 7 semestrów

rok	semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu					
			Liczba godzin				Forma zaliczenia	ECTS
			wykłady	konw/ów/sem	labor. inf.	Razem		
I	1	Podstawy informatyki		9		9	Z	2
		Fizyka	14	28		42	Z	5
		Analiza matematyczna I	14	14		28	E	5
		Logika w Informatyce		9		9	Z	2
		Architektura systemów komputerowych	9		9	18	Z	2
		Algebra liniowa z geometrią analityczną	9	18		27	E	5
		Języki programowania I	9		27	36	Z	4
		Podstawy przedsiębiorczości	6			6	Z	1
		Kultura języka polskiego	6			6	Z	1
		Szkolenie BHP i ergonomii					Z	0
Szkolenie z ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego					Z	0		
Moduł zajęć wybieralnych			27	27	Z	3		
semestr 1:			godzin:	208	ECTS:	30		
I	2	Analiza matematyczna II	9	15		24	E	5
		Algorytmy i struktury danych I	9		9	18	Z	2
		Matematyka dyskretna	28	28		56	E	5
		Systemy operacyjne	9		18	27	E	5
		Języki programowania II	9		18	27	Z	4
		Podstawy elektrotechniki i elektroniki	9		18	27	Z	3
		Komputerowe laboratorium matematyczne			9	9	Z	1
		Ochrona własności intelektualnej	6			6	Z	1
		Lektorat – język angielski I		36		36	Z	2
		Moduł zajęć wybieralnych				0		
semestr 2:			godzin:	230	ECTS:	28		
II	3	Sieci komputerowe	9		18	27	E	5
		Systemy baz danych	9		18	27	E	4
		Metody prob. i statystyka	28	18	10	56	Z	4
		Języki programowania III	9		9	18	E	3
		Interfejsy użytkownika			9	9	Z	1
		Podstawy techniki cyfrowej	9		18	27	Z	3
		Podstawy grafiki komputerowej	9		18	27	Z	4
		Lektorat – język angielski II		36		36	Z	2
		Lektorat – język angielski II				0	E	3
		Moduł zajęć wybieralnych				0		0
semestr 3:			godzin:	227	ECTS:	29		
II	4	Systemy wbudowane	9		18	27	Z	3
		Inżynieria oprogramowania	18		18	36	E	5
		Algorytmy i struktury danych II	9		18	27	E	4
		Metody numeryczne			18	18	Z	2
		Moduł zajęć specjalizacyjnych	36		45	81	Z/E	13
		Moduł zajęć wybieralnych	18		36	54	Z	6
semestr 4:			godzin:	243	ECTS:	33		
III	5	Modelowanie i symulacje komputerowe			18	18	Z	3
		Podstawy sztucznej inteligencji AI	9		18	27	E	5
		Sterowanie komputerowe i robotyka	9		27	36	Z	4
		Moduł zajęć specjalizacyjnych	36		54	90	E/Z	12
		Moduł zajęć wybieralnych	18		36	54		6
semestr 5:			godzin:	225	ECTS:	30		
III	6	Ochrona danych	9		18	27	E	4
		Seminarium dyplomowe		9		9	Z	1
		Historia nauk przyrodniczych	9			9	Z	1
		Projekt grupowy			18	18	Z	5
		Moduł zajęć specjalizacyjnych	36		54	90	Z/E	12
		Moduł zajęć wybieralnych	18		36	54		7
semestr 6:			godzin:	207	ECTS:	30		
IV	7	Etyka i kodeks postępowania w informatyce	9			9	Z	1
		Metody optymalizacji	9		9	18	Z	2
		Seminarium dyplomowe		18		18	Z	2
		Praca dyplomowa i przygotowanie do egzaminu dyplomowego				0	E	14
		Praktyki 4 tyg.				0	Z	4
		Moduł zajęć specjalizacyjnych	18		18	36	Z/E	5
		Moduł zajęć wybieralnych	18			18	Z	2
semestr 7:			godzin:	99	ECTS:	30		
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW :			godzin:	1439	ECTS:	210		

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej w dniu 22.06.2016

Moduły specjalizacji

Moduł specjalizacji A

Systemy i aplikacje mobilne

dr Artur Hłobaż

rok	semestr	Przedmioty modułu specjalności	Szczegóły przedmiotu				
			liczba godzin			Forma zaliczenia	ECTS
			wykłady	labor. inf.	Razem		
II	4	Programowanie klient-serwer	9	18	27	E	5
		Systemy mobilne	9	18	27	E	5
		XML	9	18	27	Z	3
III	5	Projektowanie aplikacji mobilnych	9	18	27	Z	3
		Programowanie wieloplatformowe w Qt	9	18	27	E	4
		Rozproszone bazy danych	18	18	36	E	5
	6	Programowanie wieloplatformowe w Javie	9	18	27	E	4
		Programowanie w Windows Mobile	9	27	36	E	5
IV	7	Programowanie w systemie Android	9	18	27	Z	3
moduł specjalizacji: A			godzin: 288			ECTS: 42	

Moduł specjalizacji B

Algorytmy i programowanie

dr Paweł Kowalczyk

rok	semestr	Przedmioty modułu specjalności	Szczegóły przedmiotu				
			liczba godzin			Forma zaliczenia	ECTS
			wykłady	labor. inf.	Razem		
II	4	Programowanie zaawansowane I	9	18	27	E	5
		Programowanie układów cyfrowych		27	27	Z	3
		Programowanie grafiki komputerowej		36	36	Z	5
III	5	Zaawansowane metody obliczeniowe	9	27	36	E	4
		Programowanie zaawansowane II		27	27	Z	5
		Złożoność obliczeniowa algorytmów	9	18	27	Z	3
	6	Programowanie i wizualizacja interfejsów	9	18	27	Z	4
		Programowanie Aplikacji w ASP.NET		27	27	Z	3
IV	7	Programowanie GUI	9	18	27	E	5
IV	7	Języki skryptowe		9	9	Z	2
		Multimedia – cyfrowe przetwarzanie dźwięku		18	18	Z	3
moduł specjalizacji: B			godzin: 288			ECTS: 42	

Moduł specjalizacji C

Bazy danych i aplikacje internetowe

prof. Andrzej Maciołek-Niedźwiecki

rok	semestr	Przedmioty modułu specjalności	Szczegóły przedmiotu				
			liczba godzin			Forma zaliczenia	ECTS
			wykłady	labor. inf.	Razem		
II	4	Bazy danych I		18	18	Z	2
		PHP I		18	18	Z	3
		Programowanie wieloplatformowe w Javie	9	18	27	E	5
		Wstęp do technologii semantycznych	9	9	18	Z	3
III	5	Bazy danych II	18	18	36	E	5
		Aplikacje bazodanowe w Java EE	9	27	36	Z	4
		Podstawy platformy ASP.NET		18	18	Z	3
	6	Bezpieczeństwo infrastruktury informatycznej	18	18	36	E	5
		Programowanie aplikacji w ASP.NET		27	27	Z	3
IV	7	Administrowanie serwerami baz danych		9	9	Z	1
		PHP II		18	18	Z	3
		Eksploracja danych	9	18	27	Z	5
moduł specjalizacji: C			godzin: 288			ECTS: 42	

Moduł specjalizacji D

Administracja sieciami i systemami informatycznymi**dr Piotr Milczarski**

rok	semestr	Przedmioty modułu specjalności	Szczegóły przedmiotu				
			liczba godzin			Forma zaliczenia	ECTS
			wykłady	labor. inf.	Razem		
II	4	Administracja systemami Microsoft Windows	9	18	27	E	5
		Administracja systemami Linux/Unix	9	18	27	E	5
		Administracja infrastrukturą sieci komputerowych	9	18	27	Z	3
III	5	Sieci bezprzewodowe	18	18	36	Z	4
		Usługa Active Directory	9	18	27	E	5
		Usługi katalogowe w systemach Linux/Unix	9	18	27	Z	3
	6	Zarządzanie usługami w Internecie	9	18	27	Z	3
		Bezpieczeństwo infrastruktury informatycznej	18	18	36	E	5
IV	7	Zarządzanie ruchem sieciowym	9	18	27	E	4
		Projektowanie sieci komputerowych	9	18	27	Z	5
moduł specjalizacji: D			godzin: 288		ECTS: 42		

Moduł specjalizacji E

Grafika użytkowa**dr Artur Hłobaż**

rok	semestr	Przedmioty modułu specjalności	Szczegóły przedmiotu				
			liczba godzin			Forma zaliczenia	ECTS
			wykłady	labor. inf.	Razem		
II	4	Zastosowania grafiki komputerowej	9	18	27	E	5
		PHP I		18	18	Z	3
		Plastyczne kształtowanie przestrzeni	9	18	27	Z	5
III	5	Rastrowa grafika komputerowa	9	27	36	Z	3
		Wektorowa grafika komputerowa	9	27	36	E	5
		Internetowe interfejsy użytkownika	9	27	36	E	5
	6	Animacja komputerowa		18	18	Z	2
		Multimedia w sieciach	9	18	27	E	4
IV	7	Projektowanie serwisów i usług multimedialnych	9	27	36	E	5
		Grafika komputerowa w urządzeniach mobilnych	9	18	27	E	5
moduł specjalizacji: E			godzin: 288		ECTS: 42		