

Program studiów I stopnia na kierunku informatyka

Specjalności: inżynieria oprogramowania, modelowanie sztuczna inteligencja i sterowanie, stosowana, teoretyczna

Obowiązuje studentów, którzy rozpoczęli studia 1.X.2012 oraz 1.X.2013

Definicje:

kurs fakultatywny = dowolny kurs oferowany dla studentów I lub II stopnia w II UJ, który nie jest obowiązkowy

kurs specjalnościowy = kurs z podanej niżej listy kursów specjalnościowych

Studia I stopnia:

W ramach studiów I stopnia student ma obowiązek zrealizować:

1. Wszystkie kursy obowiązkowe przewidziane programem studiów
2. siedem wybranych kursów specjalnościowych spośród puli kursów specjalnościowych dla I stopnia
3. jeden wybrany kurs fakultatywny (może być to kolejny kurs z listy kursów specjalnościowych dla studiów I lub II stopnia)

Podsumowanie programu studiów	
łączna liczba godzin	2090 (2105 dla Inżynierii Oprogramowania)
łączna liczba ECTS	193 (194 dla Inżynierii Oprogramowania)

Lista kursów specjalnościowych	Inżynieria Oprogramowania	Modelowanie, sztuczna inteligencja i sterowanie	Informatyka Stosowana	Informatyka teoretyczna
I stopień	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpieczeństwo systemów komputerowych 2. Programowanie w sieci Internet 3. Modelowanie obiektowe 4. Wzorce projektowe 5. Testowanie oprogramowania 6. Programowanie współbieżne 7. Programowanie abstrakcyjne 8. Programowanie systemów mobilnych 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpieczeństwo systemów komputerowych 2. Programowanie w sieci Internet 3. Modelowanie i symulacja komputerowa 4. Podstawy systemów sztucznej inteligencji 5. Układy sterujące 6. Równania różniczkowe zwyczajne i układy dynamiczne 7. Programowanie rozproszone 8. Wprowadzenie do kognitywistyki 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpieczeństwo systemów komputerowych 2. Programowanie w sieci Internet 3. Modelowanie i symulacja komputerowa 4. Układy sterujące 5. Programowanie systemów mobilnych 6. Testowanie oprogramowania 7. Wzorce projektowe 8. Modelowanie obiektowe 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpieczeństwo systemów komputerowych 2. Programowanie w sieci Internet 3. Obliczalność i złożoność 4. Kryptologia 5. Wprowadzenie do kognitywistyki 6. Funkcje tworzące 7. Testowanie oprogramowania 8. Wybrane zagadnienia teorii grafów
II stopień (lista z I stopnia jest rozszerzona o dodatkowe kursy)	<ol style="list-style-type: none"> 9. Obliczalność i złożoność 10. Programowanie funkcyjne 11. Programowanie niskopoziomowe 12. Programowanie rozproszone 13. Programowanie w logice 14. Rozproszone bazy danych 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Matematyczne modelowanie i teoria optymalnego sterowania 10. Metody optymalizacji 11. Metody sztucznej inteligencji 12. Wizja komputerowa 13. Sieci neuronowe 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Grafika komputerowa 10. Programowanie współbieżne 11. Programowanie rozproszone 12. Programowanie funkcyjne 13. Programowanie niskopoziomowe 14. Metody sztucznej inteligencji 15. Przetwarzanie i rozpoznawanie obrazów 16. Obliczalność i złożoność 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Matematyka dyskretna 10. Programowanie funkcyjne 11. Wybrane zagadnienia dynamiki symbolicznej i jej modele 12. Teoria informacji 13. Kody i klawowanie 14. Geometria obliczeniowa z zastosowaniami

I ROK STUDIÓW

Semestr 1

lp.	Moduł kształcenia	Forma zajęć	O/F	Forma zaliczenia	Wykłady	Ćwiczenia	ECTS
1	Algebra liniowa z geometrią 1	w + ćw	O	zaliczenie	30	30	0
2	Organizacja i architektura komputerów	w + lab	O	egzamin	30	30	6
3	Programowanie 1	w + lab	O	zaliczenie	30	45	0
4	Wstęp do informatyki	w + lab	O	egzamin	30	30	6
5	Wstęp do teorii mnogości	w + ćw	O	egzamin	30	30	6
6	Szkolenie BHP	w	O	zaliczenie			0
7	Wychowanie fizyczne	ćw	O	zaliczenie		30	1
	Razem				150	165	19
					315		

Semestr 2

lp.	Moduł kształcenia	Forma zajęć	O/F	Forma zaliczenia	Wykłady	Ćwiczenia	ECTS
1	Algebra liniowa z geometrią 2	w + ćw	O	egzamin	30	30	10
2	Analiza matematyczna 1	w + ćw	O	zaliczenie	30	45	6
3	Metody programowania	w + lab	O	egzamin	30	30	6
4	Programowanie 2	w + lab	O	egzamin	30	45	11
5	Systemy operacyjne	w + lab	O	egzamin	30	45	7
6	Wychowanie fizyczne	ćw	O	zaliczenie		30	1
	Razem				150	225	41
					375		

II ROK STUDIÓW

Semestr 3

lp.	Moduł kształcenia	Forma zajęć	O/F	Forma zaliczenia	Wykłady	Ćwiczenia	ECTS
1	Analiza matematyczna 2	w + ćw	O	egzamin	30	45	7
2	Algorytmy i struktury danych	w + lab	O	egzamin	30	45	7
3	Wstęp do matematyki dyskretnej	w + ćw	O	egzamin	45	60	8
4	Bazy danych	w + lab	O	egzamin	30	45	7
5	Język obcy	lek	F	zaliczenie		60	2
	Razem				135	255	31
					390		

Semestr 4

lp.	Moduł kształcenia	Forma zajęć	O/F	Forma zaliczenia	Wykłady	Ćwiczenia	ECTS
1	Inżynieria oprogramowania	w + lab	O	egzamin	30	45	7
2	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	w + ćw	O	egzamin	30	30	6
3	Sieci komputerowe	w + lab	O	egzamin	30	30	6
4	Teoria języków i automatów	w + ćw	O	egzamin	30	30	6
5	Metody numeryczne	w + lab	O	egzamin	30	30	6
6	Język obcy	lek	F	zaliczenie		60	2
	Razem				150	225	33
					375		

III ROK STUDIÓW

Semestr 5

lp.	Moduł kształcenia	Forma zajęć	O/F	Forma zaliczenia	Wykłady	Ćwiczenia	ECTS
1	Wykład specjalnościowy 1	w + lab	F	egzamin	30	30	6
2	Wykład specjalnościowy 2	w + ćw	F	egzamin	30	30	6
3	Wykład specjalnościowy 3	w + lab	F	egzamin	30	30	6
4	Wykład specjalnościowy 4	w + lab	F	egzamin	30	30	6
5	Projekt zespołowy 1	lab	O	zaliczenie		15	2
6	Filozofia lub Psychologia	w + ćw	F	zaliczenie	30	30	4
7	Język obcy	lek	F	egzamin		60	2
8	Zarządzanie Projektami IT*	wykład	O	egzamin	15		1
	Razem				150	225	32
					375		

* - kurs tylko dla specjalności Inżynieria Oprogramowania

Semestr 6

lp.	Moduł kształcenia	Forma zajęć	O/F	Forma zaliczenia	Wykłady	Ćwiczenia	ECTS
1	Wykład specjalnościowy 5	w + ćw	F	egzamin	30	30	6
2	Wykład specjalnościowy 6	w + ćw	F	egzamin	30	30	6
3	Wykład specjalnościowy 7	w + ćw	F	egzamin	30	30	6
4	Projekt zespołowy 2	lab	O	zaliczenie		15	2
5	Wykład fakultatywny	w + ćw	F	egzamin	30	30	6
6	Ochrona własności intelektualnej	w	O	zaliczenie	5		1
7	Praktyki		O	zaliczenie		90	0
8	Praca licencjacka i egzamin licencjacki		O	egzamin			10
	Razem (bez praktyk)				125	135	37
					260		