

1.	Field of study	Pedagogy
2.	Academic year of entry	2015/2016 (winter term), 2016/2017 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Systemy programistyczne w pracy metodyka

Module code: 12-PE-WM-S1-7SP

1. Number of the ECTS credits: 4

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
_K_1	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się zawodowego i rozwoju osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności, wyznacza kierunki własnego rozwoju i kształcenia; dostrzega i formułuje problemy moralne i dylematy etyczne związane z własną i cudzą pracą, poszukuje optymalnych rozwiązań, postępuje zgodnie z zasadami etyki	K_K01 K_K05 KN_K01	4 3 3
_K_2	jest przygotowany do aktywnego uczestnictwa w grupach, organizacjach i instytucjach realizujących działania pedagogiczne i zdolny do porozumiewania się z osobami będącymi i niebędącymi specjalistami w danej dziedzinie; odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje działania pedagogiczne (dydaktyczne, wychowawcze i opiekuńcze)	K_K07 K_K08 KN_K07	1 3 3
_U_1	potrafi wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną z zakresu pedagogiki oraz powiązanych z nią dyscyplin w celu analizowania i interpretowania problemów edukacyjnych, wychowawczych, opiekuńczych, kulturalnych i pomocowych; potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności związane z działalnością pedagogiczną (dydaktyczną, wychowawczą i opiekuńczą), korzystając z różnych źródeł i nowoczesnych technologii	KN_U04 K_U02 K_U04	3 2 3
_U_2	ma rozwinięte umiejętności w zakresie komunikacji interpersonalnej, potrafi używać języka specjalistycznego i porozumiewać się w sposób precyzyjny i spójny przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych zarówno z osobami będącymi podmiotami działalności pedagogicznej, jak i z innymi osobami współdziałającymi w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz specjalistami wspierającymi ten proces; potrafi pracować w zespole pełniąc różne role; umie przyjmować i wyznaczać zadania, ma elementarne umiejętności organizacyjne pozwalające na realizację celów związanych z projektowaniem i podejmowaniem działań profesjonalnych	KNO_U03 K_U07 K_U13	4 4 5
_U_3	potrafi dokonać analizy własnych działań i wskazać ewentualne obszary wymagające modyfikacji w przyszłym działaniu	K_U14	5
_U_4	potrafi wykorzystywać technologię informacyjną w pracy pedagogicznej; potrafi korzystać z usług w sieciach informatycznych, pozyskiwać i przetwarzać informacje	KN_U17	5

		KN_U18	5
_W_1	zna elementarną terminologię używaną w pedagogice i rozumie jej źródła oraz zastosowania w obrębie pokrewnych dyscyplin naukowych; ma elementarną wiedzę o miejscu pedagogiki w systemie nauk oraz o jej przedmiotowych i metodologicznych powiązaniach z innymi dyscyplinami naukowymi; posiada wiedzę z zakresu dydaktyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu	KNO_W02 K_W01 K_W02	4 1 2
_W_2	ma podstawową wiedzę o uczestnikach działalności edukacyjnej, wychowawczej, opiekuńczej, kulturalnej i pomocowej; ma elementarną wiedzę o bezpieczeństwie i higienie pracy w instytucjach edukacyjnych, wychowawczych, opiekuńczych, kulturalnych i pomocowych	K_W15 K_W17	2 1
_W_3	ma elementarną wiedzę na temat projektowania ścieżki własnego rozwoju oraz uporządkowaną wiedzę na temat zasad i norm etycznych; posiada wiedzę na temat etyki zawodu nauczyciela	KN_W13 K_W18 K_W19	3 3 1

3. Module description

Description	<p>Przedmiot Systemy programistyczne w pracy metodyka ma na celu zaznajomienie studentów z podstawowymi informacjami na temat algorytmów i struktur danych. Studenci mają poznać zastosowanie podejścia algorytmicznego – czy szerzej: myślenia komputacyjnego – przy rozwiązywaniu problemów i realizacji projektów.</p> <p>Przedmiot ma zapoznać studenta ze sposobami graficznej prezentacji algorytmów (w tym: z wykorzystaniem komputera) oraz ze sposobami implementacji algorytmów w środowiskach programistycznych o charakterze edukacyjnym, przeznaczonych dla dzieci i młodzieży.</p> <p>Uzyskana wiedza i umiejętności mają także pomóc studentom – przyszłym metodykom kształcenia na odległość – weryfikować zgodność zastosowanych technologii z wymaganiami danej platformy e-learningowej oraz pomóc w ocenie skuteczności i efektywności narzędzi i technologii stosowanych w tworzeniu kursu elektronicznego.</p>
Prerequisites	Zrealizowane moduły (przedmioty): Systemy operacyjne oraz Technologia informacyjna

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
_w_1	kolokwium w postaci testu	Sprawdzenie, czy student posiada teoretyczną wiedzę w zakresie algorytmiki oraz umiejętność graficznej prezentacji algorytmów.	_K_1, _U_1, _U_3, _W_3
_w_2	Ukończenie kursu e-learningowego (min.50%)	Sprawdzenie, czy student posiada wiedzę i umiejętności, pozwalające mu na dokonanie implementacji wskazanych algorytmów w wybranym edukacyjnym środowisku programistycznym. Sprawdzenie, czy student nabył umiejętność pracy z kursem e-learningowym.	_K_1, _U_1, _U_3, _U_4, _W_3
_w_3	Projekt grupowy i publiczna prezentacja efektów pracy grupy	Tematyka projektów będzie związana z treściami omawianymi w czasie zajęć z przedmiotu. Publiczna prezentacja efektów pracy grupy projektowej powinna być wzbogacona o przygotowane przez grupę materiały multimedialne, np.: schematy blokowe, prezentacje multimedialne, filmy. Przy tworzeniu materiałów multimedialnych studenci zobowiązani są do przestrzegania zasad etyki i prawa autorskiego. Ocena dla grupy projektowej będzie uwzględniać zarówno przygotowane materiały, jak i	_K_1, _K_2, _U_1, _U_2, _U_3, _U_4, _W_1, _W_2, _W_3

	sposób ich prezentacji.	
--	-------------------------	--

5. Forms of teaching

code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
_fs_1	practical classes	praca z tekstem (indywidualna i w zespołach), praca z materiałami multimedialnymi (indywidualna i w zespołach), praca przy komputerze; pogadanka problemowa, burza mózgów, dyskusja wskazówki do pracy dla grup projektowych; kontrola postępu prac; prezentacja wybranych programów niezbędnych do przygotowania materiałów multimedialnych	22	lektura uzupełniająca (w wersji drukowanej bądź elektronicznej) opracowanie materiałów multimedialnych niezbędnych do publicznej prezentacji efektów prac grupy projektowej	60	_w_1, _w_3
_fs_2	e-learning	omówienie zasad obowiązujących uczestników kursów e-learningowych oraz przedstawienie warunków uzyskania zaliczenia kursu (min. na poziomie 50%) wskazówki do pracy dla grup projektowych; kontrola postępu prac; prezentacja wybranych programów niezbędnych do przygotowania materiałów multimedialnych	8	praca z kursem e-learningowym opracowanie materiałów multimedialnych niezbędnych do publicznej prezentacji efektów prac grupy projektowej	30	_w_2, _w_3