

1.	Nazwa kierunku	pedagogika
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Teoria prawdopodobieństwa

Kod modułu: 12-PE-WM-S1-4TP

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
_K_1	ma świadomość własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	K_K01 KN_K01	5 5
_U_1	potrafi wykorzystać metody probabilistyki w badaniach naukowych związanych z naukami pedagogicznymi potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności związane z działalnością pedagogiczną (dydaktyczną, wychowawczą i opiekuńczą), korzystając z różnych źródeł (w języku polskim i obcym) i nowoczesnych technologii wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów	KNO_U02 KN_U04 K_U04 K_U05 K_U06	4 4 3 4 3
_W_1	zna podstawowe pojęcia związane z rachunkiem prawdopodobieństwa zna techniki informatyczne, przetwarzania tekstów, wykorzystywania arkuszy kalkulacyjnych, korzystania z baz danych, posługiwania się grafiką prezentacyjną, korzystania z usług w sieciach informatycznych, pozyskiwania i przetwarzania informacji	KN_W15 K_W02 K_W12	3 2 3

3. Opis modułu	
Opis	1.Podstawowe pojęcia probabilistyki: a.zdarzenie elementarne, zdarzenie losowe, przestrzeń zdarzeń b.algebra zdarzeń c.prawa de Morgana 2.Prawdopodobieństwo warunkowe, prawdopodobieństwo całkowite, twierdzenie Bayesa, zdarzenia niezależne i zależne 3.Schemat Bernoulliego 4.Podstawowe operacje i wzory kombinatoryki: permutacje, wariacje i kombinacje – z powtórzeniami i bez powtórzeń

	5.Rozkład prawdopodobieństwa zmiennej losowej, dystrybuanta zmiennej losowej. 6.Charakterystyki liczbowe rozkładu prawdopodobieństwa zmiennej losowej: a.wartość oczekiwana b.mediana c.wariancja d.kwantyle e.moda f.moment zwykły, absolutny i centralny rzędu l 7.Wybrane rozkłady zmiennych losowych: a.dyskretne rozkłady zmiennych losowych: rozkład zero-jedynkowy, rozkład dwumianowy Bernoulliego, rozkład zdarzeń rzadkich Poissona b.ciągłe rozkłady zmiennych losowych: rozkład wykładniczy, rozkład normalny (Gaussa-Laplace'a), podstawowe własności rozkładu normalnego. 8.Nierówności probabilistyczne: Markowa i Czebyszewa, prawa wielkich liczb, twierdzenia graniczne.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z algebry i analizy matematycznej

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
_w_1	zaliczenie z wykładu	Test sprawdzający wiedzę przyswojoną podczas wykładów	_K_1, _U_1, _W_1

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień podstawowych	15	praca z notatkami zrobionymi podczas wykładu, praca z podręcznikiem	15	_w_1