

1.	Nazwa kierunku	pedagogika
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna

**Moduł kształcenia:** Teoria prawdopodobieństwa

**Kod modułu:** 12-PE-WM-N1-4TP

1. Liczba punktów ECTS: 2

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
_W_2	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

3. Opis modułu

Opis	
------	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawowe pojęcia probabilistyki: zdarzenie losowe, przestrzeń zdarzeń, algebra zdarzeń</li> <li>2. Prawdopodobieństwo warunkowe, prawdopodobieństwo całkowite, twierdzenie Bayesa, zdarzenia niezależne i zależne</li> <li>3. Podstawowe operacje i wzory kombinatoryki: permutacje, wariacje i kombinacje – z powtórzeniami i bez powtórzeń</li> <li>4. Rozkład prawdopodobieństwa zmiennej losowej, dystrybuanta zmiennej losowej.</li> <li>5. Charakterystyki liczbowe rozkładu prawdopodobieństwa zmiennej losowej:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. wartość oczekiwana</li> <li>b. mediana</li> <li>c. wariancja</li> <li>d. kwantyle</li> <li>e. moda</li> </ol> </li> <li>6. Wybrane rozkłady zmiennych losowych:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. dyskretne rozkłady zmiennych losowych: rozkład dwumianowy Bernoulliego, rozkład zdarzeń rzadkich Poissona</li> <li>b. ciągle rozkłady zmiennych losowych: rozkład normalny (Gausa-Laplace'a), podstawowe własności rozkładu normalnego.</li> </ol> </li> <li>7. Prawa wielkich liczb, twierdzenia graniczne.</li> </ol>
<b>Wymagania wstępne</b>	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, _W_2

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	
_fns_1	wykład	Wykład; kurs e-learningowy (max do 30%); wykład wybranych zagadnień podstawowych	7	praca z notatkami zrobionymi podczas wykładu, praca z podręcznikiem	23	_w_1