

KARTA PRZEDMIOTU																	
Informacje ogólne																	
1	Kod przedmiotu	WM-MA-RPR															
2	Nazwa przedmiotu	Rachunek prawdopodobieństwa - wykłady															
3	Jednostka	WYDZIAŁ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZY. SZKOŁA NAUK ŚCISŁYCH UNIwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie															
4	Punkty ECTS	3															
5	Język wykładowy	polski															
6	Poziom przedmiotu	podstawowy															
7	Symbole efektów kształcenia	K_W01 – 23 → wiedza K_U01 – 32 → umiejętności K_K01 – 11 → kompetencje społeczne															
8	Efekty kształcenia i opis ECTS																
8.0	Symbole efektów dla obszaru kształcenia	Symbole efektów kierunkowych	Specyficzne efekty kształcenia	Metody weryfikacji													
8.1	X1A_W01 X1A_W02 X1A_W03	MA1_W01; MA1_W03; MA1_W04;	tłumaczy podstawowe definicje i twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa i wskazuje zastosowania	egzamin pisemny													
	szacunkowy nakład pracy studenta		<table border="1"> <thead> <tr> <th>nakład</th> <th>godziny</th> <th>punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>uczestnictwo w zajęciach</td> <td>30</td> <td>1,1</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do zajęć</td> <td>37</td> <td rowspan="3">1,9</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do weryfikacji</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>konsultacje z prowadzącym</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	nakład	godziny	punkty ECTS	uczestnictwo w zajęciach	30	1,1	przygotowanie do zajęć	37	1,9	przygotowanie do weryfikacji	11	konsultacje z prowadzącym	2	
nakład	godziny	punkty ECTS															
uczestnictwo w zajęciach	30	1,1															
przygotowanie do zajęć	37	1,9															
przygotowanie do weryfikacji	11																
konsultacje z prowadzącym	2																
Informacje o zajęciach w cyklu: sem. 3, rok ak. 2016/2017																	
9	Okres (Rok/Semestr studiów)	1 semestr															
10	Typ zajęć, liczba godzin	wykład, 30															
11	Koordynatorzy	dr Leszek Sidz															
12	Prowadzący grup																
13	Typ protokołu	egzaminacyjny															
14	Typ przedmiotu	obligatoryjny															
15	Wymagania wstępne	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Przedmioty wprowadzające*</th> <th>Zajęcia powiązane*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>kład</td> <td></td> </tr> <tr> <td>kład</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Przedmioty wprowadzające*	Zajęcia powiązane*	kład		kład		Zakłada się, że studenci uzyskali punkty ECTS z przedmiotów wprowadzających i zaliczają zajęcia powiązane								
Przedmioty wprowadzające*	Zajęcia powiązane*																
kład																	
kład																	
Zajęcia: Rachunek prawdopodobieństwa - wykłady. Informacje wspólne dla wszystkich grup																	
16	Typ zajęć	wykład															
17	Liczba godzin	30															
18	Literatura																
18.1.0	Literatura podstawowa																
18.1.1	J.Jakubowski, R. sztencel, Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa.																
18.1.2	J.Jakubowski, R. Sztencel, Rachunek prawdopodobieństwa.dla (prawie) każdego.																
18.1.3	T. Gerstenkorn, T. Śródka, Kombinatoryka i rachunek prawdopodobieństwa.																
18.2.0	Literatura uzupełniająca																
18.2.1	Mirkowska G., Salwicki A., Logika dla Programistów, WNT, 1992.																

18.2.2	A.A. Borowkow, Rachunek prawdopodobieństwa	
18.2.3	W.Krysicki, J.Bartos, W.Dyczka, K.Królikowski, M.Wasilewski, Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka w zadaniach.	
19	Kryteria oceniania	
19.1	weryfikacja wykazuje, że bez uchwytanych niedociągnięć tłumaczy podstawowe definicje i twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa i wskazuje zastosowania	5
19.1	weryfikacja wykazuje, że niemal w pełni poprawnie tłumaczy podstawowe definicje i twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa i wskazuje zastosowania, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie tłumaczy podstawowe definicje i twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa i wskazuje zastosowania, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie lecz niekonsystentnie tłumaczy podstawowe definicje i twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa i wskazuje zastosowania, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w większości przypadków testowych tłumaczy podstawowe definicje i twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa i wskazuje zastosowania, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3
19.1	weryfikacja nie wykazuje, że tłumaczy podstawowe definicje i twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa i wskazuje zastosowania, ani że spełnia kryteria na wyższą ocenę	2
19.2	<p>Ocena końcowa x jest wyznaczana na podstawie wartości $st(w) = 5$, jeśli $4,5 < w$; $st(w) = 4,5$, jeśli $4,25 < w \leq 4,5$; $st(w) = 4$, jeśli $3,75 < w \leq 4,25$; $st(w) = 3,5$, jeśli $3,25 < w \leq 3,75$; $st(w) = 3$, jeśli $2,75 < w \leq 3,25$; $st(w) = 2$, jeśli $2,75 \leq w$ oraz na bazie podejź niżej reguły:</p> <ul style="list-style-type: none"> jeśli każda z ocen końcowych za zajęcia powiązane jest pozytywna i ich średnia wynosi y, to x wyznacza się ze wzoru $x = st((y+z)/2)$, gdzie z jest średnią ważoną ocen z przeprowadzonych weryfikacji, w których wagi ocen z egzaminów wynoszą 2, a wagi ocen z innych form weryfikacji są równe 1 jeśli choć jedną oceną końcową z zajęć powiązanych jest 2 lub niżal, to $x=2$. 	
20	Zakres tematów	
20.0	Opis	Czas \approx
20.1	Algebra zdarzeń.	2h
20.2	Przestrzeń Probabilistyczna.	2h
20.3	Prawdopodobieństwo klasyczne i geometryczne.	2h
20.4	Prawdopodobieństwo warunkowe.	2h
20.5	Wzór Bayesa.	2h
20.6	Niezależność zdarzeń.	2h
20.7	Zmienne losowe. Przykłady.	2h
20.8	Wartość oczekiwana i momenty. Nierówność Czebyszewa	2h
20.9	Rozkład normalny.	2h
20.10	Zmienne losowe dwóch zmiennych.	2h
20.11	Korelacja.	2h
20.12	Warunkowe rozkłady.	2h
20.13	Warunkowe wartości oczekiwane.	2h
20.14	Funkcje zmiennych losowych.	2h
20.15	Funkcje charakterystyczne, twierdzenia graniczne.	2h

21	Metody dydaktyczne	wykład informacyjny (konwencjonalny)	

* Symbole po nazwach przedmiotów oznaczają: - K – konwersatorium, - W – wykład, - A – ćwiczenia audytorjne, - R – zajęcia praktyczne, - P – ćwiczenia projektowe,
 - L – ćwiczenia laboratoryjne, - E – e-zajęcia, - T – zajęcia towarzyszące.