

KARTA PRZEDMIOTU					
Informacje ogólne					
1	Kod przedmiotu	WM-MA-AL.			
2	Nazwa przedmiotu	Algebra - wykład			
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_W03 X1A_W02	MA1_W02, MA1_W03	tłumaczy dowody twierdzeń z algebry i objaśnia ich znaczenie	egzamin pisemny	
	szacunkowy nakład pracy studenta		nakład	godziny	punkty ECTS
			uczestnictwo w zajęciach	30	1,1
			przygotowanie do zajęć	42	1,9
			przygotowanie do weryfikacji	6	
			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 hab. Kazimierz Alster prof. UKSW			
12	Prowadzący grup				
13	Typ protokołu	egzaminacyjny			
14	Typ przedmiotu	obligatoryjny			
15	Wymagania wstępne	Przedmioty wprowadzające*		Zajęcia powiązane*	
		Algebra liniowa - wykładkład		Elementy logiki i teorii mnogości - wykładkład	
		Zakłada się, że studenci uzyskali punkty ECTS z przedmiotów wprowadzających i zaliczają zajęcia powiązane			
Zajęcia: Algebra - wykład. Informacje wspólne dla wszystkich grup					
16	Typ zajęć	wykład			
17	Liczba godzin	30			
18	Literatura				
18.1.0	Literatura podstawowa				
18.1.1	A.Białynicki-Birula, Algebra, PWN.				
18.1.2	J.Browkin, Wybrane zagadnienia algebry, PWN.				
18.2.0	Literatura uzupełniająca				
18.2.1	M.Bryński, J.Jurkiewicz, Zbiór zadań z algebry.				
19	Kryteria oceniania				

19.1	weryfikacja wykazuje, że bez uchwytnych niedociągnięć tłumaczy dowody twierdzeń z algebry i objaśnia ich znaczenie	5
19.1	weryfikacja wykazuje, że niemal w pełni poprawnie tłumaczy dowody twierdzeń z algebry i objaśnia ich znaczenie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie tłumaczy dowody twierdzeń z algebry i objaśnia ich znaczenie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie lecz niekonsystentnie tłumaczy dowody twierdzeń z algebry i objaśnia ich znaczenie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w większości przypadków testowych tłumaczy dowody twierdzeń z algebry i objaśnia ich znaczenie, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3
19.1	weryfikacja nie wykazuje, że tłumaczy dowody twierdzeń z algebry i objaśnia ich znaczenie, 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 podej 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	Pojęcie grupy, podgrupy.	2h
20.2	Homomorfizmy i izomorfizmy.	2h
20.3	Dzielniki normalne.	2h
20.4	Twierdzenie Lagrange'a.	2h
20.5	Grupy ilorazowe.	2h
20.6	Grupy cykliczne	2h
20.7	Skończone grupy abelowe.	2h
20.8	Grupy rozwiązalne.	2h
20.9	Grupy przekształceń.	2h
20.10	Grupy permutacji.	2h
20.11	Twierdzenie Cauchy.	2h
20.12	Twierdzenie Cayleya.	2h
20.13	Pojęcie ciała.	2h
20.14	Pojęcie podciała.	2h
20.15	Pierścień, podpierścień.	2h
21	Metody dydaktyczne	wykład informacyjny (konwencjonalny)