

Politechnika Białostocka										
Kierunek studiów	Informatyka						Poziom i forma studiów	drugiego stopnia stacjonarne		
Specjalność / Ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	ogólnoakademicki		
Nazwa przedmiotu	Historia matematyki						Kod przedmiotu	INF2HMA		
							Rodzaj przedmiotu	obieralny		
Forma zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1	
	30							Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające										
Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z historią powstania i rozwoju najważniejszych idei matematycznych, tworzenia się matematycznych teorii oraz rozwiązywania konkretnych problemów. Przedstawienie dokonań najwybitniejszych matematyków od czasów starożytnych do wieku dwudziestego, w tym omówienie dokonań najwybitniejszych matematyków polskich.									
Treści programowe	<p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Matematyka i matematycy Starożytnej Grecji, Tales, Pitagoras i związek pitagorejski, Euklides, Elementy Euklidesa i ich wpływ na rozwój matematyki, dokonania Archimedesesa, Eratostenes i Diofantos i ich wpływ na powstanie teorii liczb. 2. Matematyka i matematycy indyjscy, matematyka w krajach arabskich. Matematyka wieków średnich w Europie. 3. Historia powstania algebry, Cardano i Tartaglia, F. Viète, Lagrange, Abel, Gauss i Galois. 4. Historia powstawania rachunku różniczkowego i całkowego. 5. Historia Rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej. 6. Matematyka XIX wieku. 7. Najważniejsze dokonania matematyków polskich. 8. Życie i twórczość matematyków zostanie przedstawione w kontekście innych osiągnięć w twórczej działalności człowieka oraz ważnych zdarzeń historycznych. 									
Metody dydaktyczne	wykład informacyjny,									
Forma zaliczenia	Zaliczenie pisemne.									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
EU1	zna najsłynniejsze problemy matematyczne, których próby rozwiązania determinowały powstanie i rozwój matematycznych teorii							INF2_W01 INF2_K02 INF2_K04		
EU2	zna orientacyjnie najważniejsze dokonania wybitnych matematyków							INF2_W01 INF2_K02 INF2_K04		
EU3	potrafi określić orientacyjnie momenty historii, w których tworzyli najwybitniejsi matematycy							INF2_K02 INF2_K03		
EU4	potrafi wymienić najważniejsze dokonania matematyków polskich							INF2_W01 INF2_K01 INF2_K02		
Symbol efektu uczenia się	Sposób weryfikacji efektu uczenia się							Forma zajęć na której zachodzi weryfikacja		
EU1	zaliczenie pisemne							W		
EU2	zaliczenie pisemne							W		
EU3	zaliczenie pisemne							W		
EU4	zaliczenie pisemne							W		
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)							Liczba godz.			
Wyliczenie	1 - Udział w wykładach - 15x2h							30		
	2 - Udział w konsultacjach -							5		
	3 - Przygotowanie do zaliczenia -							15		
RAZEM:							50			
Wskaźniki ilościowe							GODZINY	ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela							35 (1)+(2)	1,4		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym							0	0,0		
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Kordos: Wykłady z historii matematyki, Warszawa 2006. 2. E. Kofler, Z dziejów matematyki, Wiedza Powszechna, Warszawa 1962. 3. J.D. Barrow, Pi razy drzwi, Prószyński i S-ka, Warszawa 1996. 4. http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/. 									
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. S. Ulam, Przygody matematyka, Prószyński i S-ka, Warszawa, 1996. 2. N. Bourbaki, Elementy historii matematyki, PWN, Warszawa, 1980. 3. Matematyka współczesna, Dwanaście esejów pod redakcją Lynna Artura Steena, WN-T, Warszawa 1983. 									
Jednostka realizująca	Katedra Informatyki Teoretycznej							Data opracowania programu		
Program opracował(a)	dr hab. Czesław Bagiński							22 maja 2020		