

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0541.6.MAT2.A.HM	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Historia matematyki
	angielskim	History of mathematics

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	matematyka
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	II stopnia
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr hab. Volodymyr Mykhailiuk
1.6. Kontakt	vmykhailiuk@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	Brak

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	pomieszczenia dydaktyczne UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	wykład: zal. z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład – słowne, oglądowe, dyskusja, referat	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> Kordos M.. Wykłady z historii matematyki. SCRIPT. Warszawa 2005. Więśław W.. Matematyka i jej historia. Nowik. Opole2007. Juszkiewicz A. P. (red.). Historia matematyki (t.I-III). PWN. Warszawa1975. Mioduszewski J.. Ciągłość. Szkice z historii matematyki. WSiP. Warszawa1996
	uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> Bourbaki N.. Elementy historii matematyki. PWN. Warszawa 1980. Davis P., Hersh R.. Świat matematyk. PWN. Warszawa 1994. Struik D. J.. Krótki zarys historii matematyki. PWN. 1964.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p>4.1. Cele przedmiotu</p> <p>Wiedza C1 – zapoznanie z historycznym rozwojem matematyki – w tym z procesem rozwoju pojęć i twierdzeń matematycznych oraz z sylwetkami wybitnych matematyków</p> <p>Umiejętności C2 – nabycie umiejętności ukazywania ścisłych powiązań matematyki z innymi dziedzinami nauki</p> <p>Kompetencje społeczne C3 – kształtowanie kultury matematycznej słuchaczy</p>
<p>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</p> <p><i>Wykład:</i> Liczba w czasach prehistorycznych. Matematyka babilońska i egipska. Początki geometrii greckiej. Pojęcie liczby w starożytnej Grecji. Euklides i jego „Elementy”. Archimedes. Matematyka arabska. Początki arytmetyki i algebry. Matematyka w Europie okresu Średniowiecza i Renesansu. Rozwój symboliki matematycznej. Kształtowanie się pojęcia liczby w XVII i XVIII wieku. Różne konstrukcje liczb rzeczywistych: Kantora, Dedekinda, Weierstrassa. Liczby zespolone i ich historia. Kwaterniony Hamiltona. Elementy historii rachunku różniczkowego i całkowego. Liczba π i jej historia. Dowód niewymierności π. Rozwój rachunku wektorowego i geometrii analitycznej. Polska Szkoła Matematyczna.</p>

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	posiada podstawową wiedzę dotyczącą procesów rozwoju matematyki w poszczególnych epokach dziejów człowieka i jego cywilizacji, a także nauki polskiej	MAT1A_W01
W02	omawia przebieg najważniejszych procesów rozwoju matematyki, identyfikuje główne szkoły matematyczne i wymienia ich reprezentantów	MAT1A_W01
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	posługuje się podstawową terminologią, źródłami, literaturą niezbędną do przedstawienia w mowie i piśmie zagadnień dotyczących historycznego rozwoju pojęć i twierdzeń matematycznych	MAT1A_U02
U02	analizuje i wykorzystuje poznaną wiedzę z historii matematyki do szerszego spojrzenia na	MAT1A_U02

	zdobywaną podczas studiów współczesną wiedzę matematyczną	
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	pracuje indywidualnie i w grupie	MAT1A_K05
K02	wykazuje aktywność w kształceniu się, a przez to podnoszeniu kompetencji zawodowych i osobistych.	MAT1A_K01 MAT1A_K04

Efekty przedmiotowe (symbol)	Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	+						+			+								
W02	+						+			+								
U01	+						+			+								
U02	+						+			+								
K01	+						+			+								
K02							+			+			+					

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	co najmniej 50% i nie więcej, niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej, niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej, niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej, niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania

4. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	15	
<i>Udział w wykładach*</i>	15	
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>		
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	10	
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	10	
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>		
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>		
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	

*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....