

Zamiejscowy Wydział Leśny w Hajnówce

Nazwa programu kształcenia (kierunku)	Leśnictwo			Poziom i forma studiów	Studia I stopnia stacjonarne		
Specjalność:	Gospodarowanie na obszarach przyrodniczo cennych			Ścieżka dyplomowania:	ogólnoakademicka		
Nazwa przedmiotu:	Matematyka			Kod przedmiotu:	L1008		
Rodzaj przedmiotu:		Semestr:	I	Punkty ECTS	4		
Liczba godzin w semestrze:	W - 15	C- 15	L-	P-	Ps-	S-	
Przedmioty wprowadzające	<i>Wpisz przedmioty lub "-"</i>						
Założenia i cele przedmiotu:	<p><i>Student definiuje podstawowe pojęcia analizy matematycznej i algebry. Ma umiejętność posługiwania się definicjami i twierdzeniami matematycznymi. Stosuje nabytą wiedzę w rozwiązywaniu praktycznych zadań. Oblicza granice ciągów i funkcji jednej zmiennej. Oblicza pochodne i całki dla funkcji jednej zmiennej. Rozwiązuje układy równań liniowych.</i></p>						
Forma zaliczenia	<i>Wykład - egzamin ustny, wiczenia rachunkowe - min. cztery sprawdziany, odpowiedzi ustne przy tablicy.</i>						
Treści programowe:	<p>1. Zbiory i funkcje liczbowe. 2. Ciągi i szeregi liczbowe. 3. Granica i ciągłość funkcji. 4. Pochodna funkcji jednej zmiennej. 5. Twierdzenia o funkcji i pochodnej. 6. Badanie funkcji jednej zmiennej. 7. Całki nieoznaczone. 8. Całki oznaczone. 9. Układy równań liniowych.</p>						
Efekty kształcenia	<i>Zapisać minimum 4, maksimum 8 efektów kształcenia zachowując kolejność: wiedza-umiejętności-kompetencje. Każdy efekt kształcenia musi być weryfikowalny.</i>				Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
EK1	Definiuje zbiory, funkcje, ciągi, szeregi, pochodne i całki.				L1_W01		
EK2	Posługuje się definicjami i twierdzeniami.				L1_W01		
EK3	Wyznacza granice ciągów, funkcji.				L1_U06		
EK4	Wyznacza pochodne, całki nieoznaczone i oblicza całki oznaczone.				L1_U04		
EK5	Rozwiązuje układy równań liniowych				L1_U01,L1_K03		
Ilość nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w wykładach				15x1h=	15h	
	Udział w konsultacjach				5x1h=	5h	
	Udział w ćwiczeniach rachunkowych				15x1h=	15h	
	Przygotowanie do sprawdzianów				10x1h=	10h	
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń rachunkowych i obecność				5h+2 h=	7h	
	Przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie				10+1h	11h	

Bi		RAZEM:	63h
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela: 15+5+15+2+1	38	ECTS 1,5
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 15+5+10+7+11	48	2
Literatura podstawowa:	<i>Edward Zych, Matematyka, Białystok, 2004,</i> <i>W. Kryszicki i inni, Analiza matematyczna w zadaniach, PWN, 2010,</i> <i>A. J. Kostrykin, Podstawy algebry, PWN, 2010.</i>		
Literatura uzupełniająca:	<i>Donald A. McQuarie, Matematyka, dla przyrodników i inżynierów, PWN, 2009, Helena Rasiowa, Wstęp do matematyki współczesnej, PWN, 2010</i>		
Nr efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia	Forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	Definiuje zbiory, funkcje, ciągi, szeregi, pochodne i całki.	W	
EK2	Posługuje się definicjami i twierdzeniami.	W,C	
EK3	Wyznacza granice ciągów, funkcji.	C	
EK4	Wyznacza pochodne, całki nieoznaczone i oblicza całki oznaczone.	C	
EK5	Rozwiązuje układy równań liniowych	C	
Jednostka realizująca:	ZWL PB Hajnówka	Osoby prowadzące:	<i>dr Michał Piwnik</i>
Data opracowania programu:	15-02-2012	Program opracował(a):	<i>dr Michał Piwnik</i>