

Załącznik nr 1 do Zarządzenia Nr 417/2015

Zamiejscowy Wydział Leśny PB w Hajnówce				
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	Leśnictwo		studia pierwszego stopnia stacjonarne profil praktyczny	
Specjalność:	Gospodarowanie na obszarach przyrodniczo cennych		Ścieżka dyplomowania:	
Nazwa przedmiotu:	Matematyka 1		Kod przedmiotu:	L1008M
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy	Semestr: I	Punkty ECTS	4
Liczba godzin w semestrze:	W - 30	C- 30	L- P- Ps- S-	
Przedmioty wprowadzające	-			
Założenia i cele przedmiotu:	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.			
Forma zaliczenia	Wykład - egzamin pisemny, ćwiczenia przedmiotowe - min. cztery sprawdziany pisemne, odpowiedzi ustne przy tablicy.			
Treści programowe:	Zbiory i funkcje liczbowe. Ciągi i szeregi liczbowe. Granica i ciągłość funkcji. Pochodna funkcji jednej zmiennej. Twierdzenia o funkcji i pochodnej. Badanie funkcji jednej zmiennej. Całki nieoznaczone. Całki oznaczone. Układy równań liniowych.			
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny i problemowy, ćwiczenia przedmiotowe.			
Efekty kształcenia	Efekty kształcenia: wiedza-umiejętności-kompetencje		Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	
EK1	Definiuje zbiory, funkcje, ciągi, szeregi, pochodne i całki		L1P_W01	
EK2	Posługuje się definicjami i twierdzeniami		L1P_W01	
EK3	Wyznacza granice ciągów, funkcji		L1P_U01	
EK4	Wyznacza pochodne, całki nieoznaczone i oblicza całki		L1P_U01	
EK5	Rozwiązuje układy równań liniowych		L1P_U01, L1P_U18	
Nr efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia		Forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	Egzamin pisemny z wykładów		W	

EK2	Egzamin pisemny z wykładów	W	
EK3	Egzamin pisemny z wykładów, oceny sprawdzianów i odpowiedzi ustnych	W, C	
EK4	Egzamin pisemny z wykładów, oceny sprawdzianów i odpowiedzi ustnych	W, C	
EK5	Egzamin pisemny z wykładów, oceny sprawdzianów i odpowiedzi ustnych	W, C	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w wykładach	15 x 2h	30
	Udział w ćwiczeniach	15 x 2h	30
	Udział w konsultacjach	5h	5
	Przygotowanie do egzaminu i udział w nim	8h+2h	10
	Przygotowanie do ćwiczeń przedmiotowych	10h	10
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń przedmiotowych (sprawdzianów)	15h	15
		RAZEM:	100
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela:	65	ECTS
			2,6
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym:	55	2,2
Literatura podstawowa:	1. Zych E. 2004. Matematyka. Białystok. 2. Kryszicki W. i inni. 2010. Analiza matematyczna w zadaniach. PWN. 3. Kostrykin J. 2010. Podstawy algebry. PWN.		
Literatura uzupełniająca:	1. Donald A. McQuarie. 2009. Matematyka dla przyrodników i inżynierów. PWN. 2. Rasiowa H. 2010. Wstęp do matematyki współczesnej. PWN.		
Jednostka realizująca:	ZWL PB w Hajnówce	Program opracował(a):	mgr Bogusława Antoniuk
Data opracowania programu:	14.06.2018		