

Zamiejscowy Wydział Leśny w Hajnówce						
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	leśnictwo		Poziom i forma studiów studia I stopnia stacjonarne			
Specjalność:			Ścieżka dyplomowania:			
Nazwa przedmiotu:	hydrologia		Kod przedmiotu: L3018			
Rodzaj przedmiotu: ⁰⁾	obowiązkowy	Semestr: 3	Punkty ECTS ¹⁾ 3			
Liczba godzin w semestrze:	W - 15	C- 15	L- 0	P- 0	Ps- 0	S- 0
Przedmioty wprowadzające	Wpisz przedmioty lub "-"					
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu hydrologii, obiegiem wody w przyrodzie. Przedstawienie rodzajów wód, budowy koryta rzecznej i jezior. Nabycie umiejętności wyznaczania działów wodnych oraz wykonywania prostych obliczeń hydrologicznych.					
Forma zaliczenia	Wykład - zaliczenie pisemne; ćwiczenia - ocena zadań realizowanych na zajęciach					
Treści programowe:	Pojęcie hydrologii i jej podział. Obieg wody w przyrodzie. Wody powierzchniowe i podziemne. Łądowa część cyklu hydrologicznego. Rzeki i ich reżim. Charakterystyka odpływu rzecznej, Ruch wody, stan wody w korycie rzecznej. Miary odpływu. Wezbrania i niżówki. Bilans wodny – wody powierzchniowe i podziemne. Hydrometria. Ruchy materiału stałego i chemizm wód. Prawdopodobieństwo i prognozy hydrologiczne oraz powodzie.					
Efekty kształcenia	<i>Zapisać minimum 4, maksimum 8 efektów kształcenia zachowując kolejność: wiedza-umiejętności-kompetencje. Stosować czasowniki ²⁾ z podanego niżej zbioru. Każdy efekt kształcenia musi być weryfikowalny.</i>				<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia ³⁾</i>	
EK1	rozumie podstawowe pojęcia z zakresu hydrologii				K_W01	
EK2	zna obieg wody w przyrodzie				K_W01	
EK3	potrafi dokonać klasyfikacji wód				K_W01	
EK4	potrffi wyznaczyć powierzchniowy dział wodny oraz wykonać podstawowe hydrologiczne				K_U01	
EK5	potrafi pracować w zespole				K_K06	
EK6	potrafi samodzielnie rozwiązywać problemy				K_K05	
EK7						

EK8			
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	uczestnictwo w wykładach	15 x 1h	15
	udział w ćwiczeniach	15 x 1h	15
	korzystanie z konsultacji	5 x 1h	5
	przygotowanie do ćwiczeń, prace domowe	15h x 2	30
	przygotowanie do kolokwium	10	10
	przygotowanie do zaliczenia wykładu	15	15
		RAZEM: ¹⁾	90
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela 15h+15h+5h	35	ECTS ^{4,5)} 1
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym 15h+5h+30h+10h	60	2
Literatura podstawowa:	<i>Praca zbiorowa pod redakcją Soczyńskiej U. „Podstawy hydrologii dynamicznej” Wyd. UW, Warszawa 1993.</i> <i>Byczkowski A. „Hydrologia t. I i II”, Wyd. SGGW, Warszawa 1999.</i>		
Literatura uzupełniająca:	<i>Kędracki M. „Hydraulika z elementami hydrologii : (dla studentów inżynierii środowiska i budownictwa)”, Wydaw. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2008.</i> <i>Baścik M. [i in.] „Zlewnia : właściwości i procesy”, Wydanie Wyd.2 zm. Wydaw. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.</i>		
nr efektu kształcenia	metoda weryfikacji efektu kształcenia	forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	zaliczenie wykładu	W	
EK2	zaliczenie wykładu	W	
EK3	zaliczenie wykładu	W	
EK4	ocena ćwiczeń wykonanych na zajęciach	Ć	
EK5	ćwiczenia wykonywana na zajęciach	Ć	
EK6	ćwiczenia wykonywana na zajęciach	Ć	
EK7			
EK8			
Jednostka realizująca:		Osoby prowadzące:	dr inż. Małgorzata Rauba
Data opracowania programu:	18.02.2012 r.	Program opracował(a):	dr inż. Małgorzata Rauba

Uwagi i komentarze w arkuszu nr 2