

M uu_uu	OSN1_23
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Hydrologia Hydrology
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	niestacjonarne I stopnia
Rok studiów dla kierunku	3
Semestr dla kierunku	V
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (2,5/2,5)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr Wojciech Pęczuła
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Hydrobiologii
Cel modułu	Zapoznanie uczestnika z cyklem hydrologicznym jako czynnikiem kształtującym funkcjonowanie biosfery, krajobrazu i ekosystemu.
Treści modułu kształcenia – zwrócić uwagę na ok. 100 słów.	Przedmiot dotyczy obiegu wody w hydrosferze ze szczególnym uwzględnieniem obiegu wody w zlewniach oraz współzależności ze środowiskiem. Treści szczegółowe: Struktura wewnętrzna hydrologii i nauki pokrewne. Budowa i właściwości fizyczno-chemiczne wody wynikające z budowy cząsteczki oraz ich znaczenie w krążeniu wody. Hydrosfera i cykl hydrologiczny. Geneza, morfometria i termika jezior. Ocena naturalnej podatności jezior na degradację. Zbiorniki zaporowe. Morfometria i morfogeneza rzeki i doliny rzecznej. Sieć rzeczna i system hydrograficzny. Odpływ rzeczny: wezbrania, niżówki. Ochrona przeciwpowodziowa. Elementy paludologii i krenologii. Wody podziemne. Cykl hydrologiczny i bilans wodny zlewni: opad, parowanie, odpływ, retencja. Degradacja zasobów wodnych i antropogeniczne zaburzenia cyklu hydrologicznego. Elementy oceanografii.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z. 1996 - Hydrologia ogólna - PWN, Warszawa.</li> <li>2. Chełmicki W. 1999: Degradacja i ochrona wód. II. Zasoby - IG UJ Kraków.</li> <li>3. Pociask-Karteczka J. (red.) 2003 – Zlewnia. Właściwości i procesy – IGiGP UJ, Kraków.</li> <li>4. Byczkowski A. 1996 – Hydrologia – Wyd. SGGW, Warszawa.</li> <li>5. Choiński A. 1995 - Zarys limnologii fizycznej Polski - Wyd. Naukowe UAM, Poznań.</li> <li>6. Bajkiewicz - Grabowska E., Magnuszewski A., Mikulski Z. 1993 - Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej - PWN, Warszawa.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, prace kartograficzne, wykonywanie opracowań i sprawozdań.