

Sylabus modułu kształcenia na studiach wyższych
Studia stacjonarne drugiego stopnia
Kierunek Geologia

Nazwa Wydziału	Biologii i Nauk o Ziemi																		
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Instytut Nauk Geologicznych																		
Nazwa modułu kształcenia	Hydroekologia i ochrona systemów rzecznych																		
Kod modułu	WB.ING-85																		
Język kształcenia	polski																		
Efekty kształcenia dla modułu kształcenia	W zakresie wiedzy: student rozpoznaje wpływ antropogenicznych przekształceń hydromorfologicznych i fizykochemicznych cech cieków na stan biocenoz rzecznych (K_W03, K_W05) W zakresie umiejętności: student potrafi ocenić, jak różne sposoby prowadzenia gospodarki wodnej wpływają na stan ekologiczny rzek; student nabywa wrażliwość na środowiskowe skutki ingerencji człowieka w systemy rzeczne i świadomość konieczności podjęcia przez społeczeństwo/władze działań przywracających dobry stan ekologiczny rzek (K_U08) W zakresie kompetencji personalnych i społecznych: potrafi być przedsiębiorczy w swoim myśleniu i działaniu (K_K09)																		
Typ modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny																		
Rok studiów	studia drugiego stopnia																		
Semestr	zimowy																		
Imię i nazwisko osoby/osób prowadzących moduł	dr hab. Bartłomiej Wyżga, prof. IOP PAN <i>Afiliacja:</i> Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków																		
Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany moduł	j.w.																		
Sposób realizacji	Wykład połączony z konwersatorium w czasie 7 spotkań po 2 godziny zegarowe																		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Geografia fizyczna, geologia dynamiczna/fizyczna, podstawy paleontologii																		
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studentów, gdy w danym module przewidziane są takie zajęcia	18 h wykłady połączone z konwersatorium																		
Liczba punktów ECTS przypisana modułowi	2 punkty ECTS																		
Bilans punktów ECTS	<table><tr><td>Aktywność</td><td>nakład pracy</td><td></td></tr><tr><td>Udział w zajęciach</td><td></td><td>18 h</td></tr><tr><td>konsultacje</td><td></td><td>6 h</td></tr><tr><td>indywidualne studia wskazanych dokumentów</td><td></td><td>8 h</td></tr><tr><td>Przygotowanie sprawozdania pisemnego</td><td></td><td>20</td></tr><tr><td>Suma</td><td></td><td>40 h</td></tr></table>	Aktywność	nakład pracy		Udział w zajęciach		18 h	konsultacje		6 h	indywidualne studia wskazanych dokumentów		8 h	Przygotowanie sprawozdania pisemnego		20	Suma		40 h
Aktywność	nakład pracy																		
Udział w zajęciach		18 h																	
konsultacje		6 h																	
indywidualne studia wskazanych dokumentów		8 h																	
Przygotowanie sprawozdania pisemnego		20																	
Suma		40 h																	
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład w formie prezentacji multimedialnej przeplatany dyskusją																		
Metody sprawdzania i kryteria oceny efektów kształcenia uzyskanych przez	ocena aktywności studenta w trakcie konwersatorium ocena merytoryczna i edytorska sprawozdania																		

studentów	
Forma i warunki zaliczenia modułu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia, a także forma i warunki zaliczenia poszczególnych zajęć wchodzących w zakres danego modułu	Wymagana obecność na zajęciach połączona z ciągłą oceną aktywności studentów w trakcie konwersatorium; poprawne merytorycznie sprawozdanie.
Treści modułu kształcenia	W trakcie kursu omawiane są następujące zagadnienia: elementy zrównoważonego stanu środowiska cieków i jego zaburzenia pod wpływem antropopresji; wybrane zagadnienia ekologii rzek i potoków; Ramowa Dyrektywa Wodna; Dyrektywa Powodziowa; przyjazne dla środowiska sposoby zmniejszania zagrożenia i ryzyka powodziowego; ocena hydromorfologicznej i fizykochemicznej jakości wód oraz stanu/potencjału ekologicznego rzek; zależności stanu biocenozy rzecznych od hydromorfologicznej i fizykochemicznej jakości wód; znaczenie grubego rumoszu drzewnego dla funkcjonowania geo- i ekosystemów rzecznych; ochrona ichtiofauny; utrzymanie i przywracanie ekologicznej ciągłości rzek; dobre praktyki w utrzymaniu i ochronie rzek i dolin rzecznych
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	Ze względu na brak podręcznika do przedmiotu zajęcia są oparte o program autorski prowadzącego.
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje praktyki	