

Tabela 4. Plan studiów niestacjonarnych.

nazwa kierunku studiów: **Inżynieria środowiska / Environmental engineering**

poziom kształcenia: **studia II^o**

profil kształcenia: ogólnoakademicki

od r.a. 2024/2025

razem na studiach	94	2409	261	289		510	1349			
-------------------	----	------	-----	-----	--	-----	------	--	--	--

¹ Zajęcia o charakterze praktycznym: A - audytorystyczne, L - ćwiczenia laboratoryjne, LK - laboratoryjne komputerowe, P - projektowe,

T- terenowe (wpisać obok liczby godzin w kolumnie 5 lub 6)

² E – egzamin, Z – zaliczenie przedmiotu bez egzaminu, P – potwierdzenie udziału, gdy przedmiot trwa dłużej niż 1 semestr (wtedy brak punktów ECTS)

³ GL - grupa projektowa, laboratoryjna (15.os.), GI - grupa ćwiczeniowa (20 os.), GT - zajęcia terenowe, GW - grupa wykładowa, GS - grupa seminaryjna

SPECJALIZACJA	IWSW - INŻYNIERIA WODNA SANITACJA WSI	KiPBH - KONSTRUKCJE I POSADOWIENIE BUDOWLI HYDROTECHNICZNYCH	IKOŚ - INŻYNIERIA KSZTAŁTOWANIA I OCHRONY ŚRODOWISKA
Moduł 1 specjalizacyjny (w 20, cw 20)	Zbiorniki retencyjne / Retention reservoirs 10/13	Technologie betonów specjalnych / Technologies of special concretes 10/13	Stawy rybne / Fish ponds 10/7
	Hydromechanika / Hydromechanics 10/7	Hydromechanika / Hydromechanics 10/7	Polderowe systemy melioracyjne / Land reclamation polder systems 10/13
Moduł 2 specjalizacyjny (w 20, cw 20)	Metody komputerowe w inżynierii środowiska / Numerical methods in environmental engineering 10/10	Przygotowanie do uprawnień budowlanych / Preparation for building qualifications 10/7	Monitoring zasobów wodnych / Monitoring of water resources 10/7
	Przydomowe oczyszczalnie ścieków / Small wastewater treatment systems 10/10	Metody komputerowe w inżynierii środowiska / Numerical methods in environmental engineering 10/13	Renowacja i modernizacja systemów inżynierskich / Renovation and modernization engineering systems 10/13
Moduł 3 specjalizacyjny (w 20, cw 10)	Mikrobiologia techniczna / Technical Microbiology 10/-	Inżynieria budowli hydrotechnicznych / Hydro-technical construction 10/10	Ochrona i kształtowanie zasobów glebowych / Protection and managing of soil resources 10/-
	Konstrukcje hydrotechniczne i kanalizacyjne / Hydrotechnical structures 10/10	Stalowe zamknięcia hydrotechniczne / Steel hydroclosings 10/-	Agromelioracje w kształtowaniu środowiska / Agromelioration 10/10
Moduł 4 specjalizacyjny (w 20, cw 20)	Zapory ziemne / Earth dam 10/10	Nowoczesne techniki wizualizacji i inwentaryzacji obiektów infrastruktury technicznej / Modern techniques of visualization and inventory of technical infrastructure objects 10/10	Melioracje dolin rzecznych / Land reclamation of river valleys 10/10
	Małe elektrownie wodne / Small hydropower plants 10/10	Metody napraw i wzmacniania betonowych i żelbetowych obiektów budowlanych / Repairs and strengthening of concrete and reinforced concrete engineering structures 10/10	Melioracje terenów zurbanizowanych / Urban land reclamation 10/10
Moduł 5 specjalizacyjny (w 30, cw 10)	Hydrauliczne obliczenia przepustowości koryt rzecznych i kanałów / Computational Hydraulics of Open Channel Flow 10/-	Erosja gleb i jej przeciwdziałanie / Soil erosion and its control 10/10	
	Analiza i prognozowanie ruchu wód gruntowych metodami komputerowymi / Analysis and forecasting groundwater flow by computer methods 10/10	Melioracje terenów rekreacyjnych i sportowych / Land reclamation of sports and recreational areas 10/-	
	Przenoszenie masy i energii w rzekach / Mass and Energy Transport in Rivers 10/-	Melioracje leśne / Forest land melioration 10/-	
Moduł 6 specjalizacyjny (w 20, cw 40)	Gospodarka osadami ściekowymi / Wastewater sludge management 10/20	Budowa nasypów ziemnych na gruntach słabonośnych / Construction of earth embankments on low-bearing soils 10/20	Modelowanie obiegu wody w zlewniach / Hydrologic modeling of water flows in catchments 10/20
	Eksploatacja wodociągów i kanalizacji / Operation and Maintenance of Water and Sewerage Systems 10/20	Technologie wzmacniania podłoży gruntowych / The technology of subsoils hardening 10/20	Hydrologia dynamiczna / Dynamic hydrology 10/20
Przedmiot do wyboru 1 (w 10, cw 10)	Konstrukcje budowli regulacyjnych / Constructions of river engineering	Małe elektrownie wodne / Small hydropower plants	Las i zadrzewienia w gospodarce wodnej zlewni / Water regime on afforested areas
	Budowle wodne w środowisku / Hydraulic Engineering	Wybrane aspekty budownictwa pasywnego / Selected aspects of passive housing	Rekultywacja i renaturyzacja ekosystemów wodnych / Reclamation and renaturalization of water ecosystems
	Monitoring zasobów wodnych / Monitoring of water resources	Śródlądowe drogi wodne / Inland waterways	Gospodarka wodna gruntów pogórniczych / Water management of devastated areas
	Przepływy wód i zanieczyszczeń w gruncie / Flow of water and contaminants in the soil	Stawy rybne / Fish ponds	Modelowanie dynamiki wody glebowej / Modelling of soil water dynamics
Przedmiot do wyboru 2 (w 10, cw 10)	Modelowanie procesów oczyszczania ścieków / Wastewater treatment process modeling	Geodezyjne pomiary inżynierskie / Surveying engineering measurements	Ochrona przed powodzią / Flood protection
	Ochrona przed powodzią / Flood protection	Zapory ziemne / Earth dam	Zaawansowane technologie GIS / Advanced GIS technologies
	Śródlądowe drogi wodne / Inland waterways	Modelowanie matematyczne w inżynierii środowiska / Mathematical modeling in environmental engineering	Odwodnienia ciągów komunikacyjnych / Drainage of communication roules
	Zaawansowane technologie GIS / Advanced GIS technologies	Odwodnienia ciągów komunikacyjnych / Drainage of communication roules	Melioracje terenów bogato rzeźbionych / Melioration irregular-shaped lands