



WYDZIAŁ	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
KIERUNEK	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
SPECJALNOŚĆ	INŻYNIERIA KOMUNALNA
FORMA I STOPIEŃ STUDIÓW	STUDIA STACJONARNE - I st.

KARTA PRZEDMIOTU

NAZWA PRZEDMIOTU	WODOCIĄGI I SYSTEMY ZAOPATRZENIA W WODĘ
Nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot: Dr inż. Andrzej Studziński	
Kontakt dla studentów: tel. (17) 865-17-03 e-mail: astud@prz.rzeszow.pl	
Nauczyciel/e prowadzący: Dr inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, Dr inż. Andrzej Studziński	
Katedra/Zakład/Studium Katedra Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków	

Semestr	całkowita liczba godzin	W	C	L	P (S)	ECTS
V	75	30	15		30	6
VI	60	30			30	6

PRZEDMIOTY POPRZEDZAJĄCE WRAZ Z WYMAGANIAMI

Mechanika płynów

TREŚCI KSZTAŁCENIA WG PROWADZONYCH RODZAJÓW ZAJĘĆ	LICZBA GODZIN
Wykład: Semestr V Zadania wodociągu i jego elementy składowe, schematy systemów wodociągowych. Metody obliczania i prognozowania zapotrzebowania na wodę, wskaźniki jednostkowego zużycia wody, charakterystyka nierównomierności rozbiorów wody, przeciwpożarowe zapotrzebowanie na wodę. Źródła pokrycia zapotrzebowania na wodę, wody podziemne, wody powierzchniowe, ustalenie zasobów wód. Projektowanie ujęć wody – niezbędne studia do projektowania ujęć, obliczenia i konstrukcje różnych rodzajów ujęć wody, strefy ochronne ujęć wody. Magazynowanie wody, zbiorniki wodociągowe: zasady lokalizacji, funkcje, projektowanie i eksploatacja . Przesyłanie wody, pojęcia podstawowe przepływu wody, opory przepływu, współpraca pompowni, sieci wodociągowej i zbiorników wyrównawczych. Projektowanie i eksploatacja pompowni i hydroforni. Rodzaje sieci wodociągowych i hydrauliczne ich obliczanie. Zasady budowy sieci wodociągowych, uzbrojenie sieci, materiały stosowane do budowy sieci wodociągowej, lokalizacja prze-wodów i uzbrojenia w sieci wodociągowej w przekroju ulicy. Podstawowe	30

Ocena końcowa będzie liczona jako średnia ważona z zaliczenia wszystkich form zajęć według następującego algorytmu:

Semestr V:

ćwiczenia projektowe – 30%,

ćwiczenia audytoryjne – 30%,

zaliczenie wykładu – 40%.

Semestr VI:

ocena zaliczenia – 30%,

ocena egzaminu – 70%.

WYKAZ LITERATURY PODSTAWOWEJ

1. Gabryszewski T.: Wodociągi. PWN, Wrocław, 1983.
3. Knapik K., Bajer J.: Wodociągi. Politechnika Krakowska. Kraków, 2010.
2. Mielcarzewicz E.W.: Obliczenia systemów zapotrzebowania w wodę. Arkady, Warszawa, 2001.

WYKAZ LITERATURY UZUPEŁNIAJĄCEJ

1. Petrozolin W: Projektowanie sieci wodociągowych. Arkady, Warszawa, 1974.
2. Kwietniewski M i inni: Projektowanie elementów systemów zaopatrzenia w wodę. Politechnika Warszawska, Warszawa, 1998.
3. Wieczysty A., Budziło B.: Ujęcia wód powierzchniowych. Politechnika Krakowska. Kraków, 2001.
4. Wieczysty A. i inni: Pompownie wodociągowe. Politechnika Krakowska. Kraków, 1999.

Podpis nauczyciela odpowiedzialnego za przedmiot	
Podpis kierownika katedry (zakładu/studium)	
Data i podpis dziekana właściwego wydziału	