

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022

INFORMACJE OGÓLNE

1. **Nazwa przedmiotu** hydrologia
2. **Nazwa kierunku** budownictwo
3. **Poziom studiów** pierwszego stopnia
4. **Liczba punktów ECTS** 1
5. **Liczba godzin w semestrze**

semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
1	15					

6. **Język wykładowy:** polski
7. **Wykładowca** prof. dr hab. Jerzy Nitychoruk

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

8. Wymagania wstępne

1. Posiadanie wiedzy i umiejętności z matematyki, pozwalające na rozwiązywanie problemów inżynierskich

9. Cele przedmiotu

- C1 Uzyskanie wiedzy z zakresu przepływu płynów w przewodach i korytach
- C2 Uzyskanie wiedzy z zakresu przepływu płynów w ośrodkach porowatych

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01 Zna zagadnienia związane z hydrologią i mechaniką płynów	K_W19 K_W01
---	----------------

UMIEJĘTNOŚCI

EU02 Potrafi rozwiązać zagadnienia związane z mechaniką płynów	K_U08
--	-------

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU03 Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację	K_K01
---	-------

11. Treści programowe

Forma zajęć - wykłady

- 1) Elementy kinematyki płynów.
- 2) Modele konstytutywne w mechanice płynów.
- 3) Podstawy hydrostatyki.
- 4) Dynamiczne oddziaływanie płynu na ciało stałe.
- 5) Ruch cieczy; przepływ pod ciśnieniem.
- 6) Ruch w korytach otwartych.
- 7) Ruch wód gruntowych. Rowy i studnie.
- 8) Odwadnianie wykopów. Filtracja. Bilans wodny.
- 9) Pomiary hydrometryczne. Stany rzek i przepływ w rzekach.

12. Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Prezentacje multimedialne zawierające treści teoretyczne
2. Rozwiązywanie problemu
3. Dyskusja
4. Konsultacje

13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)

1. Uczestnictwo w zajęciach
2. Zaliczenie wykładu

14. Obciążenia pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	20
2. Nakład pracy studenta	5
suma	25
liczba punktów ECTS	1
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Walden H., Mechanika cieczy i gazów w inżynierii sanitarnej	
2. Troskołański A.T., Hydromechanika	
3. Radlicz-Rublowa H., Szuster A., Hydrologia i hydraulika z elementami hydrologii	
4. Szuster A., Zbiór zadań z hydrauliki	
Literatura uzupełniająca:	
1. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., Hydrologia ogólna	
2. Mielcarzewicz E., Odwadnianie terenów zurbanizowanych i przemysłowych. Systemy odwadniania	
3. Ozga - Zielińska M., Brzeziński J., Hydrologia stosowana	
16. Formy oceny - szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia wykładu: Zaliczenie pisemne na podstawie uzyskania co najmniej 50% punktów	
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej / zajęcia zdalne na platformie Microsoft Teams	
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć	
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem	