

3BB-DI

Wybrane zagadnienia do kolokwium zaliczeniowego z modułu:

Hydraulika i Hydrologia

Rok akademicki: 2017/18

- **Część teoretyczna, obejmująca zagadnienia omawiane na wykładzie:**
 1. Duży i mały obieg wody w przyrodzie.
 2. Równanie Bernoulliego dla strugi cieczy doskonałej (idealnej) oraz rzeczywistej.
 3. Laminarny i burzliwy ruch cieczy oraz związek z liczbą Reynoldsa.
 4. Metody obniżania zwierciadła wody gruntowej.
 5. Pomiary hydrometryczne: czego dotyczą, rodzaje, sposób wykorzystania.
 6. Dorzecze, zlewnia rzeki i wododział.
 7. Cykl hydrologiczny i jego składowe.
 8. Bilans wodny: definicja i metody sporządzania.
 9. Rodzaje źródeł, wody podziemne i sposoby ich zasilania.
 10. Zdefiniuj budowle hydrotechniczne i wymień podstawowe rodzaje.
- **Część praktyczna (ćwiczenia projektowe):** obejmuje zagadnienia i obliczenia związane bezpośrednio z wykonywanymi projektami. Proszę przygotować niezbędne pomoce: normy (czyste, bez notatek), tablice, kalkulator (U! Nie będzie można korzystać z telefonów komórkowych, itp.)

Kolokwium obejmuje: 6 pytań z wykładu oraz 3 zadania z ćwiczeń.

Przydatne materiały:

- **Kędracki M. Hydraulika z elementami hydrologii: dla studentów inżynierii środowiska i budownictwa. Wyd. P.Ł., Łódź, 2008.**
- **Kowalski J.: Hydrogeologia. Wyd. A.R., Wrocław, 1999.**
- **Sobota J.: Hydraulika i hydrologia – dla studentów kierunku budownictwo. Wyd. A.R., Wrocław, 2004**
- **Sobota J.: Hydraulika i mechanika płynów. Wyd. A.R., Wrocław, 2003.**
- **Książczyński K.W.: Hydraulika. Wyd. P.K., Kraków, 2000.**
- **Wilun Z.: Zarys geotechniki. WKŁ, Warszawa, 2013.**