

**UZDATNIANIE WODY**

Kierunek studiów: Chemia I

Rok akademicki 2018/2019, III Rok

**Wykład:** **15 godz., piątek 11:15-12:00, sala D2**

**Odpowiedzialny za wykład:** dr inż. Anna Malankowska, p. G205

|  |  |
| --- | --- |
| **DATA** | **TEMAT WYKŁADU** |
| **05.10** | Zasady zaliczenia przedmiotu. Wprowadzenie. Podział zanieczyszczeń występujących w środowisku wodnym. Rodzaje i źródła zanieczyszczeń wód.  |
| **12.10** | Charakterystyka jakościowa wód naturalnych. Wybór sposobu oczyszczania wody. Filtracja. Typy złóż filtracyjnych. |
| **19.10** | Procesy membranowe. Mikrofiltracja, nanofiltracja, ultrafiltracja i odwrócona osmoza. |
| **26.10** | Koagulacja i strącanie.  |
| **09.11** | Sendymentacja i flotacja. |
| **16.11** | Metody sorpcyjne w uzdatnianiu wody. |
| **23.11** | Dezynfekcja. |
| **30.11** | Wymiana jonowa. |
| **07.12** | Napowietrzanie - desorpcja.  |
| **14.12** | Odżelazianie i odmanganianie. |
| **21.12** | Dekarbonizacja |
| **04.12** | Zaawansowane utlenianie zanieczyszczeń (cz.1). |
| **11.01** | Zaawansowane utlenianie zanieczyszczeń (cz.2). |
| **18.01** | Ranking wód dostępnych na rynku. Biologiczne metody uzdatniania wody. Układy technologiczne oczyszczania wód. |
| **25.01** | **Zaliczenie** |