

MONITORING WODNY I STREFY OCHRONY WÓD

Specjalność: "Gospodarka Wodna"

Semestr	W	Ć	L	P	S
IX	15E	15	-	-	-

Wykład 15 godz. (sem. IX) – prowadzący wykład – dr Krzysztof Labus

- System monitoringu wód na tle Państwowego Monitoringu Środowiska w Polsce 1 h
- Zanieczyszczenia oraz podstawowe parametry fizykochemiczne wód 3 h
- Monitoring wód powierzchniowych - rzek i osadów dennych. Klasy czystości i ich wyznaczanie 2 h
- Monitoring wód podziemnych, klasy czystości 2 h
- Metody poboru próbek i oznaczeń laboratoryjnych w monitoringu wód. Kontrola jakości danych w monitoringu wód 2 h
- Projektowanie stref ochronnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych, ujmowanie źródeł 5 h

Warunki zaliczenia:

Egzamin

Ćwiczenia 15 godz. (sem. IX) – prowadzący laboratorium – dr Krzysztof Labus, mgr inż. Sylwia Skoczyńska-Gajda

1. Analiza istniejących ujęcia wód leczniczych; zatłaczania solanek pozabiegowych; monitoringu i funkcjonowania strefy ochrony wód na przykładzie Uzdrowiska Ustroń PP 6 h
2. Praktyczne zapoznanie się z funkcjonowaniem i ochroną ujęcia wód powierzchniowych - ujęcie GPW w Goczałkowicach 5 h
3. Zapoznanie się z technicznymi aspektami monitoringu osłonowego wód podziemnych na przykładzie „Zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry w likwidacji” 4 h

Warunki zaliczenia:

aktywna obecność na zajęciach, uzyskanie pozytywnych ocen za sprawozdania z ćwiczeń

LITERATURA

Bystrzanowski W., Musiał R., Ostojki M., Wołoszyn E., 1995, Poradnik metodyczny wyznaczania granic i zagospodarowania stref ochronnych ujęć i źródeł wód powierzchniowych. MOŚZNiL. Warszawa.

Dojlido J., R., 1995 - Chemia wód powierzchniowych., Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok.

Jaworski R., (red.), 1998, Program państwowego monitoringu środowiska. Bibl. Monitoringu Środowiska. Warszawa.

Kazimierski B., Sadurski A., 1999, Monitoring osłonowy ujęć wód podziemnych. PIG Warszawa

Kleczkowski A. S., (red.), 1984 - Ochrona wód podziemnych. Wyd. Geol., Warszawa.

Macioszczyk A., 1995, Monitoring jakości wód podziemnych w strefach ochronnych ujęć. Częstochowa.

Macioszczyk T., Rodzoch A., Frączek F., 1993, Projektowanie stref ochronnych źródeł i ujęć wód podziemnych. Poradnik metodyczny. MOŚZNiL. Warszawa.

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, ZNiL z dnia 5 listopada 1991 r w sprawie zasad ustanawiania stref ochronnych źródeł i ujęć wody (Dz. U. Nr. 116 poz 504).

Szczepańska J., Kmiecik E., 1998, Statystyczna kontrola jakości danych w monitoringu wód podziemnych. Wyd. AGH Kraków

Witeczak S., Adamczyk A., 1995 - Katalog wybranych fizycznych i chemicznych wskaźników zanieczyszczeń wód podziemnych i metod ich oznaczania. T. I i II, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa..