

Università degli Studi di
VERONA, PADOVA, UDINE, VENEZIA, TRIESTE, POLITECNICA DELLE MARCHE, BOLOGNA

MASTER II° LIVELLO IN:

Ingegneria Chimica della Depurazione delle Acque e delle Energie Rinnovabili

Corso di

TRATTAMENTO TERZIARIO E RIUTILIZZO DELLE ACQUE DEPURATE

Docente: Daniele Goi - Università degli Studi di Udine

Programma sintetico

1. Disinfezione e riutilizzo delle acque depurate I

Riutilizzo, il concetto di riutilizzo, caratterizzazione qualitativa essenziale per il riutilizzo delle acque, gli indici di qualità delle acque, punti critici del riutilizzo. Microbiologia delle acque e trattamenti per il riutilizzo.

2. Disinfezione e riutilizzo delle acque depurate II

Disinfezione tradizionale delle acque, l'utilizzo del cloro e dei suoi derivati, applicazioni e problemi connessi, sottoprodotti, alternative al cloro tradizionale.

3. Disinfezione e riutilizzo delle acque depurate III

Nuove tecnologie per la disinfezione delle acque, tecnologie ad ozono e combinate, tecnologia ad UV, applicazioni e problemi connessi, altre tecnologie alternative.

Testi consigliati:

- Duncan Mara, N. J. Horan HANDBOOK OF WATER AND WASTEWATER MICROBIOLOGY, Academic Press, 2003, ISBN: 0-12-470100-0
- Takashi Asano, WASTEWATER RECLAMATION AND REUSE, Technomic Pub., CRC press LLC, 1998, ISBN: 1-56676-620-6.
- AWWA, WATER QUALITY AND TREATMENT. A Handbook on Drinking Water, 6th ed., J K. Edzwald, editor, Mc Graw-Hill, 2011, ISBN: 970-0-07-163011-5.