



# PENGENALAN KEPADA SISTEM PEMBETUNGAN

## PENGENALAN

Pengurusan sistem pembetungan yang cekap dan berkesan adalah penting demi untuk menjamin kesejahteraan hidup manusia dan persekitaran. Kursus ini menyediakan pengetahuan dan kefahaman asas mengenai sistem pembetungan yang perlu diketahui oleh semua yang terlibat dalam operasi dan penyelenggaraan sistem rawatan air kumbahan.

## OBJEKTIF KURSUS

Kursus ini adalah bertujuan untuk :

- ❖ Memberi pengetahuan asas mengenai kepentingan sistem pembetungan
- ❖ Memberi pengetahuan asas berkaitan proses yang terlibat dalam rawatan air kumbahan
- ❖ Memberi kefahaman mengenai peranan badan yang mengawal selia sistem pembetungan di Malaysia

## KANDUNGAN KURSUS

Kursus ini akan membincangkan mengenai konsep asas sistem pembetungan yang merangkumi topik-topik berikut :

- Kitaran Air
- Punca bahan pencemar dalam air
- Keperluan pengudaraan
- Sistem rawatan kumbahan
  - Aerobik
  - Anaerobik
  - Fakultatif
- Komposisi dan sifat-sifat air kumbahan
- Pengolahan kumbahan
  - Pengolahan awal
  - Pengolahan primer
  - Pengolahan sekunder
  - Pengolahan tertiar
- Tahap pencapaian loji (Treatment plant performance)
- Aspek pengawalseliaan sistem pembetungan



## HASIL PEMBELAJARAN

Setelah tamat kursus ini, peserta akan dapat :

- ✓ Mengetahui prinsip-prinsip asas dalam rawatan air kumbahan
- ✓ Memahami tahap kompleksiti proses rawatan air kumbahan dan kepentingan untuk meningkatkan tahap kompetensi
- ✓ Menghargai kepentingan untuk mengendali dan menyelenggara loji rawatan air kumbahan secara efisien dan efektif
- ✓ Memahami dengan jelas peranan dan fungsi badan-badan pengawalseliaan perkhidmatan sistem pembetungan

## JANGKAMASA KURSUS

2 hari

## SIAPA PATUT HADIR

Kakitangan yang terlibat dalam industri sistem pembetungan samada terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam rawatan air kumbahan dan individu yang ingin mendapat pengetahuan mengenai sistem pembetungan