



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO PERMANENTE DE CONCURSOS - COMPERVE
CONCURSO PARA TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

PROGRAMA DE ESTUDOS

Cargo: ENGENHEIRO/ENGENHARIA QUÍMICA

1. Química Analítica.
 - 1.1. Métodos Analíticos Clássicos.
 - 1.2. Métodos Analíticos Instrumentais.
 - 1.3. Preparo de Soluções.
2. Termodinâmica.
 - 2.1. Primeira Lei da Termodinâmica.
 - 2.2. Segunda Lei da Termodinâmica.
 - 2.3. Propriedades termodinâmicas dos fluidos.
3. Fenômenos de Transporte.
 - 3.1. Fundamentos da transferência de calor.
 - 3.2. Fundamentos da transferência de massa.
 - 3.3. Escoamento de fluidos.
 - 3.4. Estática e Dinâmica dos Fluidos.
 - 3.5. Perda de Carga.
 - 3.6. Potência de Bomba.
4. Operações Unitárias.
 - 4.1. Filtração.
 - 4.2. Sedimentação.
 - 4.3. Floculação.
 - 4.4. Desinfecção.
 - 4.5. Flotação.
5. Cinética e Reatores.
 - 5.1. Taxas e ordem das reações químicas.
 - 5.2. Reatores químicos.
 - 5.3. Catálise química e enzimática.

6. Meio Ambiente.

6.1. Legislação Federal e Estadual direcionada à qualidade da água tratada e água residuária.

6.2. Tratamento de água: caracterização e etapas da ETA (estação de tratamento de águas).

6.3. Tratamento de efluentes: caracterização e etapas de ETE (estação de tratamento de efluentes).

6.4. Tratamento de resíduo sólido.