

Temario para la Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental con Mención en Tratamiento de Aguas y Reúso de Desechos 2018

MATEMÁTICAS

Conceptos básicos del cálculo (Funciones, derivadas, Integrales). Aplicación de Ecuaciones diferenciales. Modelamiento y Optimización de Procesos ambientales y productivos. Modelos Estadísticos. Formulación de modelos físicos, químicos en Ingeniería Ambiental. Matemáticas Financiera el VAN y el TIR.

Fuentes de información Recomendadas

1. *Cálculo Integral y sus aplicaciones. Granero F. (2001) México. Editorial Prentice Hall.*
2. *Introducción a las ecuaciones diferenciales Modernas. Ricardo H. (2008). Editorial Reverte.*
3. *Matemáticas Financieras. Aplicaciones al Excel, Gallo Rodolfo. UNI.*

ESPECIALIDAD: TRATAMIENTO DE AGUAS Y REÚSO DE DESECHOS:

Conceptos básicos de potabilización, tratamiento primario y secundario de aguas residuales. Alternativas del tratamiento de aguas y tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales. Alternativas tecnológicas apropiadas para la protección de los recursos hídricos a nivel nacional. Manejo y gestión de los residuos sólidos: definiciones, marco legal, clasificación, minimización, procesos de tratamiento y disposición final.

Fuentes de información Recomendadas

1. *Maldonado, Víctor (2004). Tratamiento de agua para consumo humano -Plantas de filtración rápida, 2004. Disponible en:
http://www.ingenieriasanitaria.com/web15/manual1/tomo1/ma1_tomo1_indice.pdf*
2. *Tchobanoglous George; Burton, Franklin L; Metcalf, Leonard; Metcalf & Eddy (2003). Ingeniería de aguas residuales: tratamiento, vertido y reutilización.*
3. *Ministerio de Ambiente (2016). Plan Nacional De Gestión Integral De Residuos Sólidos 2016-2024. Disponible en:
<http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/IMPRIMIR-PLANRES-2016-2024-25-07-16.pdf>*