محتوى الدبلومه

نبذة عن المحاضر :

- مهندس استشاري في قسم الهندسة المدنية اختصاص بيئة في مجال دراسات .
- العمل لمدة 26 عاما ضمن مجال تصميم و تدقيق دراسات محطات معالجة مياه الصرف الصحي وشبكات مياه الصرف الصحي للتجمعات السكانية وذلك لدى الشركة العامة للدراسات الهندسية.
- خبير تقييم اثر بيئي للدورة الرابعة عشرة.
- اكتساب اختصاص الهندسة الإنشائية .
- مهندس استشاري في قسم الهندسة المدنية اختصاص صحية في مجال دراسات.
- اتباع دورة تدريبية في مجال إدارة مشاريع البيئة، الطاقات المتجددة و قطاعات المياه من خلال مؤسسة انفنت الألمانية في المانيا .

InWEnt International Leader Ship program

- إجازة في الهندسة المدنية –قسم الهندسة البيئية-جامعة دمشق –سورية .

نبذة عن الدبلومة :

الدبلومة عبارة عن 3 مستويات

وتفصيلهم كالتالى :

المستوى الأول:

1-المحاضرة الأولى:

متطلبات التصميم

1- التعداد السكاني.
2- الغزارات التصميمة.
3- مواصفات المياه الداخلة للمعالجة.
4- مواصفات المياه الناتجة عن المعالجة.

BIM and Engineering Academy

2- المحاضرة الثانية:

منشآت المعالجة الخاصة بالمعالجة الأولية (الفيزيائية)

1-تصميم قناة الدخول.

2-حساب عرض المصفاة.

3- حساب طول المصفاة.

4- حساب الضياع الهيدروليكي ضمن المصافي

5- حساب كمية المواد المحجوزة.

3- المحاضرة الثالثة:

أحواض حجز الرمال المهواة

1- تصميم الأحواض.

2- حساب كمية الهواء اللازمة.

3- حساب كمية المواد المترسبة في الأحواض.

4- المحاضرة الرابعة:

منشآت محطة المعالجة لمرحلة المعالجة البيولوجية(الثانوية) -----(1)

1- تصميم أحواض التهوية.

2- حساب ناتج الحمأة الصافي اليومي($P_{X,VSS}$) .

3- حساب وزن المواد الصلبة الكلي.($P_{X,TSS}$)

4- حساب حجم أحواض التهوية الكلي (تهوية +إزالة نترات).

BIM and Engineering Academy

5- المحاضرة الخامسة:

منشآت محطة المعالجة لمرحلة المعالجة البيولوجية(الثانوية) -----(2)

1- التصميم الحسابي لأحواض إزالة النترات.

2- التصميم الحسابي لأحواض إزالة الفوسفور.

3- حساب حجم الحمأة الراجعة.

4- حساب حجم الحمأة الزائدة.

6- المحاضرة السادسة:

الأبعاد الهندسية الفعلية لأحواض المعالجة.

1- حساب الأبعاد الهندسية الفعلية لأحواض التهوية.

2- حساب الأبعاد الهندسية الفعلية لأحواض إزالة النترات.

3- حساب الأبعاد الهندسية الفعلية لأحواض إزالة الفوسفور.

7- المحاضرة السابعة:

حساب متطلبات التهوية (تهوية عميقة)

1- حساب كمية الأوكسجين المطلوبة.

2- حساب كمية الأوكسجين المنقول.

3- حساب الخلاطات في أحواض إزالة النترات.

4- حساب الخلاطات في أحواض إزالة الفوسفور.

8- المحاضرة الثامنة:

تصميم أحواض الترسيب الثانوية.

BIM and Engineering Academy

9- المحاضرة التاسعة:

تصميم أحواض تماس الكلور

1- تصميم الأحواض.

2- حساب كمية الكلور المطلوبة.

انتهى القسم الأول من دورة تصميم محطات معالجة مياه الصرف الصحي والخاص بمنشآت خط معالجة المياه الملوثة.

المستوى الثاني:

سيتم في هذا المستوى التطرق الى المواضيع التالية:

1-تصميم حوض تجميع الحماة Sludge holding tank .

2- حساب كمية الهواء اللازمة لأحوض تجميع الحمأة.

3-اختيار أجهزة تكثيف الحمأة (تكثيف ميكانيكي).

4-حساب حجم الحمأة المنشطة الناتجة عن أحواض الترسيب الثانوية.

5- حساب وزن المواد الكيماوية المطلوبة/ /Polymer لأجهزة التكثيف.

6-اختيار أجهزة تجفيف الحمأة.

7-حساب وزن المواد الكيماوية المطلوبة لأجهزة تجفيف الحمأة/ /Polymer:

انتهى القسم الثاني من دورة تصميم محطات معالجة مياه الصرف الصحي والخاص بمنشآت خط معالجة الحمأة.

BIM and Engineering Academy

المستوى الثالث:

سيتم ضمن هذا المستوى تناول أهم النقاط المطلوبة من أجل دراسة المقطع الهيدروليكي لمحطات معالجة مياه الصرف الصحي.

1- أسس اختيار الموقع العام.

2-حساب هدارات غرفة التهدئة ومناسيب المياه فوق الهدار.

3 – حساب مناسيب المياه وقاع القناة قبل وبعد المصافي.

4- حساب المناسيب بنهاية قناة الدخول.

5-حساب الضياعات المحلية والطولية ومناسيب المياه قبل و بعد الأنابيب المضغوطة (مثال محلول: دراسة الأنبوب الواصل بين قناة مخرج أحواض حجز الرمال و غرفة التوزيع الرئيسية قبل أحواض المعالجة البيولوجية).

6- الدراسة الهيدروليكية التفصيلية لهدارات ومناسيب المياه في غرفة التوزيع الرئيسية قبل أحواض المعالجة البيولوجية.

7- دراسة الغزارات والهدارات في أحواض إزالة الفوسفور.

8- دراسة الغزارات والهدارات في أحواض إزالة النتروجين.

9- دراسة الغزارات والهدارات في أحواض التهوية.

10- حساب الضياعات المحلية والطولية ومناسيب المياه قبل وبعد الأنابيب المضغوطة الواصلة بين غرفة التوزيع الرئيسية لأحواض الترسيب الثانوية وأحواض الترسيب الثانوية.

11- الدراسة التفصيلية للهدارات المعدنية ومناسيب المياه في أحواض الترسيب الثانوية.

12- دراسة ربط المياه الناتجة عن المعالجة مع نقطة التريف النهائية (مثال محلول عن الجريان الحر في الأنابيب)

انتهى القسم الثالث من دورة تصميم محطات معالجة مياه الصرف الصحي والخاص بالدراسة الهيدروليكية و المقطع الهيدروليكي.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والسداد ....

BM and Engineering Academy