



مؤسسة التدريب المهني
مديرية البرامج والاختبارات
ومصادر التعلم

اسم البرنامج: دبلوم مهني تشغيل محطات معالجة
مياه الصرف الصحي

مستوى البرنامج: مهني

٢٠١٦ - ٢٠١٧

معلومات عامة		
١- القطاع المهني	:	الحرفيون والمهن المرتبطة بهم
٢- اسم البرنامج	:	دبلوم مهني تشغيل محطات معالجة مياه الصرف الصحي
٣- المستوى المهني	:	مهني
٤- الرقم الرمزي للبرنامج	:	٨١٦٣٠٥٣
٥- شروط الالتحاق بالبرنامج :		
٥-١ العمر :		
٥-٢ : المؤهل العلمي : توجيهي (ناجح او راسب) يحمل شهادة الصف الثاني عشر		
٥-٣ أخرى / حسب التصنيف والتوصيف المهني الأردني والعربي		
٥-٦ نمط تنفيذ البرنامج : (مشترك) تدريب مشترك (داخل المؤسسات التدريبية والإنتاجية)		
٧- مدة البرنامج (١٤٠٠) فصل (٢)		
٨- فترة التدريب المتخصص (٩٦٠) ساعة		
٨-١ فترة التأسيس العام (-) أسابيع ساعة تدريبية		
٨-٢ فترة التأسيس الخاص (-) أسابيع (زمنها ضمن البرنامج التدريبي)		
٨-٣ علوم المهنة (٤٤٢) ساعة		
٨-٤ التدريب العملي (٢٩٨) ساعة		
٨-٥ التدريب الميداني (١٠٠) ساعة		
٨-٦ المهارات الحياتية (٧٥) ساعة		
٩- فترة الخبرة (485) ساعة		

١٠- وصف العمل / حسب التوصيف المهني

١٠ أ - الوصف المختصر:

هو شخص يعمل تحت إشراف مهندس الموقع ويقوم على تنظيم العمل، اجراءات الفحوصات التشغيلية، ضبط عملية المعالجة، تحضير وتجهيز المواد الأولية واجراء الصيانة الأولية والتوثيق وتطبيق اجراءات السلامة العامة والبيئة ويعمل على ادارة المرؤوسين وتنمية قدراتهم ومهاراتهم

١٠ ب - الوصف التفصيلي:

- ١٠-١ تفقد اجهزة ومعدات وحدات معالجة مياه الصرف الصحي، مثل: وحدات التعويم والمعالجة الحيوية والمعالجة الكيميائية والتطهير ومعالجة الحمئة والمخلفات الخطرة وملحقاتها، مثل: خلايا التعويم وانظمة التهوية والحرق وغسل الغازات واجهزة الخلط واجهزة قياس الحرارة والضغط والتدفق والمستوى والرقم الهيدروجيني (pH) وتركيز الأوكسجين الذائب (DO) في احواض التهوية، والمضخات والصمامات
- ١٠-٢ تجهيز معدات واجهزة وحدات معالجة مياه الصرف الصحي وتشغيلها ومراقبتها بحسب تعليمات الشركة الصانعة
- ١٠-٣ تحديد معدل تدفق المياه العادمة المطلوب معالجتها، وضبط نسبة الاكسجين المطلوب حيويًا ($BOD5$)، وضبط قيمة الرقم الهيدروجيني (pH)، وضبط درجة العكارة، وضبط سرعة معدات الخلط، ومراقبة لوحات التحكم
- ١٠-٤ تفقد المواد الكيميائية اللازمة للعمل مثل مواد التطهير كغاز الكلورين وهيبوكلورايت الكالسيوم، مواد التخثير والتليبد، ومتابعة تجهيزها وازادتها الى وحدات معالجة مياه الصرف الصحي المختلفة بحسب التعليمات
- ١٠-٥ متابعة اخذ وارسال عينات من مراحل المعالجة المختلفة الى المختبر للتحليل، وعمل الفحوصات التشغيلية البسيطة مثل: الرقم الهيدروجيني (pH)، درجة الحرارة، درجة العكارة، كميته الكلور المتبقي، وتقييم نتائج التحليل المخبرية والتشغيلية وتنفيذ الاجراءات التصحيحية اللازمة بحسب التعليمات

٦-١٠ خدمة اجهزة ومعدات ووحدات معالجة مياه الصرف الصحي وملحقاتها، وتفقد نظافتها، وتفقد نظافة مواقع العمل

٧-١٠ تسجيل قراءات اجهزة قياس الحرارة والضغط والتدفق والمستوى ونسبة ونسبه الاكسجين الذائب (DO) والرقم الهيدروجيني (pH) ودرجة العكارة، والنتائج المخبرية مثل: نسبه الاكسجين المطلوب كيميائيا (COD) والاكسجين المطلوب حيويًا (BOD5) والنيتروجين الكلي (TN)، وكميات المواد الكيميائية المستهلكة والمتوفرة

٨-١٠ تقييم اداء المرؤوسين وتحديد احتياجاتهم التدريبية، وتدريبهم وتنمية مهاراتهم

٩-١٠ تطبيق اجراءات وتعليمات السلامة والصحة المهنية والبيئة

١١ - توصيف البرنامج:

١١ أ - الأهداف العامة للبرنامج: سيتمكن المتدربون بعد اكمال هذا البرنامج من:

١. تنظيم العمل
٢. اجراء الفحوصات التشغيلية
٣. ضبط عملية المعالجة
٤. تحضير وتجهيز المواد الاولية
٥. اجراء الصيانة الاولية
٦. اجراء الصيانة الاولية
٧. التوثيق
٨. تطبيق اجراءات السلامة العامة والبيئة
٩. ادارة المرؤوسين وتنمية قدراتهم ومهاراتهم

الاهداف الخاصة للبرنامج التدريبي: سيتمكن المتدربون بعد اكمال هذا البرنامج من ان

- ١-١١ يتفقد اجهزة ومعدات وحدات معالجة مياه الصرف الصحي
- ٢-١١ يجهز معدات واجهزة وحدات معالجة مياه الصرف الصحي
- ٣-١١ يشغل ومراقبة وحدات ومعدات معالجة مياه الصرف الصحي.
- ٤-١١ يحدد معدل تدفق المياه العادمة المطلوب معالجتها.
- ٥-١١ يضبط نسبة الاكسجين المطلوب حيويًا.
- ٦-١١ يضبط قيمة الرقم الهيدروجيني.
- ٧-١١ يضبط درجة العكارة.
- ٨-١١ يضبط سرعة معدات الخلط
- ٩-١١ يراقب لوحات التحكم
- ١٠-١١ يتفقد المواد الكيميائية
- ١١-١١ يتابع تجهيز واطافة المواد الكيميائية الى وحدات المعالجة المختلفة

محتوى البرنامج التدريبي

مدة تنفيذها داخل المركز / ساعة		الرقم الرمزي	الوحدة التدريبية / العناصر التدريبية / مهمة	الرقم
علم مهنة	عملي مركز			
5	15		مشغلو محطات معالجة مياه الصرف الصحي	1.
20	20		لماذا معالجة مياه الصرف الصحي	2.
20	40		منشآت محطات معالجة مياه الصرف الصحي	3.
30	40		المصافي والحواجز القضبانة وأحواض إزالة الرمال والحصباء	4.
25	55		الترسيب والتعويم	5.
40	75		أحواض معالجة مياه الصرف الصحي و الحمأة المنشطة	6.
30	40		عمليات التطهير	7.
30	50		هضم الحمأة ومعالجة المواد الصلبة	8.
30	15		إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة	9.
20	20		الكيمياء الأساسية والمختبرات	10.
10	30		الصيانة	11.
30	30		السلامة العامة للمحطات	12.
8	12		معالجة الفضلات	13.
298	442			14.
				15.
				16.
				17.
				18.
				19.

التجهيزات التدريبية المطلوبة :

١.. نموذج تعليمي لوحدة معالجة صرف صحي مصغرة

وحدة معالجة هوائية

وحدة تخثير وتليد

فلتر رملي

فلتر كربوني

مواصفات المدرب :

المؤهل العملي	:	بكالوريوس او دبلوم صناعات كيميائية بخبرة لا تقل عن ٥ سنوات
التخصص	:	(بكالوريوس في تخصص ادارة المياه ومعالجتها او شبكات المياه او الزراعة)
الخبرات	:	كحد ادنى سنتين

المهارات الحياتية ومهارات التشغيل الذاتي :

اسم الوحدة	زمن التنفيذ	الملاحظات
الاتصال والتواصل الفعال	١٠ ساعة	الاسبوع الاول من العام التدريبي
استكشاف المسارات المهنية	١٠ ساعة	الاسبوع الثاني من البرنامج
تسويق الذات	١٠ ساعة	اثناء تنفيذ البرنامج
حل المشاكل والنزاع	٥ ساعة	اثناء تنفيذ البرنامج
انشاء وادارة المشاريع الصغيرة	١٥ ساعة	الربع الاخير من البرنامج
المواطن الالكتروني	٢٥ ساعة	
اساسيات اللغة الانجليزية		اثناء تنفيذ البرنامج داخل المشغل