



مؤسسة التدريب المهني
مديرية البرامج والاختبارات
ومصادر التعلم

اسم البرنامج: دبلوم مهني تشغيل محطات تنقية مياه
الشرب
مستوى البرنامج: مهني
٢٠١٦ - ٢٠١٧

معلومات عامة	
١- القطاع المهني	: الحرفيون والمهن المرتبطة بهم
٢- اسم البرنامج	: دبلوم مهني تشغيل محطات تنقية مياه الشرب
٣- المستوى المهني	: مهني
٤- الرقم الرمزي للبرنامج	: ٨١٦٢٠٩٣
٥- شروط الالتحاق بالبرنامج :	
٥-١ العمر : ان لا يقل عمر الطالب عن ١٨ سنة	
٥-٢ : المؤهل العلمي : توجيهي (ناجح او راسب)	
٥-٣ أخرى / حسب التصنيف والتوصيف المهني الأردني والعربي	
٦- نمط تنفيذ البرنامج : (مشترك) تدريب مشترك (داخل المؤسسات التدريبية والإنتاجية)	
٧- مدة البرنامج (١٤٠٠ ساعة) فصل (٢)	
٨- فترة التدريب المتخصص (٩٦٠) ساعة	
٨-١ فترة التأسيس العام (-) أسابيع ساعة تدريبية	
٨-٢ فترة التأسيس الخاص (-) أسابيع	
٨-٣ علوم المهنة (٤٤٢) ساعة	
٨-٤ التدريب العملي (٢٩٨) ساعة	
٨-٥ التدريب الميداني (١٠٠) ساعة	
٨-٦ المهارات الحياتية (75) ساعة	
٩- فترة الخبرة (٤٨٥) ساعة	

١٠ - وصف العمل / حسب التوصيف المهني

١٠ أ - الوصف المختصر:

هو شخص يعمل تحت إشراف مهندس الموقع يقوم بتشغيل و صيانة أجهزة و معدات التنقية و اجراء الفحوصات المخبرية و التشغيلية و حساب المواد الكيميائية و التوثيق و تطبيق اجراءات السلامة العامة و البيئة و يعمل على ادارة المرؤوسين و تنمية قدراتهم و مهاراتهم

١٠ ب - الوصف التفصيلي:

تفقد اجهزة و معدات و وحدات تنقية مياه الشرب، مثل: وحدات الترسيب و معالجة الرواسب و التعقيم و الفصل الغشائي و التقطير و ملحقات و وحدات تنقية مياه الشرب مثل: المضخات و الصمامات و انظمة التهوية و اجهزة التطهير و اجهزة الخلط و الخزانات و اجهزة قياس الحرارة و الضغط و التدفق و المستوى و الرقم الهيدروجيني (pH) و تركيز الاملاح و تجهيز معدات و اجهزة و وحدات تنقية مياه الشرب و تشغيلها و مراقبتها بحسب تعليمات الشركة الصانعة. و يعمل على تحديد معدل تدفق المياه الداخلة و المياه المنتجة، و الرواسب في الوحدات بحسب التعليمات و ضبط المضخات و الصمامات و معدات الخلط و القياس، و مراقبة لوحات التحكم. و ينفقد المواد الكيميائية اللازمة للعمل مثل مواد التطهير كغاز الكلورين و هيبوكلورايت الكالسيوم، مواد التخثير و التلييد، و متابعة تجهيزها و اضافتها الى وحدات معالجة مياه الشرب المختلفة و متابعة عمليات التنشيط و اضافة و استبدال الرزن و مواد الترشيح الاوعية بحسب التعليمات. يعمل على متابعة اخذ و ارسال عينات من مراحل المعالجة المختلفة الى المختبر للتحليل، و عمل الفحوصات التشغيلية البسيطة مثل: الرقم الهيدروجيني (pH)، درجة الحرارة، درجة العكارة، كميته الكلور المتبقي، و الموصلية الكهربائية) و تقييم نتائج التحليل المخبرية و التشغيلية و تنفيذ الاجراءات التصحيحية اللازمة بحسب التعليمات .

يعمل على خدمة اجهزة ومعدات ووحدات معالجة مياه الشرب وملحقاتها، وتفقد نظافتها، وتفقد نظافة مواقع العمل. يسجل قراءات اجهزة قياس الحرارة والضغط والتدفق والمستوى وتركيز الاملاح الذائبة والموصلية الكهربائية (*Conductivity*) والرقم الهيدروجيني (*pH*) والنتائج المخبرية وكميات المياه المعالجة ، وكميات المواد الكيميائية المستهلكة والمتوفرة والرواسب. يعمل على تقييم اداء المرؤوسين وتحديد احتياجاتهم التدريبية، وتدريبهم وتنمية مهاراتهم و يطبق اجراءات وتعليمات السلامة والصحة المهنية والبيئة.

١١ - توصيف البرنامج:

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

١. تشغيل اجهزة ومعدات التنقية
٢. صيانة اجهزة ومعدات التنقية
٢. اجراء الفحوصات المخبرية
٣. حساب المواد الكيميائية
٤. التوثيق
٥. تطبيق اجراءات السلامة العامة والبيئة
٦. ادارة المرؤوسين وتنمية قدراتهم ومهاراتهم

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

- :
- ١-١١ يتفقد اجهزة ومعدات وحدات معالجة مياه الشرب
 - ٢-١١ يجهز معدات و اجهزة وحدات معالجة مياه الشرب
 - ٣-١١ يشغل ومراقبة وحدات ومعدات معالجة مياه الشرب.
 - ٤-١١ يحدد معدل تدفق المياه الداخلة والمياه المنتجة
 - ٥-١١ يضبط المضخات والصمامات ومعدات الخلط والقياس.
 - ٦-١١ يراقب لوحات التحكم
 - ٧-١١ يتفقد المواد الكيميائية
 - ٨-١١ يتابع تجهيز و اضافة المواد الكيميائية الى وحدات المعالجة المختلفة
 - ٩-١١ يأخذ وارسال ومتابعة العينات وعمل الفحوصات التشغيلية
 - ١٠-١١ يقوم بخدمة اجهزة ومعدات ووحدات معالجة مياه الشرب وملحقاتها
 - ١١-١١ يسجل قراءات الاجهزة المختلفة

محتوى البرنامج التدريبي

الرقم	الوحدة التدريبية/ العناصر التدريبية / مهمة	الرقم الرمزي	مدة تنفيذها داخل المركز / ساعة	
			علم مهنة	عملي مركز
.١	مشغل محطات تنقية المياه		١٠	١٠
.٢	تشغيل محطات تنقية المياه ا		٢٠	٢٠
.٣	مصادر المياه		٢٠	١٥
.٤	التخثير والترويق والترسيب		٦٥	٢٥
.٥	الترشيح		٦٠	٣٠
.٦	التناضح العكسي		٦٠	٤٠
.٧	التطهير		٤٠	٣٠
.٨	الكيمياء الأساسية و المختبرات		٢٥	٢٠
.٩	ازالة عسرة الماء		٤٠	٣٠
.١٠	الطعم والرائحة		٣٠	٣٠
.١١	الصيانة		٣٠	١٠
.١٢	السلامة العامة في المحطات		٣٠	٣٠
.١٣	معالجة الفضلات		١٢	٨
			٤٤٢	٢٩٨

التجهيزات التدريبية المطلوبة :

١.. نموذج تعليمي لوحدة تنقية مياه الشرب مصغرة

فلتر رملي

فلتر كربوني

جهاز ازالة النترات (سوفتر)

جهاز ازالة عسر الماء (سوفتر)

جهاز تناضح عكسي ((RO

جهاز تعقيم ((UV

جهاز تعقيم (Ozone)

مواصفات المدرب :

المؤهل العملي	:	بكالوريوس او دبلوم صناعات كيميائية بخبرة لا تقل عن ٥ سنوات
التخصص	:	(بكالوريوس في تخصص ادراه المياه و معالجتها او شبكات المياه او الزراعه)
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