



برنامج المسار الوظيفي
للعاملين بقطاع مياه الشرب والصرف الصحي

دليل
المدرّب



برنامج
جمع العينات

كيميائي مياه - حديث

وصف للبرنامج التدريبي

دورة جمع العينات حديث

- اسم البرنامج : دورة جمع العينات حديث
- نوع البرنامج : فنى
- وصف البرنامج : يصف البرنامج التدريبي عملية جمع العينات والاحتياطات والتدابير اللازمة لذلك .
- الفئة المستهدفة / العدد الإجمالي :
- الكيميائيين الجدد خلال 6 شهور من التعيين بعدد 20 كيميائي / مرة
- الاهداف التدريبية لكل فئة مستهدفة :
 1. ان يكون المتدرب قادراً على فهم وتطبيق عملية جمع العينات .
 2. ان يكون المتدرب قادراً على نقل وتداول العينات بشكل صحيح لايؤثر على خصائصها ومكوناتها .
 3. التعريف بالمستندات اللازمة لعملية جمع العينات .
 4. ان يكون المتدرب ملماً بالاحتياطات اللازم اتخاذها قبل واثناء وبعد جمع العينات .

معارف ومهارات

الموضوع	معارف	مهارات
2. تعريف عملية جمع العينات		X
3. أنواع العينات		
4. تجهيز عبوات جمع العينات	4.1 عام 4.2.2 غسيل عبوات الخاصة بالتحاليل الكيميائية المتقدمة	الباقي مهارة
5. إضافة المواد الحافظة	X	
6. ملصق التعريف بالعبوة		X
7. جمع عينات المياه	7.4.1 تبريد أو تجميد العينات 7.5 حفظ و التعامل مع العينات المستخدمة لتحاليل الكيمياء الإشعاعية	الباقي مهارة
8. نقل العينات		X
9. استقبال العينات		X
10. الاحتياطات العامة		X
11. التوصيات		X
12. اعتبارات السلامة		X

جدول تنفيذ دورة جمع العينات حديث

اليوم الأول:

الوقت	المدة	الموضوع	أسلوب التدريب
09:00 – 09:30	نصف ساعة	جلسة الافتتاح: - التقديم والتعارف - المقدمة	تقديم شفهي
09:30 – 09:40	10 دقائق	نشاط ما الذي تتوقعه من هذه الدورة	• كروت
09:40 – 10:40	ساعة	- تعريف عملية جمع العينات - أنواع العينات - تجهيز عبوات جمع العينات	• محاضرة قصيرة • عرض ضوئي • مناقشة
10:40 – 12:00	ساعة وعشرون دقيقة	- غسل عبوات جمع العينات - إضافة المواد الحافظة	- محاضرة قصيرة - عرض ضوئي مناقشة
12:00 – 12:30	نصف ساعة	استراحة	
12:30 – 03:00	2 ساعة ونصف	- ملصق التعريف بالعينة - جمع عينات المياه	• فرق عمل + عصف ذهني (عن محتويات الملصق) • عرض تقديمي

جدول تنفيذ دورة جمع العينات حديث

اليوم الثاني:

الوقت	المدة	الموضوع	أسلوب التدريب
09:00 – 09:30	نصف ساعة	- مراجعة ما سبق	• محاضرة – مناقشة
09:30 – 12:00	ساعتين ونصف	- نقل العينات - استقبال العينات - الاحتياطات العامة	• محاضرة – معينات • عملي • يرجى عمل ورشة عمل وتقسيم المتدربين الى 3 مجموعات عمل باستخدام العصف الذهني وال pin board
12:00 – 12:30	نصف ساعة	استراحة	
12:30 – 01:30	ساعة	- التوصيات	• محاضرة – معينات
01:30 – 01:45	ربع ساعة	نشاط	محاكاة لجمع العينات
01:45 – 03:00	ساعة وربع	- اعتبارات السلامة	• محاضرة – مناقشة • عرض مرئي

جدول تنفيذ دورة جمع العينات حديث

اليوم الثالث:

الوقت	المدة	الموضوع	أسلوب التدريب
9:00 – 12:00	3 ساعة	- مراجعة وعملي لعملية جمع العينات	• محاضرة • مناقشة مفتوحة
12:00 – 12:30	نصف ساعة	استراحة	
12:30 – 02:00	ساعة ونصف	- امتحان نهائي	• عرض مجموعة من الصور • حلقات نقاشية