



## كيمياء دورات المياه والبخار

Water &amp; Steam Cycle Chemistry

المدة 5 أو 10 أيام اللغة العربية أو الإنجليزية الأنماط حضوري، أونلاين، داخل المؤسسة الساعات 70 / 35

## نظرة عامة

دورة كيمياء دورات المياه والبخار جزء من مسار الهندسة الكيميائية وهندسة العمليات في مركز جارت العالمى للتدريب. تصميم العمليات والتحكم فيها وتحسينها لمصانع الكيماويات والبتروكيماويات والأسمدة. تُقدّم الدورة باللغتين العربية والإنجليزية، كبرنامج من 5 أيام أو 10 أيام، حضورياً في مدن مثل دبي والرياض والقاهرة ولندن وإسطنبول، أو أونلاين مباشر، ويمكن تنفيذها داخل مؤسستك بمحتوى وأمثلة مصممة لطبيعة عملك.

## ما ستتمكن من القيام به

- شرح المبادئ والمصطلحات والمعايير التي تحكم مجال كيمياء دورات المياه والبخار.
- تطبيق أساليب وأدوات مجرّبة على مواقف حقيقية من بيئة عملك.
- تحليل فجوات الأداء والمخاطر والأسباب الجذرية واختيار الاستجابة المناسبة.
- قياس النتائج بمؤشرات عملية وعرضها بوضوح على الإدارة.
- الخروج بخطة عمل شخصية تبدأ في تطبيقها من الأسبوع التالي.

## الفئة المستهدفة

مهندسو العمليات والكيمياء ومشغلو المصانع وفرق الخدمات الفنية.

## المحاور الرئيسية

- موازنات المادة والطاقة
- وحدات التشغيل
- التحكم في العمليات
- المحاكاة والتحسين
- المحفزات والتفاعلات
- تشخيص الأعطال

## الأنماط والرسوم

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| USD 4,750 | 5 أيام حضوري    |
| USD 2,950 | 5 أيام أونلاين  |
| USD 8,950 | 10 أيام حضوري   |
| USD 5,450 | 10 أيام أونلاين |

داخل المؤسسة (إن هاوس) عرض سعر للمجموعة

الرسوم للمشاركة ولا تشمل ضريبة القيمة المضافة.

## للتسجيل والاستفسار

WhatsApp: +971 56 674 7382

البريد: info@garnettrainings.com

التدريب: training@garnettrainings.com

الموقع: www.garnettrainings.com

المنطقة الحرة لمدينة الشارقة للنشر، الشارقة،

الإمارات

## الشهادة

يحصل المشاركون الذين يحضرون 90% على الأقل من الجلسات ويجتازون التقييم النهائي على شهادة إتمام تذكر 35 ساعة تدريبية (5 أيام) أو 70 ساعة تدريبية (10 أيام).

## محتوى برنامج 5 أيام

### اليوم 1 أساسيات كيمياء دورات المياه والبخار

- النطاق والمصطلحات والمعايير الحاكمة
- موازنات المادة والطاقة

### اليوم 2 الأساليب والأدوات

- وحدات التشغيل
- التحكم في العمليات

### اليوم 3 التطبيق ودراسات الحالة

- المحاكاة والتحسين
- تشخيص الأعطال

### اليوم 4 الأداء والمخاطر والامتثال

- المحفزات والتفاعلات
- مؤشرات القياس وإعداد التقارير

### اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل

- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل
- التقييم النهائي وخطة العمل الشخصية

## محتوى برنامج 10 أيام

### اليوم 1 أساسيات كيمياء دورات المياه والبخار

- النطاق والمصطلحات والمعايير الحاكمة
- موازنات المادة والطاقة

### اليوم 2 الأساليب والأدوات

- وحدات التشغيل
- التحكم في العمليات

### اليوم 3 التطبيق ودراسات الحالة

- المحاكاة والتحسين
- تشخيص الأعطال

### اليوم 4 الأداء والمخاطر والامتثال

- المحفزات والتفاعلات
- مؤشرات القياس وإعداد التقارير

### اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل

- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل
- التقييم النهائي وخطة العمل الشخصية

### اليوم 6 تقنيات متقدمة وممارسات تخصصية

- تعمق في الحالات المعقدة
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

### اليوم 7 الأدوات الرقمية والبيانات والأتمتة

- أدوات التحليل والبرمجيات
- استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال

### اليوم 8 المقارنة بأفضل الممارسات الدولية

- معايير قياس الأداء العالمية
- دراسات حالة دولية

### اليوم 9 مشروع تطبيقي

- تحليل تحدٍ حقيقي من مؤسسة المشارك
- إعداد الحل وخطة التنفيذ

### اليوم 10 العرض والتقييم النهائي والشهادة

- عرض المشاريع ومناقشتها
- الاختبار النهائي وتسليم الشهادات

## المواعيد 2027-2030

| التاريخ             | النمط           | المدينة       | اللغة      | الرسوم (دولار) |
|---------------------|-----------------|---------------|------------|----------------|
| 4 - 8 يناير 2027    | 5 أيام أونلاين  | أونلاين مباشر | العربية    | 2,950          |
| 15 - 26 فبراير 2027 | 10 أيام أونلاين | أونلاين مباشر | العربية    | 5,450          |
| 1 - 12 مارس 2027    | 10 أيام حضوري   | دبي           | العربية    | 8,950          |
| 19 - 23 أبريل 2027  | 5 أيام حضوري    | أمستردام      | الإنجليزية | 4,750          |
| 8 - 12 أغسطس 2027   | 5 أيام حضوري    | مدينة الكويت  | الإنجليزية | 4,750          |
| 7 - 18 فبراير 2028  | 10 أيام حضوري   | لندن          | الإنجليزية | 8,950          |

| التاريخ             | النمط           | المدينة       | اللغة      | الرسوم (دولار) |
|---------------------|-----------------|---------------|------------|----------------|
| 6 - 17 مارس 2028    | 10 أيام أونلاين | أونلاين مباشر | الإنجليزية | 5,450          |
| 16 - 20 أبريل 2028  | 5 أيام حضوري    | الدوحة        | العربية    | 4,750          |
| 15 - 19 مايو 2028   | 5 أيام حضوري    | كوالالمبور    | الإنجليزية | 4,750          |
| 16 - 20 أكتوبر 2028 | 5 أيام أونلاين  | أونلاين مباشر | الإنجليزية | 2,950          |
| 12 - 23 فبراير 2029 | 10 أيام حضوري   | لندن          | الإنجليزية | 8,950          |
| 19 - 23 مارس 2029   | 5 أيام حضوري    | سنغافورة      | الإنجليزية | 4,750          |
| 14 - 25 مايو 2029   | 10 أيام أونلاين | أونلاين مباشر | العربية    | 5,450          |
| 9 - 13 يوليو 2029   | 5 أيام حضوري    | الدار البيضاء | الإنجليزية | 4,750          |
| 5 - 9 نوفمبر 2029   | 5 أيام أونلاين  | أونلاين مباشر | العربية    | 2,950          |
| 1 - 12 أبريل 2030   | 10 أيام أونلاين | أونلاين مباشر | العربية    | 5,450          |
| 19 - 30 مايو 2030   | 10 أيام حضوري   | القاهرة       | العربية    | 8,950          |
| 5 - 9 أغسطس 2030    | 5 أيام أونلاين  | أونلاين مباشر | العربية    | 2,950          |
| 2 - 6 سبتمبر 2030   | 5 أيام حضوري    | كوالالمبور    | الإنجليزية | 4,750          |
| 11 - 15 نوفمبر 2030 | 5 أيام حضوري    | سنغافورة      | الإنجليزية | 4,750          |

تتوفر نسخ مخصصة وداخل المؤسسة من هذه الدورة عند الطلب. [/www.garnettrainings.com/ar/customise](http://www.garnettrainings.com/ar/customise)