COURSE OVERVIEW LE0430
Laboratory Safety
السلامة في المختبرات

عنوان الدورة
السلامة في المختبرات

تاريخ / مكان الدورة
الجلسة الأولى: من 29 يونيو إلى 03 يوليو 2025 / قاعة اجتماعات شيت تشات، فندق سفير الفنطاس الكويت، السالمية، الكويت
الجلسة الثانية: من 25 إلى 29 يناير 2026 / قاعة اجتماعات كراون، فندق كراون بلازا الخبر، الخبر، المملكة العربية السعودية

مرجع الدورة
LE0430

مدة الدورة/ الوحدات المعتمدة:
خمسة أيام / 3.0 وحدة تعليم مستمر (CEUs) / 30 ساعة تطوير مهني (PDHs)

وصف الدورة

هذه الدورة العمليه التفاعلية للغاية تتضمن دراسات حالة واقعية وتمارين حيث يتشارك المشاركون ضمن سلسلة من مجموعات صغيرة تفاعلية وورش عمل في الفصل.

تم تصميم هذه الدورة لتزويد المشاركين بنظرة شاملة ومحدثة حول السلامة والصحة الحديثة في المختبرات. حيث تغطي تقنيات السلامة والصحة المنهجية في المختبر، واللوائح الحديثة لإدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA)التي تنطبق على بيئة المختبر، ومعايير الفورماليهايد الصادرة عن OSHA والتي تنطبق على المختبرات التحليلية. سيتمكن المشاركون من تعلم كيفية العمل بأمان مع مادة الفورماليهايد، بالإضافة إلى التعرف على المتطلبات والإرشادات والإجراءات الخاصة بالتخطيط لحالات الطوارئ في المختبر، واكتساب المعرفة حول أنواع الطوارئ المختلفة، وأنظمة الإنذار والتحذير، والحرائق، والانفجارات، وتسرب المواد الكيميائية.

ستتناول الدورة كيفية حدوث التلوث وطرق الوقاية منه، بالإضافة إلى تطبيق ممارسات العمل الآمن مثل أوراق بيانات السلامة للمواد الكيميائية (MSDS)، وبيئة العمل في المختبر، والتعامل الآمن مع الأدوات الزجاجية المخبرية.

كما سيتم مناقشة وظيفة واستخدام وأهمية أغطية المختبر (Laboratory Hoods)، وتشغيل الدُشّات ومحطات غسل العين في حالات الطوارئ، والسلامة الكهربائية داخل المختبر.

أهداف الدورة

عند إكتمال الدورة بنجاح سيكون كل مشارك قادرا على:

- تطبيق تقنيات السلامة والصحة المنهجية في المختبر وشرح اللوائح الحديثة لإدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) التي تنطبق على بيئة المختبر
- شرح معايير الفورمالديهايد الصادرة عن OSHA والتي تنطبق على المختبرات التحليلية وتعلم كيفية العمل بأمان مع مادة الفورمالديهايد
- تحديد المتطلبات والإرشادات والإجراءات الخاصة بالتخطيط لحالات الطوارئ في المختبر واكتساب المعرفة حول أنواع الطوارئ المختلفة، وأنظمة الإنذار والتحذير، والحرائق، والانفجارات، وتسرب المواد الكيميائية
- مناقشة كيفية حدوث التلوث وطرق الوقاية منه وتطبيق ممارسات العمل الآمن
- تحليل أوراق بيانات السلامة للمواد الكيميائية (MSDS)، ومعرفة المعلومات التي تحتوي عليها وكيفية استخدامها
- تنفيذ مفاهيم بيئة العمل في المختبر ومناقشة كيفية حدوث مشكلات بيئة العمل (الإرجونوميا) وطرق تجنبها
- استخدام منهج منهجي في التعامل الآمن مع أسطوانات الغازات المضغوطة، وتحديد أنواع المخاطر المختلفة المرتبطة بها، والعمل بأمان مع المواد القابلة للاشتعال والانفجار، وشرح كيفية نقلها وتخزينها بشكل آمن
- تطبيق أساليب التعامل الآمن مع الأدوات الزجاجية المخبرية والتأكيد على كيفية استخدامها وصيانتها بطريقة آمنة
- وصف وظيفة واستخدام وأهمية أغطية المختبر (Laboratory Hoods) وشرح كيفية تشغيل الدُشّات ومحطات غسل العين في حالات الطوارئ، بالإضافة إلى متى وكيفية استخدامها
- مناقشة السلامة الكهربائية في المختبر وشرح كيفية عمل الكهرباء وطرق التعامل الآمن معها

طقم التدريب الذكي الحصري - H-STK®

سيحصل المشاركون في هذه الدورة على "طقم هاوارد للتدريب الذكي الحصري" (H-STK®). يتألف طقم H-STK® من مجموعة شاملة من المحتوى التقني الذي يتضمن **النسخة الإلكترونية** من المواد الدراسية ، وهي محفوظة بشكل ملائم في جهاز كمبيوتر لوحي (Tablet PC).

من يتوجب عليه حضور الدورة

تغطي هذه الدورة التقنيات والأساليب المنهجية الحديثة في مجال السلامة والصحة في المختبرات، وهي موجهة لمديري المختبرات والمشرفين والكيميائيين والمهندسين الكيميائيين والمحللين ومهندسي الأجهزة والمهنيين في مجال السلامة والصحة والبيئة (HSE) وغيرهم من الكوادر الفنية في المختبرات. بالإضافة إلى ذلك، تُعد الدورة ضرورية لجميع العاملين في مجال البحث والتطوير.(R&D)

أساليب التدريب

تشتمل جميع دوراتنا على **جلسات عملية** باستخدام المعدات وأحدث أجهزة المحاكاة والرسومات ودراسات الحالة ومقاطع الفيديو والتمارين. هذه الدورة التدريبية التفاعلية تتضمن منهجيات التدريب التالية كنسب مئوية من مجموع الساعات الدراسية:

- %30 محاضرات
- %20 ورش عمل عملية وعروض عمل
- %30 دراسات الحالة وتمارين تطبيقية
- %20 البرمجيات والمحاكيات والفيديو

قد يعدل محاضر الدورة منهجية التدريب المذكورة أعلاه قبل أوأثناء إنعقاد الدورة لأسباب فنية بدون إشعار مسبق للمشاركين.

شهادة الدورة

سيتم إصدار شهادات معترف بها دوليًا لجميع المشاركين في الدورة الذين أكملوا ما لا يقل عن 80 ٪ من إجمالي الساعات الدراسية.

اعتمادات الشهادات

إن شهادات هاوارد للتكنولوجيا هي شهادات معترف بها عالميا عن طريق منظمات الاعتماد العالمية التالية:-

- مجلس الاعتماد البريطاني (BAC)

تم اعتماد هاوارد للتكنولوجيا من قبل **مجلس الاعتماد البريطاني للتعليم العالي المستقل** باعتبارها **مركز دولي**. إن الشهادات الصادره عن هاوارد للتكنولوجيا هي شهادات معترف بها عالمياً ومعتمده من قبل مجلس الاعتماد البرطاني (BAC). مجلس الاعتماد البريطاني BAC هو هيئة الاعتماد البريطانية المسؤولة عن وضع المعايير ضمن قطاع التعليم والتعليم العالي المستقل في المملكة المتحدة وفي الخارج. حيث أن مجلس الاعتماد البريطاني BAC كمركز دولي معتمد، فإن هاوارد للتكنولوجيا تفي بجميع معايير التعليم العالي الدولية وكذلك المعايير التي وضعها مجلس الاعتماد البريطاني BAC.

- جمعية الولايات المتحدة الأمريكية الدولية للتعليم المستمر والتدريب (IACET)

تمنح شركة هاوارد للتكنولوجيا شهادات مهنية ومعترف بها عالمياً للمشاركين الراغبين في وحدات التعليم المستمر طبقا للأحكام والشروط الدولية التي توصي بها الهيئة العالمية للتعليم المستمر والتدريب (IACET) والتي مقرها في مدينة مكلين بولاية فيرجينيا بالولايات المتحدة الأمريكية 12100 Sunset Hills R, Suite 130, Reston, Virginia 20190, USA وبحصول هاوارد للتكنولوجيا على هذه الصلاحية فقد أثبتت إمتثالها لمعايير (**ANSI/ACET 1-2018**) المعترف بها عالميا على نطاق واسع كمعيار للممارسة الجيدة دوليا. ونتيجة لتلك العضوية فإن هاوارد للتكنولوجيا مخولة لتقديم وحدات التعليم المستمر / الهيئة العالمية للتعليم المستمر والتدريب (IACET/CEUs) لدوراتها وبرامجها المؤهلة بموجب معايير (**ANSI/ACET 1-2018**).

إن دورات هاوارد للتكنولوجيا تلبي متطلبات إصدار الشهادات المهنية والتعليم المستمر للمشاركين الذين يرغبون في الحصول على **وحدات التعليم المستمر** (CEUs) تماشياً مع أنظمة وقوانين الهيئة العالمية للتعليم المستمر والتدريب (IACET). إن الهيئة العالمية للتعليم المستمر والتدريب (IACET) هي هيئة دولية تقوم بتقييم البرامج بناء على معايير ومبادئ توجيهية صارمة. وإن وحدات التعليم المستمر هي وحدات قياس موحدة مقبولة دولياً للدورات المؤهلة من التعليم المستمر.

سوف تمنح شركة هاوارد للتكنولوجيا الشرق الأوسط مايعادل **3.0** من وحدات التعليم المستمر **(CEU)** و **30** ساعة تطوير مهني **(PHDs)** للمشاركين الذين أتموا حضور هذه الدورة. وتعادل الوحدة (CEU) الواحدة منها عشر ساعات من التطوير المهني أو عشر ساعات من المشاركة في دورات هاوارد للتكنولوجيا. وتضمن شركتنا لكل المشاركين بدوراتنا أحقيتهم بوحدات التعليم المستمر كسجل دائم لهم. وسوف نكون على استعداد تام لتقديم سجل بهذه الوحدات عند استلام أي طلب بذلك من أي جامعة في العالم في حالة رغب المشترك في دوراتنا باكمال تعليمه في المستقبل.

رسوم الدورة

$ 5,500 دولار امريكي لكل مشارك بالدوره ، بالإضافة إلى ضريبة القيمة المضافة (**VAT**). ويشمل ذلك على "طقم هاوارد للتدريب الذكي الحصري" (H-STK®). وبوفيه الغداء والقهوة / الشاي عند الوصول صباحا وبعد ظهر كل يوم.

السكن

السكن غير مشمول في رسوم الدورة. ومع ذلك يمكن ترتيب أي سكن مطلوب في وقت الحجز.

مدرب الدورة

سيتم تنفيذ هذه الدورة من قبل المدربين التاليين. ومع ذلك فإن لدينا الحق في تغيير مدرب الدورة قبل تاريخ الدورة وإبلاغ المشاركين وفقا لذلك:

الدكتور / يوسف المشني ، الحاصل على درجات الدكتوراه ، والماجستير ، والبكالوريوس ، وهو خبير دولي في مجال المختبرات التحليلية والتدريب عليها خلال أكثر من 30 عامًا من الخبرة الواسعة. فهو خبير في مجال معدات المختبرات وأنظمة إدارة جودة المختبرات القائمة على (ISO 17025 و ISO 15189) ، والسلامة والصحة واجراآتهما في المختبرات ، والممارسات المختبرية الجيدة (GLP)، كما تغطي خبرته الواسعة أيضًا التفتيش على المختبرات الطبية القائم على ISO 15189 ، بما فيها اجراءات مكافحة العدوى ، ومراقبة الجودة الداخلية لفحوصات الأحياء الدقيقة ، والكيمياء الحيوية ، وأمراض الدم ، والطفيليات والتحليل المصلي للعينات السريرية ومنح شهادات الايزو 15189 من خلال وحدة الاعتماد التابعة لمؤسسة المواصفات والمقاييس الاردنية.علم الأحياء الدقيقة التشخيصي المتعلقة بالانسان وصحة الفم والأسنان وعلاقتهما بالجراثيم الممرضة وغير الممرضة.اجراءات الإسعافات الأولية بعامة بما فيها الإنعاش القلبي الرئوي. جمع عينات مياه الشرب واختبارها وإعداد تقاريرها، تحليل مياه الصرف الصحي وطينها وتشخيص بيوض الديدان ويرقاتها Helminth Ova/larvae ، وبكتيريا السالمونيلا وغيرها من اجناس البكتيريا مثل Enterococcus ، و Pseudomonas و Aeromonas ، والبكتيريا المختزلة للكبريتات Sulfate reducing bacteria وغيرها.

علاوة على ذلك ، فهو أيضًا على دراية جيدة في مجالات نظافة الأغذية ونظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة وسلامة الأغذية والتسمم الغذائي. كما قاد دورات عديدة في مجال علم الجراثيم الصناعي الخاص بالصناعات الدوائية Pharmaceutical Microbiology وعلم جراثيم النفط Oil Microbiology .معايير التحقق من صحة الفحوصات المخبرية ودقتها وشروط تحققها Validation of analytical methods. أشغل الدكتور يوسف منصب مدربا تقنيا ثم رئيسا للقسم ثم نائبا للمدير وكبير المدربين الفنيين ثم مديرا بالإنابة في الكليات التقنية التابعة للأونروا حيث تولى مسؤولية تطوير وإدارة العمليات في الكلية / المركز المهني والتقني بما في ذلك بناء ورش العمل وقدرات المختبرات والمشاغل وتطوير المناهج وتقديم دورات جديدة للمدربين والمجتمع المحلي.

الدكتور يوسف حاصل على درجة الدكتوراه في العلوم الصحية الطبيعية من جامعة فلوريدا (الولايات المتحدة الأمريكية) ، ودرجة الماجستير في علم الأحياء الدقيقة السريري ودرجة البكالوريوس مع مرتبة الشرف في علم الأحياء الدقيقة. علاوة على ذلك ، حصل على دبلوم في التعليم والتدريب المهني (الأونروا واليونسكو) وحصل على العديد من الشهادات مثل ICDL وتدريب المدربين (TOT) في جامعة كامبريدج (إنجلترا). وهو مفتش داخلي / مقيم / مدرب داخلي معتمد من معهد القيادة والإدارة (ILM) ، ومدرب / مدرب معتمد وعضو نشط في جمعية المختبرات الطبية الأردنية ، ولجنة الاعتماد الفني لقطاع المختبرات الطبية (مؤسسة المواصفات والمقاييس الاردنية) و لجنة الاعتماد الفني لمنح شهادة الأيزو 15189. علاوة على ذلك ، فقد نشر أيضًا العديد من الأوراق والكتب التقنية بما في ذلك علم الأحياء الدقيقة الطبي والتشخيصي والكفايات العملية في تكنولوجيا المختبرات الطبية والسلامة في علوم.

برنامج الدورة:

البرنامج التالي هو المقرر لهذه الدورة. ومع ذلك قد يعدل محاضر الدورة هذا البرنامج قبل أو أثناء الدورة لأسباب فنية بدون إشعار مسبق للمشاركين وبالرغم من هذا سيتم تحقيق أهداف الدورة دائماً:

اليوم الاول

0730 – 0800	التسجيل والقهوة
0800 – 0815	الترحيب والتعارف
0815 – 0830	**اختبار أولي**
0830 – 0930	**مقدمة** نظرة عامة على الدورة • مختبرات التحليل – الحجم والأنواع • تصنيف مختبرات التحليل • أقسام مختبرات التحليل • السلامة وإدارة السلامة
0930 – 0945	استراحة

1030 – 0945	**التوجيه نحو السلامة في المختبر** لوائح *OSHA* الحديثة الخاصة بالمختبرات • أوراق بيانات السلامة (*MSDS*) • تخطيط التجارب • معدات الوقاية الشخصية • التعامل الآمن مع الأدوات الزجاجية • النظافة العامة • أنظمة التهوية • تخزين المواد الكيميائية • التعامل مع الغازات المضغوطة • التعليمات والملصقات • التخلص من النفايات • الحوادث والطوارئ • الدُشّات ومحطات غسل العين
1130 – 1030	فيديو: التوجيه نحو السلامة في المختبر
1230 – 1130	**معيار الفورمالديهايد الصادر عن *OSHA*** المخاطر الصحية المرتبطة بالفورمالديهايد • اختبارات حدود التعرض المسموح بها وحدود التعرض القصير • التعليمات وأوراق بيانات السلامة • أغطية المختبر وأنظمة التهوية الأخرى
1245 – 1230	استراحة
1330 – 1245	**معيار الفورمالديهايد الصادر عن *OSHA* (تابع)** استخدام معدات الوقاية الشخصية • تنظيف الانسكابات وإجراءات إزالة التلوث • الإسعافات الأولية لحوادث الفورمالديهايد • خطط المراقبة الطبية
1420 – 1330	**فيديو: معيار الفورمالديهايد (*Formaldehyde*)**
1430 – 1420	**الخلاصة** باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرّب (أو المُدرّبون) بإطلاع المشاركين على المواضيع التي تم مناقشتها اليوم، وإبلاغهم بالمواضيع التي ستتم مناقشتها غدًا
1430	الغداء ونهاية اليوم الأول

اليوم الثاني

0830 – 0730	**التخطيط لحالات الطوارئ في المختبر** خطة الطوارئ • أنواع الطوارئ • أنظمة الإنذار والتحذير • الاتصال بالجهات الخارجية • الإخلاء • الحرائق والانفجارات وتسرب المواد الكيميائية
0930 – 0830	**فيديو: التخطيط لحالات الطوارئ**
0945 – 0930	استراحة
1100 – 0945	**الوقاية من التلوث** كيفية حدوث التلوث • التدابير الوقائية العامة • الضوابط الهندسية • ممارسات العمل الآمن • معدات الوقاية الشخصية
1230 – 1100	**فيديو: الوقاية من التلوث**
1245 – 1230	استراحة
1330 – 1245	**أوراق بيانات السلامة (*MSDS*)** الغرض من أوراق *MSDS* • أقسامها • المعلومات المتوفرة في كل قسم • كيفية استخدام معلومات *MSDS* لضمان السلامة
1420 – 1330	**فيديو: أوراق بيانات السلامة**
1430 – 1420	**الخلاصة** باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرّب (أو المُدرّبون) بإطلاع المشاركين على المواضيع التي تم مناقشتها اليوم، وإبلاغهم بالمواضيع التي ستتم مناقشتها غدًا
1430	الغداء ونهاية اليوم الثاني

اليوم الثالث

0830 – 0730	**بيئة العمل في المختبر (الإرجونوميا)** أكثر أجزاء الجسم عرضة للمشاكل • ترتيب أماكن العمل لتقليل الإجهاد • الوضعيات المحايدة • الحركات المجهدة وغير المجهدة • تقنيات الرفع الصحيحة • تمارين التمدد الفعالة
0930 – 0830	**فيديو: بيئة العمل في المختبر**
0945 – 0930	استراحة
1030 – 0945	**التعامل مع أسطوانات الغازات المضغوطة** طرق ضغط الغازات الأربعة • مخاطر الغازات المضغوطة • طرق التخزين السليمة • العلامات والملصقات • التعامل الآمن مع الأسطوانات • التوصيلات والتركيبات • كشف التسرب
1130 – 1030	**فيديو: التعامل مع أسطوانات الغازات**
1230 – 1130	**المواد القابلة للاشتعال والانفجار** تعريفات (نقطة الوميض، حدود الاشتعال، درجة حرارة الاشتعال، إلخ) • الظروف التي تؤدي إلى المخاطر • دور التهوية • النقل والتخزين الآمن
1245 – 1230	استراحة

1330 – 1245	**المواد القابلة للاشتعال والانفجار (تابع)** استخدام الغازات المضغوطة • مصادر المعلومات (الملصقات، *MSDS*) • وسائل الحماية • التخطيط للطوارئ • التخلص من المواد
1420 – 1330	**فيديو: المواد القابلة للاشتعال والانفجار**
1430 – 1420	**الخلاصة** باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرّب (أو المُدرّبون) بإطلاع المشاركين على المواضيع التي تم مناقشتها اليوم، وإبلاغهم بالمواضيع التي ستتم مناقشتها غدًا
1430	الغداء ونهاية اليوم الثالث

اليوم الرابع

0830 – 0730	**التعامل الآمن مع الأدوات الزجاجية في المختبر** فحص الزجاجيات قبل الاستخدام • عوامل التوافق • تأثير درجات الحرارة والضغط • اختيار الزجاجية المناسبة • استخدام معدات الوقاية
0930 – 0830	**التعامل الآمن مع الأدوات الزجاجية في المختبر (تابع)** التخزين والتعامل • التنظيف • التعامل مع الأنابيب الزجاجية • تجميع الأجهزة
0945 – 0930	استراحة
1100 – 0945	**فيديو: التعامل الآمن مع الأدوات الزجاجية**
1230 – 1100	**أغطية المختبر** أهمية أغطية المختبر • وسائل الحماية التي توفرها
1245 – 1230	استراحة
1330 – 1245	**أغطية المختبر (تابع)** الوظيفة الميكانيكية • الاستخدام السليم
1420 – 1330	**فيديو: أغطية المختبر**
1430 – 1420	**الخلاصة** باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرّب (أو المُدرّبون) بإطلاع المشاركين على المواضيع التي تم مناقشتها اليوم، وإبلاغهم بالمواضيع التي ستتم مناقشتها غدًا
1430	الغداء ونهاية اليوم الرابع

اليوم الخامس

0830 – 0730	**الدُشّات ومحطات غسل العين** كيفية التشغيل • الاحتياطات عند العمل بالمواد الخطرة • التعرض للمواد المسببة للتآكل • تحديد مواقع الأجهزة
0930 – 0830	**الدُشّات ومحطات غسل العين (تابع)** اختبار الأجهزة • طريقة الاستخدام
0945 – 0930	استراحة
1030 – 0945	**فيديو: الدُشّات ومحطات غسل العين**
1130 – 1030	**السلامة الكهربائية في المختبر** كيفية عمل الكهرباء • المخاطر الشائعة • الصمامات، القواطع، التأريض
1230 – 1130	**السلامة الكهربائية في المختبر (تابع)** استخدام وصيانة المعدات • الحوادث والإجراءات الطارئة
1245 – 1230	استراحة
1345 – 1245	**فيديو: السلامة الكهربائية في المختبر**
1400 – 1345	**اختتام الدورة** باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرّب (أو المُدرّبون) بإطلاع المشاركين على مواضيع الدورة التي تم تناولها خلال البرنامج التدريبي.
1415 – 1400	**إختبار نهائي**
1430 – 1415	تقديم شهادات الدورة التدريبية
1430	الغداء ونهاية الدورة

الجلسات العملية

تتضمن هذه الدورة العملية والتفاعلية للغاية دراسات حالة واقعية وتمارين: -

منسق الدورة

ماري ناكينتو، هاتف: 714 91 30 2 971+ ،
البريد الإلكتروني: mari1@haward.org