

COURSE OVERVIEW EE0130
Uninterruptible Power Supply (UPS) Systems
أجهزة التيار الغير منقطع (UPS)

عنوان الدورة

أجهزة التيار الغير منقطع (UPS)

تاريخ / مكان الدورة

الجلسة الأولى: من 30 نوفمبر إلى 04 ديسمبر 2025 / قاعة اجتماعات
 كراون، فندق كراون بلازا الخبر، الخبر، المملكة العربية
 السعودية

الجلسة الثانية: من 29 مارس إلى 02 أبريل 2026 / قاعة اجتماعات
 شيبت تشات، فندق سفير الفنتاس الكويت، السالمية، الكويت

مرجع الدورة

EE0130

مدة الدورة/ الوحدات المعتمدة:

خمسة أيام / 3.0 وحدة تعليم مستمر (CEUs) / 30 ساعة تطوير مهني (PDHs)

وصف الدورة

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

نظرًا لأن النظرية التي تقوم عليها جميع أنظمة الـ UPS واحدة، فإن هذه الدورة ستتناول نظام الـ UPS بشكل عام بغض النظر عن العلامة التجارية، مع الأخذ بعين الاعتبار العدد الهائل من الشركات المصنعة لأنظمة الـ UPS في الوقت الحاضر. لذا، وبغض النظر عن نوع أو مصنع نظام الـ UPS الخاص بك، فإن هذه الدورة هي الدورة المناسبة لك.

ستغطي الدورة كل ما يحتاج المستخدم ومشغل الصيانة إلى معرفته حول أنظمة الـ UPS والبطاريات. حيث سنتطرق إلى أنواع ومدة الاضطرابات في أنظمة الطاقة، وتتناول المفاهيم الأساسية لنظام الطاقة غير المنقطعة (UPS)، بما في ذلك الأنواع الثلاثة العامة لأنظمة الـ UPS، وأنواع الـ UPS الثابتة الثلاثة، بالإضافة إلى مناقشة المكونات الإلكترونية لنظام الـ UPS، وطرق اختبار هذه المكونات الكهربائية واستكشاف أعطالها وإصلاحها، بما في ذلك وظائف مقومات ومبدلات التيار أحادي الطور، وثلاثي الطور، وطرق اختبارها وتشخيص أعطالها.

تهدف هذه الدورة إلى تزويد المشاركين بشرح تفصيلي لنظرية التشغيل وعمل لوحات الدوائر الإلكترونية للأنظمة أحادية الطور، بالإضافة إلى مراجعة نظريات المقوم الخاضع لتحكم السيليكون (SCR) والمحولات ذات الجهد الثابت (CVT)، المرتبطة بالنظرية العامة لتشغيل الأنظمة ثلاثية الطور، بما في ذلك وظائف الدوائر وعمل لوحات الدوائر المطبوعة (PCB).

كما ستتناول الدورة مفاهيم البطاريات الأساسية والثانوية، وبطاريات الرصاص الحمضية وبطاريات النيكل كادميوم، بما في ذلك الجوانب المتعلقة بالسلامة والصيانة، واختبار البطاريات المعطوبة وتشخيص أعطالها، بالإضافة إلى محاذاة وصيانة نظام الـ UPS وفقاً لتوصيات الشركات المصنعة، واستخدام الأدوات والمعدات المناسبة، ومتطلبات السلامة الكهربائية، والمتطلبات الميكانيكية لاستبدال المكونات في أنظمة الـ UPS، ومناقشة العلامات التجارية الرائدة مثل GUTOR و ABB وغيرها.



أهداف الدورة

عند إكمال الدورة بنجاح سيكون كل مشارك قادراً على:

- صيانة واستكشاف أعطال أنواع مختلفة من أنظمة UPS الصناعية والبطاريات بطريقة احترافية
- تعداد أنواع ومدة اضطرابات أنظمة الطاقة وتعلم المفاهيم الأساسية لأنظمة الطاقة غير المنقطعة (UPS) بما في ذلك الأنواع الثلاثة العامة من أنظمة UPS، وثلاثة أنواع من أنظمة UPS الثابتة
- مناقشة المكونات الإلكترونية لنظام UPS بالإضافة إلى الطرق السليمة لاختبار هذه المكونات واستكشاف أعطالها وإصلاحها
- تحديد وظائف مقومات ومبدلات التيار أحادي الطور، وثلاثي الطور، بما في ذلك اختبار هذه المقومات والمبدلات وتشخيص أعطالها
- تقديم شرح تفصيلي لنظرية التشغيل وعمل لوحات الدوائر الإلكترونية للأنظمة أحادية الطور
- مراجعة نظريات المقوم الخاضع لتحكم السيليكون (SCR) والمحولات ذات الجهد الثابت (CVT) المرتبطة بالنظرية العامة لتشغيل الأنظمة ثلاثية الطور، بما في ذلك وظائف وعمل الدوائر ولوحات الدوائر المطبوعة (PCB)
- وصف نظام UPS الصناعي مع توضيح الفروقات الأساسية بين أنظمة UPS التجارية والصناعية، ومستويات التداخل الكهرومغناطيسي (EMI/RFI) والجهد الكهربائي الزائد، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والتطبيقات الصناعية، والاعتبارات البيئية، والمفاتيح الإلكترونية الثابتة الصناعية
- تحديد أنظمة UPS الصناعية والبطاريات والشواحن، بالإضافة إلى مطابقة عمر خدمة UPS مع عمر الخدمة الحرج للعمليات
- مناقشة تقنيات المبدلات في أنظمة UPS الصناعية، بما في ذلك المبدلات الرنانة (ferroresonant) والمبدلات بتعديل عرض النبضة (PWM)
- تطبيق مفاهيم البطاريات الأساسية والثانوية، وبطاريات الرصاص الحمضية، والنيكل كادميوم، والليثيوم أيون، بما في ذلك جوانب السلامة والصيانة، واختبار البطاريات المعطوبة واستكشاف أعطالها
- تنفيذ إجراءات محاذاة وصيانة UPS بشكل صحيح، بما في ذلك تشغيل شاحن البطارية والمقوم، وتشغيل لوحات الدوائر لشاحن البطارية وإجراءات المحاذاة، بالإضافة إلى إجراءات السلامة الخاصة بالبطاريات
- استكشاف وصيانة أنظمة UPS مع مراعاة توصيات الشركات المصنعة، واستخدام الأدوات والمعدات المناسبة، والالتزام بإجراءات السلامة الكهربائية
- شرح المتطلبات الميكانيكية لاستبدال مكونات أنظمة UPS
- تحديد العلامات التجارية الرئيسية لأنظمة UPS مثل GUTOR وABB وغيرها

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 لحي (Tablet PC).



من يتوجب عليه حضور الدورة

هذه الدورة توفر نظرة شاملة على جميع الجوانب والاعتبارات الهامة المتعلقة بأنظمة UPS الصناعية، وهي موجهة للمهندسين وغيرهم من الكوادر الفنية المشاركين في صيانة واستكشاف أعطال أنظمة UPS ومصادر الطاقة بالبطاريات.



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 عالمياً 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 الصادرة عن هاوارد للتكنولوجيا هي شهادات معترف بها عالمياً ومعتمدة من قبل مجلس الاعتماد البريطاني (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 طبقاً للأحكام والشروط الدولية التي توصي بها الهيئة العالمية للتعليم المستمر والتدريب (IACET) والتي مقرها في مدينة مكليين بولاية فيرجينيا بالولايات المتحدة الأمريكية 12100 Sunset Hills R, Suite 130, Reston, Virginia 20190, USA ويحصل هاوارد للتكنولوجيا على هذه الصلاحية فقد أثبتت إمتثالها لمعايير (ANSI/ACET 1-2018) المعترف بها عالمياً على نطاق واسع كمييار للممارسة الجيدة دولياً. 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 تلي 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 ما يعادل 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 صباحاً 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:

السيد / أحمد أبوزيد هو مهندس كهرباء أول ولديه أكثر من **30** عاما من الخبرة في المواقع البرية والبحرية في مجالات النفط والغاز والمصافي والبتروكيماويات والطاقة. خبرته الواسعة تغطي أجهزة قياس التدفق وأساسيات نظام التحكم الإشرافي واستحصال البيانات (SCADA) ، ونظام القراءة اليدوية للعدادات (MMR) ومبادئ الصيانة الروتينية والوقائية ، وإجراءات سلامة شبكات المياه ، وتصميم الكابلات ذات الجهد العالي (HV) وتوصيل الكابلات وإنهائها وتقنيات توصيل الكابلات والسلامة الكهربائية عالية الجهد ، وربط الكابلات ذات الجهد العالي والمتوسط (HV/MV) ، وفحص وإصلاح قواطع الجهد العالي ، والتشغيل الآمن لنظام الطاقة عالي الجهد ، وسلامة الجهد العالي ، ومحولات (Transformers) الجهد العالي ، والتشغيل الآمن لأنظمة الطاقة ذات الجهد العالي والجهد المنخفض ، ومعدات نظام التوزيع الكهربائي ، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها عمليا للمعدات الكهربائية ودوائر التحكم واختبار النظام الكهربائي والتحكم والتكليف به (Testing & Commissioning) ، وفحص وصيانة قواطع الدوائر الكهربائية ذات الجهد المنخفض والمتوسط والعالي ، وصيانة محطات الطاقة الكهربائية الفرعية ، وإجراءات التشغيل العملية لسلامة الجهد العالي ، والترحيل الوقائي (Protective Relaying) لنظام الطاقة الحديث ، واختبار النظام الكهربائي والتحكم ، وتصميم وتشغيل وصيانة المفاتيح الكهربائية والمحولات والمحطات الفرعية ومعدات الجهد المتوسط والعالي وقواطع الدوائر والمحركات الكهربائية ومحركات السرعة المتغيرة والتحكم في سرعة المحرك والمحولات الإلكترونية للطاقة وقسم محولات التيار المتردد والتوافق الكهرومغناطيسي (EMC) وتحليل واختبار فشل المحرك ، وتشخيص أعطال الآلات ، والتحكم في عملية تحليل فشل المحمل ، وأدوات وقياسات التحكم في العمليات وتكليف نظام التحكم وبدء التشغيل ، ونظام التحكم والمراقبة ، ونظام التحكم في محطة الطاقة والأجهزة ، والتحكم في العمليات والأتمتة ، ووحدة تحكم متناسب ، لا يتجزأ ، مشتق. (PID) ، نظام التحكم بالتوزيع (DCS) ووحدات التحكم المنطقية القابلة للبرمجة (PLC) المتعلقة بـ "ABB" ، وأجهزة تحليل الغاز ، واختبار المحاكاة (Simulation) ، وتدفق الاحمال والدائرة القصيرة (Short Circuit) والشبكة الذكية ، ومستشعرات الاهتزاز ، وتركيب الكابلات وتشغيلها وتكليف المعايرة (Calibration Commissioning) ، ومراقب تصفية المواقع. علاوة على ذلك فهو أيضا على دراية جيدة بأساسيات الكهرباء والمعايير الكهربائية والطاقة الكهربائية ، ووحدات التحكم المنطقية القابلة للبرمجة (PLC) ، والأسلاك الكهربائية والآلات والمحولات والمحركات ومحطات الطاقة والأنظمة الكهروميكانيكية وأنظمة الأتمتة والتحكم ، وتوزيع الجهد وتوزيع الطاقة ، والفلاتر ، ونظام الأتمتة ، والمحركات الكهربائية المتغيرة السرعة ، وأنظمة الطاقة وتوليد الطاقة ومحولات الطاقة ، ومولدات الديزل ، ومحطات الطاقة وأنظمة الطاقة غير المنقطعة (UPS) ، وشواحن البطاريات وانتقال التيار المتردد والتيار المستمر (AC & DC Transmission). هو يشغل حاليا منصب مدير مشروع حيث يدير ويخطط وينفذ المشاريع عبر خطوط الأعمال المختلفة.



عمل السيد/ أحمد كمدبر كهربائي ومساعد المدير الفني العام ، ورئيس الإلكترونيات والأدوات ، وخبير الطاقة والآلات الكهربائية ، وقائد العمليات الكهربائية ، وقائد فريق ، وقائد الفريق الكهربائي ، ومشرف صيانة الأجهزة والإلكترونيات ، والمشرف الهندسي ، والمدرس الفني ومدرب لدى شركات مختلفة مثل شركة "Lafarge Nigeria" وشركة الاسمنت المصريه "Company Egyptian Cement" ، ومركز "Center ECC Training" ، وشركة الراجحي للبناء والتعمير وشركة "Ameria Cement Company" وذلك على سبيل المثال لا الحصر.

السيد / أحمد حاصل على درجة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية. علاوة على ذلك فهو مدرب معتمد وقد أجرى العديد من التدريبات والندوات والدورات وورش العمل والمؤتمرات على المستوى الدولي.

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 أو أثناء إنعقاد الدورة لأسباب فنية بدون إشعار مسبق للمشاركين.



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

التسجيل والقهوة	0730 - 0800
الترحيب والتعارف	0800 - 0815
اختبار أولي	0815 - 0830
المقدمة	0830 - 0930
نظرة عامة على الدورة • لماذا نستخدم أنظمة UPS	0930 - 0945
استراحة	0945 - 1030
أنواع واضطرابات أنظمة الطاقة ومدتها الهبوط في الجهد • الارتفاعات والقمم اللحظية • جودة الطاقة	1030 - 1230
مراجعة المكونات الإلكترونية الفولت/الأوم والأمبير • العلاقات الطورية • المقاومات/المكثفات/الملفات الكهربائية/دوائر RLC على التوالي والتوازي • الصمامات الثنائية/الترانزستورات/الثايرستورات/SCR/TRIAC/IGBT/مضخمات التشغيل • اختبار المكونات واستكشاف الأعطال	1230 - 1245
استراحة	1245 - 1420
مقدمة في أنظمة UPS منظمات الطاقة • أنظمة الطاقة غير المنقطعة • بدائل مصادر جودة الطاقة • مقارنة تكلفة اضطرابات الطاقة	1420 - 1430
الخلاصة باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرِّب (أو المُدرِّبون) بإطلاع المشاركين على المواضيع التي تم مناقشتها اليوم، وإبلاغهم بالمواضيع التي ستتم مناقشتها غداً	1430 - 1430
الغداء ونهاية اليوم الأول	1430

اليوم الثاني

الأنواع العامة الثلاثة لأنظمة UPS الأنظمة الحركية (مولدات) • عجلة الطاقة • UPS الثابت ومكوناته	0730 - 0930
استراحة	0930 - 0945
الأنواع الثلاثة من UPS الثابت UPS التقليدي • UPS الثابت • UPS الثابت مع التحويل التلقائي	0945 - 1030
طوبولوجيا UPS مقوم أحادي الطور • مبدل أحادي الطور • مقوم ثلاثي الطور • مبدل ثلاثي الطور • اختبار واستكشاف أعطال المقومات والمبدلات	1030 - 1230
استراحة	1230 - 1245
الأنظمة أحادية الطور نظرية التشغيل • تشغيل لوحة الدوائر • لوحة القصر • لوحة التزامن • لوحة التذبذب • كاشف التردد • لوحة المنطق • حساسات الجهد والتيار	1245 - 1420
الخلاصة باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرِّب (أو المُدرِّبون) بإطلاع المشاركين على المواضيع التي تم مناقشتها اليوم، وإبلاغهم بالمواضيع التي ستتم مناقشتها غداً	1420 - 1430
الغداء ونهاية اليوم الثاني	1430

اليوم الثالث

الأنظمة ثلاثية الطور - النظرية العامة للتشغيل نظرية SCR • نظرية محول الجهد الثابت CVT	0730 - 0930
استراحة	0930 - 0945
الأنظمة ثلاثية الطور - وظائف وتشغيل الدوائر المبدل • المفتاح الثابت • مفتاح التحويل التلقائي • المفتاح اليدوي • الاحتياطات العامة والسلامة • اختبار وصيانة الدوائر	0945 - 1030



الأنظمة ثلاثية الطور - تشغيل لوحات الدوائر المطبوعة كاشف التردد • لوحة المنطق • فصل النظام • مانع الضوضاء • حساسات الجهد والتيار • التحكم ثلاثي الطور • محول البوابة • مقياس التردد • إعادة التحويل التلقائي • واجهة القمة ولوحات المرحلات	1230 - 1030
استراحة	1245 - 1230
UPS الصناعي الفروقات بين UPS التجاري والصناعي • التداخل الكهرومغناطيسي/الإذاعي والمستويات الكهربائية • تطبيقات تكنولوجيا المعلومات مقابل التطبيقات الصناعية • الاعتبارات البيئية • المفتاح الثابت الصناعي • البطاريات وشواحنها في UPS الصناعي • مطابقة عمر الخدمة مع متطلبات العمليات	1420 - 1245
الخلاصة باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرِّب (أو المُدرِّبون) بإطلاع المشاركين على المواضيع التي تم مناقشتها اليوم، وإبلاغهم بالمواضيع التي ستتم مناقشتها غدًا	1430 - 1420
الغداء ونهاية اليوم الثالث	1430

اليوم الرابع

UPS الصناعي- تقنيات المبدلات المبدلات الرنانة • المبدلات المعدلة بعرض النبضة (PWM) • اختيار حجم UPS للأحمال غير الخطية	0930 - 0730
استراحة	0945 - 0930
مقدمة إلى البطاريات البطاريات الأساسية • البطاريات الثانوية	1030 - 0945
بطاريات الرصاص الحمضية الكيمياء • الأنواع المختلفة • عوامل السعة • منحنيات S • السلامة والصيانة • الفولتية العائمة والمساواة • اختبارات الحمل • اختبار واستكشاف الأعطال	1230 - 1030
استراحة	1245 - 1230
بطاريات النيكل كادميوم والليثيوم أيون الكيمياء • الأنواع • عوامل السعة • السلامة والصيانة • الفولتية العائمة والمساواة • اختبارات الحمل • اختبار واستكشاف الأعطال	1420 - 1245
الخلاصة باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرِّب (أو المُدرِّبون) بإطلاع المشاركين على المواضيع التي تم مناقشتها اليوم، وإبلاغهم بالمواضيع التي ستتم مناقشتها غدًا	1430 - 1420
الغداء ونهاية اليوم الرابع	1430

اليوم الخامس

إجراءات محاذاة وصيانة UPS تشغيل شاحن البطارية والمقوم • تشغيل لوحات الشاحن وإجراءات المحاذاة • إجراءات سلامة البطاريات	0930 - 0730
استراحة	0945 - 0930
استكشاف وصيانة أنظمة UPS توصيات المصنعين • الأدوات والمعدات • السلامة الكهربائية • المتطلبات الميكانيكية لاستبدال المكونات	1100 - 0945
دراسات حالة الاختيار والحجم • البطاريات	1230 - 1100
استراحة	1245 - 1230
دراسات حالة (تابع) أنظمة UPS • البطاريات وأنظمة UPS	1345 - 1245
اختتام الدورة باستخدام نظرة عامة على هذا البرنامج التدريبي، سيقوم المُدرِّب (أو المُدرِّبون) بإطلاع المشاركين على مواضيع الدورة التي تم تناولها خلال البرنامج التدريبي.	1400 - 1345
إختبار نهائي	1415 - 1400
تقديم شهادات الدورة التدريبية	1430 - 1415
الغداء ونهاية الدورة	1430



الجلسات العملية

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



منسق الدورة

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