



المعايير الدولية الصادرة عن منظمة  
**UL Standards & Engagement**  
عام 2022: المراجعة السنوية

# جدول المحتويات

3	كلمة إلى أصحاب المصلحة لدينا
5	منظمة UL تطلق علامات تجارية جديدة
6	أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة
7	الشراكات مع IEC و ISO
8	برنامج المعايير الحديثة
9	فريق علوم البيانات
10	فريق الهندسة
11	الخصائص البارزة في محفظة معاييرنا
15	السلامة من الحرائق
16	المعايير الدولية للسلامة من الحرائق
17	الأسلاك والكابلات
18	أنظمة تخزين الطاقة
21	معايير الأمن السيبراني في رابطة أمم جنوب شرق آسيا
22	قواعد التركيب ومعايير المنتجات
22	سلسلة بودكاست Word to the W.I.S.E.
22	شراكات مذكرات التفاهم
23	تأثيرنا

## كلمة إلى أصحاب المصلحة لدينا

أصحاب المصلحة الأعزاء،

عندما أسترجع عامي الأول كمدير تنفيذي، أشعر بالفخر الشديد لرؤية ما أنجزته منظمنا. أعلننا هذا العام عن إنشاء ثلاث منظمات متميزة كعلامة بارزة في تاريخنا المتواصل الذي يمتد إلى 128 عامًا من الريادة في علوم السلامة. ونجحنا من خلال الإصرار على تبني نهج مبتكر وتعاوني وعالمي في تجديد التزامنا ببناء عالم أكثر أمانًا من خلال معايير سلامة صارمة وقابلة للتنفيذ.

تُترجم منظمة UL Standards & Engagement الاكتشافات العلمية إلى معايير وسياسات يمكنها إحداث تأثير منهجي على السلامة العامة في جميع أنحاء العالم. ومنذ عام 1903 عندما نشرنا أول معاييرنا، المعيار UL 10A المعني بالأبواب المقاومة للحرائق المكسوة بالقصدير ونحن نُسهم في تحويل العلوم المتطورة إلى معايير عملية بفضل أبحاثنا المستقلة والرؤى المستنيرة التي نقدمها. تساعد مكتبتنا الواسعة من المعايير في ضمان أمان وسلامة واستدامة المنتجات والبيئات اليومية - من سترات النجاة إلى البطاريات إلى السيارات ذاتية القيادة.

نحن نؤمن بأن عالمًا أكثر أمانًا يبدأ بالعلوم والمعايير، وهي مهمة نواصل السعي لتحقيقها في جميع أنحاء العالم. ونعمل بروح التعاون مع العقول الرائدة وهيئات المعايير الوطنية في جميع أنحاء العالم للاستفادة من مجموعة متزايدة باستمرار من المعرفة العلمية التي تنميها منظمة UL Research Institutes والخبراء العالميون. طوال عام 2022، عمل فريقنا العالمي من المهنيين على تعزيز تطوير المعايير في التقنيات الجديدة والناشئة، مع العمل أيضًا على ضمان أن تظل المعايير الحالية ذات صلة في عالمنا سريع التغير.

ونواصل بالتعاون مع أصحاب المصلحة والشركاء لدينا العمل على إنشاء خارطة طريق ديناميكية لمستقبل أكثر أمانًا للجميع. في منظمة UL Standards & Engagement، ندرك قيمة شراكاتنا الدولية ونفخر بإعطاء الأولوية للتواصل القوي ومشاركة المعلومات وتعزيز علوم السلامة بمساعدة شركائنا في جميع أنحاء العالم. نود أن نتقدم بخالص الشكر لشركائنا وأصحاب المصلحة على شراكتهم وثقتهم والتزامهم بينما نعمل معًا لبناء عالم أكثر أمانًا واستدامة للجميع.

ديفيد جي ستيل

المدير التنفيذي

UL Standards & Engagement



## كلمة إلى أصحاب المصلحة لدينا

أصحاب المصلحة الأعزاء،



تواصل منظمة UL Standards & Engagement النمو والتطور، وظل التزامها بعلوم السلامة والتوحيد القياسي راسخًا كما هو. نحن نترجم البيانات إلى معايير سلامة عملية وموجهة نحو العمل من خلال إشراك الخبراء في جميع أنحاء العالم. كما نعمل كمورد حيوي للجهات التنظيمية وصانعي السياسات في جهودهم لتطوير المعايير وتعزيز علوم السلامة. وقد واصلنا هذا العام تحديث أدوات تطوير المعايير الخاصة بنا، وتحديد أولويات التعاون مع شركائنا الدوليين، وتنمية فريقنا من خلال إضافة موظفين في الأدوار والمواقع الرئيسية حول العالم.

ويستمر اعتماد معايير UL أو مواعمتها مع الاختلافات الوطنية عبر جميع أنحاء العالم من خلال اتفاقيات التعاون التي نبرمها مع المنظمات الشريكة وأصحاب المصلحة. ونظل ملتزمين بضمان إمكانية اعتماد معاييرنا ومواعمتها واستخدامها دوليًا، ونفخر بمشاركةنا في تطوير المعايير الدولية والشراكة مع اللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للمعايير (ISO). وبالعامل مع هؤلاء الشركاء وأصحاب المصلحة الدوليين، تساعد معاييرنا على تعزيز رسالة منظمة UL المتمثلة في العمل من أجل عالم أكثر سلامةً وأمانًا واستدامة.

وسعيًا لتحقيق هذه الرسالة، بدأنا العمل في عام 2022 لمواصلة دليل المعايير وعملية تطوير المعايير الخاصة بنا مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs) للمساعدة في تحقيق رؤية خطة التنمية المستدامة للأمم المتحدة 2030. نحن نعتقد أن المعايير بمقدورها توفير إطار عمل للمساعدة في ترجمة الأهداف إلى أفعال بدءًا من المساعدة في تحسين الوصول إلى طاقة نظيفة وبأسعار معقولة وصولاً إلى دعم الاستهلاك والإنتاج المستدامين. وحتى الآن، حددنا أكثر من 950 حالة فردية تدعم فيها معايير UL هدفًا واحدًا أو أكثر من أهداف التنمية المستدامة. ويمكن لأصحاب المصلحة من خلال المشاركة في عملية تطوير المعايير لدينا المساعدة في تحقيق هذه الأهداف المهمة.

وتطلعًا إلى العام المقبل، نود أن نشكر جميع شركائنا وأصحاب المصلحة على ثقتهم وشراكتهم وتعاونهم بينما نواصل ترجمة علوم السلامة إلى أفعال في العام الجديد.

فيل بيكويرا

نائب رئيس المعايير العالمية

UL Standards & Engagement



# منظمة UL تطلق علامات تجارية جديدة

تُعد UL Research Institutes منظمة بحثية غير ربحية تركز جهودها لتعزيز رسالة Underwriters Laboratories المتمثلة في تحقيق السلامة العامة من خلال الاكتشافات والتطبيقات العلمية. وبفضل وجود أفضل الخبراء في فئتهم لدينا، نفخر بكوننا مؤسسة أبحاث علوم السلامة الرائدة على مستوى العالم. نحن نُجري أبحاثاً مستقلة صارمة ونحلل بيانات السلامة ونستكشف إمكانات التكنولوجيا لنكون أول من يكتشف المخاطر الناشئة على سلامة الإنسان ويرسي آليات للتعامل معها.

هذا العام، كشفت منظمة UL عن علامات تجارية جديدة لكياناتها الثلاثة: المنظمتان غير الربحيتين: UL Research Institutes و UL Standards & Engagement، وذراع الأعمال التجارية: منظمة UL Solutions.



تُعد UL Standards & Engagement منظمة غير ربحية تعمل على تطوير المعايير ونشرها وتترجم البيانات من علوم السلامة إلى معايير سلامة عملية وموجهة نحو العمل. نحن نجتمع الخبراء من جميع أنحاء العالم ونعمل كمورد حيوي للجهات التنظيمية وصانعي السياسات. وكجزء من أنشطتنا التوعوية العامة، نشارك المعرفة ونطور شراكات سياسة السلامة المتعلقة بالمعايير، وننشر المعايير واللوائح التي تؤدي إلى إحداث تغييرات إيجابية في السلامة.

ونظرًا لأن المنظمات الثلاثة تجمعها رسالة واحدة، تعمل UL Research Institutes و UL Standards & Engagement و UL Solutions معًا من أجل عالم أكثر أمانًا واستدامة. تُعبّر علامتنا التجارية الجديدة عن الإرث والرسالة التي تتشاركها منظمات UL؛ وتؤدي كل منها دورًا متميزًا في المساعدة على تطوير علم السلامة ومعالجة التحديات الحالية والمستقبلية.



تعمل منظمة UL Solutions، وهي منظمة رائدة عالميًا في مجال علوم السلامة التطبيقية، على تحويل تحديات السلامة والأمن والاستدامة إلى فرص للعملاء في أكثر من 100 دولة. تقدم UL Solutions خدمات الاختبار والفحص والاعتماد، إلى جانب منتجات البرامج والعروض الاستشارية التي تدعم ابتكار المنتجات وتعزز نمو الأعمال لدى عملائنا. أضحت علامات اعتماد UL رمزًا مُعترفًا به للثقة في منتجات عملائنا وتعكس التزامًا راسخًا بالنهوض برسالة السلامة الخاصة بنا. نحن نساعد عملائنا على الابتكار وإطلاق منتجات وخدمات جديدة والتعامل بنجاح في الأسواق العالمية وعبر سلاسل التوريد المعقدة والنمو بشكل مستدام ومسؤول في المستقبل. إنَّ علمنا هو ما يمنحك الأفضلية.



## استخدام المعايير للمساعدة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة لعام 2030

على الأقل من أهداف التنمية المستدامة. وبالنسبة لكل هدف من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، هناك معيار واحد على الأقل من معايير UL يمكن استخدامه لدعم الجهود المبذولة لتحقيق الغايات المحددة لأهداف التنمية المستدامة.

تشمل أهداف التنمية المستدامة الأكثر ارتباطاً بمعايير UL الفردية ما يلي:

**هدف التنمية المستدامة 7**  
طاقة نظيفة وبأسعار معقولة،  
130 ارتباطاً



**هدف التنمية المستدامة 9**  
الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية،  
100 ارتباطاً



**هدف التنمية المستدامة 11**  
مدن ومجتمعات محلية مستدامة،  
154 ارتباطاً بمعايير فردية



**هدف التنمية المستدامة 12**  
الإنتاج والاستهلاك المستدام،  
120 ارتباطاً



ومع استمرارنا في هذا العمل، سنرصد توافق معايير UL مع أهداف التنمية المستدامة ومساهماتها فيها من أجل تقييم تأثير معايير UL على البيئة والمجتمع، وفهم الفجوات الحالية في التوحيد القياسي، وتحديد فرص تطوير معايير جديدة لدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

اقرأ التقرير الكامل: [أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ومعايير منظمة UL Standards & Engagement](#) على [ULSE.org](http://ULSE.org).

أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة هي دعوة عالمية للعمل من أجل تحسين حياة الإنسان وحماية البيئة. تتناول أهداف التنمية المستدامة، التي اعتمدها جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام 2015 كجزء من خطة التنمية المستدامة لعام 2030، الغايات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة. تمثل أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التزاماً من جانب الدول النامية والمتقدمة على حدٍ سواء بالعمل معاً لدعم مستقبل أكثر استدامة للجميع. في المجمل، يتم قياس التقدم نحو تحقيق الأهداف من خلال 169 غاية قابلة للقياس تم تحديدها عبر الأهداف من أجل تسهيل العمل وتعزيز المساءلة.

ونفخر UL Standards & Engagement بدعم تحقيق هذه الأهداف - بدءاً من تحسين الوصول إلى الطاقة النظيفة ميسورة التكلفة، إلى دعم الاستهلاك والإنتاج المستدامين - من خلال التزامنا بالعلوم والتوحيد القياسي. ويستمر اعتماد معايير UL أو مواصفاتها مع الاختلافات الوطنية عبر جميع أنحاء العالم من خلال اتفاقيات التعاون التي نبرمها مع المنظمات الشريكة وأصحاب المصلحة مما يساعد في التقدم صوب تحقيق هذه الأهداف بالغة الأهمية.

في عام 2022، بدأنا في تخطيط الارتباط بين معايير UL وأهداف التنمية المستدامة من أجل تحديد تأثير معاييرنا وفوائدها على الصعيد العالمي. وقد عملنا من خلال نهجنا الذي يجمع بين التقييم الكمي ومُدخلات الخبراء المتخصصين على تحديد ارتباط معايير UL بواحد أو أكثر من أهداف التنمية المستدامة. واستخدمنا العديد من الخوارزميات للتنبؤ بارتباط المعيار بأهداف التنمية المستدامة من خلال تحديد التشابه بين نص بيان النطاق لكل معيار ووصف هدف التنمية المستدامة وغاياته.

كشف بحثنا في الارتباطات بين معايير UL وأهداف التنمية المستدامة عن توافق كبير بين أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030 والمتطلبات والمواصفات التي تنص عليها معايير UL. وحتى الآن، حددنا أكثر من 950 حالة فردية تدعم فيها معايير UL هدفاً واحداً أو أكثر من أهداف التنمية المستدامة، حيث يرتبط كل معيار فريد باثنين

## الشراكات مع IEC و ISO

المعايير والمقاييس لدينا. كما استضافنا حفل استقبال لأصحاب المصلحة، حيث رحب المدير التنفيذي ديفيد ستيل بالضيوف وتم تبادل الرؤى حول كيفية عملنا لجعل العالم أكثر سلامة وأمانًا واستدامة من خلال وضع المعايير والتعاون مع الشركاء الدوليين. وقد قدم لمحات عن كل من UL Standards & Engagement و UL Research و UL Solutions و Institutes كيفية عمل المنظمات الثلاث مع بعضها البعض في إطار هذه المهمة المشتركة.



تيرينس آر برادي، رئيس مجلس إدارة UL Standards & Engagement، يلقي الكلمة الرئيسية في الجمعية العامة للجنة الكهروتقنية الدولية في سان فرانسيسكو

جلسات تعارف قصيرة مع المنظمات الأخرى والمنظمات الدولية والإقليمية الرئيسية. إضافة إلى ذلك، وقعنا مذكرة تفاهم جديدة للمعايير (MOU) مع مجلس المعايير الرواندي (RSB)، لتشجيع تبني معايير UL داخل الدولة. وتمكننا من عرض عملتنا المُتبعة في وضع المعايير والتي تتسم بالانفتاح والشفافية، وجهودنا في تسهيل مشاركة أصحاب المصلحة الدوليين، وسرعة وضع معايير UL، وحقيقة أن المشاركة مجانية تمامًا.

خلال الفترة من 13 أكتوبر إلى 4 نوفمبر، شرفنا برعاية الجمعية العمومية السادسة والثمانين للجنة الكهروتقنية الدولية في سان فرانسيسكو، والتي استضافتها اللجنة الوطنية الأمريكية (USNC) لدى اللجنة الدولية. استضافت منظمنا العديد من الفعاليات وشاركت فيها خلال الجمعية العمومية، بما في ذلك حلقة نقاش حول دور المعايير وتقييم التوافق في دفع تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، ومأدبة غداء للسيدات العاملات في اللجنة الكهروتقنية الدولية، مما يعكس التزامنا بتحقيق توازن أكبر بين الجنسين والتمثيل والشمول في عملية تطوير

تُعد منظمة UL Standards & Engagement مطورًا للمعايير الدولية يلتزم بالعمل مع الشركاء مثل اللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO). يعمل الموظفون من مؤسستنا كأمناء للعديد من اللجان الفنية التابعة للجنة الكهروتقنية الدولية بما في ذلك اللجنة الفنية رقم 61 المعنية بسلامة الأجهزة المنزلية والأجهزة الكهربائية المماثلة؛ واللجنة الفنية رقم 72 المعنية بالضوابط الكهربائية التلقائية؛ واللجنة الفنية رقم 108 المعنية بسلامة المعدات الإلكترونية في مجال الصوت/الفيديو وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. نحن نشجع تقديم معاييرنا، كليًا أو جزئيًا، كعروض بشأن معايير اللجنة الكهروتقنية الدولية/المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، ولدينا أيضًا الفرصة لتقديم معاييرنا بشأن التقنيات الجديدة والناشئة كأساس للمعايير الدولية من خلال اللجنة الكهروتقنية الدولية والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي. إضافة إلى ذلك، يعمل موظفو UL Standards & Engagement في مجلس إدارة اللجنة الكهروتقنية الدولية نفسها فضلاً عن مجلس إدارة التوحيد القياسي (SMB) ومجلس استراتيجية السوق (MSB) التابعين للجنة الكهروتقنية الدولية وجميعها هيئات ضرورية لدفع جهود اللجنة الكهروتقنية الدولية.



مشاركة UL Standards & Engagement في الاجتماع السنوي للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي في أبوظبي بدولة الإمارات العربية المتحدة

في سبتمبر، حضرنا الاجتماع السنوي 2022 للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (الأيزو) في أبوظبي. وعقدنا اجتماعات رسمية مع أكثر من 20 هيئة معايير وطنية (NSBs) بجانب

## برنامج المعايير الحديثة:

### تقرير المعايير النشطة



لأصحاب المصلحة تحدياً مباشراً للحالة بشأن المعايير التي يجري العمل فيها في ذلك الوقت. يسرد تقرير المعايير النشطة جميع مشاريع المعايير الحالية قيد التطوير، مع معلومات محدثة حول المرحلة الإجرائية لكل منها، بالإضافة إلى تواريخ النشر المقدرة والمواعيد النهائية للتعليقات والتصويت.

من خلال تقرير المعايير النشطة، يمكن لأصحاب المصلحة وشركاء مذكرات التفاهم وأعضاء اللجان الفنية الحصول على رؤية حول العمل الجاري للمعايير وتحديد الفرص للمشاركة في تطوير معايير UL. ويمكن للمستخدمين البحث في التقرير عن المعايير بالكلمة الأساسية أو العنوان، أو يمكنهم التنقل عبر فئات التصفح مثل الأجهزة والبطاريات والسلامة من الحرائق وتخزين الطاقة والأمن السيبراني. ومن المقرر أن تتم إضافة فئات إضافية بمرور الوقت. والمعلومات المعروضة في لوحة المعلومات مستمدة من النظام التعاوني لتطوير المعايير (CSDS) لدينا.

في عام 2020، أطلقنا برنامج المعايير الحديثة (MSP)، وهو رحلة متعددة السنوات لإصلاح نهجنا في العمليات والتكنولوجيا وإشراك أصحاب المصلحة، ومن شأنه أن يساعد في ضمان قدرتنا على التكيف بسرعة مع عالمنا المتغير ويمنحنا المرونة في التعامل مع تحديات السلامة المستقبلية من خلال التوحيد القياسي. تشمل أهداف برنامج المعايير الحديثة تقليل الوقت الذي يستغرقه نشر المعايير، والترقية إلى تكنولوجيا أكثر حداثة، وتوسيع نطاق وصول أصحاب المصلحة، والاستفادة من تجربة المستخدم الأفضل في فئتها لدينا. وفي عام 2022، أطلقنا تقرير المعايير النشطة كجزء من هذه المبادرة.

#### تقرير المعايير النشطة

لإظهار التزامنا بمبدأ الشفافية الوارد في اتفاقية العوائق الفنية أمام التجارة (TBT) الصادرة عن منظمة التجارة العالمية (WTO)، أطلقنا تقرير المعايير النشطة الخاص بنا، وهو منصة تفاعلية توفر



## فريق علم البيانات

استضفنا في الفترة من 6 إلى 7 أكتوبر أول مؤتمر معني بالسلامة من الحرائق في أمريكا اللاتينية في مكسيكو سيتي بهدف فهم الاحتياجات المحلية وتعزيز استخدام معايير السلامة من الحرائق في المنطقة. وقد عمل أعضاء فريق علم البيانات والمعايير الدولية لدينا معًا من أجل استضافة هذا الحدث وتعزيز فهم بيانات السلامة من الحرائق واتجاهات الحوادث بين دول أمريكا اللاتينية. كما جمع الحدث خبراء من منظمات أخرى مثل الرابطة الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA) والجمعية الأمريكية لاختبار المواد (ASTM International) لتحديد فرص التعاون.

يقوم فريق علوم البيانات بجمع البيانات والإبلاغ عنها لدعم عمليات المعايير من أجل مساعدة القادة في اتخاذ قرارات سليمة. ويزود الفريق اللجان الفنية بالبيانات والتحليلات الخاصة بقضايا السلامة والأمن والاستدامة التي قد تعالجها المعايير. كما يتولى تطوير المقاييس وإجراء التحليلات لفهم تأثير معاييرنا في جميع أنحاء العالم. إضافة إلى ذلك، يستخدم الفريق معالجة اللغة الطبيعية وتعلم الآلة بطرق مبتكرة لتحليل محتوى معاييرنا.

ويتعاون فريق علوم البيانات مع شركائنا ويدعم الاحتياجات البحثية لهم في مناطق مختلفة حول العالم. يتمتع مديرونا الإقليميون بفهم واسع لاحتياجات البلدان وأصحاب المصلحة الذين يعملون معهم وينقلون الحاجة إلى البيانات والتحليلات لتحديد المشكلات والاحتياجات بشكل أفضل. نحلل الموقف ونقدم تقريرًا و عرضًا تقديميًا، كما نعقد ندوات عبر الإنترنت لمقابلة أصحاب المصلحة المحليين من أجل مراجعة النتائج.



مشاركة منظمة UL Standards & Engagement في مؤتمر السلامة من الحرائق لدول أمريكا اللاتينية المنعقد في مكسيكو سيتي

في عام 2022، لعب الفريق دورًا رئيسيًا في جدول أعمالنا من حيث المساهمة في دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة من خلال تحليل التعقيبات والملاحظات الواردة من الخبراء المتخصصين. تشمل الإنجازات الإضافية لهذا العام ما يلي:

جمع البيانات لدعم جهود تحليل مشهد المعايير التي بذلتها فرق البرامج والهندسة. وشمل ذلك مقارنة البيانات الوصفية للمعايير من عدة أنظمة لتحديد البيانات غير الصالحة أو المتعارضة وتصحيحها.



تنقيح لوحة معلومات بشأن استخدام ميزة العرض الرقمي (Digital View) المجانية على [ShopULStandards.com](http://ShopULStandards.com) وإنشاء تنبيهات في الوقت الفعلي في حالة الاستخدام الزائد عن الطبيعي للميزة.



تحليل البيانات المرتبطة بالحوادث التي تتضمن الدراجات الكهربائية (eBikes) وأجهزة التنقل الشخصية الأخرى لفهم اتجاهات وخصائص تلك الحوادث.



إجراء دراسة حالة حول تأثير التغييرات في معيار ANSI/CAN/UL 325 المعني بالأبواب والستائر والبوابات وفتحات التهوية ومشغلات وأنظمة النوافذ من أجل وضع منهجية لتحديد تأثير المعايير.



تحديث بوابة برنامج حوادث الانفلات الحراري (TRIP)، والتي تسمح لأصحاب المصلحة بالإبلاغ عن حوادث الانفلات الحراري من بطاريات الليثيوم والحوادث الوشيكية التي تؤثر على سلامة الطيران.



## فريق الهندسة

### المنزل الافتراضي

خلال شهر أكتوبر، أطلق فريق الهندسة المرحلة الثانية من المجتمع الافتراضي مع نشر [المنزل الافتراضي](#). يتيح هذا الجزء للمستخدمين التعرف على تأثير معايير UL على الحياة اليومية من خلال النقر عبر منزل رقمي تفاعلي. يتضمن المنزل أربع مناطق تفاعلية (المطبخ، ومنطقة المعيشة، والمرآب، والبناء/الأماكن الخارجية) يمكن للمستخدمين النقر والتعرف على معايير السلامة والاستدامة للأجهزة المنزلية والمرافق ومواد البناء وغيرها.

### مبادرة القواعد والمعايير

أدت مبادرة المدونات والمعايير دورًا أساسيًا في تطوير نهجنا في القواعد مثل المواصفات الكهربائية الوطنية (NEC) لعام 2023. هذه هي السنة الأولى التي تشارك فيها منظمة UL Standards & Engagement & Engagement & Engagement في المراقبة المباشرة لنشاط المواصفات الكهربائية الوطنية. تهدف مشاريع اختيار المتطلبات والمتطلبات الأفقية أيضًا إلى بناء المشهد والإطار الفني لمنظومة علوم السلامة، والذي سيستخدم نهجًا هندسيًا للسلامة قائمًا على المخاطر لوضع المعايير بما في ذلك متطلبات نموذج البناء للاختبارات الشائعة مثل اختبارات العازل الكهربائي وتيار التسرب. يُعد دعم مجموعة من اللجان الفنية فيما يتعلق بتطوير المتطلبات الفنية وأيضًا دعم دراسات التكرارية وتوافق القراءات لأجهزة القياس (Gage R&R) مشاريع إضافية يدعمها فريقنا عبر UL Standards & Engagement.

### المشاركة مع أصحاب المصلحة الدوليين

يشارك فريقنا في العديد من العروض التقديمية والمناقشات مع أصحاب المصلحة الدوليين للمساعدة في زيادة مستوى الوعي بمعاييرنا وكيفية استخدامها للمساعدة في تعزيز السلامة العالمية. في الآونة الأخيرة، عمل أحد مهندسينا كمتحدث للاجتماع الوطني الأول لمنظمة الحماية

المتكاملة من الحرائق الفلبينية. وقد أكد العرض التقديمي على أهمية دمج مبادئ السلامة من الحرائق كنهج للأنظمة للتخفيف من المخاطر التي تنشأ عن الحرائق والدخان والمخاطر الكهربائية.

### نبذة عن الفريق

يلتزم فريق هندسة المعايير بتوفير المدخلات لمكونات الأبحاث في القضايا العلمية والهندسية التي تنشأ أثناء تطوير المعايير والمساعدة في دمج رؤى UL Research Institutes في معايير منظمة UL. يقدم الفريق الخبرة الفنية للمساعدة في تقييم فعالية معاييرنا وتأثيرها والمساعدة في تعزيز التحسينات القياسية. كما يساعد الفريق أيضًا منظمة UL Standards & Engagement في إعداد التقنيات الجديدة والناشئة والاستجابة لها، ويسهل التدفق الأفقي واتساق المعلومات عبر معاييرنا من أجل معالجة الأسواق الجديدة والناشئة بشكل استباقي.





الخصائص البارزة في محفظة معاييرنا

## المركبات الكهربائية

توفر منظمة UL Standards & Engagement العديد من معايير السلامة المتعلقة بشحن السيارات الكهربائية (EVs). نُشرت متطلبات نظام حماية الأفراد في دوائر إمداد السيارات الكهربائية لأول مرة في عام 1996، حيث أصبحت معايير UL 2231-1 و UL 2231-2 هي معايير التوافق في عام 2002. وقد جرى تشكيل مجموعات عمل التنسيق بين الولايات المتحدة وكندا والمكسيك لوضع متطلبات مشتركة لهذه الأنظمة، بالإضافة إلى متطلبات موصلات السيارات الكهربائية ومعدات شحن السيارات الكهربائية وأثمرت جهود هذه المجموعات عن وضع إصدارات ثانية لكل بلد من البلدان الثلاثة من UL 2231-1 و UL 2231-2 وإصدارات أولى لكل بلد من البلدان الثلاثة من UL 2251 و UL 2594، بحسب القوانين الوطنية لكل دولة. ويستمر العمل اليوم على تنسيق متطلبات شواحن التيار المستمر ومعدات إخراج طاقة السيارة الكهربائية والشواحن اللاسلكية. إضافة إلى ذلك، نقدم معايير البطاريات للاستخدام في السيارات الكهربائية مثل UL 2271 و UL 2580.

ويجب أن تستوفي المكونات الهيكلية للمركبات الكهربائية عند تطويرها معايير السلامة والاستدامة والأداء. إضافة إلى ذلك، فإن العمل على ضمان سلامة المركبات الكهربائية من خلال التوحيد القياسي هي عملية مستمرة مع استمرار تطور التكنولوجيا.

وعلى مدار العام، عقدنا شراكة مع التحالف الهندي لتخزين الطاقة (IESA) لاستضافة سلسلة ندوات متخصصة عبر الإنترنت حول السلامة والمعايير الخاصة بأنظمة تخزين الطاقة. وتضمنت إحدى الجلسات نظرة عامة على معايير معدات إمداد المركبات الكهربائية ومعايير سلامة معدات شحن المركبات الكهربائية والقوايس والمقاييس والقارنات.

في الفترة من 12 إلى 13 سبتمبر، قدمنا عرضًا تقديميًا أمام واضعي السياسات المشاركين في منتدى التعاون الاقتصادي لدول آسيا والمحيط الهادئ (APEC)، كما شاركنا مع ممثلي صناعة السيارات الرئيسيين في بانكوك في الحوار المعني بصناعة السيارات على هامش المنتدى السادس والثلاثين، وعقدنا ورشة عمل لاحقة حول تقنيات السيارات المتقدمة. وفي كلتا الفعالتين، شرحنا دليل معايير UL التي تدعم السيارات الكهربائية والانتقال إلى الطاقة النظيفة.

في 21 يونيو، شاركنا في ورشة عمل استضافتها هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (GSO) في أبوظبي بشأن قوايس ومقاييس السيارات الكهربائية، حيث توجد مبادرة لتوحيدها بين دول مجلس التعاون الخليجي.



مدير المعايير الإقليمي لمنظمة UL Standards & Engagement لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (على اليمين) في ورشة عمل هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية التي عُقدت في أبوظبي بدولة الإمارات العربية المتحدة



## معايير السيارات الكهربائية:

### UL 2231-1

أنظمة حماية الأفراد لدوائر إمداد المركبات الكهربائية (EV)؛ الجزء 1: المتطلبات العامة

### UL 2231-2

أنظمة حماية الأفراد لدوائر إمداد المركبات الكهربائية (EV)؛ الجزء 2: المتطلبات الخاصة بشأن أجهزة الحماية المستخدمة في أنظمة الشحن

### UL 2251

قوايس ومقاييس وقارنات للسيارات الكهربائية

### UL 2594

معدات إمداد المركبات الكهربائية

### UL 2271

البطاريات المستخدمة في تطبيقات المركبات الكهربائية الخفيفة (LEV)

### UL 2580

البطاريات المستخدمة في السيارات الكهربائية

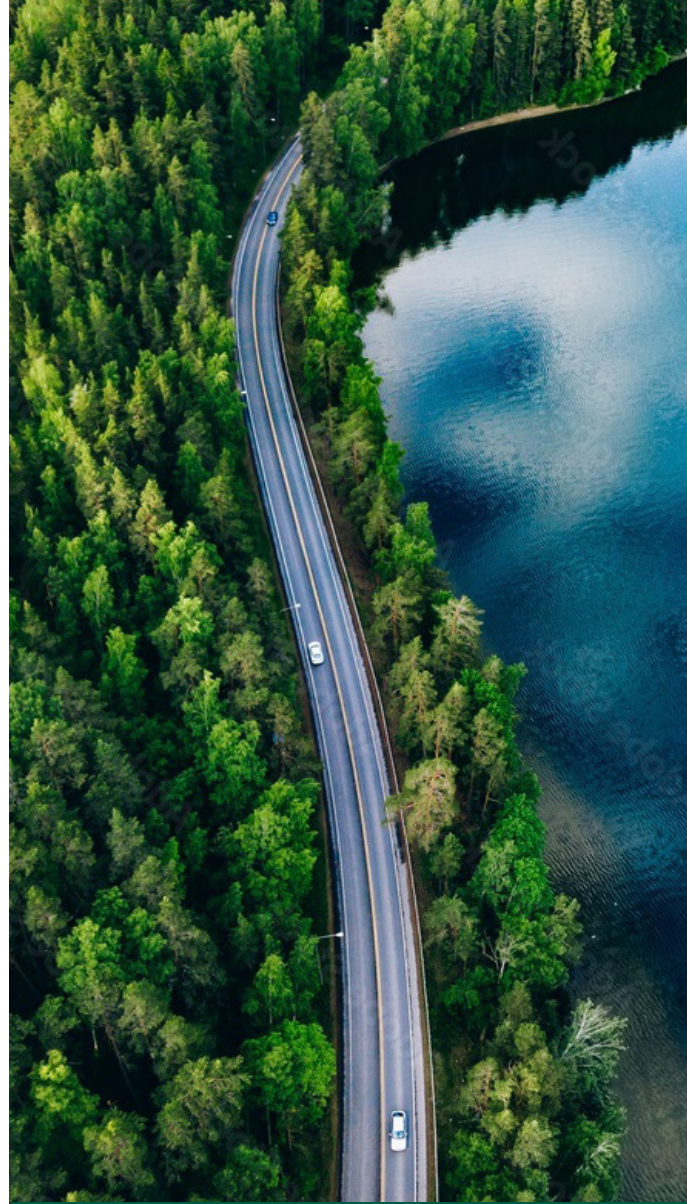
مساعدة الشركات في الإبلاغ عن جهود الاقتصاد الدائري والاستدامة بصفتها مؤسسة عالمية المستوى لتطوير المعايير تعمل بالشراكة مع أصحاب المصلحة العالميين، تركز منظمة UL Standards & Engagement جهودها لدمج الاستدامة والممارسات المستدامة في محافظتها المتنوعة من المعايير والوثائق لتعزيز السلامة والأمان في أنحاء العالم المختلفة. تسعى مبادرة الاستدامة الخاصة بنا إلى تعزيز مساهمتنا وتأثيرنا على الاستدامة عالميًا من خلال تطوير المعايير التعاونية والمشاركة الفعالة في اللجان الفنية، وكذلك من خلال استشفاف اتجاهات الصناعة والتقنيات الناشئة ومعالجتها بشكل استباقي.

مع استمرار الاستدامة في اكتساب الزخم في عالم الشركات، يمكن أن تساعد المعايير في التحديد الكمي لجهود الاقتصاد الدائري التي تبذلها الشركات في جميع أنحاء العالم. **يعد UL 3600 معيارًا لقياس جوانب الاقتصاد الدائري للمنتجات والإبلاغ عنها** وهو أول معيار يساعد الشركات في تقييم جهود الاقتصاد الدائري وقياس الاستدامة المؤسسية على مستوى الموقع والمنتج والشركة.

إن نموذج الإنتاج الدائري هو نموذج يعطي الأولوية لممارسات الاستدامة بما في ذلك التخلص من النفايات، و/أو إعادة استخدام المواد و/أو تحديد غرض جديد لها، وإعادة توليد الموارد الطبيعية. كما يوفر معيار UL 3600 ملصق شفافية التدوير والذي ينضمن درجة إجمالية تقيّم الطبيعة الدائرية لتدفق مواد الشركة ويحدد عناصر المسؤولية الاجتماعية. وتشمل هذه العوامل تقييم سلامة العمال وصحتهم بالإضافة إلى التنوع والمساواة والشمول (DE&I) في القوى العاملة بالشركة من أجل المساعدة في تشجيع التحسين المستمر والإبلاغ عن الحوكمة البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات (ESG) لأصحاب المصلحة.

تضم اللجنة الفنية التي وضعت المعيار UL 3600 خبراء من صناعات مثل إدارة النفايات والحراجه والإمداد الكيميائي، بالإضافة إلى الوكالات التنظيمية والدولية.

وعلى مدار العام، أجرت منظمة UL Standards & Engagement سلسلة ندوات مُخصّصة حول الاقتصاد الدائري بالشراكة مع مكتب المعايير الهندية، واتحاد الصناعة الهندية، والخدمة التجارية الأمريكية، ومنتدى الشراكة الاستراتيجية بين الولايات المتحدة والهند. تهدف سلسلة الندوات هذه إلى بناء الوعي بجهود الاقتصاد الدائري ووضع خطة عمل لدولة الهند من أجل تنفيذ اقتصاد دائري فعّال للمضي قدمًا نحو الوصول إلى صافي انبعاثات كربونية صفري.



ساهم أعضاء فريق مبادرة الاستدامة في تطوير معايير الاستدامة التالية:

#### UL 110

معيار الاستدامة للهواتف الجوّالة

#### UL 2700

معيار الاستدامة للتنظيف والمنتجات المتعلقة بالتنظيف (قيد التطوير)

#### UL 3420

معيار الاستدامة للتغليف البلاستيكي ومكونات التغليف

يشارك الأعضاء أيضًا بفعالية في اللجان الفنية الخارجية التالية:

ISO/TC 308 – سلسلة العهدة

ISO/TC 323 – الاقتصاد الدائري

ISO/TC 59/SC 17 – الاستدامة في المباني

والأعمال الهندسية المدنية

## مؤتمر المعايير الوطنية: إعادة توجيه وتنفيذ تكامل سلسلة القيمة في

### الهند من خلال الامتثال للمعايير

في الفترة من 19 إلى 20 ديسمبر 2022، رعت منظمة UL Standards Engagement & مؤتمر المعايير الوطني الذي نظمه كل من وزارة التجارة واتحاد الصناعات الهندية (CII). كجزء من المؤتمر، قدمت منظمة UL Standards & Engagement عرضًا تقديميًا في الجلسة بعنوان "استعداد الصناعة بشأن ظهور معايير الاستدامة"، مع التأكيد على الحاجة إلى معايير الاستدامة وتبسيط الضوء على كيف يمكن أن يساعد المعيار UL 3600 في تسهيل تنفيذ اقتصاد دائري في الهند.

### UL 1974، معيار تقييم إعادة استخدام البطاريات

إضافة إلى ذلك، يؤدي المعيار UL 1974 المعني بتقييم إعادة استخدام البطاريات دورًا رئيسيًا في دعم الاقتصاد الدائري للسيارات الكهربائية. تعد بطاريات السيارات الكهربائية مكلفة وتستخدم المعادن النادرة مثل الليثيوم والكوبالت ولا يمكن إعادة تدويرها بسهولة. الحل الأكثر شيوعًا وفقًا لإطار الاقتصاد الدائري هو إعادة استخدام البطاريات لعمر ثانٍ خاصة مع استخدام أنظمة تخزين طاقة البطاريات في قطاع الطاقة. يدعم المعيار UL 1974 تصنيف وفرز بطاريات السيارات الكهربائية المستهلكة ويساعد أصحاب المصلحة على اكتساب الثقة في استخدامها بأمان.

### UL 3420، معيار الاستدامة للتغليف البلاستيكي ومكونات التغليف

نشرنا هذا العام المعيار UL 3420 المعني بالاستدامة فيما يتعلق بالتغليف البلاستيكي ومكونات التغليف. يغطي الإصدار الأول من المعيار استدامة المواد البلاستيكية والمواد اللبيفية التي تُستخدم مع العبوات البلاستيكية لاحتواء السلع الاستهلاكية الصلبة و/أو السائلة و/أو التعامل معها و/أو حمايتها و/أو نقلها من نقطة التعبئة إلى المستهلك. يغطي المعيار الزجاجات الصلبة والمرنة، والحقائب، والأكياس، وبعض الأغشية، والتعبئة والتغليف المصحوبة بالبطاقات، وأي مكونات وأنظمة تعبئة وتغليف أساسية بلاستيكية أخرى مُصنَّعة للاستخدام مع السلع الاستهلاكية المغلفة.

تشمل عوامل الاستدامة التي يتناولها هذا المعيار بشأن التغليف البلاستيكي:

- القيود المفروضة على الملوثات الخاضعة للتنظيم
- تعزيز إعادة استخدام المواد وقابليتها لإعادة التدوير
- استخدام ألياف السليولوز كمكون في مواد التغليف أو أحد مكونات نظام التغليف
- استخدام الطاقة وكفاءة المواد
- تمديد العمر الإنتاجي وإدارة نهاية العمر
- استدامة التعبئة والتغليف من حيث إمكانية النقل إلى المستهلك
- الممارسات المؤسسية
- التصنيع والعمليات
- الابتكار



## السلامة من الحرائق

### المكسيك وأمريكا اللاتينية

في هذا العام، أصدرت منظمة UL Standards & Engagement النسخة الأولى من برنامج [Young Professionals in Fire Safety](#) (المختصون الشباب في مجال السلامة من الحرائق). يُعد البرنامج امتداداً لجهودنا الرامية إلى تعزيز الوعي بالمعايير واللوائح الفنية واستخدامها في المكسيك، فضلاً عن التزامنا تجاه نظام البنية التحتية الوطنية للجودة في البلاد. يتمثل الغرض من هذا البرنامج في تدريب الجيل القادم من الرواد في مجال السلامة من الحرائق من خلال خلق تجربة اندماجية للتعليم والتواصل مع خبراء الصناعة المكسيكيين والدوليين. ونتطلع إلى توسيع نطاق البرنامج في المستقبل ليشمل دول أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي الأخرى حيث نعمل على توفير فرص للتعليم والتوعية بشأن تطوير معايير السلامة من الحرائق وتنظيمها للطلاب والمهنيين الشباب في المنطقة.

تُجدر الإشارة إلى أن البرنامج يتم تنظيمه بالتعاون مع اللجنة الفنية للتوحيد القياسي الوطني للسلامة من الحرائق وأجهزة إنقاذ الأرواح (CTNNSIDS) في المكسيك، بدعم من الزملاء في منظمتي UL Research Institutes و UL Solutions، بالإضافة إلى الشركاء من المكتب العام للمعايير في المكسيك (DGN)، والمنظمة الدولية للحماية من الحرائق (NFPA)، والمجلس الوطني المكسيكي للحماية من الحرائق (CONAPCI)، والجمعية المكسيكية للرشاشات الآلية للحرائق (AMRACI).



إسماعيل غاليسيا، مهندس السلامة في KIEWIT والفائز ببرنامج المتخصصين الشباب في مجال السلامة من الحرائق لعام 2022

### إندونيسيا

تعاونت الهيئة الوطنية للمعايير في إندونيسيا (BSN) مؤخراً مع منظمة UL Standards & Engagement لنشر المعيار [UL 19-2018](#) المعني بخراطيم مكافحة الحرائق المبطنة وتجميعات الخراطيم، وهو اعتماد للمعيار UL 19، والذي يشترك في نفس العنوان. واحتفاءً بأول معيار وطني يتم تبينه في إندونيسيا، [أجرينا مقابلة مع البروفيسور يوليانتو سوليستيو نوجروهو](#)، الحاصل على درجة الدكتوراه، نائب رئيس مجلس إدارة اللجنة الفنية الوطنية (BSN TC 13-04) المعنية بسيارات ومعدات مكافحة الحرائق في الهيئة الوطنية للمعايير (BSN) والذي شاركنا وجهات نظره بشأن تطوير معايير خراطيم الحريق في البلاد.

### الصين

بعد سلسلة ورش العمل الناجحة لعام 2021 حول معايير السلامة من الحرائق والتي عُقدت بالتعاون مع شريك مذكرة التفاهم Shenzhen International Safety Technology Co., Ltd. (SZIST) عقدنا المزيد من ورش العمل في عام 2022 بشأن أجهزة كشف الدخان وأنظمة الإنذار والرشاشات. كانت ورش العمل هذه تهدف إلى زيادة التعاون مع SZIST ومساعدة أصحاب المصلحة المحليين على فهم معايير UL للسلامة من الحرائق واستخدامها بشكل أفضل - وتجهيزهم للمساعدة في تحسين جودة منتجاتهم من خلال الرجوع إلى معايير UL، وجعل أصواتهم مسموعة عالمياً، والتأثير على التجارة العالمية.

إضافة إلى ذلك، تم عقد ورشة عمل بشأن الأبواب والنوافذ والملحقات المقاومة للحرائق بالشراكة مع تحالف صناعة أبواب السلامة من الحرائق.

### الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

مثل مدير المعايير الإقليمي لدينا لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا منظمة UL Standards & Engagement في سبتمبر في مؤتمر إنترسك بالمملكة العربية السعودية - أكبر معرض تجاري في المملكة للأمن والسلامة والحماية من الحرائق. وقد ألقى خطاباً رئيسياً وترأس جلسة نقاشية حول دور القيادة في تنفيذ المعايير لتحقيق أهداف الاستدامة للمملكة لعام 2030. شارك في الجلسة النقاشية منظمات محلية ودولية مثل الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة (SASO) والمنظمة الدولية للحماية من الحرائق (NFPA) ومعهد كراش (Crash).

## المعايير الدولية للسلامة من الحرائق

تشارك منظمة UL Standards & Engagement في الركيزتين الثانية والثالثة، وتتولى زمام المبادرة بشأن الركيزة الرابعة من خلال مساعدة رجال الإطفاء وموظفي الإنقاذ على بناء أو توسيع قدراتهم في مجال خدمات مكافحة الحرائق. ويشمل ذلك المساعدة في تحسين البنية التحتية لإخماد الحرائق والقدرة على إخماد الحرائق في البراري من خلال تطوير قاعدة بيانات عالمية لتبادل المعرفة يمكن الرجوع إليها من قبل أي رجل إطفاء يرغب في معرفة كيفية تعامل الإدارات الأخرى مع الحرائق اعتمادًا على المستويات المختلفة للتمويل والمعدات والتدريب والموظفين وأنواع الحرائق. وهذا الجهد لا يزال في عامه الأول، وتعد منظمة UL Standards & Engagement شركات مع مؤسسات أخرى لجمع البيانات وتطوير نقاط البيانات المختلفة لقاعدة البيانات.

أطلقت الأمم المتحدة الائتلاف الدولي لمعايير الحماية من الحرائق (IFSS) في عام 2018 بهدف وضع الحد الأدنى من مستويات السلامة من الحرائق والاحترافية في جميع أنحاء العالم. يعزز الائتلاف معالجة أوجه عدم الاتساق في التنظيم والتصميم والبناء والإدارة والتي تؤدي إلى مخاطر غير ضرورية والارتباك وفقدان الثقة. وفي عام 2020، نشر الائتلاف المبادئ المشتركة، والتي توفر إطارًا واضحًا قائمًا على الأداء ومبادئ مشتركة تنطبق على جميع مراحل دورة حياة المبنى، ويتمثل الهدف منها في أن تكون قابلة للتطبيق عالميًا في جميع أنحاء العالم، بغض النظر عن القوانين والمعايير والتوجيهات الحالية المعمول بها بالفعل. وتمثل المبادئ المشتركة فيما يلي:

1. **الوقاية** - الحماية من نشوب الحرائق و/أو الحد من آثارها.
2. **الكشف والتواصل** - اكتشاف الحرائق ثم إبلاغ الشاغلين وخدمة الإطفاء.
3. **حماية الشاغلين** - مساعدة الشاغلين في تجنب آثار الحرائق والهروب منها.
4. **الاحتواء** - حصر الحرائق وجميع تبعياته في منطقة صغيرة قدر الإمكان.
5. **الإخماد** - إخماد الحرائق وحماية البيئة المحيطة.

سبب أهمية النظرة العالمية للسلامة من الحرائق؟ فكّر في الحرائق المدمرة التي وقعت خلال السنوات الأخيرة في **برج تمويل و برج تورش في دبي، وبلاسكو في طهران، وبيميكس في مكسيكو سيتي، و برج غرينفيل في المملكة المتحدة**. علم الحرائق لا يعرف أي حدود جغرافية أو سياسية.

بصفتها عضوًا في الائتلاف **الدولي لمعايير السلامة من الحرائق (IFSS)**، ساعدت منظمة UL Standards & Engagement في وضع وإصدار الخطة العالمية للسلامة من الحرائق على مدار عشر سنوات من العمل والتي تم إطلاقها لأول مرة في عام 2022. تهدف المبادرة إلى المساعدة في إنقاذ الأرواح بالحد من المخاطر ومنع الحرائق المدمرة من خلال وضع نهج متسق دوليًا لسلامة وإدارة المباني والبنية التحتية وغير ذلك الكثير.

توفر الخطة هدفًا واضحًا، وإطارًا للأهداف القائمة على الأداء، وإجراءات مشتركة تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة. وهذه الإجراءات يمكن تنفيذها على مستوى الفرد والمجتمع المحلي والمدينة والدولة والمنطقة والعالم، والذي يمكن تحديده من خلال الركائز التالية:

**الركيزة الأولى - الأشخاص** - إجراءات لمساعدة الأفراد والمجموعات على فهم الحريق وما يمكنهم فعله لاكتساب وعي أكبر



**الركيزة 2 - المنتجات** - إجراءات للحد من مخاطر الحرائق المرتبطة بالأجهزة والمحتويات ومكونات المباني



**الركيزة 3 - الهياكل** - إجراءات للحد من مخاطر الحرائق المرتبطة بالهياكل، بما في ذلك التخطيط والتصميم والتشغيل



**الركيزة 4 - البنية التحتية** - إجراءات للمساعدة في تعزيز البنية التحتية لمكافحة الحرائق



**الركيزة 5 - المجتمعات** - إجراءات لتسهيل نشوء مجتمعات مستدامة ومقاومة للحرائق.





## الأسلاك والكابلات



فانوس فلبيني تقليدي على شكل نجمة معروض في موسم عيد الميلاد

التابعة لمكتب المعايير الفلبيني حول قواطع دائرة الأعطال الأرضية وإضاءة الزينة.

### الإكوادور

في فبراير 2022، عقدنا ندوة مشتركة عبر الإنترنت مع المعهد الإكوادوري للتوحيد القياسي (INEN)، وهو هيئة المعايير الوطنية في الإكوادور، لاستكشاف فرص التنسيق بشأن المعيار UL 83، الأسلاك والكابلات المعزولة بالبلاستيك الحراري. وقد جرى بالفعل تنسيق المعيار UL 83 في الولايات المتحدة وكندا والمكسيك.

في شهر أبريل، عقدنا ندوة تدريبية أخرى عبر الإنترنت حول المعيار UL 62 المعني بالأحبال الكهربائية المرنة والأسلاك مع أكثر من 20 عضوًا من اللجنة الفنية في الاتحاد الإكوادوري للتوحيد القياسي (INEN) من المهتمين باعتماد المعيار. شرح مدير برنامج المعايير في منظمة UL Standards & Engagement، جون ويد، الذي شغل منصب رئيس اللجنة الفنية للمعيار UL 62، نطاق المعيار ومحتواه العام، ودعا جميع الحضور للمشاركة في اللجنة الفنية التي شكلتها UL المسؤولة عن تطوير المعيار. كما شارك المهندس الرئيسي ديف ميرسيه وشرح طرق اختبار المعيار. وجه المعهد الإكوادوري للتوحيد القياسي (INEN) الشكر إلى منظمة UL Standards & Engagement على الدعم الفني في تسهيل اعتماد UL 83 وتحويله إلى معيار وطني.

تتضمن مجموعتنا أكثر من 40 معيارًا توافقيًا بشأن الأسلاك والكابلات وهي تواصل النمو بينما نعالج قضايا السلامة التي تنشأ مع ظهور تقنيات جديدة. وعلى الرغم من أن بعض المعايير تم وضعها على أساس الامتثال الطوعي، فإن أغلبية المعايير توضع لتتوافق مع المتطلبات المقابلة في المواصفات الكهربائية الوطنية، NFPA 70، وتتنطبق على أنواع التركيبات ذات الصلة في هذا القانون.

العديد من المعايير تم نشرها لأول مرة منذ أكثر من قرن، بما في ذلك المعيار UL 4، معيار الكابلات المدرعة، والمعيار UL 62، معيار السلامة بشأن الأسلاك والكابلات المرنة. وعلى النقيض من ذلك، تم نشر الإصدار الأول من المعيار UL 4703 المعني بسلامة الأسلاك الكهربائية وضوئية، منذ أقل من 10 سنوات، وهناك معايير جديدة قيد التطوير حاليًا. تتضمن الموضوعات الحالية كابلات الشحن للأجهزة الإلكترونية والجوّالة، وكابلات التوصيل لمحطات الشحن السريع للسيارات الكهربائية.

وقد تبني أصحاب المصلحة في دول خارج الولايات المتحدة أو طبقوا بعض المعايير في ولاياتهم القضائية، ونحن نواصل دعم المشاركة المستمرة مع المستخدمين الخارجيين الحاليين والمستقبليين. فيما يلي مجموعة من الأمثلة الحديثة:

### الفلبين

في سبتمبر 2022، اعتمد [مكتب المعايير الفلبيني \(BPS\) ثلاثة من معايير UL ونشرها](#) باعتبارها معايير وطنية فلبينية (PNS): المعيار PNS UL 248-1:2021 بشأن المصاهر منخفضة الجهد - الجزء 1: المتطلبات العامة، المعيار PNS UL 248-6:2021 بشأن المصاهر منخفضة الجهد - الجزء 6: المصاهر غير المتجددة من الفئة "ح"، والمعيار PNS UL 67:2021 بشأن لوحات المفاتيح. وقد جاء اعتماد هذه المعايير بعض عرضنا التقديمي في عام 2021 لمجموعة معايير الأسلاك والكابلات الخاصة بنا والذي تم تقديمه للجنة الفنية رقم 1 (TC1) المعنية بالأسلاك والكابلات الكهربائية في مكتب المعايير الفلبيني.

في ديسمبر 2022، اعتمد [مكتب المعايير الفلبيني أيضًا المعيار PNS UL 588 المعني بسلامة منتجات الزينة للمواسم والعطلات](#). ويأتي المنشور عقب سلسلة من ورش العمل التي عقدت مع اللجان الفنية

## أنظمة تخزين الطاقة

مع زيادة الطلب على المركبات الكهربائية وأنظمة تخزين الطاقة (ESS)، تُعد معايير السلامة ضرورية للمساعدة في دعم منظومة تخزين الطاقة سريعة التغيير. وبغية المساعدة في تعزيز السلامة في المناطق التي يتم فيها اعتماد تكنولوجيا أنظمة تخزين الطاقة حول العالم، عقدنا العديد من الندوات عبر الإنترنت طوال عام 2022 مع المنظمات الدولية الشريكة في مذكرات التفاهم.

المؤتمر حوالي 80 مشاركًا ولوحظ التمثيل الكبير من الوكالات الحكومية.

وقد قدمنا عرضًا تقديميًا حول المعايير الدولية لأنظمة تخزين الطاقة والبطاريات، مع التركيز على المعايير UL 9540 و UL 1974 و UL 9540A. وقد اجتذب معيارنا UL 9540A الخاص بتقييم انتشار الحرائق الناتجة عن الانفلات الحراري في أنظمة تخزين طاقة البطاريات (BESS)، والمعروف أيضًا باسم اختبار الحرائق واسعة النطاق، اهتمامًا كبيرًا لأن هذا المعيار الفريد يساعد في وصف أداء أنظمة BESS.

### المؤتمر المعني بالبطاريات 2022 بالتعاون بين اتحاد البطاريات السنغافوري ومنظمة UL Standards & Engagement

في أغسطس، عقدنا المؤتمر المعني بالبطاريات للعام 2022 بالتعاون مع اتحاد البطاريات السنغافوري (SBC) لدعم أهداف الدولة المتعلقة بالطاقة النظيفة. ضم المؤتمر العديد من المتحدثين الخبراء بما في ذلك متخصصي السلامة من الحرائق وممثلين من الصناعة والمؤسسات الرائدة والأوساط الأكاديمية. وقد استعرض المتحدثون تحديات السلامة وناقشوا تطوير أنظمة تخزين طاقة البطاريات (BESS) في سنغافورة. وحضر

### سلسلة الندوات المتخصصة مع التحالف الهندي لتخزين الطاقة

عقدنا شراكة مع التحالف الهندي لتخزين الطاقة (IESA) لاستضافة سلسلة ندوات مُتخصّصة عبر الإنترنت تتألف من ست جلسات عن السلامة والمعايير الخاصة بأنظمة تخزين الطاقة. وقد تضمنت السلسلة موضوعات معايير بطاريات الليثيوم أيون ونقلها وإعادة تدويرها وإعادة استخدامها، والتحديات المتعلقة بحرائق البطاريات وخطط التخفيف من حدتها.

### سلسلة ورش العمل مع منظمة المعايير النيجيرية

عقدنا شراكة مع منظمة المعايير النيجيرية (SON) من أجل إجراء سلسلة ورش عمل تتألف من ست جلسات تتناول موضوعات مثل معايير أنظمة تخزين الطاقة والمركبات الكهربائية. تم اختيار موضوعات السلسلة من قبل منظمة المعايير النيجيرية لتلبية احتياجات وأهداف التوحيد القياسي المحددة في الدولة. وقد حضر سلسلة ورش العمل أعضاء اللجان الفنية في منظمة المعايير النيجيرية لتعزيز التواصل والتعاون بين منظمتينا، وتشجيع وضع المعايير المشتركة واعتمادها أو تكيف معايير UL بحسب الاعتبارات الوطنية، كما هو موضح في [اتفاقية التفاهم المبرمة لعام](#)

2021.



المؤتمر المعني بالبطاريات بالتعاون بين اتحاد البطاريات السنغافوري ومنظمة

## أنظمة تخزين الطاقة، تنمة

### معايير أنظمة تخزين الطاقة:

#### UL 9540

أنظمة ومعدات تخزين الطاقة

#### UL 9540A

طريقة اختبار لتقييم انتشار الحرائق الناتجة عن الانفلات الحراري في أنظمة تخزين طاقة البطاريات

#### UL 1973

البطاريات المستخدمة في تطبيقات الطاقة المساعدة الثابتة والحركية

#### UL 1974

تقييم إعادة استخدام البطاريات

العمل الصينية المعنية بمعايير تخزين الطاقة من UL. وقد حضرهما أكثر من 60 خبيراً في المجال وسلسلة التوريد ومعاهد الأبحاث.

في عام 2021، أنشأ تحالف صناعة تخزين الطاقة في تشونغ قوان تسون ومنظمة UL Standards & Engagement العمل الصينية المعنية بمعايير تخزين الطاقة من UL بهدف تطوير معايير سلامة تخزين الطاقة وتعزيزها. ومن المقرر أن يشارك التحالف أيضاً في تطوير معايير UL المتعلقة بتخزين الطاقة، وتعزيز تطبيق المعايير في مشاريع تخزين الطاقة، والمساعدة في جعل المعايير هي الأساس للتطوير الآمن لصناعة تخزين الطاقة.

### FISAC 2022

في نوفمبر، شاركنا في ورشة عمل حول أنظمة تخزين طاقة البطاريات في المؤتمر والمعروض الآسيوي للسلامة من الحرائق في سنغافورة (FISAC) لعام 2022. ركزت ورشة العمل على المعيار UL 9540A وتم دعمها من قبل منظمة UL Standards & Engagement ومعهد مهندسي الإطفاء في سنغافورة.

### التعاون في الصين

في أغسطس، حضرنا في بكين ندوة معايير CNESA واجتماع مجموعة العمل الصينية المعنية بمعايير تخزين الطاقة الصادر عن UL. وقمنا خلال الندوة بالتعريف بالمعايير UL 9540 و UL 9540A و UL 1974 وغيرها من المعايير المتعلقة بتخزين الطاقة.

واستعرض المشاركون إطار العمل والمسودة الأولى للمعيار المعني باختبار انتشار الحرائق من أنظمة تخزين طاقة البطاريات الليثيوم أيون، بالإضافة إلى معيار أجهزة إخماد الحرائق الكهروكيميائية المستخدمة مع أنظمة تخزين الطاقة. علاوة على ذلك، تم تقديم ومناقشة الخلفية والأفكار الأولية لمعيار تقييم أداء السلامة لأنظمة تخزين طاقة البطاريات الليثيوم أيون.

وقد أقيمت الفعاليات برعاية تحالف صناعة تخزين الطاقة في تشونغ قوان تسون، والمختبر الرئيسي لعلوم الحرائق في جامعة العلوم والتكنولوجيا في الصين، ومجموعة



اجتماع مجموعة العمل الصينية CNESA بشأن معايير أنظمة تخزين الطاقة في بكين

## أنظمة تخزين الطاقة، تنمة

أنظمة الطاقة الموزعة في الهند: ورشة عمل ومائدة مستديرة مشتركة بين المكتب الهندي للمعايير وهيئة الكهرباء المركزية وشركة ULSE تُعد أنظمة الطاقة الموزعة أهم العناصر في الإدارة الفعالة للبنية التحتية لإمدادات الطاقة في الهند. ومع زيادة قابلية التشغيل البيئي وتمكين إنترنت الأشياء والقياس الذكي والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ذات الصلة، أصبحت شبكة الطاقة أكثر عرضة لتهديدات الأمن السيبراني من أي وقت مضى.

### ورشة عمل عن الأمن السيبراني في أنظمة الطاقة الموزعة



خلال شهر نوفمبر، عملت منظمة UL Standards & Engagement بالشراكة مع المكتب الهندي للمعايير (BIS) وسلطة الكهرباء المركزية (CEA) في تنظيم ورشة عمل حول أهمية الأمن السيبراني في أنظمة الطاقة الموزعة. كان الغرض من ورشة العمل يتمثل تعزيز الوعي بتحديات الأمن السيبراني ودور المعايير الدولية في بناء نظام آمن لتوزيع الطاقة.

### المائدة المستديرة حول سلامة وأمن شبكة الطاقة



أعقب ورشة العمل هذه مائدة مستديرة خلال شهر ديسمبر لوضع خطة عمل قابلة للتنفيذ بهدف تعزيز الأمن والأمان في أنظمة شبكة الطاقة الهندية. وقد ركزت خطة العمل على بناء الوعي بمعايير الأمن السيبراني لأنظمة الطاقة الموزعة من خلال برنامج ورشة عمل مشتركة بين منظمة UL Standards & Engagement والمكتب الهندي للمعايير يهدف إلى معالجة فجوات التوحيد القياسي وتعزيز تطوير معايير جديدة ذات صلة.



## قيادة تنسيق معايير الأمن السيبراني في رابطة دول جنوب شرق آسيا



ممثلو منظمة UL Standards & Engagement ووزارة التجارة الإندونيسية في اجتماع وزراء الاقتصاد في رابطة دول جنوب شرق آسيا، 2022

شرق آسيا خلال الاجتماع الاستشاري بين الرابطة والممثل التجاري الأمريكي في 18 سبتمبر 2022. وستعمل هذه الورقة البيضاء كوثيقة أساسية يُستند إليها في إجراء مزيد من المناقشات مع الفريق العامل المعني بالمطابقة والمعايير في قطاع التجارة الرقمية التابع للجنة الاستشارية للمعايير والجودة في رابطة دول جنوب شرق آسيا (ACCSQ-DTSCWG) لتحديد المزيد من برامج التعاون وبناء القدرات التي يمكن أن تساعد في دعم تنسيق معايير التجارة الرقمية في رابطة دول جنوب شرق آسيا.

دعم رابطة دول جنوب شرق آسيا في تعزيز الأمن السيبراني والمرونة السيبرانية من خلال اعتماد معايير الأمن السيبراني ومواءمتها عبر الدول الأعضاء في الرابطة.

ومن خلال هذه الجلسات، وضع مجلس الأعمال المشترك للولايات المتحدة ورابطة دول جنوب شرق آسيا ورقة بيضاء عن الأمن السيبراني تناولت أفضل الممارسات لدعم التنسيق، وأوصت بالمعايير الدولية التي يجب تبنيها، وتصدت للعوائق الفنية أمام التجارة في المنطقة. وقُدمت الورقة البيضاء إلى وزراء الاقتصاد في رابطة دول جنوب

بصفتها رئيساً للجنة الفرعية المعنية بالمعايير التابعة لمجلس الأعمال المشترك للولايات المتحدة ورابطة دول جنوب شرق آسيا (USABC)، قادت منظمة UL Standards & Engagement حوار عُقدت في مارس 2022 مع الفريق العامل المعني بالمطابقة والمعايير في قطاع التجارة الرقمية التابع للجنة الاستشارية للمعايير والجودة في رابطة دول جنوب شرق آسيا (ACCSQ-DTSCWG). وقد جاءت الجلسة في أعقاب اجتماع جرى في يونيو 2020 مع اللجنة الاستشارية للمعايير والجودة لاستكشاف كيف يمكن للصناعة الأمريكية

## قواعد التركيب ومعايير المنتجات

في 9 نوفمبر، عقدت كل من منظمة UL Standards & Engagement ومعهد المهندسين الكهربائيين المتكاملين في الفلبين (IIEE) اجتماع المائدة المستديرة المشترك بعنوان "التناسق في مواصفات التركيب ومعايير المنتجات"، خلال الاجتماع الوطني السنوي السابع والأربعين للمعهد. وقد نجحت هذه المائدة المستديرة، بدعم من مكتب المعايير الفلبيني، في الوصول إلى أكثر من 1200 مشارك، معظمهم من المهندسين الكهربائيين والأعضاء في المعهد المسؤولين عن تنفيذ قواعد التركيب. وقد زودت المناقشة مهندسي المعهد بمعلومات حول التطبيق السليم لمواصفات التركيب من أجل المساعدة في تعزيز السلامة الكهربائية في الفلبين.

## شراكات مذكرات التفاهم

تماشياً مع مهمة UL المتمثلة في العمل من أجل عالم أكثر أمناً، فإننا نتعاون مع منظمات وضع المعايير (SDOs) الوطنية والإقليمية والعالميين بالمجال والأوساط الأكاديمية في جميع أنحاء العالم لوضع المعايير التي تلبي احتياجات السلامة والاستدامة المحلية ومواءمتها. وفي هذا الصدد، توقع مذكرات تفاهم (MOU) لإضفاء الطابع الرسمي على الشراكات مع هذه المنظمات وتحديد آليات مشاركة المعرفة ودعم أنشطة تطوير المعايير الخاصة ببعضنا البعض. يتم تنظيم كل شراكة بهدف تعزيز التواصل والتعاون المستمرين وتسهيل مشاركة أصحاب المصلحة مع مواصلة وضع معايير السلامة ومواءمتها.



## سلسلة بودكاست

### Word to the W.I.S.E

توفر سلسلة بودكاست Word to the W.I.S.E. (النساء في العلوم والهندسة) التي تم إطلاقها في أكتوبر 2021 منصةً للمحادثات حول السلامة والأمن والاستدامة وتمثيل المرأة في وضع المعايير وغير ذلك الكثير.

وقد ركز الموسم الأول على الرحلات المهنية للشخصيات النسائية البارزة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بما في ذلك السلامة والأمن والاستدامة. لقد تمكنا من جمع مجموعة واسعة من هؤلاء الخبراء للمشاركة في نقاشات حول علم السلامة والاتجاهات في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات والتمثيل في مجالاتهم.

بدأ الموسم الثاني في سبتمبر 2022 بالتركيز على موضوع "أهمية المعايير". يهدف هذا الموسم إلى المساعدة في تعزيز مهمتنا المتمثلة في العمل من أجل عالم أكثر أمناً من خلال إجراء محادثات مؤثرة وبناء الوعي واستكشاف استراتيجيات للمساعدة في زيادة التنوع بين الجنسين في وضع المعايير واللوائح الفنية.

تتوفر سلسلة بودكاست Word to the W.I.S.E. على [ULSE.org](https://www.ul.org/ulse) وكذلك على [Google Podcasts](https://www.google.com/podcasts/) و [Apple Podcasts](https://www.apple.com/podcasts/) و [Spotify](https://www.spotify.com/).





يمكن الوصول إلى مكتبتنا الكاملة التي تضم وثائق معايير UL من خلال ميزة Digital View المجانية (بالنسخة على الموقع) عبر [ShopULStandards.com](http://ShopULStandards.com) التسجيل متاح لأي فرد أو مؤسسة مهتمة على مستوى العالم.

شخص يعملون في منظمة UL Standards & Engagement في ثماني دول

نحو 100



إجمالي عدد اللجان الفنية

516



إجمالي عدد مذكرات التفاهم

76



وثيقة تشمل المعايير والمخططات التفصيلية للأبحاث والمبادئ التوجيهية للتصميم

أكثر من  
1,800



دولة تم توقيع مذكرات تفاهم معها، إضافة إلى توقيع ثلاث مذكرات تفاهم إقليمية

34



عضو في اللجان الفنية من دول خارج الولايات المتحدة يمثلون 25% من جميع أعضاء اللجان الفنية

1,050



## قائمة المعايير الجديدة المنشورة

### UL 61058-2-1

معيير مفاتيح الأجهزة - الجزء 2: متطلبات خاصة للمفاتيح السلكية

### UL 62841-2-6

معيير الأدوات المحمولة يدويًا، والأدوات القابلة للنقل، وآلات الحدائق والأعشاب التي تعمل بمحرك كهربائي - السلامة - الجزء 2-6: متطلبات خاصة للمطارق المحمولة يدويًا

### UL 62852

موصلات التيار المستمر في الأنظمة الكهروضوئية - متطلبات واختبارات السلامة

### UL 62915

المواصفات الفنية للوحدات الكهروضوئية (PV) - اعتماد النوع والتصميم وتأهيل السلامة - إعادة الاختبار

### UL 8801

أنظمة الإنارة الكهروضوئية

### UL 60079-46

الممارسة الموصى بها بشأن الأجواء الانفجارية - الجزء 46: مجموعات المعدات

### UL 60079-47

معيير الأجواء الانفجارية - الجزء 47: حماية المعدات من خلال مفهوم الإنترنت الآمن ذاتياً المعتمد على سلكين (2-WISE)

### UL 60335-2-69

معيير الأجهزة المنزلية والأجهزة الكهربائية المماثلة - السلامة - الجزء 2-69: المتطلبات الخاصة للمكانس الكهربائية الرطبة والجافة، بما في ذلك فرشاة التنظيف الآلية، للاستخدام التجاري

### UL 2800-1-2

دورة حياة تطوير العناصر القابلة للتشغيل البيئي

### UL 2800-1-3

دورة حياة تكامل العناصر القابلة للتشغيل البيئي

### UL 3420

معيير العبوات البلاستيكية المركبة

### UL 4402

جودة الهواء الداخلي في المباني والمرافق المستخدمة في زراعة القنب ومعالجة ما بعد الحصاد

### UL 5840

معيير سلامة الأنظمة الكهربائية لمعدات الدعم الأرضي للطيران التي تعمل بالبطاريات

### UL 248-18

معيير المصاهر منخفضة الجهد - الجزء 18: مصاهر الفئة CD

### UL 258

صمامات إيقاف التشغيل لأغراض الموازنة والتصريف في مجال الحماية من الحرائق

### UL 486L

معيير الحلقات الكبيرة

### UL 498B

معيير المقاييس المزودة بوسائل تحويل مدمجة

### UL 2263

كابلات السيارات الكهربائية

### UL 2735C

مقاييس المرافق الكهربائية لدولة كندا

### UL 2800-1-1

مخاوف المخاطر المتعلقة بالمنتجات الطبية القابلة للتشغيل البيئي

