

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المعهد القومي للمعايرة
National Institute of Standards
NIS



يقدم المعهد الخدمات التالية وهي:

- المعايير والاختبارات
- الكفاءة الفنية
- المواد المرجعية المؤقتة
- التدريب
- دراسات واستشارات نظم الجودة الشاملة والبيئة
- تقييم المطابقة

المعايير والاختبارات

المعايرة هي مصطلح يطلق على عملية تحديد حيود قراءات أجهزة العملاء عن القراءات الحقيقية وتتم عمليات المعايرة باستخدام أئمة القياس الموجودة بمكان واحد فقط داخل جمهورية مصر العربية وهو المعهد القومي للمعايرة، حيث أن وظيفة المعهد هي حفظ وتطوير وتحديث أئمة القياس داخل جمهورية مصر العربية. يعتبر مكتب خدمة العملاء هو حلقة الوصل بين جميع قطاعات الدولة من مؤسسات وشركات وهيئات ومصانع في المجالات الصناعية والزراعية والتجارية وبين معامل المعهد القومي للمعايرة المختلفة وذلك لتقديم خدمات متميزة تهدف إلى وصول المنتج المصري إلى أعلى درجات الجودة وتزيد من قدرته التنافسية في السوق المحلي والدولي، حيث أن معايرة الأجهزة هي إحدى المتطلبات الأساسية للاعتماد، ويسعدنا انضمامكم لقائمة عملائنا لتكونوا من شركاء النجاح.

الكفاءة الفنية

بدأ العمل في المعمل القومي لإختبارات الكفاءة الفنية بالمعهد القومي للمعايرة وذلك كمجموعة عمل في عام ٢٠٠٧ وقد تم إنشاء المعمل بتبعية مباشرة إلى رئيس المعهد وذلك بهدف ضمان الحيادية في أداء الاختبارات وأيضاً ضمان سرية بيانات المعامل المشاركة في البرامج. وقد تم إنشاء المعمل ليكون مسئولاً عن تحقيق الأهداف المرجوة في تطوير وتنفيذ برامج إختبارات الكفاءة الفنية.

تسمى برامج الكفاءة الفنية بشكل شائع "PT" والتي تختبر أداء المعامل المنفردة (المشاركين) في برامج الاختبارات والمعايير الخاصة وأيضاً لمراقبة الأداء المستمر لهذه المعامل. يعتبر "PT" وسيلة لفحص وللتأكد من جودة نتائج خدمات الإختبارات والمعايير وفقاً للبند ٥٩ من المواصفة الدولية أيزو ١٧٠٢٥ لعام ٢٠١٧.

العمل القومي للكفاءة الفنية حاصل على الاعتماد من المجلس الوطنى للاعتماد (الايكاك) طبقاً للمواصفة الدولية ١٧٠٤٣

يتم خلال برمج الكفاءة الفنية إرسال أداة / عينة بين المعامل المشاركة في البرنامج. يقوم كل معمل مشارك بقياس / معايرة هذه الاداة / العينة وفقاً لتعليمات محددة وإدراج النتائج في ورقة تسجيل النتائج وإرسالها بشكل موثق إلى المعمل القومي لإختبارات الكفاءة الفنية. يتم مقارنة هذه النتائج المرسله من كل معمل مشارك بالقيمة المرجعية المحددة في هذا البرنامج. يتم الحصول على القيمة المرجعية في كل برنامج بطرق مختلفة. إن أكثر الطرق التي قد يتم استخدامها في هذا الأمر هي الحصول على القيمة المرجعية من معمل مرجعي أو مادة مرجعية أو متوسط الوزن النسبي للنتائج المرسله من المعامل المشاركة.

يقوم معمل "PT" باستخدام خدمات المعامل المرجعية للحصول على القيم المرجعية وفقاً لطبيعة كل برنامج. يتم تحديد المعمل المرجعي بناءً على توصية الخبير الفني في البرنامج اعتماداً على معرفته الجيدة بالمعمل وأيضاً بناءً على قيمة اللايقين الخاصة بالمعمل المرجعي في أداء هذه الخدمة (إختبار/معايرة) والتي تعني أن المعمل المرجعي لديه أفضل قدرة قياس ومعايرة لهذا الغرض، يعتبر الاعتراف الدولي بقدرات القياس والمعايرة للمعمل المرجعي هدفاً رئيسياً للمعاهد المترولوجية الوطنية "NMIs".

توجد طرق مختلفة لتقييم نتائج إختبار الكفاءة الفنية. لنوعية إختبارات الكفاءة المتوفرة تنفيذه في "PT"، يتم تقييم نتائج المعامل المشاركة بالقيمة المرجعية وحساب قيم "En" لبرامج المعايرة وكذلك قيم "Z score" و "Zeta score" لبرامج الاختبار.

يستطيع "PT" التحقق من كلا من طريقة القياس للمعمل المشارك، التدريب الفني، الإسناد للمعايير المرجعية، موازنة اللايقين.



EgyptNIS



www.nis.sci.eg



00202 33889918



pr@nis.sci.eg



المواد المرجعية الموثقة

تختص معامل شعبة متروlogيا الكيمياء بإنتاج ودراسة خصائص المواد المرجعية الموثقة اللازمة لتوفير الإسناد المتروlogي في مجال الكيمياء والبيولوجي وكذلك تأكيد جودة النتائج وإقرار صلاحية طرق القياس.

ويساير المعهد القومي للمعايرة التطورات المتروlogية المستجدة في المعاهد المناظرة دولياً في مجال القياسات الكيميائية، والمهمة المنوطة بمعامل شعبة الكيمياء هي تحضير وتوصيف وإصدار الشهادات (Certification) للمواد المرجعية باستخدام أحدث التقنيات وبروتوكولات القياس المتبعة دولياً بهدف توفير هذه المواد محلياً وإتاحتها للجهات الصناعية والخدمية المستفيدة بها لاستخدامها في أغراض المعايرة، والمعهد بذلك يقوم على تحقيق أحد وحدات SI الأساسية السبعة وهي المول، وهو يقدم خدماته لقطاعات صناعية وخدمية واسعة في مصر وفي العالم العربي تشمل صناعة الأغذية والمشروبات وصناعة الأسمنت والسيراميك والزجاج وصناعة الحديد والصلب والألومنيوم وصناعات التعدين الأخرى والصناعات الكيماوية على اتساع أنواعها.

التدريب

مركز التدريب بالمعهد القومي للمعايرة هو حلقة الوصل بين جميع القطاعات من مؤسسات وشركات وهيئات ومصانع وبين معامل المعهد القومي للمعايرة المختلفة وذلك لتقديم خدمات التدريب المتخصصة في جميع مجالات المتروlogيا المدرجة في الخطة التدريبية الخاصة بالبرامج التدريبية التي يقدمها المعهد وذلك على المستوى المحلي والعربي والدولي للإرتقاء بمستواهم العلمي والعملية في المجال المتروlogي. يقوم المعهد القومي للمعايرة باستقبال راغبى التدريب في شتى المجالات ويقوم أعضاء المعمل المختص بتنفيذ الدورة التدريبية من شرح أسس ومبادئ أنشطة المعمل المختص للمتدرب نظرياً وعملياً، وفي نهاية الدورة التدريبية يكون المتدرب قد أتم بالكثير من المعلومات التي تؤهله لممارسة عمله بمنتهى الدقة والحرفية.

دراسات واستشارات نظم الجودة الشاملة والبيئة

البرامج التدريبية / الاستشارات

• دورات تدريبية في متطلبات المواصفة الدولية أيزو ٩٠٠١: ٢٠١٥، ومتطلبات المواصفة الدولية أيزو ١٤٠٠١: ٢٠١٥، ومتطلبات المواصفة الدولية أيزو BS OHSAS ١٨٠٠١، والمواصفة الدولية لاعتماد المعامل ISO ١٧٠٢٥: ٢٠١٧ وتطبيقات عليها، وتقدير الالايقين في معامل الاختبار والمعايرة، وتخطيط وإدارة المشروعات، ومراقبة الجودة والحسابات الإحصائية، والسلامة والصحة المهنية في بيئة العمل "مجالات مختلفة".

تأهيل المعامل للاعتماد

- تأهيل الشركات للحصول على شهادة أيزو ٩٠٠١: ٢٠١٥.
- تأهيل الشركات للحصول على شهادة أيزو ١٤٠٠١: ٢٠١٥.
- تأهيل الشركات للحصول على شهادة BS OHSAS ١٨٠٠١.
- تأهيل معامل الاختبار والمعايرة بالشركات للحصول على شهادة أيزو ١٧٠٢٥: ٢٠١٧.



تقييم المطابقة



أنشئ معمل تقييم المطابقة لتقديم خدمات مطابقة النوع أو قياسات التحقق من المواصفات الفنية لأجهزة القياس بحيث يصدر تقرير موثق يبين نتائج التقييم ومدى مطابقة أداة القياس للمتطلبات المحددة في التشريعات واللوائح والمواصفات ذات الصلة. يلبي المعمل احتياجات المستوردين والمنتجين والجهات الحكومية والرقابية لعمل إجراءات تقييم المطابقة في ضوء قانون المتروlogيا رقم ٢٣ لسنة ٢٠٢٠ والمواصفة الدولية أيزو ١٧٠٦٥: ٢٠١٢ لإكتساب ثقة الزبائن في سوق التصدير الخارجي ومتطلبات المستهلكين في السوق المحلي.