اللجنة الدولية للأوزون «IOC» لائحة وتاريخاً

ملخص:

إن دراسة الأوزون هامة بسبب الدور الكبير الذى يلعبه فى حماية الأرض من المستويات الضارة من الاشعاع الشمسى الفوق بنفسجى وفى الاتزان الحرارى للغلاف الجوى وبسبب دور غازات Greenhouse فى تغير نظام مناخ الأرض.

لهذا قام الاتحاد الدولى لعلم تقسيم وفيزياء الأرض «IUGG» والذى يمثل كل جماعة العلماء الجيوفيزيائيين فى العالم بتأسيس لجنة الأوزون الدولية «IOC» فى عام ١٩٤٨ كواحدة من لجانه الخاصة الغرض منها مساعدة وتنظيم دراسة الأوزون حول العالم مستندة على قياسات المحطات الارضية والأقمار الصناعية ومتضمنة برامج وتحليلات الكيمياء الجوية والعمليات الديناميكية التى تؤثر على الأوزون.

والعضوية فى لجنة الأوزون الدولية «IOC» تحدد تقريبا بعدد ٣٠ من العلماء البارزين من أنحاء العالم فى دراسة أوزون الغلاف الجوى ويتم انتخاب أعضاء اللجنة الدولية للأوزون بأغلبية الاصوات وعضو اللجنة يخدم لمدة أربع سنوات قابلة للتجديد لمدة واحدة والرئيس الأول للجنة الدولية للأوزون «IOC» كان الدكتور جورج دوبسون الأستاذ بجامعة أكسفورد والعالم المشهور والذى كان رائدا فى دراسة الأوزون الجوى ومخترع جهاز دوبسون الطيفى لقياس الكمية الكلية لأوزون الغلاف الجوى وقد رأس اللجنة من عام ١٩٤٨ وحتى عام ١٩٦٠.

إعداد

وفيق مريد شاروبيم

كبير باحثين بالإدارة المركزية لبحوث الأرصاد الجوية والمناخ

وعضو اللجنة الدولية للأوزون «IOC»

تاريخ اللجنة الدولية للأوزون، IOC،

عقد المؤتمر الدولى الأول للأوزون فى باريس عام ١٩٢٩ بمبادرة من الأستاذ/ تش. فابرى ونوقش فيه البحوث التى أجريت وقتها عن أوزون الغلاف الجوى وبدأت محاولة تنسيق البحوث التى يجب أن تهتم بالأوزون فى المستقبل. وقد حقق هذا المؤتمر نجاحا عظيما فى المناقشات وفى جمع أولئك العلماء من البلدان المختلفة وعملوا على حل المشاكل المتعلقة بدراسة الأوزون كما أظهروا الرغبة فى أن يوجد تجمع يساعد على تبادل النتائج العلمية الخاصة بأوزون الغلاف الجوى ولأنه فى ذلك الوقت كان الاتحاد الدولى لعلم تقسيم وفيزياء الأرض «IUGG» وجمعيته الدولية لعلم الأرصاد الجوية «الآن (IAMAS) هما التنظيم الدولى الوحيد المعنى بالدراسات العلمية للأرض والغلاف الجوى لذا فهو التنظيم الدولى الذى يمكنه استضافة تجمع للعلماء المهتمين بالأوزون الجوى بصفة دائمة.

وقبل الحرب العالمية الثانية، كانت لهذه الجمعية الأم «IAMAS» لجنة علمية دائمة واحدة هى لجنة «الإشعاع الشمسى» وقد شكلت فى مدريد عام ١٩٢٤وفى تجمع لجنة الاشعاع فى لشبونا ١٩٣٣، رأت الجمعية «IAMAS» ضرورة الاهتمام بدراسة الاوزون للوصول لفهم أفضل لطبقة الستراتوسفير وبناء على ذلك تكونت لجنة للأوزون وقد كان اجتماعها الأول مكونا من الاستاذ/ جى. إم . بى دوبسون «المملكة المتحدة» والأستاذ/ تش فابرى «فرنسا» والأستاذ إف. دبليو.بى- جودز «سويسرا» وعرض فى هذا الاجتماع تقريرين تعلقا بالأوزون: الأول «بحث عن الأوزون من قبل جى.إم.بى دوبسون وإف. دبليو. بى. جودز والثانى عن «تقدم الطرق لدراسة الأوزون الجوى» من قبل تش. فابرى.

وفى اجتماع الجمعية فى إدنبيرج عام ١٩٣٦، تم عرض تقريرين تعلقا بالأوزون: الأول عن «دور الأوزون فى توزيع درجة الحرارة فى طبقة ستراتوسفير «من قبل آر. بيندوروف والثانى عن «امتصاص الاشعاع الشمسى فى الجو وعلاقته بدرجة الحرارة وتركيز الأوزون الجوى من قبل أوليفير آر. وولف ولولا س. ديمنج. وهذا العدد الصغير من البحوث الخاصة بالأوزون كان بسبب عقد مؤتمر رئيسى عن الأوزون الجوى فى أكسفورد الاسبوع السابق «٩ ـ ١١ سبتمبر» على ذلك المؤتمر قد قدمت فيه ٢٩ ورقة بحثية «٧٥ صفحة».

وفى إدنبيرج قررت لجنة الأوزون تخصيص أموال دولية لشراء ثلاثة من أجهزة دوبسون الطيفى لزيادة محطات قياس الأوزون فى أوروبا لايجاد العلاقة بين تغير الأوزون وعناصر الارصاد الجوية الاخرى ولكن تطبيق هذا لم يتم إلا بعد انتهاء الحرب.

وقد كان الاشتراك الدولى فى مؤتمر الأوزون محدودا بسبب الظروف، حيث عقد فى الفترة من ١٧ ـ ١٨ إبريل ١٩٤٤ فى ثاراندت بألمانيا وفى هذا المؤتمر عرض ١٤ بحثًا على الأقل تقدم بها أعضاء لجنة الأوزون والعلماء البارزين الآخرون مثل إف. دبليو. بى. جودز وآر. بيندورف وأى. إهميرت وإى. ريجينير، دى. سترانز. وتقارير هذا المؤتمر المكونة من ٧١ صفحة قد

نشرت فى ١٩٤٩ من قبل الأستاذ/ لودويج ويكمان.

وبعد الحرب العالمية الثانية وفى تجمع الجمعية فى أوسلو عام ١٩٤٨ تأسست لجنة الأوزون الدولية رسمياً كلجنة علمية ثانية من لجان الجمعية «IAMAS» والتى عدد لجانها ثمانية وهذا كان حدثا ذو أهمية كبرى أعطى تمييزا رسميا إلى أهمية بحوث مراقبة الأوزون وأهداف هذه اللجنة قد تحددت طبقاً لبرنامج الجمعية لتنظيم دراسة الأوزون فى منطقة أوروبا الغربية وفى نفس الوقت للمساعدة على إقامة محطات لقياس الأوزون فى أجزاء من العالم كفرصة لعمل مقارنات ودراسات بين المحطات وكان الرئيس الأول لهذه اللجنة هو الأستاذ/ د. دوبسون وسكرتيرها السيد/ جارلس نورماند. حيث قرروا خلال السنتين أو الثلاثة القادمة إقامة ومعايرة أكثر من جهازين من أجهزة دوبسون الطيفية. وبدءوا بالقيام بدور مركز للتعاون بين عدد من المحطات لتبادل البيانات. وقد تضمن هذا التعاون محطات فى فرنسا وألمانيا والهند وإيطاليا والنرويج والسويد وسويسرا ولقد زودت اللجنة بالأموال من قبل منظمة اليونسكو ومن مصادر أخرى لدعم نشاطات الجمعية وقد رأت لجنة الأوزون تخصيص جهاز من أجهزة دوبسون أو أكثر ترسل بعد ذلك كاستعارة إلى ايرلندا هذا بالإضافة إلى ثلاثة أجهزة دوبسون قد اشترت قبل الحرب وقد عثر عليها الآن فى أكسفورد أرسلت أيضا كاستعارة: اثنان إلى النرويج وواحد إلى آروسا بسويسرا وقد شكلت لجنة الأوزون هذه من ٨ أعضاء وفى أوسلو عقدت ندوة الأوزون الدولية وكان مجموع البحوث التى قدمت ١٨ بحثا قد قدمت من قبل إس. تشابمان و إف. دبليو. بى. جودز وتش. نورماند وإى. ريجينير وإى. تونزيرج وآر . توسى «مع كى. واتاناب وجى. دى. بورسيل وإف. إس. جونسون» و جى. والتون وإتش. يو. دتش و إتش. كى. بايزولد وآر. جى. ريد «مع أى. إل. جوليوس» وأى. دبليو. بريور و إى. إتش. جووان و إس. فريتز وأى. إميرت وإتش. أنجيهيوير ووإى. مياك «مع كى. ساروهاشى» و آر. إتش. كاى ومن قبل جى. إم. بى. دوبسون مع تش. نورماند وآر. إتش. كاى».

وفى اجتماعين للجنة الدولية للأوزون اللذان عقدا فى بروكسل عام ١٩٥١ وفى روما عام ١٩٥٤ تم تقديم العديد من التقارير عن بحوث الاوزون: فقد قدم ١٥ بحثا فى اجتماع بروكسل و ١٨ بحثا فى اجتماع روما. وهذه البحوث تضمنت دراسة شاملة عن «أوزون الغلاف الجوى والحركة العامة للغلاف الجوى» كعنوان رئيسى للجنة الدولية للأوزون وذلك بمعرفة الاستاذ. كى. آر. راماناثان.

وقد تم مناقشة القضايا الرئيسية التى تعلقت بقياسات الأوزون فى السنة الجيوفيزيائية الدولية «IGY» عام ١٩٥٧.

ومسئولية تنظيم التعاون بين الهيئات الحكومية متضمنا ذلك تجميع البيانات الفورية وتحديد المعايرات الدورية للأجهزة على عاتق مكتب سكرتير اللجنة الذى كان يعمل تطوعا على نمو وازدياد هذا التعاون.

ومن هذه السنة بدأ اهتمام المنظمة العالمية للأرصاد الجوية «WMO» بالأوزون وتطور، وقد أخذت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية على عاتقها جمع البيانات لهذه السنة الجيوفيزيائية الدولية ومسئولية تطبيق شكل موحد ومستمر للقياسات والمعايرات الفعالة بناءً على نصح العلماء من قبل اللجنة الدولية للأوزون.

وقد تم عقد اجتماعات اللجنة الدولية للأوزون خلال أعوام: ١٩٤٨و ١٩٥٤و ١٩٥٧و ١٩٦٠ و١٩٦٤ و١٩٦٨ و١٩٧١ و١٩٧٦ و١٩٨٠ و١٩٨٤ و١٩٨٨ و١٩٩٢ و١٩٩٦ و٢٠٠٠ واخيرا عام ٢٠٠٤.

وفى اجتماع عام ١٩٩٦ تم انتخاب السيد/ جلال حسان اخصائى الاوزون بالإدارة العامة للبحث العلمى بهيئة الأرصاد الجوية عضوا بهذه اللجنة كما تم انتخاب السيد/ وفيق مريد شارويم كبير باحثين الأوزون بالإدارة العامة للبحث العلمى بهيئة الارصاد الجوية عضوا بها فى اجتماع عام ٢٠٠٠ وأعيد انتخابه للمرة الثانية فى اجتماع عام ٢٠٠٤.

لائحة اللجنة الدولية للأوزون «IOC»

دور ومسئوليات اللجنة يتمثل فى رفع مستوى اصدارات البحوث فى مجال اوزون الغلاف الجوى.

وكذلك دور هذه البحوث فى حل المشاكل التطبيقية وأعمال هذه اللجنة جزء من الميثاق الكبير للاتحاد الدولى للأرصاد الجوية «IAMAS» والمهتم بتكوين وتغيير النظام بين الأرض والغلاف الجوى وهذا يستلزم تعاون كل لجان IAMAS وكذلك تعاونهم مع الخبراء المتخصصين عند الضرورة.

وتهتم اللجنة بموضوعات مختلفة مثل:

- دراسة أوزون الغلاف الجوى للكرة الارضية متضمنا انتاج وتدمير وتوزيع الأوزون بالنسبة للزمان والمكان.
- أثر المناخ فى تغيرات الأوزون.
- تطوير طرق قياس اوزون الغلاف الجوى المباشرة وغير المباشرة لمعرفة خواصه الفيزيائية والكيميائية والطيفية والاشعاعية.
- تطوير برامج المحاكاة «SIMULATION MODELS» بإدخال العمليات الكيميائية والفيزيائية والإشعاعية وتأثير المناخ على أوزون الغلاف الجوى.

أولاً: مسئوليات اللجنة الدولية للأوزون:

وتتلخص فى:

١ـ تشجيع البحوث والمؤتمرات فى مجال الأوزون:

أ ـ إعداد منتدى لجماعة الباحثين الدوليين فى مجال الأوزون لتبادل الأفكار والنتائج التى توصلوا إليها وتوطيد التعاون الدولى بينهما.

ب ـ عمل نبذ وإصدارات عند الضرورة توضح ما يتطلبه القياس والبحوث عند ظهور أى حالة خاصة لأوزون الغلاف الجوى مبنية على دراسة محددة قام بها مجموعة من المتخصصين.

جـ ـ تنظيم مؤتمر الأوزون العالمى كل أربع سنوات.

٢ ـ تشجيع التعاون مع غير العاملين بالأوزون:

أ ـ مخاطبة العلماء الآخرين والحكومات فى ما يخص أوزون الغلاف الجوى من موضوعات هامة

ب ـ تطوير مستوى التوصيات الخاصة بنوعية الدراسات فى مجال الأوزون إذا لزم الأمر عند الضرورة.

جـ ـ التعاون والترابط مع العلماء الآخرين لرفع مستوى دراسات أوزون الغلاف الجوى.

٣ ـ رفع مستوى دقة الأجهزة والبيانات:

أ ـ العمل على تحسين المعايرات والقياسات المثالية للأجهزة المستخدمة فى قياس أوزون الغلاف الجوى لكافة أنواع القياسات.

ب ـ العمل على رفع مستوى وتشجيع المتطور والجديد والأكثر دقة من الأجهزة التى تستعمل فى قياسات أوزون الغلاف الجوى بكافة أنواعها.

جـ ـ الاشتراك فى تطوير نظام قياسات الأوزون العالمية والعمل على رفع مستوى دقة التغير الزمنى للبيانات.

ثانيا: تكوين اللجنة الدولية للأوزون:

١ ـ أعضاء اللجنة منتخبين بناء على اشتراكهم الفعال ومساهماتهم فى مجال بحوث الأوزون طبقا لميثاق اللجنة.

وتتم الانتخابات خلال مؤتمر الأوزون العالمى الذى يعقد كل ٤ سنوات وخلال السنة السابقة لعقد المؤتمر وإجراء الانتخابات يعد أعضاء اللجنة مشروعا بالأعضاء الجدد آخذين فى الاعتبار تمثيلاً لأكبر عدد من دول العالم ويقوم سكرتير اللجنة بتوزيع ملخص لكل العروض المقدمة للمرشحين على أعضاء اللجنة قبل موعد الانتخابات بشهرين.

٢ ـ عدد أعضاء اللجنة لا يزيد عن ٣٠ عضوا وفوز أعضاء اللجنة يكون بأغلبية الأصوات لمدة أربع سنوات قابلة للتجديد مرة أخرى.

٣ ـ أعضاء المكتب التنفيذى للجنة «الرئيس ونائبه والسكرتير» يتم اختيارهم من اكثر اعضاء اللجنة خبرة وعلما فى مجال الأوزون ولمدى أربع سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة.

٤ ـ الرئيس السابق للجنة يكون مستشارا لها.

٥ ـ عند انتهاء مدة أى عضو من المكتب التنفيذى للجنة أو عدم رغبته فى الاستمرار يتم ترشيح لجنة لعمل اقتراح لتأييد انتخاب بدلا منه من بين ما تم اختيارهم من الأعضاء الحاليين والشرفيين والقدامى من أعضاء اللجنة ويقوم السكرتير بتوزيع الاقتراحات قبل موعد الانتخابات.

٦ ـ يحق للأعضاء الشرفيين المساهمة الشخصية فى الدراسات الخاصة بالأوزون ويتم اختيار الأعضاء الشرفيين بواسطة أعضاء اللجنة وتقدم لرئيس اللجنة فى اجتماعها قبل الانتخابات وفوز العضو الشرفى يتطلب حصوله على ثلثى أصوات الأعضاء الحاضرين.

٧ ـ تجتمع اللجنة مرة على الأقل كل سنة «خلال المؤتمر العالمى للأوزون» ما لم تدعو الضرورة إلى غير ذلك.

جانب من أعضاء اللجنة الدولية للأوزون اثناء انعقادها الرابع عشر بجامعة هوكايدو بسابورو باليابان.

٨ ـ يكون انعقاد اللجنة قانونيا والانتخابات سليمة إذا حضر ثلثا الأعضاء.

ثالثا: تنظيم وظيفة المكتب التنفيذى للجنة:

١ ـ الرئيس الحالى ونائبه والسكرتير والرئيس السابق للجنة هم أعضاء المكتب التنفيذى للجنة حيث تضع على عاتقها كل أعمال اللجنة الدولية للأوزون وتعمل على تحقيق الأهداف والانجازات المنوطة بها اللجنة طبقا لميثاق اللجنة ويعد المكتب التنفيذى كل الأمور والموضوعات ويقدمها لجميع أعضاء اللجنة لدراستها.

٢ ـ رئيس اللجنة هو أيضاً رئيس المكتب التنفيذى يمثل اللجنة فى جميع الاتصالات والأمور المتعلقة باللجنة مع الجهات الأخرى. وفى حالة استقالة الرئيس أو غيابه يتولى نائبه الرئاسة حتى موعد انتخابات اللجنة القادمة

٣ ـ سكرتير اللجنة مسئول عن سجلات نشاطات اللجنة ويحيط الأعضاء كل فترة بما تم من انجازات للجنة.

ويساعد أمين الصندوق ويتعاون مع الرئيس فى الاتصالات بالعلماء الآخرين.

٤ ـ يمد المكتب التنفيذى أعضاء اللجنة بتقرير سنوى عن الأحداث الجديدة المؤثرة فى مجال الأوزون وكذلك نشاط اللجنة خلال العام.

٥ ـ يعرض المكتب التنفيذى ما يجد من أعمال على اللجنة للموافقة عليها.

كل قرارات اللجنة تنفذ بأغلبية الأصوات.

إنجازات مركز القاهرة الإقليمي للتدريب (CRTC) للعام ٢٠٠٦ ـ ٢٠٠٧

مسلسل	البرنامج التدريبي	المدة	عدد الدارسين	رسوم التدريب	ملاحظات
١	مساعد فني أرصاد سينوبتكية	١٥ أسبوع	٦ سلطنة عمان	١٢٠٠٠ دولار	تم توريدها لحساب الهيئة
٢	مساعد فني مناخ	١٥ أسبوع	١ سلطنة عمان	٢٠٠٠ دولار	تم توريدها لحساب الهيئة
٣	أرصاد الطيران والأقمار الصناعية	١٢ أسبوع	٣٠ القوات الجوية	٥٤٠٠٠ جنيه	دورتين ضمن بروتوكول القوات المسلحة
٤	دورة ارصاد الطيران	أسبوعان	٣٧ معهد مصر للطيران	١٨٥٠٠جنيه	ضمن التعاون مع أكاديمية التدريب على الطيران
٥	إستخدام نظم التنبؤات العددية في التنبؤ الجوي	٤ أسابيع	٧(مصر والسودان واثيوبيا)	٢٤٠٠ دولار + ١٢٠٠ جنيه	مبادرة دول حوض النيل - تم تدريد رسوم التدريب للهيئة
٦	قياس الإنبعاثات الغازية حول مطار القاهرة	أسبوع	١٢ من وزارة الطيران	٦٠٠٠جنيه	ضمن التعاون مع إدارة البيئة بوزارة الطيران المدني
٧	دورة مكثفة في الرصد السطحي	أسبوعان	١ من السعودية	٦٠٠ دولار	تم توريدها لحساب الهيئة
٨	دورة نظم المحطات الأتوماتيكية	أسبوع	٤ دورات = ٣٢ متدرب	١٦٠٠٠ جنيه	جميع المتدربين من الهيئة
٩	دورة إعداد راصد جوي	١٦ أسبوع	١ من عمان	٢٠٠٠ دولار	تم توريدها لحساب الهيئة
١٠	دورة متقدمة في الأرصاد السنوبتكية	٤ أسابيع	١٠ من الهيئة	٢٠٠٠٠ جنيه	جميع المتدربين من الهيئة
١١	ندوة النظم المتقدمة في رصد الهواء العلوي	يوم واحد	١٨ من الهيئة	-	بالتعاون مع شركة النظم المتكاملة للرصد
١٢	ندوة نظم الجودة في الأرصاد الجوية	يوم واحد	١٥ من الهيئة	-	بالتعاون مع شركة النظم المتكاملة للرصد
١٣	دراسات متقدمة في قياسات الإشعاع	يوم واحد	٢٠ من الهيئة	٢٠٠٠ جنيه	بالتعاون مع جامعة القاهرة
١٤	حلقة عمل بإشراف WMO حول التنمية البشرية	خمسة أيام	٢٠ من أفريقيا	-	بالتعاون مع فرع التدريب بالمنظمة العالمية
١٥	برنامج أرصاد الطيران	١٢ أسبوع	٣ من السعودية	٥٤٠٠ دولار	مطالبة مالية لحساب الهيئة
١٦	برنامج إعداد متنبئ جوي	٨ شهور	٣ من البحرين	١٥٠٠٠ دولار	مطالبة مالية لحساب الهيئة
١٧	حاسب آلي window, word, Excel متكررة	أسبوعين للدورة	٤٠ من الهيئة	٢٠٠٠٠ جنيه	بالتعاون مع التنظيم والإدارة
١٨	تدريب صيفي لطلبة الجامعات (دورتين)	أسبوعين للدورة	٣٠ طالب جامعي	١٥٠٠٠ جنية	جامعات : القاهرة - عين شمس - الأزهر
١٩	ندوة حول طرق متقدمة في رصد الهواء العلوي	يوم واحد	٢٠ من الهيئة	-	خبراء شركة فيسالا

الخطة العامة لمركز القاهرة الإقليمي للتدريب (CRTC) للعام ٢٠٠٧ ـ ٢٠٠٨

(١)

مسلسل	البرنامج التدريبي	السعة الفصلية	مدة البرنامج	عدد الدورات	تاريخ بداية الدورات
١	أرصاد الطيران وتفسير صور الأقمار الصناعية	١٥	١٢	٢	٢ سبتمبر ٢٠٠٧ ، ٣ فبراير ٢٠٠٨
٢	إعداد راصد جوي – للمعينين الجدد و أجهزة مراقبة البيئة والكوادر الفنية بالدول العربية	١٥	٦ شهور	٢	٢ سبتمبر ٢٠٠٧ ، ٨ يناير ٢٠٠٨
٣	نظم الرصد الأتوماتيكية – AWOS	١٢	٤ أسابيع	٦	٥ أغسطس و ٧ أكتوبر ٢٠٠٧ و ٦ يناير و ٢ مارس ٤ مايو ١٥ يونية ٢٠٠٨ .
٤	برنامج متقدم في الأرصاد السينوبتكية	١٠	٤ أسابيع	١	٣ فبراير ٢٠٠٨
٥	مساعد فني أرصاد سينوبتكية	١٢	١٥	٢	٢١ أكتوبر ٢٠٠٧ ، ٢ مارس ٢٠٠٨
٦	مساعد فني مناخ	١٢	١٥	٢	٢١ أكتوبر ٢٠٠٧ ، ٢ مارس ٢٠٠٨
٧	إعداد أخصائي جوي	١٠	٨ شهور	٢	١ نوفمبر ٢٠٠٧ ، ٧ يناير ٢٠٠٨
٨	النظم العددية والتنبؤ الجوي	١٠	١٥	٢	١ نوفمبر ٢٠٠٧ ، ٤ فبراير ٢٠٠٨
٩	تحليل صور الأقمار الصناعية الخاصة بالأرصاد الجوية	٨	٤ أسابيع	٢	٢ ديسمبر ٢٠٠٧ ، ٢ مارس ٢٠٠٨
١٠	أخصائي أرصاد زراعية	٨	٤ شهور	٢	٤ نوفمبر ٢٠٠٧ ، ٧ يناير ٢٠٠٨
١١	فني أرصاد زراعية	٨	٩ أسابيع	٢	٤ نوفمبر ٢٠٠٧ ، ٧ يناير ٢٠٠٨
١٢	أساسيات الإلكترونيات	١٢	٤ أسابيع	٢	٢ ديسمبر ٢٠٠٧ ، ٢ مارس ٢٠٠٨

(١)

مسلسل	البرنامج التدريبي	السعة الفصلية	مدة البرنامج	عدد الدورات	تاريخ بداية الدورات
١٣	الدوائر المنطقية	١٢	٤ أسابيع	٢	٢٣ ديسمبر ٢٠٠٧ ، ٦ أبريل ٢٠٠٨
١٤	أساسيات المعالجات الدقيقة	١٢	٤ أسابيع	٢	٢٧ يناير ٢٠٠٨ ، ٩ مارس ٢٠٠٨
١٥	الإتصالات الرقمية	٨	٤ أسابيع	٢	٢٧ يناير ٢٠٠٨ ، ٩ مارس ٢٠٠٨
١٦	معايرة الأجهزة	٨	٤ أسابيع	٢	١٩ نوفمبر ٢٠٠٧ ، ١٣ أبريل
١٧	الإتصالات بالأقمار الصناعية	٨	٤ أسابيع	٢	٢ سبتمبر ٢٠٠٧ ، ١٣ يناير ٢٠٠٨
١٨	المناخ وإنتشار الملوثات	١٠	٥ أسابيع	٢	٥ أغسطس ٢٠٠٧ ، ٢ مارس ٢٠٠٨
١٩	تدريب صيفي لطلبة الجامعات	١٥	أسبوعان	٢	١ يوليو و ١٥ يوليو ٢٠٠٨

- المؤهلات المطلوبة للإلتحاق بالبرامج التدريبية متاحة بكتاب التدريب بمركز القاهرة . أو موقع الهيئة علي الإنترنت .
- يتم التقدم للبرامج التدريبية عن طريق خطاب باسم السيد رئيس مجلس إدارة الهيئة قبل المواعيد المحددة بأربعة أسابيع علي الأقل
- رسوم التدريب لجميع البرامج محددة بالقرار رقم ١٢٥ لسنة ٢٠٠٦ .