MERCURY

التقنيات الحديثة في الرصد الجوي و خرائط المناخ

4 – 8 يوليو 2027

الدوحة (قطر)

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

التقنيات الحديثة في الرصد الجوي و خرائط المناخ

المرجع: 173045_120016 **التاريخ:** 4 – 8 يوليو 2027 **المكان:** الدوحة (قطر) **الرسوم:** 6500 Euro

مقدمة:

في السنوات الأخيرة، ساعدت الأقمار الصناعية في متابعة الأحوال المناخية ورصد الظواهر الجوية، مما أدى إلى تطوير الرؤية التقليدية للمناخ وتوسيع آفاقها. لقد مكنت هذه التقنيات علماء المناخ من مراقبة النظام المناخي كوحدة شاملة تغطي سطح الأرض بالكامل لأول مرة. كما سمحت بتوفير رؤية ثلاثية الأبعاد لكوكب الأرض، ما ساعد على فهم ديناميكيات المناخ بدقة أكبر. تساعد هذه المعلومات على وضع تنبؤات مناخية طويلة المدى وتحديد التغيرات المحتملة ومسبباتها.

كما ساهمت تقنيات الرصد الجوي المتقدمة في تحسين دقة البيانات المناخية وتسهيل تطبيقها في التخطيط العمراني والإقليمي. يوفر التعليم في تقنيات الرصد الجوي فهمًا شاملاً للعوامل الجوية وتأثيراتها على البيئة والمجتمع. بالإضافة إلى ذلك، تدعم منهجيات خرائط المناخ الحديثة اتخاذ قرارات مستنيرة في مجالات الزراعة والطاقة والكوارث الطبيعية.

يدمج هذا البرنامج التدريبي في التقنيات الحديثة في الرصد الجوي و خرائط المناخ، بين تقنيات التنبؤ المناخي الحديثة ومراقبة المناخ الحديثة لتطوير مهارات المشاركين وتمكينهم من استخدام الأدوات الرقمية بشكل فعال. يهدف إلى بناء قدرات علمية وتقنية للمشاركين، بما يعزز قدرتهم على تحليل الظواهر الجوية وإعداد خرائط مناخية دقيقة وفعالة.

الفئات المستهدفة:

تستهدف دورة التقنيات الحديثة في الرصد الجوي و خرائط المناخ، الفئات والمحترفين الذين يسعون لاكتساب المعرفة والمهارات:

- العاملون في دوائر الرصد الجوي.
- العاملون في التخطيط العمراني والإقليمي.
- الأكاديميون والباحثون في علوم المناخ والجغرافيا.
- طلاب علوم البيئة والهندسة البيئية.
- المختصون في الطاقات المتجددة والزراعة المستدامة.
- مهندسو الطيران والملاحة الجوية.
- الموظفون في مراكز الطوارئ وإدارة الكوارث الطبيعية.
- العاملون في الأقمار الصناعية ومراكز البيانات المناخية.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الكفاءات المستهدفة:

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج التقنيات الحديثة في الرصد الجوي و خرائط المناخ:

- القدرة على تحليل الظواهر المناخية بدقة.
- تطوير مهارات استخدام أجهزة الرصد الجوي المتقدمة.
- إعداد خرائط مناخية دقيقة وفعالة.
- تفسير البيانات المناخية للأقمار الصناعية.
- تطبيق تقنيات التنبؤ المناخي الحديثة.
- متابعة ورصد التغيرات الجوية المستمرة.
- القدرة على ترميز وفك ترميز ملاحظات الطقس المختلفة.
- استخدام الرسوم البيانية في عرض البيانات المناخية.
- التقييم العلمي للظروف المناخية في مناطق مختلفة.
- تصميم نماذج للتنبؤ بالطقس باستخدام البيانات الحديثة.
- تطوير برامج تعليمية في تقنيات الرصد الجوي والمناخ.
- اتخاذ القرارات المستندة إلى بيانات الرصد المناخي المتقدمة.

أهداف الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية في التقنيات الحديثة في الرصد الجوي و خرائط المناخ، سيكون المشاركون قادرين على:

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

- فهم التقنيات الحديثة في الرصد الجوي وتطبيقاتها.
- استخدام تقنيات الرصد الجوي المتقدمة لتحليل الظواهر الجوية.
- تفسير بيانات الأقمار الصناعية الخاصة بالأرصاد الجوية.
- تصميم خرائط مناخية حديثة باستخدام تقنيات خرائط المناخ.
- مراقبة ومتابعة سرعة الرياح واتجاهها بدقة.
- قياس وتحليل درجة الحرارة والرطوبة والضغط الجوي.
- مراقبة طبقات السحب وأنواعها وتقدير تأثيرها المناخي.
- التعرف على الرموز والشيفرات المستخدمة في خرائط الطقس والمناخ.
- استخدام الرسوم البيانية لتحليل التوزيعات المناخية المختلفة.
- تطبيق تقنيات التنبؤ المناخي الحديثة في الدراسات العملية.
- تطوير مهارات التعليم في تقنيات الرصد الجوي والتعليم في تقنيات المناخ.
- تقدير التغيرات المناخية المستقبلية بناءً على البيانات الحالية.
- تنفيذ مراقبة المناخ الحديثة بطريقة منهجية ودقيقة.
- تحليل الظواهر الجوية المعقدة باستخدام تقنيات الرصد الجوي للتدريب.
- تقييم تأثير الأنشطة البشرية على المناخ باستخدام أدوات حديثة.
- تعزيز مهارات اتخاذ القرار في بيئات الطقس المتغيرة.
- إعداد تقارير دقيقة عن الطقس والمناخ باستخدام منهج تقنيات الرصد الجوي الحديثة.
- دمج تقنيات التنبؤ المناخي والتعليم في مراقبة المناخ الحديثة.
- استخدام البرامج الرقمية لتفسير البيانات المناخية المعقدة.
- تطبيق منهج خرائط المناخ الحديثة لتحديد المخاطر البيئية والتخطيط الاستراتيجي.

دراسة سيناريوهات:

في تدريب التقنيات الحديثة في الرصد الجوي و خرائط المناخ، سيطور المشاركون قدراتهم من خلال دراسة السيناريوهات التالية:

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

- تحليل بيانات الطقس في المطارات لتحديد المخاطر الجوية.
- مراقبة الأعاصير والانخفاضات الجوية وتقييم تأثيرها.
- دراسة الرياح والعواصف في مناطق مختلفة باستخدام خرائط المناخ الحديثة.
- تقدير الرطوبة ودرجة الحرارة لتخطيط الزراعة المستدامة.
- تقييم تأثير الانقلاب الحراري على المدن والمناطق الحضرية.
- استخدام الأقمار الصناعية لتوقع الظواهر المناخية المتطرفة.
- تحليل خرائط الحرارة والضغط لتحديد مناطق المخاطر البيئية.
- دراسة توزيع المطر وتأثيره على الموارد المائية.
- مراقبة طبقات السحب المختلفة وتفسير الرموز المستخدمة.
- تقدير تأثير التغيرات المناخية على الطاقات المتجددة.
- استخدام تقنيات التنبؤ المناخي لتطوير خطط الطوارئ.
- تقييم جودة البيانات المناخية وتحديد دقتها وموثوقيتها.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: الإشعاع الجوي:

- تعريف الإشعاع الشمسي وأهميته في الرصد الجوي.
- أجهزة قياس الإشعاع الشمسي وتطبيقاتها العملية.
- الطرق الرياضية لتحليل الإشعاع الجوي.
- قياس الإشعاع الأرضي وتأثيره على درجة الحرارة.
- تحليل الإشعاع الجوي وأثره على المناخ المحلي والعالمي.
- تطبيقات تقنيات التنبؤ المناخي الحديثة باستخدام بيانات الإشعاع.
- استخدام برامج تحليل البيانات لتفسير مستويات الإشعاع.
- دمج المعلومات الإشعاعية في خرائط المناخ الحديثة.

الوحدة الثانية: أجهزة الرصد الجوي لعناصر المناخ المختلفة:

- قياس درجة الحرارة باستخدام أجهزة متقدمة.
- دراسة الانقلاب الحراري وتوزيع الحرارة في المناطق الحرارية.
- قياس الضغط الجوي وتفسير بياناته.
- قياس الرطوبة وتقدير معدل التبخر.
- قياس هطول المطر وارتفاع السحب.
- قياس اتجاه وسرعة الرياح بدقة.
- استخدام الأقمار الصناعية في متابعة الظواهر الجوية.
- تطوير تقنيات الرصد الجوي للتدريب العملي.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الوحدة الثالثة: خرائط الطقس الحديثة:

- دراسة التغيم وأنواع السحب المختلفة.
- تعلم الرموز والشيفرات المستخدمة في خرائط الطقس.
- تحليل الكتل الهوائية والجبهات المناخية.
- دراسة الانخفاضات الجوية وتأثيرها على الطقس.
- التعرف على الأعاصير والمرتفع الجوي.
- تحليل الرياح والعواصف الرمزية والشيفرات الخاصة بها.
- دراسة مظاهر التكاثف والرذاذ والضباب والثلج.
- تفسير خرائط الطقس العليا والمستويات المختلفة.
- استخدام تقنيات الرصد الجوي المتقدمة في تصميم الخرائط.

الوحدة الرابعة: الخرائط المناخية الحديثة:

- تصميم خرائط الحرارة والضغط الجوي.
- تحليل خرائط المطر والرياح.
- دراسة التوزيعات المتعددة للظواهر المناخية.
- استخدام الرسوم البيانية لتحليل البيانات المناخية.
- دمج منهجيات خرائط المناخ الحديثة في التخطيط البيئي.
- تفسير التغيرات المناخية باستخدام تقنيات المراقبة الحديثة.
- تطبيق تعليم مراقبة المناخ في إعداد الخرائط.
- تحسين كفاءة استخدام برامج رسم الخرائط المناخية.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الوحدة الخامسة: تقنيات التنبؤ والمراقبة الجوية:

- التعرف على تقنيات التنبؤ المناخي الحديثة.
- استخدام بيانات الأقمار الصناعية في التنبؤ بالطقس.
- تحليل الظواهر الجوية باستخدام تقنيات الرصد الجوي للتدريب.
- تقدير التغيرات المناخية المستقبلية.
- مراقبة المناخ الحديثة وتقييم الظواهر المناخية.
- تطوير مهارات التعليم في تقنيات الرصد الجوي والمناخ.
- دمج البيانات الرقمية لتقديم خرائط مناخية دقيقة.
- تحسين اتخاذ القرار البيئي باستخدام التنبؤ المناخي.

خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية:

تساعد الدورة المشاركين على فهم التقنيات الحديثة في الرصد الجوي وخرائط المناخ. تمكنهم من تطبيق تقنيات التنبؤ المناخي الحديثة بدقة. تركز على تطوير مهارات تحليل الظواهر الجوية ورسم الخرائط المناخية. توفر أدوات تعليمية حديثة لدعم اتخاذ القرارات العلمية. توصي الدورة بتطبيق المعرفة المكتسبة في بيئات العمل الحقيقية لتعزيز الكفاءة المهنية.