MERCURY

دورة تحليل الطقس والرصد والتنبؤ الجوي

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

MERCURY

دورة تحليل الطقس والرصد والتنبؤ الجوي

مقدمة:

تم تصميم هذا البرنامج بعناية لتزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم أنماط الطقس وتحليل البيانات الأرصادية وإصدار التوقعات بدقة. انضم إلينا ونستكشف عالم العلوم الجوية ونزودك بالأدوات اللازمة للتنبؤ بالطقس وتفسيره بكفاءة.

الفئات المستهدفة:

هذه الدورة مثالية للمحترفين والمهتمين بتحليل الطقس وتوقعاته، بما في ذلك المتنبئين الجويين وعلماء البيئة والباحثين والمحترفين في الصناعات الحساسة للطقس مثل الطيران والزراعة والطاقة. إنها تستهدف:

- المتنبئين الجويين ومُصدِّري التوقعات الذين يسعون لتعزيز مهاراتهم والبقاء على اطلاع دائم بأحدث التقنيات والتقنيات.
- علماء البيئة والباحثين الذين يسعون إلى تعميق فهمهم لأنماط الطقس وديناميات المناخ.
- المحترفون في الطيران والزراعة والطاقة وغيرها من الصناعات الحساسة للطقس الذين يهدفون إلى تحسين عملية اتخاذ القرارات استنادًا إلى توقعات الطقس.
- الطلاب والأفراد الذين يشتهون العلم بالطقس ويرغبون في متابعة مساراتهم المهنية في مجال علم الأرصاد الجوية أو المجالات ذات الصلة.

أهداف الدورة:

بنهاية هذا البرنامج التدريبي، سيكون المشاركون قد:

- تعلموا كيفية تطبيق نماذج التوقعات الجوية وتقنيات التنبؤ الرقمي لإصدار التوقعات الدقيقة.
- فهموا مبادئ التنبؤ بالطقس، بما في ذلك الأرصاد الجوية التوضيحية وخرائط الطقس وتفسير التوقعات.
- اكتسبوا مهارات عملية في إصدار التوقعات الجوية، وتحديد أنماط الطقس، وتقييم دقة التوقعات.
- استكشاف التقنيات والاتجاهات الجديدة في تحليل الطقس وتوقعاته، مثل تعلم الآلة والتوقعات التجميعية.

الكفاءات المستهدفة:

- الكفاءة في تحليل البيانات الأرصادية وتفسير أنماط الطقس لإصدار التوقعات بشكل مستنير.
- القدرة على استخدام نماذج وأدوات التوقعات الجوية بفعالية لتوقع الظروف الجوية على المدى القصير والطويل.
- المهارة في إصدار التوقعات الجوية.
- الكفاءة في تقييم موثوقية ودقة التوقعات الجوية واتخاذ التعديلات استنادًا إلى التغيرات الحاصلة.
- الفهم لأثر الطقس على مختلف الصناعات والقطاعات، فضلاً عن استراتيجيات التخفيف من المخاطر المرتبطة بالطقس.
- القدرة على التكيف مع تقنيات وتكنولوجيا تحليل الطقس المتطورة لتعزيز دقة وموثوقية التوقعات.

محتوى الدورة:

الوحدة 1: أساسيات الأرصاد الجوية:

- مقدمة في علم الطقس: تركيب وهيكل الغلاف الجوي، وديناميكية الطقس.
- فهم ظواهر الطقس: درجة الحرارة، والرطوبة، والضغط، والرياح.
- استكشاف أنظمة المناخ العالمية، بما في ذلك أنماط الدوران الجوي، والتيارات البحرية، وتغير المناخ.

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

MERCURY

الوحدة 2: جمع وتحليل البيانات الأرصادية:

- مصادر البيانات الأرصادية: الأقمار الصناعية، ومحطات الرصد الجوي، والرادار، وتقنيات الاستشعار عن بعد.
- تقنيات جمع ومعالجة وتحليل مجموعات البيانات الأرصادية.
- تمارين عملية في تفسير خرائط الطقس، وصور الأقمار الصناعية، وبيانات الرادار لتحديد أنماط واتجاهات الطقس.

الوحدة 3: نماذج وتقنيات التنبؤ بالطقس:

- مقدمة نماذج التنبؤ بالطقس: التنبؤ الرقمي بالطقس NWP، والتنبؤ التجميعي، والطرق الإحصائية.
- التطبيقات العملية لتقنيات التنبؤ بالطقس، بما في ذلك التوقعات الثابتة والاحتمالية.
- دراسات الحالة والمحاكاة لتوضيح استخدام نماذج الطقس في إصدار التوقعات القصيرة والطويلة المدى.

الوحدة 4: الأرصاد الجوية التوضيحية وتفسير التوقعات:

- مبادئ الأرصاد الجوية التوضيحية: فهم أنظمة الطقس والجبهات والأنظمة الضغطية.
- تحليل خرائط الطقس والرسوم البيانية لتحديد الميزات الجوية التوضيحية وتوقع أنماط الطقس.
- تفسير التوقعات الجوية وتقنيات التحقق لتقييم دقة وموثوقية التوقعات.

الوحدة 5: المواضيع المتقدمة في تحليل وتوقعات الطقس:

- التقنيات والاتجاهات الناشئة في تحليل وتوقعات الطقس، مثل التعلم الآلي، واستيعاب البيانات، والنمذجة عالية الدقة.
- تطبيق التوقعات الجوية في عمليات اتخاذ القرار لصناعات مثل الطيران والزراعة والطاقة وإدارة الطوارئ.
- تقنيات تحليل الطقس المتقدمة وتطبيقاتها العملية في سيناريوهات الحياة الواقعية.