



دورة:
تقنيات البث، الإعلام الرقمي والتلفزيون

5 - 9 يوليو 2026
القاهرة (مصر)

تقنيات البث، الإعلام الرقمي والتلفزيون

رمز الدورة: EN635 تاريخ الإنعقاد: 5 - 9 يوليو 2026 دولة الإنعقاد: القاهرة (مصر) - رسوم الإشتراك: Euro

مقدمة:

رغم أن قمر البث الصناعي يبعد عن مكان المشاهدة حوالي 36 ألف كيلومتر كثيراً ما يكون البث للأحداث يكون على شاشات التلفاز مباشر وفي حالة حدوثها، هذا التطور الهائل في النقل السريع للصوت والصورة بدقة ووضوح هو ثمرة التطور المتسارع في تكنولوجيا البث الرقمي Broadcast Video Digital.

أهداف البرنامج:

سيكون المشاركون في نهاية البرنامج التدريبي قادرين على:

- اكتساب المعلومات الأساسية لمبادئ البث التلفزيوني الرقمي.
- معرفة كيفية عمل القنوات التلفزيونية.
- التعرف على مبادئ وممارسات البث التلفزيوني الرقمي بأسلوب منهجي منظم.
- استيعاب تقنيات البث الفضائي عبر الأقمار الصناعية.
- اكتساب معلومات صحيحة حول فهم المبادئ الهندسية للبث التلفزيوني الرقمي الأوروبي والمفاهيم التشغيلية لمد الشبكات.
- اكتساب المصطلحات الجديدة في مجال البث الرقمي.
- التعرف على تقنيات البث عبر الإنترنت.
- معرفة ماهية التشويش وكيف يتم عمله.

الجمهور المستهدف:

- المهندسون المسؤولون عن إدارة قسم واحد أو أكثر من أقسام أو مراحل إشارات البث الرقمي.
- المهندسون المسؤولون عن صيانة قسم واحد أو أكثر من الأقسام أو مراحل إشارات البث الرقمي.
- كل من يرغب بتطوير مهاراته وخبراته ويرى الحاجة الى هذه الدورة.

المحاور العامة:

اليوم الأول:

- فكرة عامة عن عناصر سلسلة الإشارة من الاستوديو إلى جهاز الاستقبال المنزلي.
- معايير قياس وموافقة الصوت والصورة.
- ضغط البيانات الصوتية في صيغة "2 Layer 1-MPEG Musicam".
- مبادئ ضغط الصورة.
- التشفير والدمج في صيغة "2-MPEG".

اليوم الثاني:

- نظرة تاريخية عن الأقمار الصناعية.
- من يصنع القمر؟
- ما هو القمر الصناعي؟
- ترددات القمر الصناعي.
- المدار.

اليوم الثالث:

- الواجهات البينية لنقل الإشارة المتصلة.
- التعمير والحماية من الأخطاء وخصائص البث، "الكابل الرقمي والبث الفضائي الرقمي والتوصيل الأرضي الرقمي".
- الدخول المقيد للبث التلفزيوني الرقمي.
- أجهزة الاستقبال.
- فك التشفير بما في ذلك الشاشات العريضة.

اليوم الرابع:

- كيفية توجيه الصحن اللاقط على الأقمار المختلفة.

- الأقمار الإصطناعية والتغطية.
- الأقمار الصناعية وبث القنوات التلفزيونية.
- تغطية الأقمار الصناعية.

اليوم الخامس:

- تقنيات البث في المحطات الأرضية والمنتقلة:
 - كيفية عمل القناة التلفزيونية.
 - شرح كيفية عمل اللقاءات المباشرة.
 - المحطات المتنقلة وكيفية عملها.
 - المحطات الأرضية وكيف عملها.
 - التشويش على القنوات الفضائية.
 - الوعي الكامل بإجراءات السلامة للوقاية من الإشعاعات.