

المقدمة:

تعد المواد المضافة وملوثات الأغذية من المواضيع الحيوية والمهمة في مجال سلامة الغذاء والصحة العامة. تلعب المواد المضافة دورًا أساسيًا في تحسين جودة الأغذية وزيادة مدة صلاحيتها، بالإضافة إلى تعزيز النكهة، اللون، والمظهر العام للأطعمة. ومع ذلك، قد تمثل ملوثات الأغذية تحديات كبيرة تؤثر سلبًا على صحة المستهلكين وسلامة المنتجات الغذائية.

تهدف دورة "المواد المضافة وملوثات الأغذية" إلى تزويد المشاركين بالمعرفة الشاملة حول الأنواع المختلفة للمواد المضافة واستخداماتها المشروعة، بالإضافة إلى المعايير الدولية المنظمة لاستخدامها. كما تركز الدورة على تعريف المشاركين بمصادر الملوثات الغذائية المتنوعة، مثل الملوثات الكيميائية، البيولوجية، والفيزيائية، وأثرها على سلامة الأغذية وصحة الإنسان.

من خلال هذه الدورة، سيكتسب المشاركون القدرة على فهم الأساليب المثلى لتقييم وإدارة المخاطر المرتبطة بالمواد المضافة والملوثات، كما سيكتسبون المعرفة حول أحدث التقنيات والإجراءات الوقائية التي يمكن تطبيقها لضمان إنتاج أغذية آمنة وصحية. تهدف الدورة إلى رفع الوعي وتعميق المعرفة العلمية لدى المهتمين في قطاع الأغذية، مما يساهم في تحسين جودة وسلامة المنتجات الغذائية المتداولة في الأسواق.

الفئات المستهدفة:

- متخصصو سلامة الأغذية
- العاملون في صناعة الأغذية والمشروبات
- مفتشو الصحة العامة
- موظفو الهيئات الرقابية والتنظيمية
- مدراء الجودة في مصانع الأغذية
- الباحثون في مجال سلامة الأغذية
- الطلاب والمتدربون في مجالات العلوم الغذائية
- الأطباء وأخصائيو التغذية

الأهداف التدريبية:

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- التعرف على أنواع المواد المضافة المختلفة واستخداماتها المشروعة في صناعة الأغذية.
 - فهم المعايير والقوانين الدولية التي تنظم استخدام المواد المضافة في الأغذية.
 - التعرف على مصادر الملوثات الغذائية الكيميائية، البيولوجية، والفيزيائية وتأثيراتها الصحية المحتملة.
 - تطوير مهارات تقييم وإدارة المخاطر المرتبطة بالملوثات الغذائية والمواد المضافة.
 - التعرف على أحدث التقنيات والإجراءات الوقائية للكشف عن الملوثات وضمان سلامة الأغذية.
 - تحليل الآثار الصحية للملوثات الغذائية على المستهلكين.
 - تطوير استراتيجيات فعالة لتحسين جودة وسلامة المنتجات الغذائية.
 - تطبيق المفاهيم العلمية والتكنولوجية الحديثة لضمان إنتاج أغذية آمنة وصحية.
- الكفاءات المستهدفة:

- معرفة أنواع المواد المضافة واستخداماتها في صناعة الأغذية.
- فهم المعايير الدولية المتعلقة بتنظيم المواد المضافة.
- التعرف على مصادر الملوثات الغذائية المختلفة.
- تقييم وإدارة المخاطر المرتبطة بالمواد المضافة والملوثات.
- تطبيق التقنيات الوقائية لضمان سلامة الأغذية.
- تحليل الآثار الصحية للملوثات الغذائية على المستهلكين.
- تطوير استراتيجيات لتحسين جودة المنتجات الغذائية.
- استخدام أحدث التقنيات للكشف عن الملوثات والمواد المضافة في الأغذية.

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: مقدمة في المواد المضافة وملوثات الأغذية

- تعريف المواد المضافة والملوثات الغذائية وأهمية دراستها.
- تاريخ استخدام المواد المضافة في صناعة الأغذية.

- أهمية دراسة المواد المضافة والملوثات الغذائية من منظور السلامة الصحية.
- الأطر القانونية والتنظيمية المتعلقة باستخدام المواد المضافة والملوثات في الأغذية.

الوحدة الثانية: أنواع المواد المضافة واستخداماتها

- المواد الحافظة ودورها في تمديد فترة صلاحية الأغذية.
- المواد الملونة وتأثيرها في تحسين مظهر الأغذية.
- المواد المنكهة وأثرها في تعزيز الطعم والرائحة.
- المواد المثبتة والمغلظة للقوام في تحسين جودة الأغذية.
- المواد المضادة للأكسدة وأثرها في الحفاظ على جودة الأغذية.
- المواد المغذية والفيتامينات المضافة لتحسين القيمة الغذائية.

الوحدة الثالثة: مصادر الملوثات الغذائية وأنواعها

- الملوثات الكيميائية مثل المبيدات الحشرية، المعادن الثقيلة، والمركبات العضوية.
- الملوثات البيولوجية التي تشمل البكتيريا، الفيروسات، والفطريات.
- الملوثات الفيزيائية مثل الأجسام الغريبة كالزجاج والمعادن والبلاستيك.
- تأثير التلوث الغذائي على الصحة العامة.
- مصادر التلوث الغذائي خلال مراحل الإنتاج، التوزيع، والتخزين.

الوحدة الرابعة: تقييم وإدارة المخاطر المرتبطة بالمواد المضافة والملوثات

- المبادئ الأساسية لتقييم المخاطر الصحية.
- أدوات ومنهجيات تحليل المخاطر المرتبطة بالمواد المضافة والملوثات.
- استراتيجيات الحد من المخاطر في صناعة الأغذية.
- دراسة حالات واقعية لحوادث تلوث غذائي معروفة.
- أفضل الممارسات لإدارة سلامة الأغذية في المرافق المختلفة.

الوحدة الخامسة: التقنيات الحديثة للكشف عن الملوثات والمواد المضافة

- التقنيات التحليلية المستخدمة للكشف عن الملوثات الكيميائية في الأغذية.
- تقنيات الزراعة والبيولوجيا الدقيقة للكشف عن الملوثات البيولوجية.
- استخدام الأشعة والتحليل الطيفي للكشف عن الملوثات الفيزيائية.
- تطبيقات التكنولوجيا النانوية في تعزيز سلامة الأغذية.
- الابتكارات الحديثة في صناعة الأغذية لضمان سلامة المنتجات.
- تلخيص المفاهيم الرئيسية التي تم تغطيتها في الدورة.
- مناقشة دور الأفراد والمؤسسات في ضمان سلامة الأغذية.
- كيفية تطبيق المعرفة المكتسبة في الحياة المهنية اليومية.
- توصيات لتحسين جودة وسلامة الأغذية على المستوى العالمي.