

## **KURS 9.**

### ***„Zastosowanie techniki Real Time PCR do detekcji mikroorganizmów”***

#### **ZAKRES TEMATYCZNY SZKOLENIA:**

##### **Dzień 1:**

Wykrywanie obecności bakterii *Escherichia coli* oraz *Legionella pneumophila* w próbkach wody

- Prelekcja – wprowadzenie do zajęć, zapoznanie się z techniką Real Time PCR
- Izolacja DNA z próbek wody przy użyciu zestawu opartego o złoża krzemionkowe
- Wykonanie reakcji Real Time PCR: wykrywanie obecności bakterii *Escherichia coli*, *Legionella pneumophila* oraz *Legionella spp.*
- Prelekcja – szczegółowe omówienie reakcji Real Time PCR – zasada działania, typy reakcji ze względu na system detekcji amplikonu (fluorofor SYBR-Green, sondy typu Taqman, Molecular Beacon, reakcje typu multiplex, analiza HRM)
- Analiza uzyskanych wyników

##### **Dzień 2:**

Wykrywanie bakterii *Listeria monocytogenes* oraz *Salmonella spp.* w żywności

- Prelekcja – wykorzystanie techniki Real Time PCR w diagnostyce
- Izolacja DNA z żywności przy użyciu zestawu opartego o złoża krzemionkowe
- Wykonanie reakcji Real Time PCR: wykrywanie obecności bakterii *Listeria monocytogenes* oraz *Salmonella spp.*
- Analiza uzyskanych wyników
- Projektowanie układu starterów/sondy do wykrywania wybranego mikroorganizmu – dobór sekwencji, projektowanie starterów/sondy, analiza jakości zaprojektowanego układu

**Cel szkolenia:** Podczas kursu uczestnicy poznają tajniki reakcji Real Time PCR. Kurs zbudowany jest z kilku prelekcji oraz ciekawych zajęć praktycznych. Po teoretycznym wprowadzeniu uczestnicy będą samodzielnie wykrywać obecność różnych mikroorganizmów (*Legionella pneumophila*, *Legionella spp.*, *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes* oraz *Salmonella spp.*) w próbkach wody i żywności.

Podczas zajęć zostaną wykorzystane następujące zestawy diagnostyczne:

AmpliTest *Escherichia coli* (Real Time PCR)

AmpliTest *Legionella pneumophila* (Real Time PCR)

AmpliTest *Legionella spp.* (Real Time PCR)

AmpliTest *Listeria monocytogenes* (Real Time PCR)

AmpliTest *Salmonella spp.* (Real Time PCR)

Oraz zestawy do izolacji DNA z kultur bakteryjnych i żywności firmy Eur<sub>x</sub>.

Reakcje Real Time PCR będą wykonywane na aparacie LightCycler 480 firmy Roche.

**Cena netto: 1 140,00 zł netto/osoba (max. 4-5 osób)**

**Czas trwania: 8 godz. dziennie (8.00-16.00)**

## *Informacje ogólne*

### **Miejsce prowadzenia zajęć:**

**Wrocławski Park Technologiczny, bud. Delta, ul. Duńska 9, Wrocław**

### **Cena szkolenia dodatkowo obejmuje:**

- Materiały dydaktyczne w formie papierowej
- Dyskusje w gronie ekspertów
- Przerwy kawowe lub catering w każdym dniu szkolenia (w zależności od opcji)
- Certyfikat ukończenia kursu w języku polskim

### **Zgłoszenia:**

Celem rejestracji na szkolenie prosimy o kontakt z Magdaleną Jaśkiewicz-Czajka pod numerem telefonu +48 781-871-602, bądź korespondencyjnie na adres email: [magdalena.jaskiewicz-czajka@technologypark.pl](mailto:magdalena.jaskiewicz-czajka@technologypark.pl)

### **Rabaty:**

W przypadku zgłoszenia większej ilości uczestników- rabat ustalany jest indywidualnie.

### **Uwagi:**

Istnieje możliwość ustalenia indywidualnego terminu szkolenia.