

## **Cursus: Fenotypische Interpretatie van de antimicrobiële gevoeligheidsbepaling**

**Locatie:** ErasmusMC Rotterdam

### **Inhoud cursus:**

De wereldwijde toename van antimicrobiële resistentie veroorzaakt door met name bijzondere mechanismen van resistentie, legt een grote druk op de routine laboratoria. Immers deze laboratoria moeten niet alleen in staat zijn om de meest gangbare resistente micro-organismen op te sporen, maar dienen ook in staat te zijn de bijzondere vormen van resistentie te herkennen.

Door de grote diversiteit in resistentiemechanismen en de combinatie van mechanismen, is dat niet altijd even makkelijk. Vandaar dat we een cursus aanbieden waarin niet alleen theoretische achtergrond informatie wordt verstrekt over de verschillende mechanismen van resistentie, maar ook praktische tools aangereikt worden hoe deze mechanismen in de praktijk zijn te herkennen en hoe deze eventueel bevestigd kunnen worden. De cursisten worden geconfronteerd met diverse antibiogrammen van diverse micro-organismen met als doel de mechanismen te herkennen en te benoemen. Hierbij zal het concept van fenotypische interpretatie worden gevolgd. Verder zullen er ook functionele assays worden gebruikt om carbapenemase activiteit te detecteren met behulp van massa spectrometrie (MALDI TOF). Tevens zullen de cursisten achtergrond informatie krijgen in het gebruik van Hoog-Resolutie Massa Spectrometrie in de detectie van mechanismen van resistentie en kennis maken met de valkuilen in het gebruik van Whole-Genome-Sequencing.

### **Doelgroep**

De cursus is bedoeld voor: assistenten in opleiding tot arts-microbioloog en reeds gevestigde arts-microbiologen. Ook senior-analisten met een belangstelling/kennis voor mechanismen van antimicrobiële resistentie zijn welkom.

### **Leiding cursus/organisatie**

Afdeling Medische microbiologie en Infectieziekten: Dr. W. Goessens

Erasmus Medisch Centrum Rotterdam

Dr. W. Goessens

[w.goessens@erasmusmc.nl](mailto:w.goessens@erasmusmc.nl)

Secretariaat (Imane Khattabi; [i.khattabi@erasmusmc.nl](mailto:i.khattabi@erasmusmc.nl))

Kamer Na 918

Tel. 010 70 30202

## Cursusgeld

Het inschrijfgeld bedraagt 1000,- voor arts-assistenten en senior-analisten, en 1.200,- voor reeds gevestigde arts-microbiologen. Gelieve het bijgesloten formulier volledig in te vullen ivm correcte afhandeling van de betaling.

Rekeningen zullen worden verstuurd aan het hoofd van afdeling/opleider(indien van toepassing) wiens mailadres is voorzien tijdens registratie.

## Programma

| <b>Woensdag 28 Juni</b>        |   |
|--------------------------------|---|
| 09.00                          | Registratie en Koffie   |
| 09.30                          | Opening   |
| 09.45                          | Ins en outs van gevoeligheidsbepaling (W. Goessens, EMCR)         |
| 10.25                          | Resistentie tegen $\beta$ -lactam antibiotica (W. Goessens, EMCR) |
| 11.05                          | Pauze (15 min)  |
| 11.20                          | Phenotypic interpretation (W. Goessens, EMCR)                     |
| 12.00                          | Massa spectrometrie (P. Burgers, EMCR)                            |
| 12.40                          | Lunch (40 min)  |
| 13.20                          |   |
| <u>PRACTICUM ZAAL EE-1732:</u> |   |
| 13.30                          | Verplaatsen naar practicumzaal faculteit                          |
| 13.40                          | Practicum (2uur en 50 min)  |
| 17.00                          | Einde   |

| <b>Donderdag 29 Juni</b> |  |
|--------------------------|--|
| 09.00                    | Koffie   |
| 09.15                    | Class A beta-lactamasen (W. Goessens, EMCR)                      |
| 09.55                    | Carbapenemasen behorend tot klasse A en D (W. Goessens, EMCR)    |
| 10.35                    | Detectie van carbapenemasen middels MALDI-TOF (M. Bexkens, EMCR) |
| 11.15                    | Pauze (15 min)   |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 11.30                          | Metallo-beta-lactamases Class B (J. Severin, EMCR)          |
| 12.10                          | Resistentie tegen aminoglycosiden (M. Van Westreenen, EMCR) |
| 12.50                          | Lunch (40 min)  |
| 13.30                          |   |
| <u>PRACTICUM ZAAL EE-1732:</u> |   |
| 13.40                          | Pauze/verplaatsen naar practicumzaal faculteit              |
| 13.50                          | Practicum (2 uur en 40 min)                                 |
| 16.30                          | Rondleiding Routine Laboratorium                            |
| 17.00                          | Einde   |
| <b>17.30</b>                   | <b>Diner: Tai Wu</b>  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Vrijdag 30 Juni</b> |   |
| 09.00                  | Koffie  |
| 09.15                  | Bespreken van resultaten voorgaande dag(en) (W. Goessens, EMCR)   |
| 10.30                  | Resistentie tegen chinolonen en co-trimoxazol (J. Severin, EMCR)  |
| 11.10                  | Pauze (15 min)  |
| 11.25                  | Detectie van resistentie-genen middels WGS (N. Strepis/C. Klaassen EMCR)  |
| 12.05                  | LC-MS (D. Foudraine, EMCR)  |
| 12.40                  | Lunch (40 min)  |
| 13.20                  | Verplaatsen naar ..... voor rondleiding LC-MS (P. Burgers)  |
| 14.00                  | Verplaatsen naar ..... voor nabespreken resultaten:<br>Detectie van carbapenemases middels MALDI-TOF (M. Bexkens) |
| 14.30                  | Resistentie selectie (W. Goessens, EMCR)  |
| <u>15.00</u>           | Evaluatie en sluiting   |