

## **PROGRAM Antibakterielle resistensmekanismer, metoder for påvisning, tolkning og klinisk betydning 2024**

**Engelsk tittel: *Antibacterial resistance mechanisms, detection methods, interpretation, and clinical significance***

**Mandag 28.10.2024**

**Tema: Grunnleggende om antibiotika, antibiotikaresistens, påvisning av resistens, laboratoriets rolle og klinisk betydning av resistens. Mekanismer for resistensutvikling og spredning.**

- |       |   |
|-------|---|
| 12.00 | Velkommen og introduksjon av kurset. Arnfinn Sundsfjord (AS), Universitetet i Tromsø (UiT)/Universitetssykehuset Nord Norge (UNN).  |
| 12.15 | Historikk, oversikt over antibiotikagrupper og deres virkningsmekanismer. AS.   |
| 13.00 | Pause.  |
| 13.45 | Grunnleggende om antibakteriell resistens. Historikk, definisjoner, mekanismer samt laboratoriets rolle i diagnostikk og forebygging av antibiotikaresistens. (AS)                  |
| 14.15 | Klinisk betydning av antibiotikaresistens. Per Espen Akselsen, Haukeland Universitetssykehus.   |
| 15.00 | Pause   |
| 15.15 | Fenotypiske metoder for påvisning av bakteriers følsomhet for antimikrobielle midler, inkludert semi-automatiserte metoder. Christian Giske (CG), Karolinska Institutet, Stockholm. |
| 16.00 | Gruppearbeid og fremlegg (tirsdag 8.30-9.30) av gruppearbeid i plenum. Gruppeveiledere er PEA, CG og AS. <b>Grupperom XX</b> i tillegg til <b>Aud XX</b> .                          |
| 18.00 | Slutt   |

**Sosial sammenkomst om kvelden.**

**Tirsdag 29.10.2024**

**Tema: Fenotypiske metoder for påvisning og etablering av brytningspunkter for bakteriers følsomhet for antibiotika. Farmakokinetikk og dynamikk. Molekylære metoder for påvisning og typing av resistente bakteriekloner.**

- |       |  |
|-------|--|
| 08.15 | Fremlegg av gruppearbeid i plenum.   |
| 09.30 | Sentrale farmakokinetiske og -dynamiske begreper. Christoffer Lindemann (CL), Haukeland Universitetssykehus, Bergen.   |
| 10.00 | Pause.   |
| 10.15 | Fastsetting av kliniske brytningspunkter for bakteriers følsomhet for antibiotika: villtypepopulasjon, mikrobiologiske, farmakologiske og kliniske kriterier. CG |
| 10.45 | Ekspert-regler EUCAST - Hva er det og hvordan skal de brukes? (CL)   |
| 11.15 | Pause  |
| 12.00 | Klonal spredning samt genetiske mekanismer for spredning av resistens ved horisontal genoverføring. Kristin Hegstad (KH), UNN/UiT.                               |
| 12.45 | Pause  |

- 13.00 Helgenomsekvensering for antimikrobiell følsomhetstesting og utbruddsoppklaring- kasuistikkbasert. Ørjan Samuelson (ØS)/Anna K Pöntinen, UNN/UiT.
- 14.00 Gruppearbeid og fremlegging (16.00-17.00) av gruppearbeid i plenum. Gruppeveiledere er CL, AS, ØS og KH. Grupperom XX i tillegg til Aud XX.
- 17.00 Slutt.

### Onsdag 30.10.2024

**Tema: Klinisk viktige resistensmekanismer: forekomst, mekanismer, metoder for påvisning, tolkning og besvarelse. Gruppeoppgaver + laboratoriedemonstrasjoner - del 1.**

- 08.15 Aminoglykosidresistens. (CL)
- 08.45 Betalaktamresistens hos *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* og *Neisseria gonorrhoeae*. (AS)
- 09.30 Pause
- 09.45 Laboratoriedemonstrasjoner og oppsummering i plenum. (Bjørge C. Haldorsen (BCH) UNN, Ellen H. Josefsen (EJH) UNN, CL og AS). Kurssal XX i tillegg til Aud XX.
- 11.15 Pause
- 12.00 ESBLA/M/CARBA: mekanismer, epidemiologi og påvisning. Ørjan Samuelson (ØS), UNN/UiT.
- 12.45 Løsning på ESBL-A/-M/-CARBA - nye kombinasjoner av beta-laktam/beta-laktamase inhibitorer? (ØS)
- 13.30 Pause
- 13.45 Laboratoriedemonstrasjoner med oppgaver og oppsummering i plenum. (ØS, BCH, EJH og AS). Kurssal XX i tillegg til Aud XX.
- 16.00 Slutt.

### Torsdag 31.10.2024

**Tema: Klinisk viktige resistensmekanismer: forekomst, mekanismer, metoder for påvisning, tolkning og besvarelse samt klinisk betydning. Gruppeoppgaver + laboratoriedemonstrasjoner - del 2.**

- 08.15 Makrolid-linkosamid-streptogramin (MLS) resistens hos streptokokker og stafylokokker. (AS)
- 08.45 Kinolon- og colistinresistens hos Enterobacteriaceae. (ØS)
- 09.30 Pause
- 09.45 Laboratoriedemonstrasjoner. (BCH, EJH, ØS og AS). (Kurssal XX i tillegg til Aud XX).
- 10.45 Glykopeptid, daptomycin og tigesyklin- og resistens hos enterokokker. (KH)
- 11.30 Pause
- 12.15 Linezolidresistens hos Gram positive kokker (KH).

- 12.35 Meticillin- og glykopeptidresistens hos stafylokokker. Hege Enger (HE), St. Olavs Hospital, Trondheim.
- 13.15 Laboratoriedemonstrasjoner med oppgaver og gjennomgang i plenum. (KH, HE, BCH og EJH). Kurssal XX i tillegg til Aud XX.
- 15.15 Pause
- 15.30 Driverne bak utvikling av antibiotikaresistens. Pål Johnsen UiT
- 16.15 Slutt.

## **Fredag 01.11.2024**

### **Tema: Resistensepidemiologi: Nasjonale og globale perspektiver.**

- 08.30 Nasjonal og global resistensepidemiologi inkludert årets NORM resultater. Anne-Sofie Furberg, UNN/UiT
- 09.15 Pause
- 09.30 Hva forventes av et klinisk mikrobiologisk laboratorium i en tid med økende forekomst av multiresistens? Foredragsholder – avventer bekreftelse.
- 10.15 Pause
- 10.30 Kursevaluering og avslutning. (AS)
- 11.00 Kursprøve. (AS, KH og BH)
- 14.00 Slutt.

**Informasjon om auditorium og kurssal vil komme**