**Program for kursus i bioinformatik den 5.-7. oktober 2021 på Aarhus Universitetshospital (Skejby), konference G206-122, indgang G, G206.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dag 1** | **Tirsdag den 5. oktober 2021** | **Undervisere** |
| 10.30-11.00 | Ankomst og morgenmad |  |
| 11.00-11.30 | Introduktion til kurset | Niels Nørskov-Lauritsen og Mette Pinholt |
| 11.30-12.15 | Bioinformatik introduktion | Palle Villesen |
| 12.15-12.30 | Pause |  |
| 12.30-13.15 | Bioinformatik introduktion | Palle Villesen |
| 13.15-14.00 | Frokost |  |
| 14.00-15.00 | National overvågning af carbapenemaseproducerende organismer (CPO) og udbrudshåndtering | Henrik Hasman |
| 15.00-15.15 | Pause |  |
| 15.15-17.15 | Øvelse: SARS-CoV-2 epidemiologi ved MEGA | Palle Villesen |
| 17.15-18.00 | Opfølgning på øvelse | Palle Villesen |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dag 2** | **Onsdag den 6. oktober 2021** | **Undervisere** |
| 08.00-08.30 | Kaffe |  |
| 08.30-09.15 | Udbrudsanalyse vha. epi-data, typning og mobile genetiske elementer | Mette Pinholt |
| 09.15-09.30 | Pause |  |
| 9.30-10.30 | Diagnostik med Oxford Nanopore Teknologi | Thomas Sydenham |
| 10.30-10.45 | Pause |  |
| 10.45-11.45 | SNP-analyse og cgMLST | Peder Worning |
| 11.45-12.45 | Frokost |  |
| 12.45-13.45 | Demonstration af MRSA udbrudsudredning med cgMLST | Mette Bartels |
| 13.45-14.00 | Pause |  |
| 14.00-16.00 | Øvelse: Analyse af VRE-udbrud med cgMLST | Mette Pinholt |
| 16.00-16.30 | Opfølgning på øvelse | Mette Pinholt |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dag 3** | **Torsdag den 7. oktober 2021** | **Undervisere** |
| 8.00-8.30 | Kaffe |  |
| 8.30-9.15 | Bakteriel systematik og DNA sekvens | Niels Nørskov-Lauritsen |
| 9.15-9.30 | Pause |  |
| 09.30-11.30 | Øvelse: Identifikation ved sekvens-upload på public databases | Niels Nørskov-Lauritsen |
| 11.30-12.00 | Opfølgning på øvelse | Niels Nørskov-Lauritsen |
| 12.00-12.45 | Frokost |  |
| 12.45-13.45 | SARS-CoV-2 sekventering i Danmark - kort fortalt | Mads Albertsen |
| 13.45-14.00 | Pause |  |
| 14.00-15.00 | Application of next generation sequencing in clinical microbiology | John Rossen |
| 15.00-15.30 | Evaluering | Niels Nørskov-Lauritsen og Mette Pinholt |

**Undervisere:**

Palle Villesen, Bioinformatiker, Center for Bioinformatik, Aarhus Universitet

Niels Nørskov-Lauritsen, Professor, overlæge, KMA Odense

Mette Pinholt, Overlæge, KMA Hvidovre

Henrik Hasman, Seniorforsker, Referencelaboratoriet for antibiotika resistens, SSI

Thomas Sydenham, Afdelingslæge, KMA Odense

Mette Damkjær Bartels, Overlæge, KMA Hvidovre

Peder Worning, Bioinformatiker, KMA Hvidovre

Mads Albertsen, Professor, Aalborg Universitet

John Rossen, Head of Microbiology & Product Strategy, Europe at IDbyDNA