# *NA6011 Videreutdanning i Naturfag, del 1*

Plan for samling 1 28.- 31.august 2018

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tid** | **Tirsdag 28.08** | **Tid** | **Onsdag 29.08** | **Tid** | **Torsdag 30.08** | **Tid** | **Fredag 31.08** |
| 09.00 | **E3-128?**  Velkommen og info  *Astrid Johansen* | 08.30 | **E3-128?**  Krefter  *Astrid Johansen* | 08.30 | **Hvor?**  Periodesystemet  *Ellen Marie Andersson* | 08.30  11.45 | **E3-128?**  Litt trigonometri  Krefter i 2  dimensjoner  Skråplan, skrått kast  *Astrid Johansen* |
| 09.30  11.45 | **Hvor?**  Kjemiske reaksjoner  *Ellen Marie Andersson* |
| 10.30  11.45 | **C2-101 Lab:**  Masse og akselerasjon med enkle midler  Oppsummering og diskusjon | 11.45 | **C2-101 Lab:**  Kjemiske reaksjoner |
| 11.45 | Lunsj | 11.45 | Lunsj |  |  | 11.45 | Lunsj |
| 12.30 | Presentasjon av øvingsoppgaver | 12.30  18.00 | **Hvor?**  Atomer molekyler og ioner  *Ellen Marie Andersson*  **Lab – A4-116**  Kjemiske reaksjoner | 12.30  15.00 | E3-128  Bevegelsesmengde  Arbeid og mekanisk energi  Friksjonsarbeid  *Jon Andreas Støvneng* | 12.30  16.00 | **Hvor?**  Støkiometri  *Ellen* |
| 13.30  15.00 | Bevegelse  *Astrid Johansen* |
| 15.30  18.00 | **C3-101? Lab :**  Videoanalyse av bevegelse | 15.30  18.00 | **C2-101 Lab:**  Energibevaring på skråplan |  | |

**NA6011 Videreutdanning i Naturfag, del 1**

Plan for samling 2 25.- 27.september 2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tid** | **Tirsdag 25.09** | **Tid** | **Onsdag 26.09** | **Tid** | **Torsdag 27.10** |
| 08.30 | **Rom E3-128?**  Sirkelbevegelse  Tyngdepunkt  Rotasjonsenergi  Treghetsmoment  *Jon Andreas* | 08.30 | **Hvor?**  Kjemi  Regneøving  *Ellen* | 08.30 | **Hvor?**  Kjemi  Kjemiske reaksjonstyper  *Ellen* |
| 11.45 | Lunsj | 11.45 | Lunsj | 11.45 | Lunsj |
| 12.30 | **Hvor?**  Kjemi  Syrer og baser  *Ellen* | 12.30 | **Rom e3-128**  Dreiemoment  N2 for rotasjon  Anvendelser, eksempler  og demonstrasjoner  *Jon Andreas* | 12.30  15.30 | **Rom E3-128?**  Trykk i væsker  Hydrostatisk trykk  Oppdrift  *Astrid* |
| 15.15 | Pause | 15.00 | Pause |
| 15.45  18.00 | **C2-101**  Lab:  Syrer og baser | 16.00  18.00 | **C2-101**  Lab:  Rulling på skråplan |  | |

Plan for samling 3 5.- 7.november 2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tid** | **Mandag 5.11** | **Tid** | **Tirsdag 6.11** | **Tid** | **Onsdag 7.11** |
| 09.00 | **Rom E3-128**  Temperatur, trykk i gasser, ideell gasslov  *Jon Andreas*  Lab: Ideell gasslov | 08.30 | **Hvor?**  Kjemi  Kjemiske likevekter | 08.30 | **Rom E3-128**  TD2.lov, sykliske prosesser  *Jon Andreas*  Varmepumpe  *Astrid*  **Rom B3-165 (?)**  Lab: Varmepumpe |
| 12.00 | Lunsj | 11.45 | Lunsj | 11.45 | Lunsj |
| 12.45  18.00 | **Hvor?**  Kjemi  Litt om titrering og buffer  Lab:  Titreringsoppgaver | 12.30  18.00 | **Rom E3-128**  Indre energi, TD1, fasevarme, varmekapasitet  *Jon Andreas*  **C2-101 Lab:**  Kondensasjonsvarme | 12.30  16.00 | **Hvor?**  Kjemiske likevekter  Sikkerhet på laboratoriet  Oppsummering |
|  | |