**NA6012 Naturfag 1, 8.-13.trinn - Del 1**

Plan for samling 1 22. - 25.januar 2019

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tid** | **Tirsdag 22.01 D5-106** | **Tid** | **Onsdag 23.01 D5-106** | **Tid** | **Torsdag 24.01 D5-106** | **Tid** | **Fredag 25.01 E4-107** |
| 09.00 | Ellen: Organisk kjemi | 08.30 | Jon Andreas:* Mer om strøm og ohms lov
* metaller og isolatorer
* elektrisk effekt, energi
 | 08.30 | Ellen:Organisk kjemi | 08.30 | Jon Andreas:* Magnetfelt
* Magnetisk kraft på ladning i bevegelse og strømførende leder

Småforsøk til skolebruk |
| 11.00 | ***Mangler rom fra 10 - 12*** | 11.00 |
| 12.00 | Lunsj | 11.30 | Lunsj | 11.30 | Lunsj | 11.30 |  |
| 13.0015.30 | ***Mangler rom fra 12 – 14***Jon Andreas:Elektriske Ladning, Coulombs lov, E-felt, potensiell energi og spenningStrøm og kretser | 12.30 | Ellen:Organisk kjemi | 12.1513.15 | Ellen:Organisk kjemi | 12.1515.00 | Ellen:Organisk kjemi |
| 13.3015.30 | AstridÅ undervise elektrisitet |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16.00 | Lab: Elektriske kretser |  |  | 16.00 | Lab: I/U-karakteristikker? |  |  |

Plan for samling 2 25. – 27.februar 2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tid** | **Mandag 25.02 E3-128** | **Tid** | **Tirsdag 26.02 E3-128** | **Tid** | **Onsdag 27.02 E3-128** |
| 09.0010.00 | Astrid:Oppsummering matematikk: Derivasjon og trigonometriske funksjoner (radianer?)Induksjon* Magnetisk fluks
* Induksjonsloven
 | 08.30 | EllenOrganisk kjemi | 08.3011.30 | EllenOrganisk kjemi |
| 12.15 | Lunsj | 11.30 | Lunsj | 11.30 |  |
| 13.0018.00 | EllenOrganisk kjemi | 12.15 |  Jon Andreas:VekselstrømTransformator | 12.1515.00 | Astrid: Svingninger og bølger* Stående bølger, lyd
* Doppler og desibel

Lab: Svingende streng? |
| 15.3018.00 | Lab: Induksjon og transformator |  |  |

Plan for samling 3 09. - 11. april 2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tid** | **Tirsdag 09.04 E3-128** | **Tid** | **Onsdag 10.04 E3-128** | **Tid** | **Torsdag 11.04 E3-128** |
| 09.00 |  | 08.30 | Strålingsbalansen og klima (Astrid) | 08.30 | Lys, refleksjon og brytning (Astrid?)Diffraksjon (JAS)Lab: Interferens med laserlys |
| 12.00 | Lunsj | 11.45 | Lunsj | 11.30 | Lunsj |
| 12.4518.00 | Varmetransport, termisk stråling (JAS)Lab: Solfanger | 12.3018.00 |  | 12.1516.00 |  |

Obligatorisk aktivitet:

## Samlinger, øvinger, laboratoriearbeid med rapporter

* Obligatorisk øving som inkluderer kunnskapsdeling i eget kollegium.
* Obligatorisk innlevering som krever pedagogisk bruk av IKT.