



# Feltsamling LER 2303 - UiT

5 DELTAKERE

22.–24. oktober 2024

## Bidragstyttere

Initialer	Navn	Tilhørighet	Rolle
AG	Anita Grønseth	Andøya Space Education	Faglærer
AH	Anita Hansen	Andøya Space Education	Administrasjon
AL	Anneline Laupstad	Andøya Space Education	Spaceship Aurora
BÅB	Bjarne Ådnanes Bergtun	Andøya Space Education	Faglærer
FBP	Fredrik Bjarte Pettersen	Andøya Space Education	Faglærer
FG	Felix Geisler	Universitetet i Tromsø	Faglærer Tromsø
TØ	Truls Ørdal	Andøya Space Education	Faglærer

GENERELL INFORMASJON TIL KURSDELTAKERE

## **Innholdsfortegnelse**

---

<b>Bidragstere</b>	<b>1</b>
<b>Overordnet læringsutbytte</b>	<b>3</b>
<b>Dag 1 – Tirsdag 22. oktober – Ankomst, utforskende arbeidsmetoder og verdensrommet</b>	<b>4</b>
<b>Dag 2 – Onsdag 23. oktober – Magnetfelt, bølger, atmosfære og lærerrollen</b>	<b>5</b>
<b>Dag 3 – Torsdag 24. oktober – Modellrakett</b>	<b>6</b>
<b>Sistesiden</b>	<b>7</b>

---

## Overordnet læringsutbytte

Læringsmålene for feltsamlingen ved Andøya Space kan deles i tre typer: kunnskaper, ferdigheter og kompetanser.

Dere skal få økte kunnskaper om

- elektrisitet, magnetisme, elektromagnetisme og nordlysets fysikk
- utforskende arbeidsmåter i naturfagundervisningen

Dere skal få økt evne til å

- gjennomføre og reflektere over utforskende arbeidsmåter
- bruke moderne teknologi og digitale ressurser i deres naturfagundervisning
- veilede elevene i å utføre målinger, anvende relevant utstyr og gjennomføre undervisningsaktiviteter med nødvendige sikkerhetstiltak

Dere skal utrustes til å

- drøfte egen rolle, praksis og utviklingsmuligheter som naturfaglærer
- reflektere over planverk og moderne undervisningsressurser

I tillegg vil dere bli bedre kjent med Andøya Space og aktiviteten som foregår der.

## Dag 1 – Tirsdag 22. oktober – Ankomst, utforskende arbeidsmetoder og verdensrommet

Velkommen!

### Læringsutbytte

Relevante delmål:

- gjennomføre og reflektere over utforskende arbeidsmåter
- drøfte egen rolle, praksis og utviklingsmuligheter som naturfaglærer
- bli kjent med Andøya Space og aktiviteten som foregår der

Tid	Aktivitet	Ansvarlig	Sted	Merknad
11:05	Ankomst Andøya Lufthavn	AH	Andøya Lufthavn	
11:15–11:30	Transport fra Andøya Lufthavn til Andøya Space	AH	Andøya Lufthavn	
11:30–11:45	Velkommen, innsjekk og praktisk informasjon	AH	Saturn	Utlevering av nøkkelkort og program
11:45–12:10	Innledning og forventninger	BÅB, AG	Saturn	
12:10–12:30	Icebreaker: Mars	AG	Saturn	
<b>12:30–13:15</b>	<b>Lunsj</b>	<b>Kjøkken</b>	<b>Havblikk</b>	
13:15–14:45	Forarbeid reisen til Mars	AG	Saturn	
15:00–16:30	Verdensrom og klasserom	AG	Saturn	
<b>16:30–17:15</b>	<b>Middag</b>	<b>Kjøkken</b>	<b>Havblikk</b>	
17:30–20:30	Reisen til Mars Sosial sammenkomst	Vert FG	Spaceship Aurora	
<b>20:30–21:00</b>	<b>Kveldsmat</b>	<b>Kjøkken</b>	<b>Havblikk</b>	

## Dag 2 – Onsdag 23. oktober – Magnetfelt, bølger, atmosfære og lærerrollen

### Læringsutbytte

Relevante delmål:

- elektrisitet, magnetisme, elektromagnetisme og nordlysets fysikk
- utforskende arbeidsmåter i naturfagundervisningen
- gjennomføre og reflektere over utforskende arbeidsmåter
- reflektere over planverk og moderne undervisningsressurser
- bruke moderne teknologi og digitale ressurser i deres naturfagundervisning
- veilede elevene i å utføre målinger, anvende relevant utstyr og gjennomføre undervisningsaktiviteter med nødvendige sikkerhetstiltak

Tid	Aktivitet	Ansvarlig	Sted	Merknad
<b>08:00–08:30</b>	<b>Frokost</b>	<b>Kjøkken</b>	<b>Havblikk</b>	
08:55–09:00	Morgenmøte	BÅB	Saturn	
09:00–09:45	Ballonger og oppdrift	BÅB	Saturn	
09:45–10:15	Ballongslipp m/PTU	TØ, AG	Ballonghuset	
<b>10:15–10:30</b>	<b>Fruktpause</b>	<b>Kjøkken</b>	<b>Fojéén</b>	
10:30–11:30	Omvisning Andøya Space	BÅB	Andøya Space	
11:30–12:30	Didaktisk refleksjon	AG	Saturn	
<b>12:30–13:15</b>	<b>Lunsj</b>	<b>Kjøkken</b>	<b>Havblikk</b>	
13:15–16:30	Magnetfeltøvelse	BÅB	Pluto-lab	
<b>16:30–17:30</b>	<b>Middag</b>	<b>Kjøkken</b>	<b>Havblikk</b>	
18:00–20:30	Bearbeiding av ballongdata	FG	Saturn	
<b>20:30–21:00</b>	<b>Kveldsmat</b>	<b>Kjøkken</b>	<b>Havblikk</b>	

## Dag 3 – Torsdag 24. oktober – Modellrakett

### Læringsutbytte

Relevante delmål:

- elektrisitet, magnetisme, elektromagnetisme og nordlysets fysikk
- utforskende arbeidsmåter i naturfagundervisningen
- gjennomføre og reflektere over utforskende arbeidsmåter
- bruke moderne teknologi og digitale ressurser i deres naturfagundervisning
- veilede elevene i å utføre målinger, anvende relevant utstyr og gjennomføre undervisningsaktiviteter med nødvendige sikkerhetstiltak

Tid	Aktivitet	Ansvarlig	Sted	Merknad
08:00–08:30	Frokost og utsjekk fra rommene	Kjøkken	Havblikk	
08:45–11:15	Modellrakett	AG	Saturn	Del ut oppgavehefte i forkant? Digitalt lærerkurs?
11:15–11:30	Fruktpause	Kjøkken	Fojéen	
11:30–12:30	Emneevaluering og rapportskriving	FG	Saturn	
12:30–13:15	Lunsj	Kjøkken	Havblikk	
13:15–14:15	Rakettoperasjon	AG, BÅB	Ute	
14:15–15:00	Evaluering og kake	AG, BÅB, Kjøkken	Saturn	
15:00–15:15	Transport til Andøya lufthavn	AH	Andøya Space	

## Sistesiden

### Revisjoner

Dato	Hvem	Merknad
29.08.2024	HMS	Opprettelse av programmet
06.09.2024	AG	Justeringer på tider og ansvar
10.09.2024	BÅB	Oppdaterte læringsmål og mindre justeringer
11.09.2024	AG, BÅB	Oppdaterte læringsmål og fikset rød tekst.

### Logoer

