

---

# SPACELAB

## FORDYB DIG I NATURVIDENSKABELIGE DISCIPLINER - OG MØD ANDRE, DER BRÆNDER FOR DET SAMME SOM DIG

---

Interesser du dig for naturvidenskab, og savner du et sted, hvor udfordrende forsøg og komplicerede teorier er i centrum? På UngAkademi SpaceLab får du muligheden for at fordybe dig i forskellige naturfaglige discipliner og møde andre unge, der er lige så vilde med raketter og rumfart!

Hele forløbet sammensættes af forskellige temaer, som til sammen vil dygtiggøre dig indenfor naturvidenskaben samt give dig en mere indgående viden om blandt andet raketvidenskab og droner.

UngAkademi SpaceLab har sin egen faststofraket på 1,5 meter, der kan flyve op til 2 km med en hastighed på 900 km/t. Gennem forløbet arbejder vi med mange forskellige områder indenfor raketvidenskab, blandt andet fremstiller og afprøver vi vores egen raketbrændstof i nogle mindre raketter, som vi selv 3d-printer. Vi skal også arbejde med, hvordan man bruger droner i forbindelse med en raketopsendelse.

Når vi kommer til april og maj i 2017 tager vi på tur til et par militære områder, hvor vi kan afprøve vores raketter og droner.

Undervisningen forgår primært på Vangeboskolen i Holte, men der vil undervejs være ture ud af huset.

Der vil være brugerbetaling på holdets studietur.

### Læringsudbytte

Du skal have interesse for raketter og rumfart, og du skal have lyst til at lære mere om det sammen med 20 andre unge, der også er vilde med fysik, kemi og matematik.

Gennem oplæg, opgaver og oplevelser er det vores mål, at du får styrket din viden om raketter og rumfart, og at du bliver bedre til fysik, kemi, matematik, elektronik, mekanik, 3d-print, programmering m.m. Undervisningen foregår i din fritid, og vi håber derfor på, at du også får fornemmelse for, at det kan være sjovt at blive klogere. Fællesskab og kammeratskab bliver vigtigt på holdet, og på heldagsture og en studietur vil du forhåbentlig få rigtig gode Space-venner.

### Optagelseskriterier

Send os en motiveret skriftlig ansøgning, hvor du viser, at du er nysgerrig, har lyst til at udforske og har tilpas forståelse for det naturvidenskabelige område til, at du kan være med og få udbytte af undervisningen.



---

### HOLDSTART

---

24 Sep 2016

---

### UNDERVISNINGSPLAN

---

24-25 Sep – Introduktion til droner (Vangeboskolen kl. 10-16).

29-30 Okt – Droner og raketter (Vangeboskolen kl. 10-16).

5 Nov – Workshop - Spacelabs elever underviser andre unge i raketvidenskab til Åben Hus på Kulturcenter Mariehøj kl. 10-14.

19-20 Nov - Undervisning endnu ikke tilrettelagt

2017:

14-15 Jan – Udstyr til raketter og droner (Vangeboskolen kl. 10-16).

4-5 Feb – Udforskning af rummet (Vangeboskolen kl. 10-16).

11-12 Mar – Modelraketter (Vangeboskolen kl. 10-16).

25-26 Mar – Forberedelse til opsendelse (Vangeboskolen kl. 10-16).

En lørdag i april – Ekspedition til øvelsesterræn Stold på Sjælland, her affyrer vi vores egne 3d-raketter med fastbrændstof og tester vores droner\*

Fredag-lørdag i maj - Affyring af vores store raket i Borris\*

Juni – Studietur.

Juni – Afslutning og præsentation for forældre mv.

\* datoer og plan ikke endeligt fastlagt

---

### UNDERVISNINGSTED

---

Vangeboskolen, Vangeboled 9, 2840 Holte

---

### KONTAKTPERSON

---

Mira Wessels  
mirw@rudersdal.dk  
72 68 59 09