

Oversikt over essay-emner i Romteknologi I (FY3020) høsten 2005

Generell informasjon:

Skrives oppgaven av en student, forventes et essay på omtrent 10 sider. To studenter kan også samarbeide om en oppgave, men da forventes et større produkt enn 10 sider. De som samarbeider skal da også oppgi informasjon som gjør at vi kan identifisere hvem som har skrevet hvilken del av oppgaven. Når du/dere har bestemt dere for en oppgave, gi beskjed til Bjarte Solheim*, **senest mandag 24. oktober**. Oppgaven kan skrives på enten norsk eller engelsk**. Eventuelle spørsmål omkring oppgavene kan også rettes til Bjarte.

Innleveringsfrist for essay er søndag 13. november

Essay-emner:

1. Mir – en pionér
2. Meteoritter
3. Ion propulsion
4. En oversikt over Norsk Romsenter og norsk romaktivitet samt tilknytning til ESA
5. GPS og Galileo – Vurder programmene og vurder sivil bruk og nasjonal sikkerhet
6. ENVISAT – Vurder hvilke instrumenter som kan ha betydning for norske forhold
7. METEOSAT - Vurder hvilke instrumenter som kan ha betydning for norske forhold
8. Sea Launch
9. Spektroskopi og romaktivitet – En oversikt over instrumenter i forskjellige bølgelengdeområder og bruksområder
10. Menneskets balanseorgan og vektløshet
11. Hvordan satellitter/romteknologi kan bidra til å løse problemer i den 3.verden
12. Tether system
13. Strategier for overføring i ny bane – Beregninger på drivstoff-forbruk ved forskjellige strategier for overgang fra transferbane til GEO.
14. Helsemessige utfordringer med tanke på langvarig opphold i Low Earth Orbit (LEO) respektive reiser til Mars
15. Strategier for å øke publikums bevissthet om mulighetene som ligger i romforskning
16. Romskrot – Hva finnes der oppe? Hva blir gjort for å begrense problemet? Hva kan man gjøre?
17. Iridium-systemet – tilblivelse og status
18. Brann og sikkerhet i bemannede romstasjoner.
19. Reentry - prosedyrer og problem.
20. Mars: forekomst av metan – betyr det liv på planeten?
Bakgrunn og status.
21. Voyager – prosjektet: status

* bjarte.solheim@ntnu.no tlf. 93641, kontor: Realfagbygg*d4-182 (grønn gang)

** Tips. Ofte når ESA sender studenter til konferanser er en del av utvelgelsen vurdering av en oppgave, eller et abstract av en oppgave de har skrevet. Denne må være skrevet på engelsk.