

# Undervisningsbeskrivelse

## Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Juni 2021
<b>Institution</b>	Rybners-HTX (Teknisk gymnasium), Rybners
<b>Uddannelse</b>	HTX
<b>Fag og niveau</b>	Astronomi C
<b>Lærer(e)</b>	Lars Husum (lmh)
<b>Hold</b>	HXvasC

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<a href="#">Introduktion til astronomi-Jorden</a>
<b>Titel 2</b>	<a href="#">Solsystemet</a>
<b>Titel 3</b>	<a href="#">Månen</a>
<b>Titel 4</b>	<a href="#">Solen</a>
<b>Titel 5</b>	<a href="#">Planeter</a>
<b>Titel 6</b>	<a href="#">Stjerner</a>
<b>Titel 7</b>	<a href="#">Universet</a>

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 1</b>	<a href="#">Introduktion til astronomi</a> - Jorden
<b>Indhold</b>	<p>”Det levende univers” af Helle og Henrik Stub.Kap. 1 + 2</p> <p>Film : Wonders of the Universe: Gravity.</p> <p>Introduktion til astronomi Indførelse af formlen <math>GL = 90 - H + SD</math>, og afprøvning af denne. Observationsaftener :Stjernebilleder, planeter/baner, ekliptika mm. (OBS: ingen nat-observationer gennemført)</p> <p>Øvelse: Bestemmelse af breddegraden vha. solhøjden</p>
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid : 9 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Kompetencer, læreplanens mål, progression
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer /skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 2</b>	<a href="#">Solsystemet</a>
<b>Indhold</b>	”Det levende univers” af Helle og Henrik Stub.Kap. 6 + 7 Intro. Solsystemet, Indre-ydre planeter.  Bestemmelse af solhøjder  Øvelser: Exoplaneter og Kraterøvelse
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid : 10 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Kompetencer, læreplanens mål, progression
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning /skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 3</b>	<a href="#">Månen</a>
<b>Indhold</b>	<p>”Det levende univers” af Helle og Henrik Stub.Kap. 5</p> <p>Observationsaften (Aflyst pga. vejret)</p> <p>Opgave: Apolloprojektet. Alle eleverne fik hver deres mission at redegøre for.</p>
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid : 6 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Kompetencer, læreplanens mål, progression
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning /skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	<a href="#">Solen</a>
<b>Indhold</b>	”Det levende univers” af Helle og Henrik Stub.Kap. 9 + 10  Sol-opgaver Foredrag: Solen (i Marbæk) (Aflyst)
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid : 18 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Kompetencer, læreplanens mål, progression
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/ skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 5</b>	<a href="#">Planeter</a>
<b>Indhold</b>	<p>”Det levende univers” af Helle og Henrik Stub.Kap. 7</p> <p>Evt. Titius Bodes lov            Drivhuseffekt og C-kredsløb, kontinentaldrift            Keplers love            Siderisk og synodisk omløbstider</p> <p>Opgave : Keplers bestemmelse af Marsbanen</p>
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid: : 8 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Kompetencer, læreplanens mål, progression
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 6</b>	<a href="#">Stjerner</a>
<b>Indhold</b>	<p>”Det levende univers” af Helle og Henrik Stub.Kap. 10</p> <p>Stjerneudvikling            Brintspektret- emission og absorptions-spektre            Afstandsmodul (m-M = 5logr – 5 (+A))            Evt.Film : Solen fra serien Universets gåder (Aflyst)            Animationer med HR-diagrammer fra internettet (nåede ikke)</p> <p>Opgave: HR-diagrammet.</p>
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid : 18 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Kompetencer, læreplanens mål, progression
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning /projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 7</b>	<a href="#">Universet</a>
<b>Indhold</b>	<p>”Det levende univers” af Helle og Henrik Stub.Kap. 11-15</p> <p>Afstande i universet Rød –og blåforskydning Hubbles lov</p> <p>Øvelse: Hubbles lov ELLER Spektralanalyse vha VIREO-programmet</p> <p>Foredrag: De tunge grundstoffers oprindelse (Marbæk) (Aflyst)</p>
<b>Omfang</b>	Anvendt uddannelsestid : 8 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Kompetencer, læreplanens mål, progression
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)