



## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Maj-juni 2021
<b>Institution</b>	Herning HF og VUC
<b>Uddannelse</b>	Hfe (net-undervisning)
<b>Fag og niveau</b>	Geografi C
<b>Lærer(e)</b>	Morten Bo Steen (MB)
<b>Hold</b>	20gec70, 20gec71

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Modul 1. Hvorfor ændrer vejret sig
<b>Titel 2</b>	Modul 2. Hvad er energi og kredsløb
<b>Titel 3</b>	Modul 3. Hvorfor vokser befolkningen
<b>Titel 4</b>	Modul 4. Løber vi tør for Olie
<b>Titel 5</b>	Modul 5. Hvorfor findes der bjerge og dybgrave

#### Kernestof:

Naturgeografiportalen: <https://naturgeografiportalen.gyldendal.dk/>

#### Laboratoriekursus:

Praktiske øvelser afholdt ved laboratoriekursus den 24-25 april



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<b>Modul 1. Hvorfor ændrer vejret sig</b>
<b>Indhold</b>	<p><b>Emner læst på naturgeografiportalen:</b></p> <p><b>Kernestof:</b> Klima Atmosfæren Atmosfærens opbygning Atmosfærisk cirkulation Lufttrykkets variation Søbrise over Jylland Termiske tryk Tryk og vinde Cirkulationsmodellen Energibalancen Strålingsbalancen Breddegradens betydning Skyernes bidrag til strålingsbalancen Jordens albedo Den termohaline cirkulation Drivhuseffekten Drivhuset omkring jorden Klimaændringer: Sådan fungerer drivhuseffekten Nedbør, fugtighed, skyer og fronter Skyer Nedbør Luftmassevejr Vejrkorset Fronter og frontvejr Oversigt over frontvejr Klima- og plantebælter</p> <p><b>Supplerende stof:</b> Arbejdsspørgsmål, noter, tests, animationer og andre dokumenter. Figuranalyse: Tøradiabatisk og fugtadiabatisk afkøling Figuranalyse: Sø og landbrise</p> <p><b>Skriftligt arbejde:</b> Opvarmning af sand og vand Føhnvind beregning Strålingsbalancen</p>
<b>Omfang</b>	20%
<b>Særlige fokuspunkter</b>	- Figuranalyse
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	- Netundervisning (Selvstudie)



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 2	<b>Modul 2. Hvad er energi og kredsløb?</b>
Indhold	<p><b>Emner læst på naturgeografiportalen:</b></p> <p><b>Kernestof:</b> Vandets kredsløb (Film) Vandbalanceligningen Vandbalanceligningens faktorer Overfladisk afstrømning Jordvand og grundvand Vandforbrug og vandstress Vandforurening Vandkonflikter i Californien Californiens naturgivende forhold Vandforbrug Vandsystemer og vandprojekter Central Valley og vandpolitik</p> <p><b>Supplerende stof:</b> Vandkonflikt i Californien (analyse)</p> <p><a href="#">Overset pesticid lukker vandværker</a> (Artikel om overset pesticid fundet i Odense DR 24/08 17) <a href="#">Høj produktion af tørstige mandler kan få katastrofale vandfølger</a> (Artikel om konsekvenserne af tørken i Californien fra Politiken 22. december 2014) <a href="#">Tørke truer landbruget i Californien.</a> (Politikken 26.07.2015) <a href="#">Vandet vælter ned i tørkeramt Californien.</a> DR Vejret 11. januar 2016. Se indslaget over artiklen (OBS - nedbøren løser ikke problemerne med tørke, men situationen er i sommeren 2016 ikke så slem som sommeren 2015 - grundvandsmagasinerne er dog langt fra fyldt op igen!)</p> <p><b>Skriftligt arbejde:</b> Kornstørrelsesfordeling Permeabilitet</p>
Omfang	20%
Særlige fokus-punkter	- Figuranalyse, vurdering, konklusion
Væsentligste arbejdsformer	- Netundervisning (Selvstudie)



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 3</b>	<b>Modul 3. Hvorfor vokser befolkningen</b>
<b>Indhold</b>	<p><b>Emner læst på naturgeografiportalen:</b></p> <p><b>Kernestof:</b> Befolkning og demografisk transition Hvorfor interesserer vi os for befolkningsudvikling? Vandringer (migrationer) Den demografiske transition Den demografiske transition i ulandene Befolkningspyramider Fertilitet Befolkningens aldersfordeling Befolkningspolitik Erhvervsudvikling og hovederhverv Erhvervsinddeling Lokalisering Urbanisering Bybegrebet Den historiske byudvikling Urbane modeller Virkeligheden og de urbane modeller De globale storbyer</p> <p><b>Supplerende stof:</b> <b>Artikler:</b> <i>Ældrebyrden vejer tungt i Asien</i> (Jyllands Posten 02.09.2014) <i>Når Nigeria vokser USA over hovedet</i> (Berlinske 06.07.2013) <b>Film:</b> Hans Rosling om global befolkningsvækst: TED Talk 2010</p> <p><b>Skriftligt arbejde:</b> Demografisk transition (rapport)</p>
<b>Omfang</b>	<b>20%</b>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Opstille hypotese, indsamling af data, figurkonstruktion, analyse, vurdering, konklusion</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Netundervisning (Selvstudie)</li></ul>



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 4	<b>Modul 4. Løber vi tør for Olie</b>
Indhold	<p><b>Emner læst på naturgeografiportalen:</b></p> <p><b>Kernestof:</b> Energi Begrebet 'energi' De forskellige energiformer Energistrømme Udviklingen i det globale energiforbrug Kulstofkredsløbet Fossile brændstoffer Dannelse af olie og naturgas Olien i Nordsøen Verdens olieproduktion Skifergas Tjæresand Atomkraft Atomkraftværker Forbrug af vedvarende energi Solenergi Bioenergi Vindenergi Vandkraft Bølgeenergi og tidevandsenergi Geotermisk energi</p> <p>Danmark - fra fossile brændstoffer til vedvarende energi Introduktion Udviklingen i Danmarks energiforbrug siden 1970'erne Danmarks energiforsyning Energipolitikens betydning Den danske olie- og gasproduktion Danmarks energipolitik I afsnittet "Vedvarende energi" (ikke de samme afsnit som ovenfor til trods for nogle afsnit hedder det samme) læses: Vedvarende energi (Husk at se animationerne!!) Bioenergi Vindenergi Danmark - et vindmølleland Solenergi Jordvarmeanlæg i Danmark Fremtiden for vedvarende energi i Danmark</p>



	<p><b>Supplerende stof:</b> Webgeology Film: Viden om: Den sidste olie. DR 2006</p> <p><b>Skriftligt arbejde:</b> Oliens migration Den termohaline cirkulation</p>
<b>Omfang</b>	<b>20%</b>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Opstille rapport, formulere hypotese, indsamling af data, figurkonstruktion, analyse, vurdering, konklusion, resumé</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Netundervisning (Selvstudie)</li></ul>



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 5</b>	<b>Modul 5. Hvorfor findes der bjerge og dybgrave</b>
<b>Indhold</b>	<p><b>Emner læst på naturgeografiportalen:</b></p> <p><b>Kernestof:</b> Jordens og landskabernes processor Jordens opbygning Wegeners Teori Bjergkædedannelse Jordskælv og Tsunamier Hvad er et jordskælv? Jordskælvsstyrke Tsunami Vulkaner Vulkanisme Forskellige vulkantyper Geomorfologi Geomorfologi og det danske landskab Glacialmorfologi og istidslandskaber Danmark isdækket Jordbundsforhold Danmarks Jordbund Jordbundens opbygning Jordens vilde kræfter - naturfænomener eller naturkatastrofer? Jordskælv og vulkanisme i Island Islands geologiske dannelse Vulkantyper på Island Jøkelløb Jordskælv i Island</p> <p><b>Supplerende stof:</b> Webgeology: Pladetektonisk kort U.S. Geological Survey (USGS) Jordskælvskort Film: Tsunami video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ewTujpftMvl&amp;t=0s">https://www.youtube.com/watch?v=ewTujpftMvl&amp;t=0s</a></p> <p><b>Øvelser:</b> USGS øvelse (Analyse) Konvektionskammer</p>
<b>Omfang</b>	<b>20%</b>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	- Dataindsamling, kobling af undersøgelsesområder, analyse, vurdering
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	- Netundervisning (Selvstudie)



[Retur til forside](#)