

## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Sommer 2023
<b>Institution</b>	VUC Lyngby
<b>Uddannelse</b>	HFe
<b>Fag og niveau</b>	Geografi C
<b>Lærer</b>	Kim Pierri
<b>Hold</b>	22GeoC2

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<a href="#">Pladetektonik</a>
<b>Titel 2</b>	Befolkning og erhverv
<b>Titel 3</b>	Vand og landskabsformer
<b>Titel 4</b>	<a href="#">Vejr og klima</a>

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Pladetektonik
<b>Indhold</b>	<p>Elsebeth Sanden m.fl. (red.): Alverdens Geografi s. 195-221</p> <p>Mangelsen, Kristiansen, Kortnum og Kjær: Naturgeografi - Vores Verden s. 193-197</p> <p>Geografi noter: Bjergarterne (<b>Oprindeligt fra <a href="http://frberg-hf.dk/intranet/geo/geologi/bjergarterne.htm">http://frberg-hf.dk/intranet/geo/geologi/bjergarterne.htm</a></b>)</p> <p>Dokumentarer: Klodens Kræfter: Vulkaner (Earth – The power og the planet BBC, 2007)</p> <p>Empirisk arbejde: Opdeling af bjergarter i metamorfe, magmatisk og sedimentære bjergarter Vandretur med vurdering af bjergarter Konvektionskammerforsøget fra Klima-forløbet er også relevant her</p>
<b>Omfang</b>	7 x 3 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Forløbet har haft til hensigt at lærer kursisterne at forstå jordens opbygning og de pladetektoniske processer der foregår i jordskorpen. De har i løbet af forløbet opnået en viden om og vil kunne forklare disse figurer og emner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pladetektonik</li> <li>- Pladerande</li> <li>- Jordens indre opbygning</li> <li>- Jordskælv</li> <li>- Jordskælvsbølger</li> <li>- Tsunami</li> <li>- Vulkaner</li> <li>- Bjergkædedannelse og dannelse af malme</li> <li>- Sedimentære, metamorfe og magmatiske bjergarter</li> <li>- Det geologiske kredsløb</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Lærerforedrag</p> <p>Elevfremlæggelser</p> <p>Gruppearbejde</p> <p>Pararbejde</p> <p>Individuelt arbejde</p>

<b>Titel 2</b>	Befolkning og erhverv
<b>Indhold</b>	<p>Elsebeth Sanden m.fl. (red.): Alverdens Geografi s. 83-110 og 131-139</p> <p>Ulandsmedicin <a href="http://denstoredanske.dk/Krop,_psyke_og_sundhed/Sundhedsvidenskab/Samfundsmedicin/ulandsmedicin">http://denstoredanske.dk/Krop, psyke og sundhed/Sundhedsvidenskab/Samfundsmedicin/ulandsmedicin</a></p> <p><b>TV-Dokumentar:</b>  Viden Om - Befolkningstallet falder  De skabte Danmark – Bonden  Ted foredrag af Hans Rosling: Global population growth, box by box  <a href="http://www.ted.com/talks/hans_rosling_on_global_population_growth#t-28519">http://www.ted.com/talks/hans rosling on global population growth#t-28519</a></p> <p>Empirisk arbejde:  Tolkning af demografisk transition i Danmark.  Tegne befolkningspyramider i hånden  Demografisk Transitions øvelse med udgangspunkt i hjemmesiden <a href="http://populationpyramid.net/">http://populationpyramid.net/</a> (Analyse af befolkningspyramider og befolkningsvækst)</p>
<b>Omfang</b>	8 x 3 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>I løbet af dette forløb har vi arbejdet med befolkningsudviklingen i Danmark og i verden. På baggrund af undervisningsforløbet har kursisterne opnået en viden om og kan forklare disse emner og figurer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Befolkningspyramider (konstruere, læse og tolke)</li> <li>- Befolkningsligningen</li> <li>- Fødselsrater og dødsrater</li> <li>- Den demografiske transitionsmodel (Blacker)</li> <li>- Danmarks befolkningsudvikling de sidste 250 år</li> <li>- Befolkningsudvikling og Fødevarer</li> <li>- Landbrugsreformerne i 1700-tallet og Andelsbevægelsen</li> <li>- Den Grønne Revolution</li> <li>- Primære, sekundære og tertiære erhverv</li> <li>- Fourastiés udviklingstaser</li> <li>- Udviklingen i landbruget</li> <li>- Thorkild Kjærgaards teori om økologisk krise i 1600-1800</li> <li>- Malthus teori</li> <li>- Endogene og eksogene sygdomme</li> <li>- Sygdomme i ulande og ilande</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Lærerforedrag Elevfremlæggelser Gruppearbejde Pararbejde Individuelt arbejde

<b>Titel 4</b>	Vejr og Klima
<b>Indhold</b>	<p>Elsebeth Sanden m.fl. (red.): Alverdens Geografi s. 29-63  Sådan læses Hydroterm-figurer: <a href="http://hval.dk/web/brugerpoul0134/klima/hydrotermfigurer/">http://hval.dk/web/brugerpoul0134/klima/hydrotermfigurer/</a> (nu på pdf)  Hoffman, Thomas: Isforskere før COP26: Havstigninger kan bremses, hvis vi handler nu. <a href="https://videnskab.dk/kultur-samfund/isforskere-foer-cop26-havstigninger-kan-bremses-hvis-vi-handler-nu">https://videnskab.dk/kultur-samfund/isforskere-foer-cop26-havstigninger-kan-bremses-hvis-vi-handler-nu</a></p> <p><b>Dokumentarer og Animationer:</b>  Klodens kræfter: Atmosfæren (Earth – The power og the planet BBC, 2007)  Klimakrisen - de hårde facts (TV2, 2019)  De 3 ispoler del 2 (DR)</p> <p>Sådan er olie og gas blevet dannet: <a href="https://youtu.be/IKzPTAc9gno">https://youtu.be/IKzPTAc9gno</a>  Sådan er kul blevet dannet: <a href="https://youtu.be/DPrWYcCW2yo">https://youtu.be/DPrWYcCW2yo</a>  Noah: Det Naturlige Kulstofkredsløb <a href="http://www.global-klima.org/Kap%202/s2_5a.html">http://www.global-klima.org/Kap%202/s2_5a.html</a></p> <p>Empirisk arbejde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konvektionskammerforsøg</li> <li>- Stigningsregn og Føhnvind regneopgave</li> <li>- Tegne hydroterm figurer i hånden</li> <li>- Tolkning af Hydrotermfigurer og klimazoner</li> <li>- Isterningforsøg om Havstigninger</li> </ul>
<b>Omfang</b>	10 x 3 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Vi har arbejder med hvordan vejr-systemer fungerer og med klimaproblemer. På baggrund af undervisningsforløbet har kursisten opnår en viden om og kan forklare disse emner og figurer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Årsager til årstidsvariationen i temperatur</li> <li>- Forskelle i opvarmning af jord og hav</li> <li>- Termiske høj og lavtryk</li> <li>- Dynamiske høj og lavtryk</li> <li>- Corioliskraften</li> <li>- Der globale vindsystem</li> <li>- Forskellige former for nedbør: Konvektionsnedbør, frontnedbør og stigningsregn</li> <li>- Absolut og relativ luftfugtighed</li> <li>- Hydroterm figurer</li> <li>- Klimazoner</li> <li>- Drivhuseffekten</li> <li>- Strålingsbalancen</li> <li>- Albedo</li> <li>- Selvforstærkende processer</li> <li>- Kulstofkredsløbet</li> <li>- Grønlandspumpen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- ITK-Zonen</li><li>- Konsekvenser af global opvarmning</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Lærerforedrag Elevfremlæggelser Gruppearbejde Pararbejde Individuelt arbejde

<b>Titel 4</b>	Vandresurser
<b>Indhold</b>	<p>Alverdens Geografi s. 65-80 + 146-147</p> <p>Junior Geologerne s. 6-13 <a href="https://junior-geologerne.dk/wp-content/uploads/2020/05/Junior-Geologerne_Istiden_i_Danmark.pdf">https://junior-geologerne.dk/wp-content/uploads/2020/05/Junior-Geologerne_Istiden_i_Danmark.pdf</a></p> <p>Dokumentarer og klip</p> <p>Forureningens historie (4) - Vandet er giftigt (Sendt DR2, 2003, men er en ældre udsendelse)</p> <p>Danmark og istiderne <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LhMWmo1Y8CI">https://www.youtube.com/watch?v=LhMWmo1Y8CI</a></p> <p>Randmoræne <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Dz7qFXnc7RI">https://www.youtube.com/watch?v=Dz7qFXnc7RI</a></p> <p>Tunneldal <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tWHT5Sy-lPI">https://www.youtube.com/watch?v=tWHT5Sy-lPI</a></p> <p>Tunnelåse <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-TXjPicup40">https://www.youtube.com/watch?v=-TXjPicup40</a></p> <p>Smeltevandeslette <a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&amp;v=g8D_8Oubzy4">https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&amp;v=g8D_8Oubzy4</a></p> <p>Dødis <a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&amp;v=7gcWqwzXyo4">https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&amp;v=7gcWqwzXyo4</a></p> <p>Ledeblokke <a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&amp;v=aF1AZb-Hfn4">https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&amp;v=aF1AZb-Hfn4</a></p> <p>Det Danske Istidslandskab - Bundmorænen: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-gFFHFsx8XU">https://www.youtube.com/watch?v=-gFFHFsx8XU</a></p> <p>Empiri: Nedsivningsforsøg</p>
<b>Omfang</b>	3 x 3 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Vi har i 3 moduler arbejdet med vandforurening og landskabstyper. På baggrund af undervisningsforløbet har kursisten opnået en viden om og kan forklare disse emner og figurer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vandets kredsløb</li> <li>- Nedsivning</li> <li>- Porøsitet og permeabilitet</li> <li>- grundvandsforurening</li> <li>- Flade og punktforurening</li> <li>- Jordbund</li> <li>- Istider</li> <li>- Landskaber dannet under istiden</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Lærerforedrag</p> <p>Pararbejde</p> <p>Individuelt arbejde</p>