

Undervisningsbeskrivelse



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Termin	Januar-juni 2026]
Institution	VUC-Lyngby
Uddannelse	hf-enkeltfag
Fag og niveau	Geografi HFE
Lærer(e)	Kim Pierri (KPI)
Hold	25geoc2

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

Forløb 1	Pladetektonik
Forløb 2	Befolkningsgeografi
Forløb 3	Drikkevand og landskabsformer
Forløb 4	Klima

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Forløb 1	Pladetektonik
Forløbets indhold og fokus	Vi har undersøgt den pladetektoniske model, med fokus på hvilke processer der sker ved pladegrænserne.
Faglige mål	Jordens og landskabernes processer
Kernestof	<p>Big Bang: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=199</p> <p>Livets opståen: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=200</p> <p>Jordens opbygning: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=201</p> <p>Jordens opbygning: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=201</p> <p>Den pladetektoniske model i dag: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=203</p> <p>Pladerandene https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=204</p> <p>Hvad er et jordskælv? https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=298</p> <p>Jordskælvsstyrke: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=299</p> <p>Jordskælvs størrelse https://www.geus.dk/natur-og-klima/jordskaelv-og-seismologi/jordskaelvs-stoerrelse</p> <p>Tsunamier https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=782</p> <p>Vulkanisme: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=301</p> <p>Forskellige vulkantyper: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=302</p> <p>Det geologiske kredsløb: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=206</p> <p>Bjergarter: www.frberg-hf.dk/intranet/geo/geologi/bjergarterne.htm (side findes på pdf)</p>
Anvendt materiale.	<p>Dokumentarfilm og videoklip</p> <p>Hvordan ved vi, at BIG BANG skete? https://youtu.be/7bWVKhEV_Ko?si=pm3DXeclah0wPBbj</p> <p>Uddrag af VidenOm: Danske Jordskælv</p> <p>Forsøg og andet empirisk arbejde</p> <p>Vulkanforsøg med remulade og ketchup</p> <p>Bjergarter sorteres i metamorfe, magmatiske og sedimentære</p> <p>Atlas øvelse med pladegrænser og vulkaner</p> <p>Konvektionskammer forsøg</p>
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> - klasseundervisning, - virtuelle arbejdsformer, - projektarbejdsformskriftligt arbejde, - eksperimentelt arbejde

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Forløb 2	Befolkningsgeografi
Forløbets indhold	Vi arbejdede med Den demografiske transitionsmodel, både teoretisk og praktisk.
Faglige mål	befolkningsforhold, byudvikling og erhverv i en globaliseret verden.
Kernestof	<p>Global befolkningstilvækst https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=365</p> <p>Befolkningsligningen: uddrag fra Alverdens Geografi</p> <p>Den demografiske transitionsmodel https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=764</p> <p>Den demografiske transition i Danmark https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=765</p> <p>Befolkningspyramider https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=766</p> <p>Faldet i dødeligheden efter ca. 1840 https://danmarkshistorien.lex.dk/Faldet i d%C3%B8deligheden efter ca. 1840</p> <p>Ulandsmedicin https://denstoredanske.lex.dk/ulandsmedicin</p> <p>Alverdens Geografi s.93-95</p>
Anvendt materiale.	<p>Dokumentarfilm og videoklip</p> <p>VidenOm: Befolkningstallet falder Hans Rosling: The best stats you've ever seen</p> <p>Global population growth, box by box (Hans Rosling) https://www.ted.com/talks/hans_rosling_global_population_growth_box_by_box</p> <p>Svingploven Single Belgian Draft Horse Breaking Ground With Plow</p> <p>hjulploven: uddrag af Hjulploven - danske bønders plov gennem 1000 år The Wheel Ploug, used in Denmark through 1000 years</p> <p>Bindingsværk video bonderøven bindingsværk</p> <p>Uddrag af Danmark på vrangen del 1 https://youtu.be/aheinVzwmw5I?si=sbVyDiL-NAKraSiNZ</p> <p>De skabte Danmark - Bonden (uddrag) https://youtu.be/Lm3q6eOvZxs?si=PFpjnZqz-81O_WAA</p> <p>Hans Rosling i Deadline: Hans Rosling: Man skal ikke bruge medier til at forstå verden - Deadline på DR2</p> <p>Forsøg og andet empirisk arbejde</p> <p>Demografisk Transitions i Danmark</p> <p>Tegne befolkningspyramider</p> <p>Tolkning udviklingen i følgende lande Indien, Italien og Chad med brug af data fra http://populationpyramid.net/</p> <p>Egne og forfædres erhverv</p>
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> - klasseundervisning, - virtuelle arbejdsformer, - projektarbejdsform, - anvendelse af fagprogrammer, - skriftligt arbejde, - eksperimentelt arbejde.

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Forløb 3	Drikkevand og landskabsformer
Forløbets indhold og fokus	Vi arbejdede med istider og de deraf opståede landskabsformer og jordbundstyper. Herefter arbejdede vi med problematikker i forbindelse med drikkevand.
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> - vejrforhold, klima, klimaændringer og vandressourcer - Jordens og landskabernes processer - naturbetingede ressourcer, produktion, teknologi og bæredygtighed
Kernestof	<p>Istider: https://naturgeografiportalen.systime.dk/?id=305</p> <p>Istiden i Danmark: https://naturgeografiportalen.systime.dk/?id=306</p> <p>Vandets kredsløb: https://naturgeografiportalen.systime.dk/?id=351#c872</p> <p>Vandforurening https://naturgeografiportalen.systime.dk/?id=357/</p> <p>Jordvand og grundvand https://naturgeografiportalen.systime.dk/?id=355</p> <p>Vandets kredsløb https://naturgeografiportalen.systime.dk/?id=351#c872</p> <p>Danmarks Jordbund: https://naturgeografiportalen.systime.dk/?id=310</p> <p>Jordbundens opbygning: https://naturgeografiportalen.systime.dk/?id=311</p> <p>Jordbundstyper i Danmark: https://naturgeografiportalen.systime.dk/?id=312</p> <p>Figur fra Alverdens Geografi om Vandbalanceligningen</p>
Anvendt materiale.	<p>Dokumentarfilm og videoklip</p> <p>Forureningens historie – Vandet er giftigt</p> <p>Jorden kalder: Er vores drikkevand i fare? https://www.dr.dk/drtv/episode/jorden-kalder-er-vores-drikkevand-i-fare 473614</p> <p>Undervisningslokalet - Vandbalanceligningen: https://www.youtube.com/watch?v=2CZaKOWIKwc</p> <p>Undervisningslokalet – Vandets kredsløb: https://youtu.be/3glFkeG41DQ?si=kLo-TURDolh-fFsVZ</p> <p>Hvordan holdes grundvandet rent? https://youtu.be/l_Y_uyD-miqY?si=aB6rqyoFw277Tkmlh</p> <p>Danmark og istiderne https://www.youtube.com/watch?v=LhMWmo1Y8CI</p> <p>Randmoræne https://www.youtube.com/watch?v=Dz7qFXnc7RI</p> <p>Tunneldal https://www.youtube.com/watch?v=tWHT5Sy-IPI</p> <p>Tunnelåse https://www.youtube.com/watch?v=-TXjPjcup40</p> <p>Smeltevandeslette https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=g8D_8Oubzy4</p> <p>Dødis https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=7qcWqwzXyo4</p> <p>Ledeblokke https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=aF1AZb-Hfn4</p> <p>Forsøg og andet empirisk arbejde</p> <p>Nedsivningsøvelse</p>
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> - klasseundervisning, - virtuelle arbejdsformer, - anvendelse af fagprogrammer, - eksperimentelt arbejde.

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Forløb 4	Klima
Forløbets indhold og fokus	Vi har arbejdet med klimasystemet, herunder har vi set på nogle af de problemer der kan opstå når klimaet ændrer sig.
Faglige mål	vejrforhold, klima, klimaændringer og vandressourcer– Jordens og landskabernes processer– naturlige og menneskeskabte energistrømme og stofkredsløb– naturbetingede ressourcer, produktion, teknologi og bæredygtighed
Kernestof	<p>Atmosfærens opbygning: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=326</p> <p>Strålingsbalancen https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=332</p> <p>Breddegradens betydning https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=333</p> <p>Termiske tryk https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=330</p> <p>Cirkulationsmodellen https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=331</p> <p>Jordens albedo https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=336</p> <p>Udvikling i den globale temperatur https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=338</p> <p>og</p> <p>Drivhuset omkring Jorden https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=339</p> <p>Klimasystemer og klimazoner https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=350</p> <p>Tolkning af Hydrotermfigurer https://hval.dk/web/bruger/poul0134/klima/hydro-termfigurer/analyse_af_hydrotermfigur/ (i dag på PDF)</p> <p>Konsekvenserne af klimaforandringerne: https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=721,</p> <p>Konsekvenser i Europa https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=722 o</p> <p>Andre generelle konsekvenser https://naturgeografiportalen.systeme.dk/?id=723</p> <p>Artikel: Havstrøm nærmer sig et ”tipping point” – kan få konsekvenser for menneskeheden https://nyheder.tv2.dk/klima/2024-02-11-havstroem-naermer-sig-et-tipping-point-kan-faa-konsekvenser-for-menneskeheden</p> <p>NF i HF s. 126-127 (Global opvarmning)</p> <p>Klimatilpasning skal drives af de bedste data for at modvirke udfordringerne https://dm.dk/bio/alle-artikler/klima/klimatilpasning-skal-drives-af-de-bedste-data/</p> <p>Kæmpe hul i kassen truer, når 'helvede' og 'høje vande' rammer, advarer FN https://www.dr.dk/nyheder/viden/klima/kaempe-hul-i-kassen-truer-naar-helvede-og-hoeje-vande-rammer-advarer-fn</p>
Anvendt materiale.	<p>Dokumentarfilm og videoklip</p> <p>Klodens Kræfter - Atmosfæren</p> <p>The Coriolis Effect https://youtu.be/1Y1Qi821n-s?si=AHT4mf1HBAzk_fGN</p> <p>Global Warming from 1880 to 2022: https://youtu.be/LwRTw_7NNJs?si=VcHe4NKL0d0sd16c</p> <p>Vendepunkter for klimaet - afsnit 2 om Grønland</p> <p>Arctic Sea Ice Melting (1984 - 2020) Timelapse Video</p> <p>Forsøg og andet empirisk arbejde</p> <p>Tolkning af Hydrotermfigurer</p> <p>Forholdet mellem temperatur og CO2 igennem de sidste 400.000 år</p> <p>Havstigningsøvelse/Isterningsforsøg</p>

	Grønlandspumpeøvelse
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none">- klasseundervisning,- skriftligt arbejde,- eksperimentelt arbejde.