

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Skoleåret 2020/21, eksamen juni 2021
Institution	VUC Vest, Esbjerg afd.
Uddannelse	Hf-e
Fag og niveau	Geografi C
Lærer(e)	Ulrik Geldermann Lützen
Hold	XNgeC21s netE20

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Klima og vejr
Titel 2	Vandets kredsløb
Titel 3	Naturkatastrofer og geologi
Titel 4	Energi
Titel 5	Befolkning og bæredygtighed
Titel 6	Laboratoriekursus og perspektivering

Titel 1	Klima og vejr
Indhold	<p>Fokuspunkter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvad er vejr og hvad er klima og hvilke faktorer spiller ind her? • Naturlige og menneskeskabte klimaændringer <p>Kernestof</p> <p>Kernestoffet i Geografi C findes på Gyldendals Naturgeografiportal: http://naturgeografi.gyldendal.dk. For at kunne se teksterne skal du logge ind med dit Uni-login.</p> <p>Alle artikler/emner i hovedkapitlet ”<i>Klima og vejrs betydning for menneskets livsvilkår</i>”, dvs. afsnittene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atmosfæren • Atmosfærisk cirkulation • Energibalancen

	<ul style="list-style-type: none"> • Drivhuseffekten • Nedbør, fugtighed, skyer og fronter • Tropisk vejr • Klima- og plantebælter
Omfang	Anvendt samlet uddannelsestid: 15 timer
1. Særlige fokuspunkter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelleringskompetencen omfatter de to meget væsentlige modeller - strålingsbalancen og kulstofkredsløbet. Den problemformulerede metode med at lade spørgsmål styre hvad der skal arbejdes med anvendes også i stort omfang i Tema 1. 2. Empirikompetencen omfatter forskellige kort, tabeller og diagrammer. Her introduceres figuranalysen som redskab.
Væsentligste arbejdsformer	Fjernundervisning Skriftlige afleveringsopgaver

Titel 2	Vandets kredsløb
Indhold	<p>Fokuspunkter</p> <p>At anvende den viden som du tilegner dig om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kredsløb i naturen • Vandets kredsløb • Vandforbrug og trusler med vandressourcerne <p>Kernestof</p> <p>I hovedkapitlet ”Klima og vejrs betydning for menneskets levevilkår” finder du afsnittene om vand lidt nede i menuen. I forløbet om vand skal du læse afsnittene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vand i bevægelse • Vandbalance • Vandforbrug • Vandmiljøplaner
Omfang	9 timer
Særlige fokuspunkter	I dette forløb skal I bruge modelkompetencen (vandets kredsløb og vandbalance- ligning) og perspektiveringskompetencen. Sidstnævnte fordi den måde vi producerer på har stor betydning for den måde vi griber ind i vandets kredsløb på. Hvilket betyder, at det er et område som er omfattet af regulerende lovgivning og politiske holdninger.
Væsentligste arbejdsformer	Fjernundervisning Skriftlige afleveringsopgaver

Titel 3	Naturkatastrofer og geologi
Indhold	<p>Fokuspunkter At kunne anvende den viden som du tilegner dig om bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geologi • Pladerande • Jordskælv <p>Kernestof I hovedkapitlet ”<i>Jordens og landskabernes processer</i>” skal du læse afsnittene om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jordens dannelse • Den pladetektoniske model • Den geologiske cyklus • Jordskælv og tsunamier • Vulkaner • Kulstof
Omfang	Anvendt uddannelsestid: 10 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Modelleringskompetencen, da du skal bruge den pladetektoniske model til forklaring af fænomener på Island, men under det her tema lærer du også, hvordan sådan en model er bygget op. Det sker over ganske lang tid og på baggrund af mange forskellige menneskers arbejde.</p> <p>Repræsentationskompetencen da du i forbindelse med arbejdet med afleveringsopgaven kommer til at træne dig i, at bruge fagudtryk, modeller og naturvidenskabelig empiri til at præsentere et emne.</p> <p>Kernestoffet der behandles er placeret inden for energistrømme og kredsløb. Pladetektonik repræsenterer nemlig et kredsløb, da processerne både fører til dannelsen af nyt materiale men også til nedbrydning af det.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Fjernundervisning Skriftlige afleveringsopgaver

Titel 4	Energi
Indhold	<p>Fokus punkter At kunne anvende den viden som du tilegner dig om bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energityper, -produktion og -udnyttelse • Kulstofkredsløb, herunder olieproduktion. <p>Kernestof I hovedkapitlet ”<i>Innovation, bæredygtighed og resurseforvaltning</i>” skal du læse følgende afsnit om energi, som findes lidt nede i menuen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energi • Fossile brændstoffer

	<ul style="list-style-type: none"> • Atomkraft • Vedvarende energi
Omfang	Anvendt uddannelsesetid: 5 timer
Særlige fokuspunkter	<p>I tema 4 har du efterhånden lært så meget geografi, at der kan lægges vægt på både modelleringskompetencen, repræsentationskompetence og empirikompetencen og perspektiveringskompetencen.</p> <p>Perspektiveringskompetencen er oplagt at arbejde med her, da teknologiens udvikling inden for energiområdet har stor betydning i debatten omkring klimaændringer ikke mindst i opgaven som energikonsulent.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Fjernundervisning Skriftlige/ mundtlige afleveringsopgaver

Titel 5	Befolkning og bæredygtighed
Indhold	<p>Fokuspunkter: At kunne anvende den viden som du tilegner om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befolkningsudvikling • Demografisk transition • Befolkningspyramider • Erhvervsforhold • Bæredygtighed • Økologisk fodaftryk • I- og U-lande • Globalisering <p>Kernestof I hovedkapitlet ”<i>Innovation, bæredygtighed og resurseforvaltning</i>” skal du læse følgende afsnit i kapitlet ”<i>Bæredygtighed</i>”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bæredygtighed • Vækst • Begrebet bæredygtighed • Mål for bæredygtighed • Økologisk fodspor • FN og bæredygtighed <p>I kapitlet ”<i>Befolkning og demografisk transition</i>” læses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befolkning og demografisk transition • Hvorfor interessere os for befolkningsudvikling • Vandringer (migrationer) • Den demografiske transition • Den demografiske transition i ulandene • Befolkningspyramider • Fertilitet • Befolkningens aldersfordeling

	<ul style="list-style-type: none"> • Befolkningspolitik <p>I kapitlet "<i>Erhvervsudvikling og hovederhverv</i>" læses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhvervsudvikling og hovederhverv • Erhvervsinddeling <p>I kapitlet "<i>I- og ulande</i>" læses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I- og ulande • Hvad er et uland? • Lavindkomst-, mellemindkomst- og højindkomstlande • Udviklingsteori og -strategi • Globalisering
Omfang	Anvendt uddannelsestid: 20 timer
Særlige fokuspunkter	<p>I tema 5 lægges der vægt på modelleringskompetencen, empirikompetencen, repræsentationskompetencen og perspektiveringskompetencen.</p> <p>Modelleringskompetencen gør dig i stand til at bruge modeller til at vise og forklare udviklingsforhold. Der er tale om befolkningsligningen, demografisk transition, push and pull, fourastiés diagram og udviklingsteorier.</p> <p>Empirikompetencen gør dig i stand til at finde, behandle og bruge forskelligt statistisk kildemateriale til at undersøge i Verden og sammenhænge med bæredygtighed.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Fjernundervisning Skriftlige afleveringsopgaver

Titel 6	Laboratoriekursus og perspektivering
Indhold	<p>Grundet Corona-nedlukning, blev Lab-kurserne afviklet som virtuelle øvelser, med dertilhørende øvelsesvejledninger og instruktionsvideoer. Der blev afleveret en skriftlig rapport om strålingsbalancen og en perspektiverende rapport om seks artiklers sammenhæng med laboratorieøvelsernes ti forsøg.</p> <p>Virtuelle laboratorieøvelser</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Permeabilitet og grundvandsdannelse 2. Bestemmelse af bjergarters densitet og densitetens betydning i forbindelse med pladetektonikken 3. "Tsunamibølger" 4. Opvarmning og afkøling af landjord og hav 5. Havniveaustigninger i et varmere klima 6. Strålingsbalance på et givent tidspunkt af døgnet 7. Indflydelse på temperatur: albedo og solens indstrålingsvinkel 8. Termisk tryk og vind

	<p>9. Den termohaline strøm 10. Fortætning og skydannelse i en flaske</p> <p>Supplerende stof Er Jordens befolkning på vej mod ni milliarder? https://videnskab.dk/kultur-samfund/er-jordens-befolkning-pa-vej-mod-ni-milliarder</p> <p>Mangrover skal dæmpe tsunamier https://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/mangrover-skal-daempe-tsunamier</p> <p>USA venter på stort jordskælv https://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/usa-venter-pa-stort-jordskaelv</p> <p>Biobrændsel og etik - må vi fælde de indonesiske regnskove? https://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/biobraendsel-og-etik-ma-vi-faelde-de-indonesiske-regnskove</p> <p>Landbrugspakke og vandmiljø: Hvad snakker forskerne om? https://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/landbrugspakke-og-vandmiljo-hvad-snakker-forskerne-om</p> <p>Dagens ret i kantinen: Græshopper med melorme-salat https://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/dagens-ret-i-kantinen-graeshopper-med-melorme-salat</p>
Omfang	Anvendt uddannelsestid: 16 timer
Særlige fokuspunkter	Empirikompetencen, repræsentationskompetencen og perspektiveringskompetencen
Væsentligste arbejdsformer	Fjernundervisning Virtuelt eksperimentelt arbejde. Rapport om strålingsbalance Perspektiverende rapport om det supplerende stof.