

WORKSHOPS TIL UNGEEVENT 2017

Alle workshops på UngeEvent indeholder mange tværfaglige elementer. Her er udvalgt det faglige kernestof for de forskellige fag, der er i fokus. Som led i forberedelsen og efterbehandling af UngeEvent 2017 opfordres til at finde inspiration til undervisningen ved at følge nedenstående links.

1/3

	INGENIØRHØJSKOLEN, AU AU veksler mellem tre forskellige workshops	VIA Pump vandet væk!	SDU Vindmølleteknologi	AAU Feel the storm
VERDENSMÅL	<ol style="list-style-type: none"> 1) BÆREDYGTIG ENERGI 2) KLIMAINDSATS 3) RENT VAND OG SANITET 	KLIMAINDSATS	BÆREDYGTIG ENERGI	KLIMAINDSATS BÆREDYGTIGE BYER OG SAMFUND
FAG	SAMFUNDSFAG / NATURGEOGRAFI / GEOGRAFI / KEMI	SAMFUNDSFAG / GEOVIDENSKAB / NATURGEOGRAFI	FYSIK / GEOVIDENSKAB / NATURVIDENSKABELIGT GRUNDFORLØB	SAMFUNDSFAG / GEOGRAFI / KEMI / NATURGEOGRAFI
UDFORDRINGER	<ol style="list-style-type: none"> 1) Effektstyring af solceller: Et mobilt solcellepanel med tilhørende elektronik, et par mobilopladningsstik plus et par halogenlamper. 2) Tilpasning til klimaforandringerne: Udarbejd forslag til, hvordan tilpasningen kan se ud. 3) Vandets kredsløb og rensning af spildevand: Der opstilles cases ud fra fysiske forsøgsmodeller. 	Øget regnvandsintensitet illustreres i containeren. De unge skal opleve regnvandsintensiteten og samtidig skal andre unge prøve at holde vandet i ro ved at producere energi på kondicykler.	Prøv kræfter med hvilket landskab der giver den største effekt for vindmøller?	Hvordan er klimaet i 2050? Fokus på storme og deres økonomiske og miljømæssige konsekvenser kombineret med byggemæssige udfordringer.
FORBEREDELSE OG VIDERE EFTERBEHANDLING	<ul style="list-style-type: none"> – (Systime / miljøpolitik) * 1) (Experimentarium / solenergi) – (Experimentarium / solceller) 2) (Experimentarium / klima, mennesket) – (Experimentarium / oversvømmelser, tørke) – (Experimentarium / isen smelter) 3) (Unipress / publikation) – (Experimentarium / reduceret vand, føde) 	<ul style="list-style-type: none"> – (Systime / miljøpolitik) * – (Experimentarium / oversvømmelser, samfund) – (Experimentarium / skybrud, land, vand) – (Experimentarium / klima, mennesket) – (Experimentarium / oversvømmelser, tørke) 	<ul style="list-style-type: none"> – (Experimentarium / energiproduktion) – (Experimentarium / vindenergi) – (Experimentarium / Danmarks energimål) 	<ul style="list-style-type: none"> – (Systime / miljøpolitik) * <i>Grundbog i international politik og økonomi, 2016, Kap. 8</i> – (Experimentarium / klima, mennesket) – (Experimentarium / smarte byer)

WORKSHOPS TIL UNGEEVENT 2017

Alle workshops på UngeEvent indeholder mange tværfaglige elementer. Her er udvalgt det faglige kernestof for de forskellige fag, der er i fokus. Som led i forberedelsen og efterbehandling af UngeEvent 2017 opfordres til at finde inspiration til undervisningen ved at følge nedenstående links.

2/3

	DANSOLAR Sæt spot på energiforbrug, indsamling og lagring af energi	INSERO Fremtidens energiløsninger	VESTAS Vindmøllens energi-optimering	DANSK AKUSTISK SELSKAB Hør efter!
VERDENSMÅL	BÆREDYGTIG ENERGI	BÆREDYGTIG ENERGI BÆREDYGTIGE BYER OG SAMFUND	BÆREDYGTIG ENERGI	BÆREDYGTIGE BYER OG SAMFUND
FAG	FYSIK / GEOVIDENSKAB / BIOTEKNOLOGI / NATURVIDENSKABELIGT GRUNDFORLØB	SAMFUNDSFAG / GEOVIDENSKAB / NATURGEOGRAFI / FYSIK / NATURVIDENSKABELIGT GRUNDFORLØB	SAMFUNDSFAG / FYSIK / GEOVIDENSKAB / NATURVIDENSKABELIGT GRUNDFORLØB	FYSIK
UDFORDRINGER	Hvordan indsamles og lagres energi bedst muligt, med fokus på at minimere energiforbruget?	Udforsk og prøv kræfter med fremtidens unikke og overraskende energiløsninger i vores Mobil lab 2.	Hvad består en vindmølle af og hvor kompliceret er den egentlig? Se og føl på et snit af en vinge, en tårnbolt, en sensor og mange andre ting fra en vindmølle.	Sikre livskvalitet gennem god akustik: støj fra naboer; vejstøj; flystøj; maskinstøj; høreapparater til den aldrende befolkning; god lyd i højttalere, mobiltelefoner, koncertsale.
FORBEREDELSE OG VIDERE EFTERBEHANDLING	<ul style="list-style-type: none"> – (Experimentarium / solenergi) – (Experimentarium / solceller) – (Experimentarium / energieffektivitet) 	<ul style="list-style-type: none"> – (Systime / miljøpolitik) * <i>Grundbog i international politik og økonomi, 2016, Kap. 8</i> – (Experimentarium / energiproduktion) – (Experimentarium / energisystemer) – (Experimentarium / smart grid) 	<ul style="list-style-type: none"> – (Systime / miljøpolitik) * <i>Grundbog i international politik og økonomi, 2016, Kap. 8</i> – (Experimentarium / Danmarks energimål) – (Experimentarium / energiproduktion) – (Experimentarium / vindenergi) 	<ul style="list-style-type: none"> – (Miljøstyrelsen / støj) – (Fysikleksikon / lyd) – (Fysikbasen / intro til lyd)

INSPIRATION OG MULIGHED FOR EKSTRA AKTIVITETER OP TIL OG EFTER UNGEEVENT 2017

3/3

TALKS

Efter de to workshops i hvert forløb, vender I tilbage i Climate Planet til en spændende talk. Hvem der kommer på besøg, kan I se herunder.

HÜLYA UCAR SOKOLI, AAU (mandag kl. 10:55 og 12:25)

Hvert år bliver der deponeret mange ton fiber-forstærket plastik affald på lossepladser rundt omkring i Danmark. Dette affald kan omdannes til værdifulde produkter i stedet for problematisk affald. Hülya fortæller med baggrund i sin Ph.D. som kan findes her: www.aau.dk (...)

C2C CLIMATE CHALLENGE (både mandag og tirsdag kl. 13:55 og 15:25)

Coast to Coast Climate Challenge er et 6-årigt klimatilpasningsprojekt i Region Midtjylland, hvor 30 partnere arbejder sammen om at skabe en klimarobust region, med 24 delprojekter og tværgående aktiviteter. Vicekontorchef og projektleder Dorthe Selmer og chefkonsulent Rolf Johnsen skiftes til at holde talk både mandag og tirsdag.

ASS. PROFESSOR FINN JENSEN (tirsdag kl. 10:55 og 12:25)

Finn Jensen kommer og fortæller om kunsten at bruge energi smart og bæredygtigt så klimapåvirkninger minimeres. Finn vil i sin talk give et eksempel på hvordan cirkulationspumper til varmt vand er blevet mindre, lettere og samtidig bruger langt mindre energi, uden tab af ydeevne. Med 140 millioner pumper i EU er det meget energi sparet.

FRIVILLIGE AKTIVITETER

Ud fra "først til mølle-princippet" er det muligt at booke sig ind til et foredrag eller en workshop med sin gymnasieklasse følgende steder:

OPLEV TIDEN FRA UNIVERSETS TILBLIVELSE TIL VOR TID PÅ VEJ TIL UNGEEVENT 2017

Bo Holm Jacobsen, forsker ved Institut for Geoscience på Aarhus Universitet har udviklet Tidslinjen, hvor I før UngeEvent fysisk kan vandre gennem tiden med cirka hundredetusinde år i sekundet. Ved at illustrere tid som fysisk afstand, har Bo skabt en tur, der starter med Big Bang i Søndervig ved Vesterhavet, når vor tid ved indgangen til Climate Planet og fortsætter med kurs mod Sverige til det hele er slut. Ved hjælp af Google Earth, kan I fra klasselokalet tage med på hele turen. Det undervisningsmateriale han har lavet til lejligheden kan skaleres hvis ikke I ønsker at bruge det hele. Find links til materialet på www.engineerthefuture.dk (...)

BESØG AU

På AUs gymnasieportal fortælles om muligheden for også at besøge AU: www.au.dk (...)

RUNDVISNING / STUDIEVEJLEDNING PÅ INGENIØRHØJSKOLEN

Ingeniørhøjskolen tilbyder rundvisninger og studievejledning begge dage og har tilrettelagt et særligt program: www.ingenioer.au.dk (...) Et eksempel på en aktiv workshop, er en gåtur med lektor Kristian Vestergaard fra Ingeniørhøjskolen på AU, hvor I vil besigtige slusen i Aarhus Å og der vil blive fortalt om andre større klimatilpasningsprojekter rundt omkring i Danmark.

SE EN MILJØFILM, DER GØR JER GLADE

Er der mulighed for at se film i bussen, så vis den franske dokumentarfilm fra 2015 "De-main" på dansk "I morgen", der er opløftende og måske giver eleverne en tiltrængt optimismeindsprøjtning. Filmen følger et hold af unge filmskabere, der rejser verden rundt på sporet af lande, virksomheder og almindelige mennesker, der er i fuld gang med at skabe en mere bæredygtig verden: www.filmstriben.dk (...)

Engineer the future

I samarbejde med:



* Note til (Systeme / miljøpolitik) s. 1+2

Økonomisk teori, politik, sociologi og tildels diskursanalyse kan have relevans for c- og b-niveau samfundsfag. International politik og klimapolitik samt en grundigere brug af diskursanalysen kobles på a-niveau samfundsfag.