

**Undervisningsmateriale til AMU-kursus****Kursusoplysninger**

Kursusnavn	Medspiller til grøn omstilling i produktionen
AMU-kursusnummer	49973
Varighed	3 dage
Målgruppe	Faglærte i industrien
Dato for udarbejdelse	Februar 2025
Udarbejde af	Michael René Skov

**Indhold i materialet:**

<b>Formål</b> .....	2
<b>Indhold</b> .....	2
<b>Aktiviteter</b> .....	3
<b>Konkrete produkter</b> .....	4
<b>a. Didaktiske overvejelser</b> .....	4
<b>b. Materialeliste</b> .....	4
<b>c. Opgavebeskrivelse (afsluttende prøve)</b> .....	5
<b>d. Handlingsplan til grøn omstilling</b> .....	6
<b>e. Bedømmelseskema</b> .....	7
<b>f. Power Point</b> .....	9

**Formål**

Formålet med kurset er at give deltagerne en grundlæggende forståelse af, hvad grøn omstilling betyder i en produktionskontekst, samt at motivere dem til aktivt at bidrage til virksomhedens bæredygtighedsstrategi. Kurset skal styrke deltageres viden om sammenhængen mellem ressourceforbrug, CO<sub>2</sub>-udledning og klimaforandringer og skabe indsigt i, hvordan hver enkelt medarbejder gennem egne arbejdsfunktioner kan medvirke til at reducere miljøbelastningen.

Undervisningen lægger vægt på dialog, erfaringsudveksling og praksisnære øvelser, der tager udgangspunkt i deltageres konkrete arbejdsplads. Gennem refleksion og samarbejde opnår deltagerne forståelse for såvel de globale udfordringer som de lokale handlemuligheder i produktionen. Efter afsluttet kursus skal deltagerne kunne identificere forbedringsmuligheder i deres jobområde og bidrage med forslag til initiativer, der understøtter virksomhedens grønne omstilling.

**Indhold**

	<b>Indhold</b>
<b>Dag 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velkomst</li> <li>• Præsentation af underviser og deltagere</li> <li>• Introduktion til kurset (mål, indhold, proces og prøve)</li> <li>• Definition af begrebet “grøn omstilling”</li> <li>• Status på den grønne omstilling i det private, virksomhed eller nationalt</li> <li>• Klima gennem de sidste 50 år</li> <li>• Gennemgå og arbejde med de 5/17 verdensmål</li> <li>• COP-konferencer + status på udviklingen</li> <li>• CO<sub>2</sub> udledning – start med udledning i privat regi</li> <li>• Flowdiagrammer udfyldes</li> </ul>
<b>Dag 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opsamling fra dag 1</li> <li>• Se på data fra Flowchat</li> <li>• Gruppearbejde: Kulstofkredsløbt</li> <li>• Klimamålsætninger og klimapartnerskaber               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Opgave: CO<sub>2</sub> udledning</li> </ul> </li> <li>• Facts om udledninger og de socioøkonomiske tendenser               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Opgave: Beregn personlig CO<sub>2</sub> udledning</li> </ul> </li> <li>• Hvor kommer drivhusgasser fra?               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Opgave: Ressourcer</li> </ul> </li> <li>• Positivt input fra “nogen der gør noget”</li> </ul>
<b>Dag 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opsamling fra dag 2</li> <li>• Hvem gør noget for den grønne omstilling?</li> <li>• Hvad er FN's klimamål? Når vi dem?</li> <li>• Opgave: Hvad kan vi gøre?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Film: Den Antropocæne tidsalder             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Opgave: Ressourcer</li> <li>○ Opgave: Relateret til virksomheder</li> <li>○ Opgave: Bidrage til omstilling i virksomheden</li> </ul> </li> <li>• Afsluttende prøve - 90. Minutter inkl. fremlægning</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Aktiviteter

Kurset gennemføres som en kombination af oplæg, dialogbaseret undervisning, gruppearbejde og praktiske øvelser. Underviseren introducerer centrale begreber inden for grøn omstilling, herunder sammenhængen mellem CO<sub>2</sub>-udledning, ressourceforbrug og klimaforandringer. Deltagerne arbejder aktivt med egne erfaringer og kobler ny viden til deres daglige arbejdsopgaver i produktionen.

Der arbejdes i små grupper med cases, flowdiagrammer og opgaver, der belyser både individuelle og fælles muligheder for at reducere miljøbelastning i virksomheden. Deltagerne gennemfører en simpel CO<sub>2</sub>-beregning ved hjælp af webbaseret værktøj og reflekterer over anvendelsen af fossile og bæredygtige energikilder i industrien.

Undervejs vises udvalgte film og eksempler, der giver perspektiv på globale udfordringer og lokale handlemuligheder. På kursets sidste dag rettes fokus mod deltagerne egen virksomhed, hvor der arbejdes med konkrete forslag til forbedringer i arbejdsgange, energiforbrug og ressourcehåndtering. Kurset afsluttes med en præsentation, hvor deltagerne fremlægger deres idéer til, hvordan de kan være aktive medspillere i virksomhedens grønne omstilling.

## **Konkrete produkter**

### **a. Didaktiske overvejelser**

Da det er vigtigt, at kursisterne efter endt kursus kan deltage både aktivt og selvstændigt i virksomhedens strategi inden for grøn omstilling. Er undervisningen opbygget med tanke på at opbygge disse egenskaber. Dette betyder, at Power pointen mere skal ses som en ”huskeseddel” og en måde at præsentere facts på. Hvorimod hovedvægten af indlæringen skal ske gennem diskussioner mellem underviser og kursister og i små grupper, mellem kursister. Ligeledes er det vigtigt, at der kommer en del ”breaks”, hvor der kan arbejdes i små grupper med specifikke emner eller problemstillinger, løsningerne præsenteres efterfølgende for hele holdet, både som inspiration men også for at øve i fremlægning. Filmene er valgt, både for at lave afveksling, men også som en hurtig og interessant måde at præsentere meget komplekse problemstillinger. Specielt indenfor sociale-, klima-, ressource- og miljømæssige områder på et globalt plan. På 3. dagen sigtes der mod at rette øvelserne mod kursisters virksomhed, så det efter kurset bliver lettere for kursisterne, at overfører den tilegnede viden direkte på deres dagligdag.

### **b. Materialeliste**

- Film: Climate Planet med Jesper Theilgaard
- Film: Breaking Boundaries
- Film: Den Antropocæne tidsalder

**c. Opgavebeskrivelse (afsluttende prøve)****Baggrund:**

Denne opgave gennemføres på kursets dag 3. Kursisten skal i opgaven identificere hvilke parametre på virksomheden eller i egen husholdning som giver udfordringer i.f.t. den grønne omstilling. Hver enkelt deltager skal medbringe mindst et eksempel på en konkret udfordring som deres virksomhed/husholdning har i.f.t. den grønne omstilling. Deltagerne kan have data med på de pågældende parametre, men det er ikke en forudsætning for at gennemføre denne Handlingsplan-opgave.

---

**Gruppeopgave:                    Handlingsplan i.f.t. grøn omstilling (prøve)**

(gennemføres i grupper @ 3-4 personer)

**Proces i gruppen:**

Den første person præsenterer den væsentligste udfordring som hun/han har identificeret i egen virksomhed/husholdning. Dernæst samarbejder gruppen om at udfylde ”Handlingsplanen” (vedhæftet bilag).

Det gøres på følgende måde – og i den nævnte rækkefølge:

1. I venstre kolonne beskrives de forhold og faktorer som er en udfordring i.f.t. den grønne omstilling.
2. I den midterste kolonne beskrives og forklares hvilke årsager og begrundelser der er i.f.t. den nuværende situation/status (analyse), &
3. I den højre kolonne udvikler gruppen i fællesskab konkrete forslag til løsning af problemet.
4. Hvis der er tid til det, kan gruppen tage en runde mere i.f.t. den næst-vigtigste udfordring de har. Ellers går gruppen videre til punkt 5:
5. Gør klar til at præsentere jeres resultater for resten af holdet. Her skal I være skarpe både til at beskrive jeres udfordringer og til at forklare og begrunde jeres forslag til konkrete løsninger.

NB: Gruppens arbejde med- og præsentation af Handlingsplanen udgør den afsluttende prøve på kurset. Underviserne lytter og observerer undervejs og anvender bedømmelseskemaet.

**d. Handlingsplan til grøn omstilling**

<b>Forhold eller faktorer der bør omlægges/reduceres og hvorfor.</b>	<b>Årsager til - og begrundelse for den nuværende status.</b>	<b>Forslag til omlægning/reducering.</b>

e. Bedømmelsesskema

Arbejdsmarkedsuddannelse Nr: 49 973 Titel: Medspiller i grøn omstilling													Hold nr.		Dato for afholdelse af prøve:				
	Max Point	Deltager 1	Deltager 2	Deltager 3	Deltager 4	Deltager 5	Deltager 6	Deltager 7	Deltager 8	Deltager 9	Deltager 10	Deltager 11	Deltager 12	Deltager 13	Deltager 14	Deltager 15	Deltager 16	Deltager 17	Deltager 18
<b>Deltageren er motiveret for at være en aktiv medspiller i den grønne omstilling.</b> Deltageren har opnået forståelse for at alle virksomheder, institutioner og husholdninger bærer deres del af ansvaret for at skabe en grøn omstilling i samfundet.	2-1-0																		
<b>Deltageren har forstået at grøn omstilling er en nødvendighed.</b> Deltagerne har opnået viden om, hvad der har forårsaget klimaforandringerne inden for de seneste 50 år – og hvilken hastighed de vil forsætte med, hvis der ikke handles nu.	2-1-0																		
<b>Deltageren kan foretage en CO2 beregning ved hjælp af en simpel Webbaseret CO2 beregner</b> Deltageren kan med tal fra egen husholdning beregne CO2-aftryk for egen husstand - og kan i	2-1-0																		

besiddelse af aktuelle tal, gøre det samme for en given virksomhed.																	
<b>Deltageren kan skelne mellem fossile brændstoffer og vedvarende energikilder.</b> Deltagerne kan nævne eksempler på fossile brændstoffer og forklare deres effekt på klimaet – og ligeledes nævne eksempler på vedvarende energikilder og deres effekt på klimaet.	2-1-0																
<b>Deltageren har en grundlæggende viden om sammenhæng imellem CO2 udledning, ressourceforbrug og global opvarmning.</b> Deltageren kan gøre rede for at når vi tilfører store mængder drivhusgasser til dem, der findes naturligt i atmosfæren, øger vi drivhuseffekten og hermed den globale opvarmning.	2-1-0																
<b>Deltageren kan udvikle konkrete forslag til handlinger, der reducerer CO2 aftrykket i eget jobområde – og i egen husholdning.</b> Deltageren kan - med udgangspunkt i grundlæggende viden om årsagerne til klimaforandringerne og energiformer – komme med konkrete løsningsforslag – og egne handlemuligheder i.f.t. at mindske CO2-aftrykket og ressourceforbruget.	2-1-0																
<b>Samlet resultat</b>	<b>Max 12</b>																
<b>Består ved (66 %)</b>	<b>8</b>																

2 point gives, når eleven viser forståelse for problematikker og begreber anvendt i undervisningen.

1 point gives for at referere temaer fra undervisningen, som er relevante i forhold til spørgsmålet.

0 point for manglende svar eller svar der falder uden for rammen af spørgsmålet.

**f. Power Point**