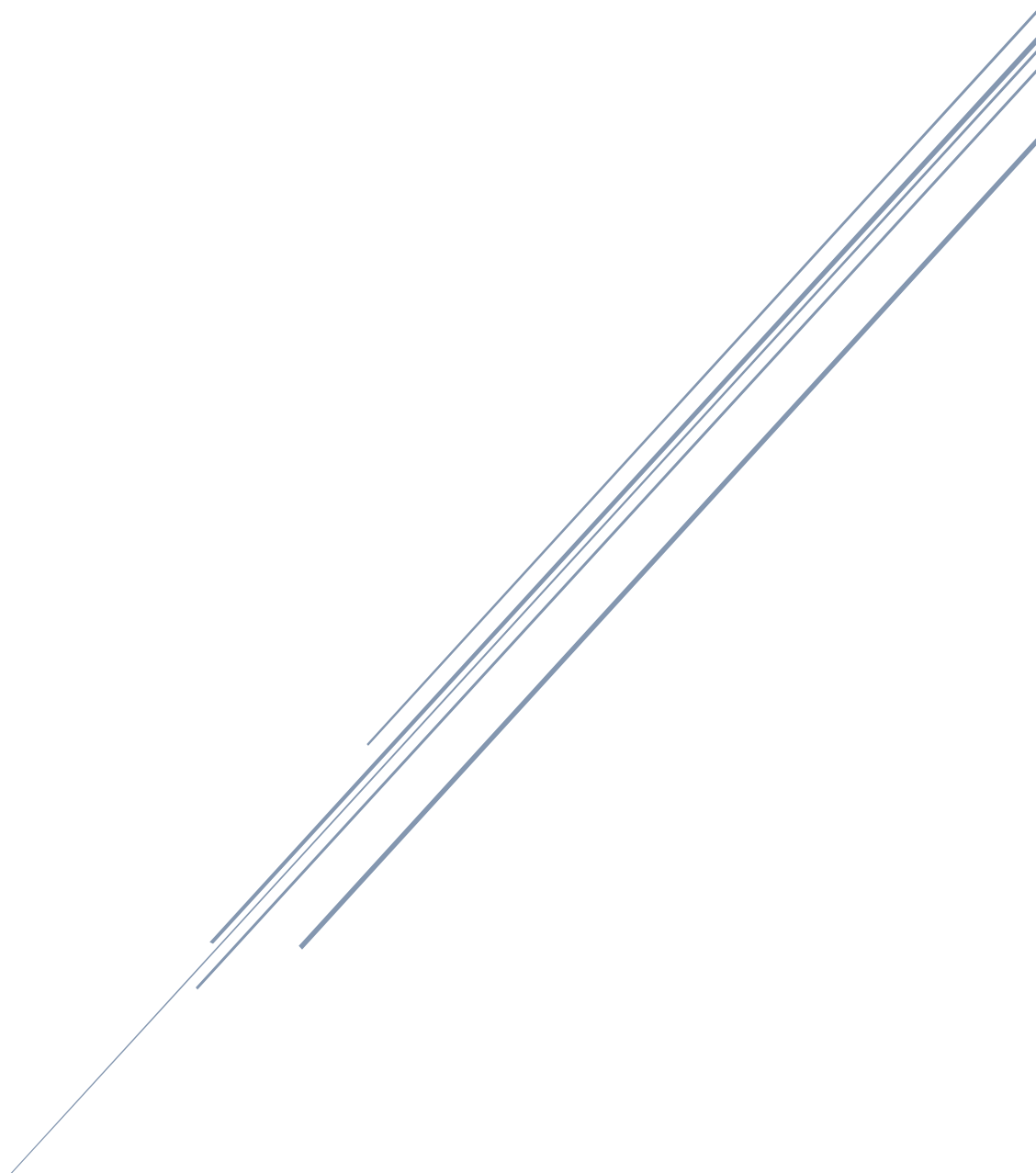




**TRANSPORTERHVERVETS
UDDANNELSER**

Udvidet lærervejledning – Logistik og samarbejde (45097)



Indhold

Kurstitel	2
Kursets varighed	2
Handlingsorienteret målformulering.....	2
Målgruppe	2
Jobmuligheder og videre uddannelse	2
Relation til andre AMU-kurser	2
Bevis opnås således	2
Undervisningsmateriale (Dag 1)	3
Undervisningsmateriale (Dag 2)	5
Undervisningsmateriale (Dag 3)	6
Undervisningsmateriale (Dag 4)	7
Undervisningsmateriale (Dag 5)	7
Pædagogiske anbefalinger og overvejelser	8
Undervisningen:	8
Udbytte:	8
Undervisningsmetoder	8
Plenum.....	8
Gruppearbejde	8
Dialogen i klasserummet	8
Feedback.....	8
Undervisningslokale	8
Materialet som inspirationsmateriale	8
Inspirationsmateriale.....	9

Kurstitel

Logistik og samarbejde

FKB: 2873

Kursets varighed

5,0 Dage

Handlingsorienteret målformulering

Deltageren kan efter gennemført uddannelse, anvende:

- Teorier om logistik, til at deltage i det praktiske samarbejde i virksomhedens samlede logistikkæde.

Deltageren kan efter gennemført uddannelse, identificere:

- Relevante problemstillinger i forhold til vare-, økonomi- og informationsstrømme inden for eget arbejdsområde.

Deltageren kan efter gennemført uddannelse:

- I samarbejde med andre, udforme forslag til løsning af de opståede problemer ud fra en helhedsvurdering og under hensyn til de valgte styringsprincipper, herunder LEAN

Målgruppe

Kurset er udviklet til ufaglærte og faglærte der har eller søger arbejde på lagervirksomheder.

Jobmuligheder og videre uddannelse

Uddannelsesbeviset giver mulighed for at varetage jobfunktioner i virksomheder/organisationer, som beskæftiger faglærte og/eller ufaglærte medarbejdere inden for det jobområde, arbejdsmarkedsuddannelsen retter sig imod, og som er beskrevet i uddannelsens centralt godkendte handlingsorienterede mål. Personer, som har dette uddannelsesbevis, har på en række områder mulighed for at få beviset anerkendt ved optagelse på en erhvervsuddannelse (merit). I bekendtgørelsen for erhvervsuddannelserne findes der nærmere bestemmelser om merit.

Relation til andre AMU-kurser

40967 Lagerøkonomi

Bevis opnås således

Prøveform: Skriftlig prøve (Multiple choice)

Beviset tildeles, når deltageren har nået arbejdsmarkedsuddannelsens centralt godkendte handlingsorienterede mål. For arbejdsmarkedsuddannelser, hvortil der er udviklet en prøve, vil dette som udgangspunkt forudsætte, at prøven er bestået. Der kan dog gives dispensation til prøveafleggelse. For arbejdsmarkedsuddannelser, hvortil der ikke er udviklet en prøve, vil beviset udstedes, hvis underviseren vurderer, at deltageren har nået arbejdsmarkedsuddannelsens centralt godkendte handlingsorienterede mål. Endelig kan beviset tildeles på baggrund af en individuel kompetencevurdering (IKV i AMU) med mindre, dette forhindres af anden lovgivning.

Undervisningsmateriale (Dag 1)

Tidsforbrug	Mål	Indhold	Forslag til tilrettelæggelse
45 min	<ul style="list-style-type: none"> - Introduktion til hinanden og faglærer - Introduktion til kurset og kursusstedet <p>Det er vigtigt at skabe et trygt læringsmiljø, således, at deltagerne ikke er nervøse for at lave fejl.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrol af tilstedeværelse - Velkomst og kort præsentation af deltagere og faglærer. - Præsentation af målet for kurset (Husk at gøre det forståeligt) - Præsentation af kursets opbygning, herunder at kurset afsluttes med en prøve. - Præsentation af kursusstedet 	<p>Registrering af tilstedeværelse</p> <p>Faglærer byder velkommen, og præsenterer sig selv. Herefter præsenterer deltagerne sig selv</p> <p>Kursets målpinde præsenteres, og oversættes til "elevsprog"</p> <p>Giv deltageren overblik over hvad han/hun kan forvente, samt hvilke krav der stilles</p>
45 min	<ul style="list-style-type: none"> - Begrebsliggørelse (Logistik) - Begrebsliggørelse (Samarbejde) - Fremlæggelse 	<ul style="list-style-type: none"> - Deltageren beskriver, med egne ord, hvad ordet logistik betyder - Deltageren beskriver, med egne ord, hvad ordet samarbejde betyder - Grupperne fremlægger hvad de er kommet frem til 	<p>I små grupper (max 4 pers.) diskuteres begrebet logistik. Pointers noteres på flip-over, Easyflip</p> <p>I små grupper (max 4 pers.) diskuteres begrebet samarbejde. Pointers noteres på flip-over, Easyflip</p> <p>Her er det vigtigt at være opmærksom på, at deltagerne har beskrevet, hvad de mener at hhv. logistik og samarbejde betyder. Der er derfor ikke noget der er rigtigt eller forkert. Deltagernes</p>

			fremlæggelse bør derfor mere være et oplæg til diskussion.
45 min	- Nøgletal	- Gennemgang af begreberne: <ul style="list-style-type: none"> • Leveringstid • Produktionstid • Leveringsgrad 	Faglæreren gennemgår. Hvis nogle af deltagerne har erfaring med nøgletal, så lad endelig dem forklare.
	- Lean	- Gennemgang af <ul style="list-style-type: none"> • Lean generelt • Flow • PDCA • KAIZEN • 5S 	Faglæreren gennemgår. Hvis nogle af deltagerne har erfaring med lean, så lad endelig dem forklare.
45 min	- Terningspil	- Gennemgang af forskellige lagerstyringsmetoder, samt logistisk flaskehals	<p>I første spil rykker deltageren det antal emner som terningerne viser. Faglæreren skriver op hvis/når der kommer restordre.</p> <p>I andet spil oprettes der en logistisk flaskehals, og deltagerne ser effekten.</p> <p>Tredje spil tilrettelægger deltagerne selv, med krav om at der skal være så lidt restordre som muligt, og så lidt lager som muligt. Intentionen er, at deltagerne skal lave et just-in-time lager. Fordele og ulemper ved JIT diskuteres efterfølgende.</p>
	- Oplæg til spil 1	- Gennemgang af de forskellige skemaer	Deltagerne gøres fortrolige med de forskellige skemaer der bruges gennem spillet.

		<ul style="list-style-type: none"> - Gennemgang af optællingsprocedure - Introduktion til forbedringstavler 	<p>Deltagerne gøres fortrolige med måden der optælles på, herunder at man tæller minusser separat og plusser separat. Gerne være explicit i.f.t. at tallene ikke udligner hinanden (et plus og et minus giver ikke nul, men tælles som et plus og et minus)</p> <p>Da deltagerne skal igennem tre spil, vil de opleve en gradvis mulighed for at forbedre visse ting undervejs. De kan derfor med fordel anvende forbedringstavler, for at strukturere deres forbedringsforslag.</p>
180 min	- Spil 1	- Opstart af spil 1	<p>Starten af spil 1 går meget langsomt, da alle funktioner skal forklares. Så forvent at opstarten tager tid. En idé kan være at deltagerne roterer, så de ikke sidder ved samme funktion.</p>

Undervisningsmateriale (Dag 2)

Tidsforbrug	Mål	Indhold	Forslag til tilrettelæggelse
180 min	- Spil 1 (Fortsat)	- Fortsættelse af spil 1	I takt med at deltagerne bliver mere fortrolige med spillet, viser erfaringer, at der kommer mere flow, og at det går hurtigere med spillet.

			Når spil 1 afsluttes, kigges der også på leveringsgrad
90 min	- Forberedelse af spil 2	- Deltagerne skal tilrettelægge spil 2, med de ændringer der tillades.	Nogle deltagere skal hjælpes lidt i gang, da de tilsyneladende kan have svært ved at gennemskue, hvordan de skal håndtere ændringerne.
90 min	- Spil 2	- Opstart af spil 2	I takt med at deltagerne i spil 2 agerer mere selvstændigt, er det vigtigt at faglæreren overlader styringen til deltagerne. Også selvom man ikke er enig i deltageres dispositioner. Her bør man mere opfordre deltagerne til at tage en snak, således, at det er deltageres egne idéer, der arbejdes med.

Undervisningsmateriale (Dag 3)

Tidsforbrug	Mål	Indhold	Forslag til tilrettelæggelse
270 min	- Spil 2 (Fortsat)	- Fortsættelse af spil 2	Ligesom i spil 1 fortsætter deltager rotationen også i spil 2. Ved afslutning af spil 2 kigges igen på leveringsgrad og produktions- og leveringstid.
90 min	- Forberedelse af spil 3	- Deltagerne forbereder spil 3, med de ændringer der her tillades.	Som i spil 2, skal nogle deltagere hjælpes lidt i.f.t. ændringer. Eksempelvis skal de have hjælp til at tælle procestrin

Undervisningsmateriale (Dag 4)

Tidsforbrug	Mål	Indhold	Forslag til tilrettelæggelse
90 min	- Forberedelse af spil 3 (Fortsat)	- Deltagerne forbereder spil 3, med de ændringer der her tillades.	
270 min	- Spil 3	- Deltagerne spiller spil 3	Her er det deltagernes selvstændighed der er i fokus. Deltagerne har selv planlagt hvad der skal stå på bordet, og har selv udtænkt strategier for hvordan de opnår en øget produktion og øget overskud.

Undervisningsmateriale (Dag 5)

Tidsforbrug	Mål	Indhold	Forslag til tilrettelæggelse
90 min	- Færdiggørelse af spil 3	- Deltagerne færdiggøre spil 3	Som i de øvrige spil, kigges der også her på nøgletal, og en intenderet forbedring af disse.
90 min	- Opsummering	- Deltagerne får sat ord på den proces de har været i gennem, og får delt erfaringer de har gjort sig igennem de tre spil	
180 min	- Prøve og afslutning	- AMU prøve gennemføres - Evaluering af forløbet - Afslutning	

Pædagogiske anbefalinger og overvejelser

Undervisningen:

Undervisningen vil i høj grad være procesorienteret. Diskussionerne vil derfor være orienteret mod konsekvensen af deltagernes beslutninger i logistikspillet. Logistikspillet er i høj grad situeret læring, idet fokus ligger i at deltagernes relationer løbende forandres gennem deltagelse i praksisfællesskabet. Praksisfællesskabet ændres undervejs som konsekvens af skiftende roller i logistikspillet. Man vil derfor opleve at deltager går fra at være legitim perifer deltager til central deltager. Læringen tager derfor udgangspunkt i at praksisfællesskabet er det centrale, modsat tidligere tiders holdning om at undervisningen var det centrale. Ved situeret læring gøres praksisfællesskabet til udgangspunkt for undervisningen.

Udbytte:

Deltagerens udbytte afhænger af den enkeltes deltagelse i undervisningen. Det intenderet udbytte bør være, at deltageren udfylder en lille plads i en større kæde. Således er den enkelte deltager afhængig af sine kolleger/medkursister, og vice versa.

Undervisningsmetoder

Plenum

En del af undervisningen foregår i plenum. Det er dog vigtigt at det ikke antager form af foredrag, men mere i dialog med deltagerne. Dialogmodellen tager udgangspunkt i tesen fra den russiske filolog og semiolog Mikhail Bakhtin "Hvis der skal være en fælles forståelse, skal der også være en fælles forforståelse".

Gruppearbejde

En stor del af forløbet foregår gennem gruppearbejde. Fokus her bør være en jævnbyrdig kommunikation, hvor alle bliver hørt. Erfaringer viser at der typisk er en eller to der begynder at styre. Da fokus ligger på samarbejde, er det vigtigt at enkeltpersoner ikke bliver for styrende for processen.

Dialogen i klasserummet

Ligesom i gruppearbejdet, er det vigtigt at alle bliver hørt... Også dem som måske har en mere skæv indgangsvinkel. I stedet for at irettesætte, bør deltagernes approach mere være et oplæg til plenum diskussion.

Feedback

Den formative feedback sker løbende gennem de tre spil. Da spil 2 og 3 er centreret omkring deltagernes egen planlægning, vil feedback gives i form af coaching.

Undervisningslokale

Undervisningen kan afvikles på skole eller som virksomhedsforlagt undervisning på en virksomhed. Vær dog opmærksom på, at kurset er meget pladskrævende og materiel omfattende.

Materialet som inspirationsmateriale

Da denne udvidede lærervejledning er vejledende og har til formål at inspirere underviseren, vil der anbefales, at underviseren selv arbejder videre med materialet, og sætter sig eget præg på forløbet. Denne vejledning skal derfor **ikke** ses som værende gældende for hvordan undervisningen i faget Logistik og samarbejde skal være, men mere som en inspiration til hvordan undervisningen kan være.

Inspirationsmateriale

<https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/udd/voksne/pdf20/feb/200221-vejledning-til-uddannelsesinstitutioner.pdf>

<https://uddannelsesadministration.dk/>

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/144>

<https://transporterhervets-uddannelser.euwest01.umbraco.io/media/cvune43c/fkb-nr-2873-lager-terminal-og-logistik.pdf>

<https://www.amukurs.dk/kurser/logistik-og-samarbejde-45097>