

# Vejledende undervisningsplan for: **47961 Energiøkonomisk kørsel** for erhvervschauffører

---

TUR

MAJ 2014

<b>Vejledende undervisningsplan for: 47961 Energoekonomisk kørsel for erhvervschauffører</b>	
Undervisningsplanens baggrund	Undervisningsplanen er udviklet som en mulighed for at uddanne chauffører i økonomisk og defensiv kørsel med inddragelse af deres daglige kørsel som erhvervschauffører.
Uddannelsesmål	<p>På baggrund af kørselserfaring i erhvervskøretøjer beregnet til erhvervsmæssig personbefordring eller erhvervsmæssig vejgodstransport, kan deltageren anvende tillært teori om de faktorer, der påvirker energiforbruget, i praktisk kørsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltageren kan opnå reduktion i forbruget af brændstof i forbindelse med erhvervsmæssig kørsel.</li> <li>• Deltageren kan anvende avanceret måleudstyr.</li> <li>• Deltageren har kendskab til de miljø- og sundhedsskadelige stoffer og partikler, der udledes gennem motorens udstødning.</li> <li>• Deltageren har viden om, hvilke faktorer, herunder tekniske, fysiske, trafikale og vejrmæssige forhold, som har indflydelse på brændstofforbruget.</li> </ul>
Målgruppe	Uddannelsen er målrettet faglærte og ufaglærte chauffører, som har erfaring med erhvervskørsel.
Adgangskrav	Der er ikke specifikke adgangskrav, men det vil være en fordel for chaufføren på forhånd at have et vist kendskab til energioekonomisk kørsel.
Deltagerantal	8 – 12 deltagere
Struktur og Varighed	<p>Målet er fastsat til 1 dags undervisning, men herudover indgår opsamling af data fra den daglige kørsel i erhvervskøretøj. Den teoretiske undervisning bliver mest hensigtsmæssigt opdelt i to halve dage af ca. samme omfang og adskilt af daglig kørsel på samme ruter før undervisning og mellem de to halve dages undervisning.</p> <p>Strukturen af forløbet kan se således ud:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chaufføren kører erhvervskøretøj monteret med måleudstyr, som registrerer og gemmer data fra kørslen. Periodens længde kan variere, men bør ikke være mindre end en uge.</li> <li>2. Chaufføren deltager i den første halve dags undervisning, hvilket kan ske på enten en erhvervsskole/AMU-Center, eller et andet velegnet sted.</li> <li>3. Chaufføren gennemfører nu en ny periode med erhvervskørsel, hvor han/hun skal forsøge at udnytte den viden, dhan/hun har tilegnet sig i den gennemførte teoretiske undervisning, mens måleudstyret igen opsamler data.</li> <li>4. Chaufføren deltager i den sidste halve dags undervisning, hvor der sammenlignes data fra de to kørselsperioder.</li> </ol>

## Vejledende undervisningsplan for 47961 "Energøkonomisk kørsel for erhvervschauffører"

<p>Undervisningsmetoder og didaktiske overvejelser</p>	<p>På den første dag med teoretisk undervisning gennemføres undervisningen som traditionel klasseundervisning, hvor underviseren giver oplæg til emnet energiøkonomisk og defensiv kørsel, mens vedkommende inddrager chaufførernes egne erfaringer i en kollektiv debat, hvor emnet energiøkonomisk og defensiv kørsel nuanceres.</p> <p>På den sidste dag sammenligner underviseren de to datasæt (før og efter undervisning), for at illustrere, at der er besparelse på CO<sub>2</sub> udledningen og dermed i økonomi – og måske også i chaufførens stressniveau og i det gennemsnitlige antal skader på køretøjer og personer.</p> <p>Ud fra konkrete didaktiske overvejelser inddrages såvel trykte medier som multimedieprogrammer i undervisningen.</p> <p>Se materialer fra TUR Forlag, hvor der bl.a. findes bogen "Energirigtig kørsel", som måske er for omfattende til få timers undervisning, men hvor det er muligt at hente de i målet nævnte emner.</p>	
<p>Indhold og vejledende tidsforbrug</p>	<p>Indholdet i uddannelsen er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktorer der påvirker energiforbruget i praktisk erhvervsførsel.</li> <li>• Reduktion i forbruget af brændstof ved erhvervsførsel.</li> <li>• Kendskab til de miljø- og sundhedsskadelige stoffer og partikler, der udledes gennem motorers udstødning.</li> <li>• Tekniske, fysiske, vejrmæssige og topografiske forhold, som har indflydelse på brændstofforbruget.</li> <li>• Analyse af de to data sæt, der opsamles gennem uddannelsen, samt konklusion på hvad der fungerer bedst, og hvad man skal undgå.</li> <li>• Vejledning i, hvordan chaufførerne selv kan følge op på resultaterne af uddannelsen.</li> </ul>	<p>1 time</p> <p>0,5 time</p> <p>1 time</p> <p>2 timer</p> <p>2 timer</p> <p>0,5 time</p>
	<p>Vægtningen af ovenstående emner kan tilpasses til lokale forhold, så længe anden gældende lovgivning overholdes.</p>	

<p>Ressourcer</p>	<p><u>Undervisere</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 underviser i 2 halve dage</li> <li>• 1 underviser til gennemgang og analyse af deltagernes datasæt</li> </ul> <p><u>Undervisningslokaliteter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorilokale</li> </ul> <p><u>Udstyr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC til lærerbrug/klasseundervisning</li> <li>• PC til deltagere (multimedie)</li> <li>• Projektor</li> <li>• Flipover</li> <li>• Klassesæt: Energirigtig kørsel, TUR Forlag</li> <li>• Aktuelle publikationer</li> </ul> <p><u>Forbrugsmateriale.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personligt elevmateriale (blyant, notatpapir m.m.)</li> </ul>
<p>Evaluering</p>	<p>Undervisningen evalueres efter hvert modul, samt gennem mundtlig evaluering af holdet. Derudover anvendes de til enhver tid gældende evalueringsværktøjer.</p>
<p>Krav til underviser</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Underviseren skal have pædagogiske og faglige kvalifikationer som angivet i Undervisningsministeriets regler om lærerkvalifikationer mv. inden for henholdsvis arbejdsmarkedsuddannelserne og erhvervsuddannelserne.</li> <li>• Underviseren skal have minimum tre års relevant og tidssvarende erhvervs erfaring inden for erhvervsmæssig personbefordring og/eller erhvervsmæssig vejgodstransport.</li> <li>• Underviseren bør have deltaget i faglærerkurser fx tilrettelagt af TUR i emnet energirigtig og defensiv kørsel.</li> </ul>