



<b>Titel på læringsaktivitet</b> Bæredygtige initiativer på arbejdspladsen EO2	
<b>Læringsaktiviteten foregår på:</b> Hovedforløb 2	
<b>Tema:</b> Bæredygtige initiativer på arbejdspladsen	<b>Varighed:</b> 5 skoledage (30 + fremlæggelse)
<b>I N D H O L D</b>	<b>Beskrivelse til eleverne:</b>  Denne læringsaktivitet omhandler EO2, som er en skriftlig rapport. Rapportens omdrejningspunkt er bæredygtige initiativer på arbejdspladsen, hvor du i samarbejde med din gruppe, arbejder med en virksomhed.  <u><a href="#">Dit samlede overblik over EO2 finder du i Elevbrochuren EO2 Grøn smed.</a></u>
	<b>Læringsmål:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Du tager udgangspunkt i <u>et (erhvervs)fagligt problem, inden for din erhvervsretning, i samarbejde med din virksomheder</u> eller et overordnet tema/problem valgt af skolen</li><li>• Du anvender et fagspecifikt fag på minimum B-niveau (Teknologi B i EO2)</li><li>• Du sørger for at arbejde tværfagligt</li><li>• Du anvender de valgte fags terminologi, teorier og modeller</li><li>• Du søger informationer om den problemstilling du har valgt</li><li>• Du er kildekritisk</li><li>• Du opsøger og får sparring hos din vejledere</li><li>• Du kombinerer teori og praksis</li></ul>
	<b>Indhold:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• formulere en problemformulering med udgangspunkt i et erhvervsfagligt problem, inden for jeres erhvervsretning, i samarbejde med jeres virksomheder</li><li>• ud fra problemformuleringen formulerer konkrete problemstillinger indeholdende: redegørelse, analyse og vurdering/perspektivering</li><li>• I arbejder i studiegrupper og afleverer én samlet rapport</li><li>• grupperne er lavet på forhånd</li><li>• produktet skal være en rapport på 6-8 sider af 2400 anslag med mellemrum</li><li>• endelig evaluering bliver et mundtligt forsvar på 20 minutter og med 2 "censorer"</li></ul> <b>Det mundtlige forsvar:</b> Til det mundtlige forsvar forventes det, at du har et oplæg, der varer ca. 10 minutter og som understøttes af en PowerPoint præsentation (jf. <u><a href="#">Elevbrochuren EO2 Grøn smed.</a></u> )



<b>B Æ R E D Y G T I G H E D</b>	<p><b>Ideer til bæredygtige områder at arbejde med ved virksomheden</b></p> <p>Nedenstående emner giver et bredt overblik over, hvordan smede, automatikteknikere og automekanikere kan bidrage til bæredygtig produktion gennem deres faglige ekspertise og indsats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Materialer og ressourceeffektivitet:</b> Undersøgelse af materialers bæredygtighed og mulighederne for genbrug, genanvendelse og genopretning af materialer i produktionsprocessen.</li> <li>• <b>Energi- og miljøstyring:</b> Implementering af energieffektive teknologier og systemer for at minimere energiforbruget og reducere miljøpåvirkningen af produktionen.</li> <li>• <b>Produktionsprocesser og optimering:</b> Anvendelse af avancerede produktionsmetoder og teknologier såsom lean manufacturing, automatik og robotteknologi til at optimere produktionsprocesserne og reducere spild.</li> <li>• <b>Grøn teknologi og innovation:</b> Udvikling og implementering af grønne teknologier og innovative løsninger, såsom solenergi, vindenergi, og brug af biobaserede materialer i produktionsprocesserne.</li> <li>• <b>Livscyklusvurdering (LCA):</b> Anvendelse af LCA-metoder til at vurdere miljømæssige og økonomiske konsekvenser af produkter og produktionsprocesser gennem hele deres livscyklus, fra råvareudvinding til bortskaffelse.</li> <li>• <b>Certificeringer og standarder:</b> Kendskab til bæredygtighedsstandarder og certificeringer såsom ISO 14001, ISO 50001, og EMAS, samt evnen til at implementere og overholde disse standarder i produktionsmiljøet.</li> <li>• <b>Kvalitetsstyring og sporbarhed:</b> Implementering af systemer til kvalitetsstyring og sporbarhed af produkter for at sikre overensstemmelse med miljømæssige og bæredygtighedskrav samt kundekrav.</li> <li>• <b>Uddannelse og bevidsthed:</b> Uddannelse af medarbejdere og opbygning af bevidsthed om bæredygtighedens betydning i produktionsmiljøet for at fremme adfærdsændringer og engagement i bæredygtige praksisser.</li> </ul>
<b>V Æ S E N T L I G E  A R B E</b>	<p><u>Organisering</u></p> <p>Eleverne skal inddeles i grupper efter erhvervsretning. I gruppen skal de beslutte, hvilken af deres praktikvirksomheder, de vil arbejde med. Herefter skal de arbejde med det overordnede problem: <b>Bæredygtige initiativer på arbejdspladsen</b></p> <p>Ud fra nedenstående liste (jf. <i>Elevbrochuren EO2 Grøn smed</i>), skal eleverne vælge et fokusområde. Dette kan ske med elevernes viden om virksomheden eller efter dialog med virksomheden.</p> <p>Derefter skal eleverne formulere en overordnet problemstilling ud fra det valgte område. Denne problemstilling skal "splittes op" i problemstillinger på redegørende, analyserende og vurderende/diskuterende taksonomiske niveauer.</p> <p>Eleverne udarbejder i gruppen en minirapport på 6-8 normalsider. Rapporten skal forsvares ved et mundtligt forsvar (ca. 10 minutter) og efterfølgende dialog. Ideelt fremlægger eleverne deres projekt for den pågældende virksomhed.</p>
	<p><b>Plan for forløbet:</b></p>



J D S F O R M E R	<b>5. Forløb &amp; deadlines</b>			
	UGE	DATO	AKTIVITET	ANSVARLIG
	#		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fælles orientering om EO2</li> <li>Eksempler på erhvervsrettede problemer ift. grøn omstilling i brancherne</li> <li>Mulighed for sparring og vejledning</li> </ul>	
	#		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleverne afleverer udkast til problemformulering og problemstillinger med udgangspunkt i DVB</li> </ul>	<u>Eleverne er selv opsøgende</u>
	#		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vejledningsperiode med henblik på endelig problemformulering og problemstillinger</li> </ul>	<u>Eleverne er selv opsøgende</u> Lærere understøtter og vejleder
	#		<ul style="list-style-type: none"> <li>Endelige problemformulering m. problemstillinger godkendes</li> </ul>	Elevernes udkast skal godkendes af vejledere
	#	Skriveuge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Løbende vejledning – aftales individuelt.</li> <li>Der er mødepligt på skolen</li> </ul>	Vejledere og elever laver indbyrdes aftaler.
	#		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deadline for aflevering af EO2</b> på Studie+.</li> </ul>	Elever
#		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mundtligt forsvar af rapporten - plan følger</li> </ul>		
<p><b>Vejledning, feedback og evaluering:</b>                  Eleverne modtager løbende vejledning og feedback på deres problemstillinger, ideer mm.                  Eleverne opnår endeligt feedback efter deres mundtlige præsentation af opgaven.                  Eleverne modtager formativ evaluering.</p>				

# Beskrivelse af læringsaktivitet

VILLUM FONDEN



<b>Dato: 27.05.24</b>	<b>Beskrevet af: HS og KHH</b>