

Fremtidens energiformer		Fagformål										
		Pkt. 1: • Eleven skal have viden om fremtidens energiformer og energikilder samt designe, konstruere og anvende robotter og 3D-print til konkret problemløsning Pkt. 2: • Eleven skal med udgangspunkt i teoretiske oplæg samarbejde og løse diverse problemfelter indenfor fremtidens energifordringer. Pkt. 3: • I arbejdet med fremtidens energiformer skal eleven udvikle sin forståelse for fremtidens energifordringer og løsning af disse gennem ny teknologi samt kunne anvende disse i problemløsning.										
Kompetenceområde	Kompetencemål	Faser	Færdigheds- og vidensmål									
Grøn energi og energiprocesser	• Eleven kan bidrage til løsning og udvikling af fremtidens energiformer.		Fremstilling og energiformer		[Navn færdigheds- og vidensområde]		[Navn færdigheds- og vidensområde]		[Navn færdigheds- og vidensområde]		[Navn færdigheds- og vidensområde]	
		1.	• Eleven kan lave en 3D-printet vindmølle samt være i stand til at undersøge og vurdere forskellige solceller, deres typer, placering og levetid. • Eleven har viden om fremstilling af diverse energiformer.	[Færdighedsmål]	[Vidensmål]	[Færdighedsmål]	[Vidensmål]	[Færdighedsmål]	[Vidensmål]	[Færdighedsmål]	[Vidensmål]	[Færdighedsmål]
Kreativ problemløsning	• Eleven kan ved hjælp af robotteknologi og design i 3D løse givne problemstillinger og opgaver vedrørende energiproduktion		Robotteknologi og programmering		[Navn færdigheds- og vidensområde]		[Navn færdigheds- og vidensområde]		[Navn færdigheds- og vidensområde]		[Navn færdigheds- og vidensområde]	
		1.	• Eleven kan som grundlag for egen analyse og problemløsning programmere en robots bevægelser og udføre en 3D-designopgave. • Eleven har viden om robotteknologi og program-mening og disses bidrag til problemløsning.	[Færdighedsmål]	[Vidensmål]	[Færdighedsmål]	[Vidensmål]	[Færdighedsmål]	[Vidensmål]	[Færdighedsmål]	[Vidensmål]	[Færdighedsmål]
			Læseplan									
			• Eleven skal som minimum have basisviden om energiformer og kunne 3d-printe en vindmølle. • Eleverne arbejder med følgende koncepter: <ul style="list-style-type: none"> ☐ Deres logiske sans med forudsigtelse og analyse. ☐ Algoritmer, hvor de arbejder med at lave handlinger og regler. ☐ Dekomposition, hvor de nedbryder dele, som anvendes i andre sammenhænge. ☐ Mønstre, hvor eleverne finder mønstre og opdager ligheder. ☐ Abstraktion, hvor eleverne fjerner unødvendige dele. ☐ Evaluering, hvor eleverne foretager bedømmelser. <ul style="list-style-type: none"> • Eleverne arbejder med følgende tilgange: <ul style="list-style-type: none"> ☐ En eksperimenterende og legende tilgang. ☐ En kreativ tilgang med skabelse og design. ☐ Fejlløsende og fejlfjindende tilgang. ☐ En vedholdende tilgang og en samarbejdende tilgang. 									