



Lokal undervisningsplan

SMEDE – GRUNDFORLØB 2

COLLEGE 360°

Uddannelsesleder Dennis Sjørsløv Ankersen

16-04-2021

Lokal undervisningsplan – Gf2
Juni måned 2021

Indhold

Link til uddannelsesbekendtgørelse og uddannelsesordning: Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til smed	2
Undervisningen på grundforløbets 2. del	2
Grundfag:	19
Fag 1. Dansk E-niveau.....	19
Fag 2. Engelsk -niveau.....	28
Fag 3. Fysik F-niveau.....	43
Fag 4. Matematik E-niveau.	47

Link til uddannelsesbekendtgørelse og uddannelsesordning:[Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til smed](#)[Uddannelsesordning smed](#)**Undervisningen på grundforløbets 2. del****Grundforløbets 2. del på (20 uger):**

Titel	GF2 SMED EUD
Præsentation af forløbet	<p>Forløbet er opdelt i 2 dele af hver 10 ugers varighed.</p> <p>Første del indeholder grundlæggende viden om sikkerhed, arbejdsmiljø, værktøj, opmærkning, manuel/maskinel bearbejdning, svejseprocesser, materialelære, teknisk tegning, 3D tegning. Forløbets første del afsluttes med en praktisk prøve, en teoriprøve og midtvejsevaluering.</p> <p>Forløbets anden del indeholder fremstilling af en fast opgave. En selvvalgt opgave hvor der skal laves dokumentation i form af 3D tegninger og Beskrivelser/beregninger forud for opgaven. Disse opgaver skal indeholde/ indeholder alle læringsmål/kompetencer som eleven har tilegnet sig på forløbet. Forløbet afsluttes med grundforløbsprøven, hvor det faste og selvvalgte projekt bliver bedømt af ekstern censor.</p> <p>Forløbets anden del indeholder også en uges virksomhedsforlagt undervisning.</p>
Omfang	Grundforløb 2 har en varighed af 20 uger.
Fag og fagenes mål	<p>§ 3. For at kunne blive optaget til skoleundervisningen i hovedforløbet skal eleven opfylde betingelserne i stk. 2-6.</p> <p><i>Stk. 2.</i> Eleven skal have grundlæggende viden på følgende områder:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kvalitetskrav og metoder til at tilgodese egen og andres sikkerhed, samt arbejdsrelevant ergonomi. 2) Sammenhængen mellem produktion, økonomi, tid og kvalitet i en typisk smedevirksomhed. 3) Normer og standarder anvendt ved fremstilling af arbejdstegninger, udførelse af beregninger, materialelister og anden dokumentation.

- 4) Tolerancekrav ved afkortning og tildannelse af plade, rør og profil.
- 5) Standarder og kvalitetskrav ved anvendelse af forskellige svejsemetoder i et fremstillingsforløb.
- 6) Materialer, håndværktøjer, maskiner og svejseudstyr anvendt inden for faget.

Stk. 3. Eleven skal have færdigheder i at anvende følgende grundlæggende metoder og redskaber til løsning af enkle opgaver under overholdelsen af relevante forskrifter:

- 1) Anvendelse af de sikkerheds- og miljømæssige regler i forhold til egen og andres sikkerhed ved udførelse af arbejdet, samt udføre arbejdsopgaver ergonomisk korrekt.
- 2) Anvendelse af it til faglig informationssøgning og kommunikation.
- 3) Valg af egnet materiale til en given fremstillingsopgave, herunder begrundelse for materialevalg.
- 4) Udførelse af beregninger og anvendelse af materialelister og anden dokumentation.
- 5) Aflæsning og udarbejdelse af arbejdstegninger ved hjælp af elektroniske værktøjer.
- 6) Planlægning og udførelse af fremstillingsopgaver ved anvendelse af manuelle og maskinelle bearbejdningsmetoder, herunder spåntagen- og spånløs bearbejdning af stålmaterialer, metaller og plastmaterialer.
- 7) Udførelse af bearbejdning af plader og klipping i tyndere materiale med hånd-saks, profilsaks, kurvesaks og maskinsaks.
- 8) Udførelse af afkortning og tildannelse af lige-, skrå- og faconsnit i plade, rør og profiler ved brug af flammeskærer og koldsav.
- 9) Anvendelse af forskellige svejsemetoder og udføre kvalitetskontrol efter gældende normer samt begrundelse af valg af egnet svejsemetode i et fremstillingsforløb.
- 10) Udvælgelse, anvendelse og vedligehold af det mest gængse håndværktøj, der anvendes inden for faget.
- 11) Anvendelse af måleværktøjer og foretagelse af mål- og anden kvalitetskontrol i forhold til givne standarder og toleranceangivelser.

Stk. 4. Eleven skal have kompetence til på grundlæggende niveau at kunne:

- 1) vurdere om eget arbejde opfylder de af underviseren udvalgte kvalitetskrav,
- 2) planlægge og udføre enkle fremstillingsopgaver ved anvendelse af manuelle og maskinelle bearbejdningsmetoder, herunder spåntagende og spånløs bearbejdning af stål- og plastmaterialer,
- 3) demonstrere viden om samt udarbejde enkle arbejdstegninger ved hjælp af elektroniske værktøjer,
- 4) redegøre for udførelse og anvendelse af enkle beregninger, materialelister og anden dokumentation,
- 5) demonstrere viden om forskellige materialer samt udvælge egnet materiale til en given fremstillingsopgave, herunder begrunde sit materialevalg,
- 6) udvælge, anvende og vedligeholde de mest gængse håndværktøjer som anvendes inden for faget og redegøre for værktøjernes anvendelighed til konkrete arbejdsopgaver,
- 7) demonstrere viden om og udføre enkel bearbejdning af plader,

- 8) demonstrere viden om samt udføre klipping i tyndere materiale med håndsaks, profilsaks, kurvesaks og maskinsaks,
- 9) demonstrere viden om samt udføre afkortning og tildannelse af lige-, skrå- og faconsnit i plade, rør og profiler ved brug af flammeskærer og koldsav under overholdelse af fastsatte tolerancekrav,
- 10) udføre svejseopgaver med anvendelse af forskellige svejseprocesser på baggrund af viden om standarder, normer og fastsatte kvalitetskrav, herunder redegøre for valg af egnet svejsemetode,
- 11) demonstrere viden om, samt udføre enkel kontrol af svejsearbejde,
- 12) arbejde ergonomisk samt sikkerheds- og miljømæssigt korrekt og
- 13) foretage måling med forskellige måleværktøjer på og redegøre for deres anvendelighed til en given opgave i forhold til standarder og toleranceangivelser.

Stk. 5. Eleven skal have gennemført følgende grundfag på følgende niveau og med følgende karakter:

- 1) Dansk på E-niveau, bestået.
- 2) Matematik på E-niveau, bestået.
- 3) Engelsk på E-niveau, bestået.
- 4) Fysik på F-niveau, bestået.

Stk. 6. Eleven skal have opnået følgende certifikater eller lignende:

- 1) Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning og termisk skæring (§ 17-kursus), jf. Arbejdstilsynets regler.
- 2) Kompetencer svarende til ”Førstehjælp på erhvervsuddannelserne”, efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. 1. august 2016.
- 3) Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014.
- 4) Varmt arbejde i henhold til Arbejdstilsynets krav om brandforanstaltninger i forbindelse med gnistproducerende værktøj.

Stk. 7. Elever, der har gennemført grundforløbet på smedeuddannelsen, har adgang til hovedforløbet på uddannelsen til beslagsmed og skibsmontør.

Stk. 9. For elever, der opnår de i stk. 8 nævnte kompetencer i et grundforløb, skal fagene nævnt i bestemmelsens nr. 1-3 være gennemført i grundforløbets 1. del med varigheder på henholdsvis 2,5 uger, 3 uger og 2,5 uger, og fagene nævnt i nr. 4-6 være gennemført i grundforløbets 2. del med varigheder på henholdsvis 4 uger, 2 uger og 2 uger.

Stk. 10. Er der i stk. 5 fastsat karakterkrav for et eller flere fag, gælder disse krav tilsvarende for eux-elever på det niveau af grundfaget, som eleven skal have for at kunne påbegynde skoleundervisningen i hovedforløbet, jf. stk. 7, uanset en eventuel forskel mellem de pågældende niveauer.

Undervisningsforløbets opbygning**Opstart:**

Eleverne starter med velkomst og fælles morgenmad, hvorefter de får en rundvisning på hele skolen, sammen med hvad dertil hører af praktisk information.

Eleven vil i 1. del af forløbet få kendskab til:

- Rundvisning på skolen
- Sikkerhed/ §17
- Gennemgang af maskiner
- Opstart i værkstedet
- Opmærkning, boring, gevindskæring
- Mag svejsning (135)
- Termisk Sammenføjning, proces 135, 111, 141, 311, Hårdlodning, Flammeskæring, Plasmaskæring
- Afkortning, tildannelse
- Materiale lære, stålfremstilling, varmeretning
- Gruppearbejde (2 og 2)
- Teknisk Tegning
- Slibning af div. Bor/værktøj
- Bukkemål og bukning af plade i svingbukker
- Maskinel bearbejdning, Manuel og CNC styret
- Udfoldning
- Teknisk Tegning
- Udarbejdelse af Projektmappe
- Arbejde ud fra en tidsfrist

Eleven skal arbejde med følgende emner i teori:

- Sikkerhed i værkstedet
- § 17
- Opmåling, Opmærkning, Måleteknik, Beregning af bukke mål, Vinkelberegning.
- Pladeudfoldning
- Svejseteori MAG 135, Lysbue m. beklædt elektrode 111
- Teknisk tegning, Retvinklet projektionstegning, Isometrisk tegning, Skitsetegning, udfoldning
- Materiale lære, stålfremstilling, egenskaber, varmeretning
- Slibeteori
- Førstehjælp, gnistbearbejdende arbejde
- Svejseteori TIG 141, Autogen 311, Flammeskæring
- Udarbejdelse af projektmappe
- Projektmappe/Dokumentation

Du skal arbejde med følgende emner i værkstedet:

- Gennemgang af værksted/maskiner
- Opmåling, Opmærkning, Boring, Gevindskæring
- Mag svejsning (135)
- Lysbue m. beklædt elektrode (111)
- TIG svejsning (141)

- Gassvejsning (311)
- Hårdlodning
- Flammeskæring
- Plasmaskæring
- Måleteknik, Opmærkning, Boretteknik, Bukkemål
- Pladebuk i svingbukker
- Afkortning, tildannelse
- Varmeretning
- Smedning i essen i forb. med stålfremstilling
- Slibning af div. Bor/værktøj
- Gruppearbejde
- Bukning, valsning med Manuel og CNC styret maskiner

Andre aktiviteter:

- Virksomhedsbesøg

Arbejds miljø og sikkerhed:

Eleverne undervises i bl.a. psykisk og fysisk arbejdsmiljø, ergonomi, APV og sikkerhed på arbejdspladsen samt brug af værktøj og maskiner. Undervisningen er bygget op over et fælles oplæg fra underviser, hvorefter eleverne i grupper, ud fra nogle udleverede opgaver, finder svarene og fremlægger dem for underviser.

Opgaven er teoretisk og foregår i teorilokale. Varighed ca. 1 dag.

Eleverne deltager i §17 som omhandler sikkerhed ved svejsning og termisk skæring. Kursus afsluttes med en prøve som skal bestås.

Opgaven er teoretisk og foregår i teorilokale. Varighed ca. 1 dag.

Eleverne deltager i førstehjælpsundervisning. Kursus afsluttes med en prøve der skal bestås. Undervisning og prøve er teoretisk og foregår i teori. Varighed ca. 2,5 dage.

Eleverne deltager i Elementær brandbekæmpelse og varmt arbejde. Kursus afsluttes med en prøve der skal bestås. Prøven er teoretisk og foregår i teorilokale. Varighed 1 dag.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1

stk. 3: 1

stk. 4: 12

stk. 6: 1, 2, 3, 4

Opmærkningsopgave:

Eleverne skal ud fra arbejdstegninger, save 2 stk. fladstål på mål, opmærke, bore, skære gevind, undersænke og file materialet. Derefter skal de to stykker fladstål boltes sammen og der skal saves rundstål som brikker.

Opgaven er praktisk og laves i værkstedet. Forud for opgaven får eleverne et oplæg i at læse en arbejdstegning med målsætninger og generel opmærkning.

Opgavens varighed er 1-2 dage.

Opgaven løses individuelt.

Bedømmelsen foretages ud fra elevens nøjagtighed i opmærkning, korrekt savning på mål, valg af korrekt bor, acceptabel bearbejdning af skarpe kanter og hjørner.

Bedømmes ud fra standart [DS/EN ISO 13920](#)

Eleverne får verbal feedback.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1, 4, 6

stk. 3: 1, 5, 6, 8, 10, 11

stk. 4: 1, 2, 6, 12, 13

Svejsprocesser:

Eleverne bliver oplært i følgende svejse/skæreprocesser:

MAG – 135

Elektrode - 111

TIG – 141

Gassvejsning - 311

Hårdlodning

Flammeskæring

Plasmaskæring

Eleverne har på forhånd fået udleveret et opgavesæt, med alle værkstedsprøverne/svejseprøver.

Eleverne bliver grundigt instrueret i alle svejse/skære processer inden opstart i værkstedet.

For hver proces, får eleverne et teorioplæg og en undervisningsvideo omkring den enkelte proces, hvor de derefter skal svare på nogle opgavespørgsmål. Derudover bliver der gennemgået de enkelte praktiske opgaver inden for den enkelte proces. Når teoriundervisningen er overstået, går de i værkstedet, hvor de får en grundig instruktion i den enkelte proces og derefter skal de i gang med deres udleverede opgaver.

Opgaverne er praktiske og udføres i værkstedet.

Varigheden er 1-1½ uge inden for hver proces.

Opgaverne afvikles inden for den første halvdel af forløbet.

Bedømmelse foretages ud fra standart **DS/EN ISO 5817 Niveau D**

Bedømmelsen er løbende og eleven får verbal feedback.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1, 5, 6

stk. 3: 1, 7, 8, 9, 10, 11

stk. 4: 1, 11, 12, 13

Bukke/svejse opgave:

Eleven skal ud fra en arbejdstegning, fremstille en klods der består af 2 bukkede plader og to endeplader. Eleven skal beregne klippemål på de 4 plader, klippe dem, opmærke bukkelinier, bukke i svingbukker, hæfte og svejse dem sammen med MAG. Klodsen skal overholde mål og være tæt. Inden eleven får udleveret

tegninger på opgaven, har de fået et oplæg i teori omkring bukkemål/klippemål og fået en grundig gennemgang af maskinerne, der indgår i opgaven.

Opgaven er praktisk og laves i værkstedet.

Opgavens varighed er 1-2 dage.

Opgaven løses individuelt.

Bedømmelse foretages ud fra elevernes nøjagtighed i opklipning og tildannelse. Tolerancen er +/- 1 mm.

Svejsninger vurderes visuelt

Eleverne får verbal feedback.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1, 4, 5, 6

stk. 3: 1, 6, 7, 9, 10, 11

stk. 4: 1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13

Maskinel bearbejdning:

Eleverne får løbende igennem forløbet, grundig gennemgang af de forskellige maskiner, som de skal bruge i den daglige praktiske undervisning. Søjleboremaskiner, Svingbukker, Fladjernsbukker, Hydraulisk pladesaks, Profiljernsklipper, Båndsav, Pladevalse, Profiljernsvalse, CNC styret kantbukker, CNC styret plasmaskærer.

De forskellige maskiner bliver implementeret i de forskellige opgaver, så eleverne opnår kompetencer til, sikkert og korrekt at kunne

anvende skolens maskiner.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1, 6

stk. 3: 1, 6, 7, 8

stk. 4: 7, 8, 9, 12

Valseopgave:

Eleven skal ud fra en arbejdstegning, fremstille en rundjernskugle. Eleven skal beregne udfoldet mål på 8 ringe i Ø8 rundstål, save dem, valse dem i profilvalsen, save dem over, hæfte og svejse dem sammen med MAG. Klodsen skal overholde mål og inddeling af grader. Inden eleven får udleveret tegninger på opgaven, har de fået et oplæg i teori omkring beregning af omkreds, valsning og fået en grundig gennemgang af maskinen, der indgår i opgaven.

Opgaven er praktisk og laves i værkstedet.

Opgavens varighed er 1-2 dage.

Opgaven løses individuelt.

Bedømmelse foretages ud fra elevernes nøjagtighed i beregning af mål og tildannelse. Tolerancen er +/- 2 mm.

Svejsninger vurderes visuelt

Eleverne får verbal feedback.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1, 4, 6

stk. 3: 6, 8, 10, 11

stk. 4: 1, 2, 4, 6, 9, 12, 13

Materialelære:

Eleverne får undervisning i stålfremstilling, stålets opbygning/indhold, struktur, egenskaber, påvirkninger, korrosionsbestandighed overfladebehandlinger og generel forståelse for materialet.

Eleverne får et teorioplæg og en undervisnings video, hvor de derefter skal svare på opgavespørgsmål.

Undervisningen er teoretisk og forgår i teori.

Varigheden er af 3 halve dage, fordelt på forløbet.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 2, 5

stk. 3: 2

stk. 4: 5

Teknisk Tegning:

Teknisk tegning er delt op i to dele.

Den 1. del forgår med faste opgaver der udfærdiges i hånden, i den udleverede tegnemappe med pensum.

Pensum indeholder følgende:

- Retvinklet Projektionstegning
- Isometrisk tegning
- Svejsesymboler
- Geometri
- Koordinatsystem
- Pladeudfoldning
-

Opgaverne laves på tegnebræt og forgår i teorilokale.

Eleverne skal selv medbringe blyant, viskelæder, passer, tegnetrekanten 45° og 30/60°, samt lommeregner. Tingene bliver udleveret til eleverne i forbindelse med køb af startpakke.

Varighed ca. 2 uger fordelt over hele forløbet.

Bedømmelsen forgår løbende som eleverne afleverer dele af pensum ud fra, af underviseren, fastsatte tidspunkter. Afleveringer rettes og der gives verbal feedback.

2. del af teknisk tegning forgår med CAD-tegning (Inventor), hvor eleverne skal tilegne sig de grundlæggende færdigheder inden for programmet og derefter kunne fremstille arbejdstegninger, som de skal arbejde efter i deres afsluttende projekt.

Eleverne får løbende oplæg i de forskellige færdigheder, hvorefter de arbejder selv og underviser hjælper med udfordringer og problemer.

Opgaverne forgår i teorilokale på skolens PC'er.

Varighed ca. 2,5 uger fordelt over hele forløbet.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 2, 3

stk. 3: 2, 3, 4, 5

stk. 4: 1, 5, 12, 13

Midtvejsprøve:

Første halvdel af grundforløbet afsluttes med en midtvejsprøve, som består af en teoriprøve, udarbejdelse af en projektmappe og en praktisk opgave.

Eleverne skal fremstille en rygeovn. Inden arbejdet kan påbegyndes, skal hver elev udarbejde en projektmappe, med en beskrivelse af projektet, en skitsetegning, tegninger af alle dele og en samlingstegning. Projektmappen skal afleveres til en givet tidsfrist, hvorefter projektet kan påbegyndes.

Det er en individuel opgave, men eleverne må gerne arbejde i grupper af 2 og 2. Der stilles nogle krav til konstruktionen, men ellers er det kun elevens egen kreative side, der sætter grænser. Eleverne skal forsøge at få så mange arbejdsprocesser som muligt med i projektet. Projektet skal ligesom mappen afleveres til en givet tidsfrist.

Inden opstart får eleverne et oplæg omkring opgaven.

Projektmappen laves i teori og har en varighed af 5 dage.

Projektet laves i værkstedet og har en varighed af 5 dage.

Eleverne bliver bedømt ud fra følgende punkter:

- Projektmappen
- Kreativitet

- Er tidsfristen overholdt
- Opmåling/opmærkning, DS/EN ISO 13920
- Svejsning, DS/EN ISO 5817 Niveau D
- Det færdige resultat

Eleverne får verbal feedback.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1, 2, 3, 4, 5, 6

stk. 3: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

stk. 4: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Eleven vil i 2. del af forløbet få kendskab til:

- Termisk skæring, manuel og CNC styret
- Hårdlodning
- Pladeudfoldning (rør)
- Svejsesymboler
- At bruge de færdigheder du har tillært dig igennem grundforløbet, både teoretisk og praktisk
- Tegningsforståelse
- Arbejde ud fra egne arbejdstegninger/Projektmappe
- Arbejde ud fra en tidsfrist

Du skal arbejde med følgende emner i teori:

- Flamme- og plasmaskæring teori
- Hårdlodde teori
- Svejsesymboler
- Tegningsforståelse
- Pladeudfoldning, pyramidestub
- Teknisk Tegning
- Opfølgning i teori

Du skal arbejde med følgende emner i værkstedet:

- Termisk sammenføjning proces 135, 111, 141
- Termisk skæring, Flamme- og plasmaskæring
- Afkortning, tildannelse, opmærkning, bukning, boreteknik
- Opmærkning
- Bukning, valsning af plade, manuel og CNC styret
- Hårdlodning
- Pladeudfoldning, 45 gr. knærør, keglestub

- Arbejde ud fra en tidsfrist
- Arbejde ud fra egne arbejdstegninger/Projektmappe

Udfoldningsopgave:

Udfoldningsopgaven består af en keglestub og et knærør 45°.

Eleverne skal lave skærefiler på delene i MCCUT og skære delene på plasma-skære maskinen. Pladerne skal derefter bearbejdes/valsnes og tilpasses inden ophæftning. Delene svejses med TIG og tilsat tråd.

Inden opstart får eleverne en gennemgang af opgaven.

Projektet laves i værkstedet og har en varighed af 2 dage.

Eleverne bliver bedømt ud fra følgende punkter:

- Svejsning, **DS/EN ISO 5817 Niveau D**
- Valsning/tilpasning.
- Det samlede, færdige resultat.

Eleverne får verbal feedback.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1, 4, 5, 6

stk. 3: 1, 5, 10, 11

stk. 4: 1, 6, 7, 8, 11, 12, 13

Fast opgave:

En bålkurv med næsten alle arbejdsopgaver i sig, som eleverne har arbejdet med igennem forløbet. Opgaven indeholder: Udfoldning, flammeskæring, plas-maskæring, bukning, valsning, Sammenføjningsproces 135, 111, 141. De får et

komplet sæt tegninger udleveret, hvor de selv skal, udregne mål, indsætte svej-
sesymboler. Når disse ting er godkendt, får de lov at begynde med opgaven.

Det er en individuel opgave, men eleverne må gerne arbejde i grupper af 2 og 2.

Inden opstart får eleverne en gennemgang af opgaven.

Projektet laves i værkstedet og har en varighed af 8 dage.

Eleverne bliver bedømt ud fra følgende punkter:

- Opgaven bliver bedømt af ekstern censor sammen med det afsluttende projekt.
- Opmåling/opmærkning, **DS/EN ISO 13920**
- Svejsning, **DS/EN ISO 5817 Niveau D**
- Det samlede, færdige resultat.

Eleverne får verbal feedback.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1, 3, 4, 5, 6

stk. 3: 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

stk. 4: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Afsluttende projekt:

Grundforløbsprojektet er et selvvalgt afsluttende projekt, som eleven selv skal tegne og beskrive i en projektmappe. Derefter skal eleven lave projektet ud fra sine egne arbejdstegninger. Det er med dette projekt, at eleven skal vise hvad han/hun har tilegnet sig af færdigheder på grundforløbet, og at eleven er klar til at komme ud og fortsætte sin uddannelse i en virksomhed.

Projektmappen skal indeholde:

- En forside med overskrift og elevens navn.
- En indholdsfortegnelse med sidetal.
- Beskrivelse af projektet.
- Arbejdsplanlægning, tidsplan med estimeret og aktuel tid.
- Materialevalg.
- Materialeliste med vægt- og prisberegning.
- Tegninger af alle dele + samlingstegning med målsætning + skitsetegning+ isometrisk håndtegning.
- En konklusion - hvad er gået godt og skidt?

Projektmappen skal afleveres til den fastlagte tid og godkendes af faglæreren inden projektet kan påbegyndes.

Projektmappen laves i teori og har en varighed af ca. 2 uger.

Projektet:

Det er op til eleven selv, at finde ud af, hvilket projekt de vil lave og hvordan deres projekt skal konstrueres. Projektet skal indeholde så mange arbejdsprocesser som muligt. Hvis eleven ikke selv kan finde et projekt, bestemmer kontaktlæreren et projekt, som eleven skal lave.

Det er en individuel opgave, eleverne må IKKE arbejde sammen 2 og 2, og de må ikke lave to ens projekter, men man må dog gerne hjælpe hinanden undervejs i projektfasen.

Projektet skal afleveres til den fastlagte tid.

Projektet laves i værkstedet og har en varighed af ca. 3 uger.

Opgaven er med til at opfylde dele af målpindene:

stk. 2: 1, 2, 3, 4, 5, 6

stk. 3: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

stk. 4: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Eleverne bliver bedømt ud fra følgende punkter:

- Grundforløbsprojektet vil blive bedømt sammen med den faste opgave og projektmappen af en udefra kommende censor.
- Censor vurdere projektet som helhed i forhold til projektmappen.
- Alle mål, Opmåling/opmærkning, **DS/EN ISO 13920**.
- Svejsninger, **DS/EN ISO 5817 Niveau D**
- Generel symmetri i konstruktionen af projektet

Feed back	<p>På grundforløb 2 modtager eleverne løbende feedback ud fra de, i opgavebeskrivelserne fastsatte rammer. Der gives feedback hver gang eleverne har afleveret en opgave.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleverne skal opfylde krav og målepinde i den enkelte opgave. • Underviser kigger på, om eleverne har opfyldt de målepinde, der findes for den enkelte opgave. Der kigges på elevens fortsatte proces hen mod det endelige mål.
Løbende evaluering	<p>Evaluering foregår i både teorilokalet og værkstedet. Evalueringen foregår løbende og kan være både verbal og skriftlig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleverne evaluerer enkeltvis med underviser. I enkelte opgaver kan det forekomme, at eleverne evaluerer hinanden. • Der er to evalueringer på grundforløb 2. Midtvejsevaluering og grundforløbsprøven. Midtvejsevalueringen bedømmes, og der gives mundtlig feedback til eleven. Grundforløbsprøven afsluttes med bestået/ikke bestået. Ved undervisningens afslutning, og inden grundforløbseksamen, gives en standpunktskarakter. Den løbende evaluering danner baggrund for en standpunktskarakter. <p>Bedømmelsesgrundlag er en fysisk opgave og en projektmappe/ Dokumentation, samt et mundtligt oplæg.</p> <p>Bedømmelseskriterier: Se den enkelte opgavebeskrivelse.</p>
Evaluering	

Grundfag:

Link bekendtgørelse om grundfag:

[Bekendtgørelse om grundfag](#)**Fag 1. Dansk E-niveau.**

Lokal undervisningsplan for Dansk, niveau E, EUD		
Titel	Dansk, Niveau E. EUD	
Præsentation af forløbet	<p>Fagets formål og omdrejningspunkt er de kulturelle og kommunikative kompetencer; at tale, at samtale, at præsentere, at lytte, at læse, at skrive og at se.</p> <p>De faglige mål er inddelt i fire overordnede kompetenceområder: Kommunikation, læsning, fortolkning og fremstilling.</p>	<p>Emnerne ligger inden for de 4 kompetenceområder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation - Læsning - Fortolkning - Fremstilling
Omfang	<p>50 lektioner af 60 minutter</p> <p>Svarende til 2,0 uger</p>	Lektionerne er fordelt over en periode på ca. 20 uger
Fag og fagenes mål	<p>De 4 kompetenceområder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation - Læsning - Fortolkning - Fremstilling 	<p>Beskrivelsen af de faglige mål tager udgangspunkt i begreberne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • viden (noget man har) • Færdighed (noget man kan) • kompetence (Noget man gør). <p>Eleven får viden om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kommunikative strategier • hensigtsmæssig kommunikation • it og om multimodale medier, dvs. medier, der anvender forskellige måder at repræsentere indhold på, f.eks. gennem lyd, billede, grafer, film, gestik, mimik, tingssprog. • Eleven får viden om, hvad der kendetegner intern og ekstern kommunikation • Og kendskab til sproglige normer og den måde, de er bundet til forskellige kontekster. • forskellige læsestrategier. • hvad der kendetegner forskellige teksttyper. • At forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem læsning af forskellige tekster. • forskellige skrivestrategier. • hensigtsmæssig og korrekt sprogbrug • tekster og teksttyper, der er relevante i erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag • kommunikation i forhold til hensigt og modtager. • forskellige repræsentationsformer

		<p>Eleven får færdighed i at:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anvende sin viden om kommunikation hensigtsmæssigt og kompetent i forhold til formål og situation. - kommunikere hensigtsmæssigt - anvende viden om it og om multimedialt medier - skelne mellem intern og ekstern kommunikation - kunne identificere formålet med at læse en tekst. - læse og forstå forskellige teksttyper. - søge informationer målrettet og behandle informationer kritisk. - læse, undersøge og diskutere tekster om kultur, sprog, erhverv og uddannelse fra erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag. - anvende forskellige skrivestrategier. - foretage sproglige valg i forhold til teksttype og situation - planlægge og fremstille skriftlige og mundtlige tekster, og i at anvende relevante teksttyper i forhold til kommunikationssituationer i erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag - anvende forskellige repræsentationsformer <p>Eleven får kompetence til at:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anvende viden og færdigheder hensigtsmæssigt og kompetent i en konkret kommunikationssituation. - anvende sin viden om virksomhedens interne og eksterne kommunikation tilpasset situationen - anvende viden og færdigheder hensigtsmæssigt og kompetent i en konkret kommunikationssituation. - anvende sin færdighed i at læse, sin viden om teksttyper og eleven skal kunne se formålet med at læse en tekst i en konkret sammenhæng. - anvende sin viden om fagsprog, læseformål og teksttyper til at forberede sig til at læse (før-læsning) og til at læse fagtekster om uddannelse og erhverv - anvende sin viden om strategier til at vælge en relevant læsestrategi. - vurdere og tage stilling til læste tekster på baggrund af analyse. - uddrage det relevante, tolke og reflektere over de læste tekster - perspektivere en tekst på baggrund af analysen - vælge medier og virkemidler (repræsentationsformer) hensigtsmæssigt i forhold til teksttyper og situation. - kunne identificere skriveformålet i en skriftlig kommunikationssituation. - tilrettelægge kommunikation i forhold til hensigt og modtager. - anvende repræsentationsformer hensigtsmæssigt i forhold til specifik situation og et specifikt formål - gå i konstruktiv dialog om egne og andre tekster. 											
<p>Undervisningsforløbets opbygning</p>	<p>De 4 kompetencer skal opnås gennem arbejde med kernestoffet:</p> <p>sprog.</p> <p>Her arbejdes der med en sproganalytisk tilgang til skriftlige og talte, trykte og digitale tekster</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="663 1753 732 1854">Uge</th> <th data-bbox="732 1753 879 1854">Emner/formål</th> <th data-bbox="879 1753 1126 1854">Aktiviteter</th> <th data-bbox="1126 1753 1439 1854">Opgaver til aflevering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="663 1854 732 2011">35</td> <td data-bbox="732 1854 879 2011">Introduktion til danskfaget</td> <td data-bbox="879 1854 1126 2011">Introduktion til fag og arbejdsmetoder Artikel omkring dit fag</td> <td data-bbox="1126 1854 1439 2011">Artikel om dig selv Interview</td> </tr> </tbody> </table>				Uge	Emner/formål	Aktiviteter	Opgaver til aflevering	35	Introduktion til danskfaget	Introduktion til fag og arbejdsmetoder Artikel omkring dit fag	Artikel om dig selv Interview
Uge	Emner/formål	Aktiviteter	Opgaver til aflevering										
35	Introduktion til danskfaget	Introduktion til fag og arbejdsmetoder Artikel omkring dit fag	Artikel om dig selv Interview										

<p>Faglitteratur</p> <p>Uddannelsen fagtekster og andre relevante erhvervsmæssige og erhvervsfaglige tekster</p> <p>Skønlitteratur</p> <p>Skønlitterære tekster</p> <p>Det mediemæssige stofområde</p> <p>Omfatter en medieanalytisk tilgang til tekster, herunder multimodale i trykte såvel som i digitale medier</p> <p>I kernestoffet indgår:</p> <p>Danskfaglige begreber, modeller og metoder, teksttyper og medier, det udvidede tekstbegreb sproglære herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprogrigtighed, grammatik og retstavning - mundtlig og skriftlig sprogbrug - sproglige normer i forskellige sammenhænge <p>Kommunikation herunder: - visuel og multimodal kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> - kommunikative strategier - mundtlig, skriftlig, visuel og multimodal fremstilling <p>Kernestof i kommunikation kan omhandle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - virksomhedens interne og eksterne kommunikation - kommunikationsmodeller 		Hvad er jeg for én?	<p>Kort oplæg om artikellayout</p> <p>Introduktion til artikellanalyse</p> <p>Lille øvelse</p> <p>Interview af dig selv</p> <p>Artikel om dig selv (afleveringsopgave til uge 37)</p>	
	36	Hvorfor mit fag?	<p>Omkring valg af uddannelse</p> <p>Kort oplæg om novellegenren</p> <p>Præsentation af novelleanalyse</p> <p>Novelle - Arbejde til alle</p> <p>Kort oplæg omkring <i>Kommentar</i></p> <p>Skriv en <i>Kommentar</i> på baggrund af en selvvalgt problemstilling fra novellen</p>	Kommentar
	37	Arbejds miljø - hvad er det?	<p>Uddrag fra bog - En tekst om Silkeborgs smede med arbejdsspørgsmål</p> <p>Undersøgelse af arbejdsmiljø - hvad indeholder det?</p> <p>Tommelfingerregler for kildekritik præsenteres</p> <p>Brev om forventninger til din kommende arbejdsplads</p> <p>Oplæsning af breve samt diskussion omkring arbejdsmiljø</p>	<p>Brev om forventning til kommende arbejdsplads</p> <p>Artikel om dig selv afleveres senest fredag kl. 23:55</p>
	38			
	39	Lærepladser	<p>Novellen "Læreplads" af Kim Fupz Aakeson læses</p> <p>Novelleanalyse med fokus på tekstenvisninger</p>	Novelleanalyse

<p>-formel og uformel kommunikation</p> <p>-Skriftlig kommunikation</p> <p>-mundtlig kommunikation</p> <p>- hensigtsmæssig kommunikation</p> <p>-IT og multimodale medier</p>			Samtale omkring novellen og lærepladser i det hele taget	
	40	En oplyst medarbejder	<p>Teknikker til at holde sig opdateret inden for sit felt</p> <p>Oplæg omkring multimodalitet</p> <p>Multimodal artikel omkring arbejdsmiljø læses</p> <p>Artikelanalyse med fokus på kildekritik</p>	Artikelanalyse
	41	Introduktion til begrebet kommunikation	<p>Se videoer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mere mindre • Verbal nonverbal • Sprogbarrierer <p>Indret dit hus/lejlighed</p> <p>Kommunikationsformer</p> <p>Kommunikationsmodellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video <p>Fotoopgave</p>	Fotoopgave
	42			
	43	Mundtlig og skriftlig kommunikation	<p>Mundtlig øvelse: God vs. dårlig kommunikation</p> <p>Påstand, belæg og hjemmel +: Toulmins argumentationsmodel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video <p>Artikel om retorisk argumentation: fokus på overblikslæsning og resumé som læseteknikker</p> <p>Kort om professionel kommunikation og henvendelsesform</p> <p>Opgave: Intern og ekstern kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video 	Intern og ekstern kommunikation

		44	Synspunkter: Subjektiv vs. objektiv	<p>Øvelse omkring subjektive og objektive udsagn</p> <p>Gennemgang af den udvidede kommunikationsmodel</p> <p>Artikeltyper: Objektive vs. Subjektive artikeltyper</p> <p>Artikelanalyse med fokus på den udvidede kommunikationsmodel</p> <p>Evt. start på obligatorisk opgave: Reklamefolder med fokus på kommunikation</p>	Artikelanalyse
		45	Reklamer og multimodalitet	<p>SMS ved brug af Emojis</p> <p>Gengivelse af begrebet multimodalitet</p> <p>Kort oplæg omkring reklameanalyse</p> <p>Reklameanalyse, med fokus på layout og kommunikation</p> <p>Start på obligatorisk opgave: Reklamefolder med fokus på kommunikation</p>	Reklameanalyse
		46	Reklamefolder opgave	Opgaveskrivning	Reklamefolder afleveres senest fredag kl. 23:55
		47	Familielivets forandring	<p>Individuel øvelse: beskriv din egen familie og dets roller</p> <p>Artikel: Lever familien? - Ja, men det er en ny familie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artikel <p>Fokus på før-underefter læsning</p> <p>Analyse af artiklen ud fra analyse-skema</p>	Besvarelse til alle opgaver
		48			
49	Hverdagens stress	Øvelse: Lav en beskrivelse af begrebet "stress"	Novelleanalyse		

			Samtale på klassen: Hvad kender vi til stress? Er der nogen, som har erfaringer?	
			Novelle: Det forkerte barn af Bjarne Reuter	
			Novelleanalyse med fokus på perspektivering og notatteknik	
	50	Dilemmaer	(Venner afsnit) Gengivelse af argumentation Analyse af Medmenneskelig reklame. Diskussion: Bør man hjælpe mennesker i nød?	
	51	Anmeldelse af Web dok	Vælge webdok fra liste på Dr.dk	Multimodal Anmeldelse PowerPoint
	52			
1	<i>Eksamenforberedelse</i>			
2				
Feedback	<p>Eleven skal i løbet af undervisningen opnå en klar opfattelse af fagets mål samt af egne udfordringer og egne handlemuligheder i forhold til at kunne opfylde målene, derfor vil der blive givet flere former for Feed back:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feed Up - Feed Back - Feed-forward 	<p>Der vil blive givet mundtlig og skriftlig feedback på skriftlige dokumentationsopgaver, som eleven laver ugentligt.</p> <p>I forbindelse med større afleveringer/opgaver, vil der, hvor det er muligt, blive givet:</p> <p>Feed up – Hvad er målene og hvad består opgaven af? Feed Back: Undervejs: Hvordan klarer du dig/hvor langt er du nået? Feed forward: Hvad skal der ske nu? Hvad er næste skridt?</p> <p>i dialog med underviser og evt. klassekammerater. Dette vil ske i processen og ved afslutning af hver opgave.</p> <p>Der vil blive givet mundtlig feedback på fremlæggelser og dybdegående skriftlig feedback på de 3 hovedafleveringer, og derudover får eleven mundtlig feedback af underviseren i selve undervisningssituationen.</p> <p>Underviseren vejleder den enkelte elev i forhold til at kunne opfylde fagets mål og forsøger i fællesskab at finde en løsning, hvis der er problemer med at opfylde fagets mål (SPS, undervisningsdifferentiering, it-hjælpedidler osv.)</p>		

<p>Løbende evaluering</p>	<p>Evalueringen foregår løbende gennem hele elevens uddannelse ved at foretage en bedømmelse af elevens præstationer. Se undervisningsplanen</p>	<p>- afleveringer - fremlæggelser - test og prøver</p> <p>Løbende evaluering Eleverne får evaluering af</p> <ul style="list-style-type: none"> • Små skriftlige opgaver • 3 hovedafleveringsopgaver (karaktergivende) • Aktivitetsniveauet i undervisningen (evalueres i løbet af undervisningstiden) • Arbejdet med dag-til-dag opgaver (evalueres i løbet af undervisningstiden) <p>Det præciseres i de enkelte opgaver, hvad der lægges vægt på.</p>
<p>Afsluttende Evaluering</p>	<p>Afsluttende bedømmelse foretages, når de fastsatte undervisningsdele er gennemført, og foretages i forhold til de fastsatte mål for undervisningen</p>	<p>Afsluttende evaluering og bedømmelse: Standpunktskarakter: Ved undervisningens afslutning, og inden en evt. eksamen, gives en standpunktskarakter. Den løbende evaluering danner baggrund for en standpunktskarakter.</p> <p>Eksamen Dansk, niveau E, er et eksamensfag, der skal bestås med 02 for at komme i skolepraktik eller på hovedforløb 1. For at blive indstillet til eksamen skal eleven deltage aktivt i undervisningen og aflevere de stillede opgaver.</p> <p>Bedømmelsesgrundlag niveau E Eleven kan kommunikere reflekteret i komplekse almene og erhvervsfaglige situationer med brug af relevante tale-, lytte- og samtalestrategier i forhold til formål og situation</p> <p>Eleven kan diskutere og kommunikere hensigtsmæssigt i samarbejde og samvær med andre</p> <p>Eleven kan læse, forstå og diskutere teksters betydning i almene og erhvervsfaglige sammenhænge og anvende relevante læsestrategier i forhold til læseformål, teksttype og kontekst</p> <p>Eleven kan forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem analyse og diskussion af tekster</p> <p>Eleven kan iagttage og analysere diverse tekster, med relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen</p> <p>Eleven kan planlægge, forberede og fremstille forholdsvis korrekte skriftlige og mundtlige tekster ved brug af teksttyper, med direkte relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen.</p> <p>Eleven kan gå i dialog om egne og andres skriftlige produkter fra erhverv og uddannelse, herunder om skriveformål, målgruppe, genre og sprog.</p> <p>Eksamensgrundlaget</p> <p>Prøven er en individuel mundtlig prøve, der tager udgangspunkt i følgende:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • En ukendt tekstsamling • Et ukendt opgavesæt med opgaver, der tager udgangspunkt i tekstsamlingen. • Elevens egen selvvalgte opgave (udvalgt fra præsentationsportfolio) <p>Bedømmelseskriterier</p> <p>Bedømmelseskriterier Dansk E</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kommunikation</th> <th>Karakter</th> <th>bedømmelseskriterier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eleven kan kommunikere reflekteret i almene og erhvervsfaglige situationer, samt kommunikere hensigtsmæssigt i samarbejde og samvær med andre. Eleven kan vælge og anvende it hensigtsmæssigt. Eleven kan skelne mellem og reflektere over virksomheders interne og eksterne kommunikation, og demonstrere viden og bevidsthed om sproglige normer i diverse kontekster, herunder det konkrete erhverv og uddannelsesvalg</td> <td>12</td> <td>Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>Den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af kompetenceområdets mål, med en del mangler</td> </tr> <tr> <td></td> <td>02</td> <td>Den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af kompetenceområdets mål.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Læsning</th> <th>Karakter</th> <th>Bedømmelseskriterier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eleven kan læse og forstå teksters betydning i almene og erhvervsfaglige sammenhænge, samt anvende relevante læsestrategier. Eleven kan gennemføre målet og kritisk informationssøgning og kan ud fra læseformål og kendskab til teksttyper gennemføre læsning – med relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen.</td> <td>12</td> <td>Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>Den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af kompetenceområdets mål, med en del mangler</td> </tr> <tr> <td></td> <td>02</td> <td>Den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af kompetenceområdets mål.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fortolkning</th> <th>Karakter</th> <th>Bedømmelseskriterier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eleven kan forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem læs-</td> <td>12</td> <td>Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.</td> </tr> </tbody> </table>	Kommunikation	Karakter	bedømmelseskriterier	Eleven kan kommunikere reflekteret i almene og erhvervsfaglige situationer, samt kommunikere hensigtsmæssigt i samarbejde og samvær med andre. Eleven kan vælge og anvende it hensigtsmæssigt. Eleven kan skelne mellem og reflektere over virksomheders interne og eksterne kommunikation, og demonstrere viden og bevidsthed om sproglige normer i diverse kontekster, herunder det konkrete erhverv og uddannelsesvalg	12	Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.		7	Den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af kompetenceområdets mål, med en del mangler		02	Den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af kompetenceområdets mål.	Læsning	Karakter	Bedømmelseskriterier	Eleven kan læse og forstå teksters betydning i almene og erhvervsfaglige sammenhænge, samt anvende relevante læsestrategier. Eleven kan gennemføre målet og kritisk informationssøgning og kan ud fra læseformål og kendskab til teksttyper gennemføre læsning – med relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen.	12	Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.		7	Den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af kompetenceområdets mål, med en del mangler		02	Den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af kompetenceområdets mål.	Fortolkning	Karakter	Bedømmelseskriterier	Eleven kan forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem læs-	12	Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.
Kommunikation	Karakter	bedømmelseskriterier																														
Eleven kan kommunikere reflekteret i almene og erhvervsfaglige situationer, samt kommunikere hensigtsmæssigt i samarbejde og samvær med andre. Eleven kan vælge og anvende it hensigtsmæssigt. Eleven kan skelne mellem og reflektere over virksomheders interne og eksterne kommunikation, og demonstrere viden og bevidsthed om sproglige normer i diverse kontekster, herunder det konkrete erhverv og uddannelsesvalg	12	Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.																														
	7	Den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af kompetenceområdets mål, med en del mangler																														
	02	Den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af kompetenceområdets mål.																														
Læsning	Karakter	Bedømmelseskriterier																														
Eleven kan læse og forstå teksters betydning i almene og erhvervsfaglige sammenhænge, samt anvende relevante læsestrategier. Eleven kan gennemføre målet og kritisk informationssøgning og kan ud fra læseformål og kendskab til teksttyper gennemføre læsning – med relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen.	12	Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.																														
	7	Den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af kompetenceområdets mål, med en del mangler																														
	02	Den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af kompetenceområdets mål.																														
Fortolkning	Karakter	Bedømmelseskriterier																														
Eleven kan forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem læs-	12	Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.																														

		ning og diskussion og tekster og kan iagttage og analysere disse med relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen.		
			7	Den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af kompetenceområdets mål, med en del mangler
			02	Den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af kompetenceområdets mål.
	Fremstilling	Karakter	Bedømmelseskriterier	
			12	Den fremragende præsentation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af kompetenceområdets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.
			7	Den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af kompetenceområdets mål, med en del mangler
			02	Den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af kompetenceområdets mål.

Fag 2. Engelsk -niveau.

Lokal undervisningsplan for Engelsk niveau E for smede.		
Titel	Engelsk, Niveau E, smed	
Præsentation af forløbet	<ul style="list-style-type: none"> Forløbet arbejder med kernestof på E-niveau, samt supplerende emner inden for fremmedsproget materiale, der perspektiverer og uddyber kernestoffet. Det supplerende stof hentes fra erhvervsfag, uddannelsesrettede fag og elevens erhvervsuddannelse. 	<ul style="list-style-type: none"> Emnerne ligger inden for de 4 kompetenceområder: <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation - kommunikationsstrategier - sprogbrug og sprogtilegnelse - kultur- og samfundsforhold
Omfang	48 lektioner af 60 minutter	Lektionerne er fordelt over en periode på ca. 15 uger
Fag og fagenes mål	<p>De 4 kompetenceområder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation - Kommunikations-strategier - Sprogbrug og sprogtilegnelse - Kultur- og samfundsforhold 	<p>Eleven skal i løbet af undervisningen opnå 4 sproglige kompetencer.</p> <p>2.1.1 Kommunikation</p> <ol style="list-style-type: none"> Forstå hovedindholdet af talt fremmedsprog om udvalgte emner, forstå hovedindholdet af skrevne fremmedsproglige tekster om udvalgte emner, udtrykke sig mundtligt med en vis præcision i et sammenhængende sprog med afgrænset ordforråd inden for udvalgte afgrænsede emner, redegøre mundtligt for indholdet af de væsentlige informationer i udvalgte teksttyper, redegøre for et forberedt stofområde, deltage i samtaler og diskutere alsidige emner, udtrykke sig skriftligt med præcision og i et sammenhængende sprog tilpasset emner og kontekster, anvende og bearbejde viden og informationer skriftligt inden for alsidige emner, tekster og situationer og anvende multimodale medier til at kommunikere selvstændigt mundtligt og skriftligt. <p>2.1.2 Kommunikationsstrategier</p> <ol style="list-style-type: none"> Afprøve og anvende enkle lytte- og læsestrategier hensigtsmæssigt i forhold til teksttype, situation og formål, afprøve og anvende hensigtsmæssige kommunikationsstrategier, herunder bruge omskrivninger, overbegreber og synonyme, afprøve og anvende skrivestrategier efter skriveformål, herunder afprøve og anvende viden om skriveprocessens faser, afprøve og anvende fagets hjælpemidler, hensigtsmæssigt til oversættelse, stavning, ordforråd, grammatik, stavekontrol, ordbogsopslag, kildesøgning, tekstproduktion og

		<p>5. afprøve og anvende informationer og kilder, selvstændigt og kritisk.</p> <p>2.1.3 Sprogbrug og sprogtilegnelse</p> <p>1. Anvende et præcist og afgrænset ordforråd inden for udvalgte emner,</p> <p>2. udtale fremmedsproget klart, tydeligt og præcist med et afgrænset og veldefineret ordforråd inden for udvalgte emner og i udvalgte situationer,</p> <p>3. tale og skrive fremmedsproget, så centrale grammatiske regler med betydning for hensigtsmæssig og effektiv kommunikation følges og</p> <p>4. anvende væsentlige og grundlæggende regler for opbygning af tekster med sans for struktur og sammenhæng inden for relevante genrer, tekster og medie i erhverv, uddannelse og samfund samt personlige og almene forhold.</p> <p>2.1.4 Kultur- og samfundsforhold</p> <p>1. Opnå og anvende viden om adfærd, normer og værdier hos brugere af fremmedsproget i erhverv, samfund og i personlige og almene sammenhænge,</p> <p>2. drage sammenligninger og genkende forskelle mellem egen kultur og andres kultur og</p> <p>3. anvende viden om erhverv, kultur og samfund i kontakten med mennesker, der bruger fremmedsproget som modersmål eller som internationalt kommunikationsmiddel.</p>																
<p>Undervisningsforløbs opbygning</p>	<p>De 4 sproglige kompetencer skal opnås gennem arbejde med:</p> <p>social media og fake news. Her arbejdes der med forskellige medier – både tekste, film, PowerPoint, Youtube, mundtligt og skriftligt arbejde</p> <p>Fiction Film, analysemodeller, tekster, mundtlige og skriftlige opgaver</p> <p>Vocational English Youtube, fagrettede tekster, compendium, Internettet, Praxis online, Skriftlige og mundtlige opgaver, selvstændig multimodal afleveringsopgave</p> <p>Grammar Grammatikhæfte + skriftlige/mundtlige opgaver</p> <p>Culture</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="823 1144 922 1227">UGE</th> <th data-bbox="922 1144 1129 1227">INDHOLD</th> <th data-bbox="1129 1144 1286 1227">MATERIALER</th> <th data-bbox="1286 1144 1439 1227">LEKTIER/OPGAVER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="823 1227 922 1570">1</td> <td data-bbox="922 1227 1129 1570">Introduktion til undervisningen, samt vurdering af elevers skriftsprog og grammatiske færdigheder. I den forbindelse udleveres et grammatikkompendium og en mindre skriftlig opgave. Eleverne skal se og arbejde med filmen: The Social Network.</td> <td data-bbox="1129 1227 1286 1570">Assessment in English grammar and writing - lægges ud som note Film: The Social Network</td> <td data-bbox="1286 1227 1439 1570">På klassen laves grammar assessment individuelt</td> </tr> <tr> <td data-bbox="823 1570 922 1756">2</td> <td data-bbox="922 1570 1129 1756">Social Media and Fake News: Filmen: The Social Network ses færdig og eleverne arbejder med de tilhørende opgaver.</td> <td data-bbox="1129 1570 1286 1756">Film: The Social Network</td> <td data-bbox="1286 1570 1439 1756">Lektier: Løse opgaverne til filmen - afleveringsfrist: uge 6.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="823 1756 922 2033">3</td> <td data-bbox="922 1756 1129 2033">Social Media and Fake News: Eleverne skal læse og besvare spørgsmål til en tekst om social media og fake news. De får ligeledes udleveret nogle eksempler på fake news.</td> <td data-bbox="1129 1756 1286 2033">Text: "How social media can mislead us" Spørgsmål til teksten. Eksempler på fake news til analyse</td> <td data-bbox="1286 1756 1439 2033">Lektier: besvar spørgsmålene til teksten om social media og fake news - afleveringsfrist: uge 7.</td> </tr> </tbody> </table>	UGE	INDHOLD	MATERIALER	LEKTIER/OPGAVER	1	Introduktion til undervisningen, samt vurdering af elevers skriftsprog og grammatiske færdigheder. I den forbindelse udleveres et grammatikkompendium og en mindre skriftlig opgave. Eleverne skal se og arbejde med filmen: The Social Network.	Assessment in English grammar and writing - lægges ud som note Film: The Social Network	På klassen laves grammar assessment individuelt	2	Social Media and Fake News: Filmen: The Social Network ses færdig og eleverne arbejder med de tilhørende opgaver.	Film: The Social Network	Lektier: Løse opgaverne til filmen - afleveringsfrist: uge 6.	3	Social Media and Fake News: Eleverne skal læse og besvare spørgsmål til en tekst om social media og fake news. De får ligeledes udleveret nogle eksempler på fake news.	Text: "How social media can mislead us" Spørgsmål til teksten. Eksempler på fake news til analyse	Lektier: besvar spørgsmålene til teksten om social media og fake news - afleveringsfrist: uge 7.
UGE	INDHOLD	MATERIALER	LEKTIER/OPGAVER															
1	Introduktion til undervisningen, samt vurdering af elevers skriftsprog og grammatiske færdigheder. I den forbindelse udleveres et grammatikkompendium og en mindre skriftlig opgave. Eleverne skal se og arbejde med filmen: The Social Network.	Assessment in English grammar and writing - lægges ud som note Film: The Social Network	På klassen laves grammar assessment individuelt															
2	Social Media and Fake News: Filmen: The Social Network ses færdig og eleverne arbejder med de tilhørende opgaver.	Film: The Social Network	Lektier: Løse opgaverne til filmen - afleveringsfrist: uge 6.															
3	Social Media and Fake News: Eleverne skal læse og besvare spørgsmål til en tekst om social media og fake news. De får ligeledes udleveret nogle eksempler på fake news.	Text: "How social media can mislead us" Spørgsmål til teksten. Eksempler på fake news til analyse	Lektier: besvar spørgsmålene til teksten om social media og fake news - afleveringsfrist: uge 7.															

<p>Film, compendium, små skriftlige opgaver, præsentation</p> <p>Synopsis Selvstændigt arbejde</p>	4	Fiction: Eleverne introduceres for short story genren og får efterfølgende udleveret en short story som de skal læse og analysere ud fra nogle specifikke spørgsmål.	Short story analysis compendium. Short story analysis presentation. The Time-Sweepers by Ursula Wills-Jones	Lektier: Short story analysis – afleveringsfrist: uge 10. (The Sniper)
	5	Fiction: Der samles op på short story analysis – The time-sweepers. Ny som også skal analyseres. Denne samles der op på i sidste lektion. "The Dystopian Society" diskuteres som optakt til filmen "The Hunger Games".	Short story analysis compendium Short story analysis presentation The Sniper, by Research: The Dystopian Society – PDF-file gennemgås fælles.	Lektier: Short story analysis – afleveringsfrist: uge 10. (The sniper)
	6	Fiction: Eleverne skal se filmen "The Hunger Games". De får i den forbindelse udleveret arbejdsopgaver og en afleveringsopgave til filmen, som de efterfølgende skal arbejde med.	The Hunger Games Arbejdsopgaver til filmen Afleveringsopgave til filmen	Opgave: The Hunger Games (elevvalgt opgave) – afleveringsfrist: uge 11.
	7	Fiction: Eleverne arbejder videre med de arbejdsopgaver og den afleveringsopgave som de fik udleveret sidste gang.	The Hunger Games Arbejdsopgaver til filmen Afleveringsopgave til filmen	Opgave: The Hunger Games (elevvalgt opgave) – afleveringsfrist: uge 11.
	8	Vocational English: Eleverne introduceres til det fagrettede compendium som de skal arbejde med.	MIG welding basics Youtube "This old Tony"	Opgave: Læs teksten + skriftlige opgaver. Aflevering uge 12
	9	Vocational English: Eleverne arbejder videre med det fagrettede emne.	Vocational English Compendium med tekster og opgaver Text: A day in the life of a welder	Resume af tekst. Spørgsmål til teksten + oversæt fagord + lav sætninger med fagord
	10	Vocational English: Eleverne arbejder videre med det fagrettede emne	Vocational English Compendium med tekster og opgaver Praxis online kap. 6 "Safety at work" tekster + opgaver	Praxis online "Safety at work" læses + tilhørende opgaver laves skriftligt

		Safety with the machinery	
11	Vocational English: Eleverne arbejder med det fagrettede emne om PPE and welding	Text: Potential welding safety hazards to avoid. Text: Welding safety precautions Text: Welding hazards in the workplace.	Læse tekster og lave små skriftlige opgaver
12	Vocational English: Eleverne skal lave en selvstændig opgave indenfor deres fag	Fagkompendium med fagtekster	Lave selvstændig afleveringsopgave
13	Culture: Der holdes et oplæg om kulturforståelse. Eleverne skal arbejde med emnerne - British/American life and institutions. Der udleveres et kompendium med forskellige teksttyper og opgaver som eleverne skal arbejde med.	Oplæg om kulturforståelse British/American culture compendium med tekster og opgaver	Lektier: Alle opgaver i kompendierne om hhv. amerikansk/britisk kultur laves - afleveringsfrist: uge 21
14	Culture: Eleverne skal arbejde med emnerne - British/American life and institutions. Der udleveres et kompendium med forskellige teksttyper og opgaver som eleverne skal arbejde med.	British/American culture compendium med tekster og opgaver	
15	Culture: Eleverne skal arbejde med emnerne - British/American life and institutions. Der udleveres et kompendium med forskellige teksttyper og opgaver som eleverne skal arbejde med.	British/American culture compendium med tekster og opgaver	
16	Synopsis: Eleverne introduceres til synopsis-genren. De får også udleveret deres eksamensopgave, som de får tid og vejledning til at lave i undervisningen.	Synopsis opgaveformulering	Opgave: Synopsis - afleveringsfrist: uge 23

		17	Synopsis: Eleverne arbejder videre med deres synopsis.	Synopsis opgaveformulering	
		18	Eksamen: Forberedelse eller opsamling/afslutning.		
Feedback	<p>Eleven skal i løbet af undervisningen opnå en klar opfattelse af fagets mål samt af egne udfordringer og egne handlemuligheder i forhold til at kunne opfylde målene, derfor vil der blive givet flere former for Feed back:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feed Up • Feed Back <p>Feed-forward</p>	<p>Der vil blive givet mundtlig og skriftlig feedback på skriftlige dokumentationsopgaver, som eleven laver ugentligt.</p> <p>I forbindelse med større afleveringer/opgaver, vil der, hvor det er muligt, blive givet:</p> <p>Feed up – Hvad er målene og hvad består opgaven af?</p> <p>Feed Back: Undervejs: Hvordan klarer du dig/hvor langt er du nået?</p> <p>Feed forward: Hvad skal der ske nu? Hvad er næste skridt?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentationsopgaven fra praktikken • Miniprojekt: selvstændig afleveringsopgave, der laves i forbindelse med opgave i værkstedet • Afsluttende selvstændig erhvervsfaglig eksamensopgave <p>i dialog med din underviser og dine klassekammerater. Dette vil ske i processen og ved afslutning af hver opgave.</p> <p>Der vil blive givet mundtlig feedback på fremlæggelser og dybdegående skriftlig feedback på mini-projekt, og derudover får eleven mundtlig feedback af underviseren i selve undervisningssituationen.</p> <p>Underviseren vejleder den enkelte elev i forhold til at kunne opfylde fagets mål og forsøger i fællesskab at finde en løsning, hvis der er problemer med at opfylde fagets mål (SPS, undervisningsdifferentiering, it-hjælpermidler osv.)</p>			
Løbende evaluering	<p>Evalueringen foregår løbende gennem hele elevens uddannelse ved at foretage en bedømmelse af elevens præstationer. Se undervisningsplanen</p>	<p>- afleveringer</p> <p>- fremlæggelser</p> <p>- test og prøver</p> <p>Løbende evaluering</p> <p>Eleverne får evaluering af</p> <ul style="list-style-type: none"> • Små skriftlige opgaver • 3 hovedafleveringsopgaver (karaktergivende) • Aktivitetsniveauet i undervisningen (evalueres i løbet af undervisningstiden) • Arbejdet med dag-til-dag opgaver (evalueres i løbet af undervisningstiden) <p>Det præciseres i de enkelte opgaver, hvad der lægges vægt på.</p> <p>Afsluttende evaluering og bedømmelse:</p>			
	<p>Afsluttende bedømmelse foretages, når de fastsatte undervisningsdele er gennemført, og foretages i forhold til de fastsatte mål for undervisningen</p>				

	<p>Standpunktskarakter: Ved undervisningens afslutning, og inden en evt. eksamen, gives en standpunktskarakter. Den løbende evaluering danner baggrund for en standpunktskarakter.</p> <p>Eksamen Engelsk, niveau E, er et eksamensfag, der skal bestås med 02 for at komme i skolepraktik eller på hovedforløb 1. For at blive indstillet til eksamen skal eleven deltage aktivt i undervisningen og aflevere de stillede opgaver.</p> <p>Bedømmelsesgrundlag niveau E Eleven anvender et grundlæggende og overvejende korrekt fremmedsprog. Eleven inddrager og forklarer forskelle på egen og andre kulturer på et grundlæggende niveau. Eleven indgår i samtale på fremmedsproget på et grundlæggende niveau. Eleven kan udtrykke sig skriftligt med overvejende præcision og i et sammenhængende sprog tilpasset emner og kontekster. Eleven viser kendskab til væsentlige regler for opbygning af tekster inden for relevante genrer, tekster og medier.</p> <p>Eksaminationsgrundlag Eksaminationsgrundlaget er elevens selvvalgte opgave og det lodtrukne spørgsmål. Karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige præstation.</p> <p>Bedømmelseskriterier Bedømmelseskriterier for engelsk – niveau E</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MÅL</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. Kommunikation</td> <td>Bedømmelseskriterier</td> <td>karakter</td> </tr> <tr> <td>Mål 1: Forstå hovedindholdet af talt fremmedsprog om udvalgte emner</td> <td>Eleven kan, inden for niveauet, forstå hovedindholdet af talt og skrevet engelsk om udvalgte emner.</td> <td rowspan="2">02</td> </tr> <tr> <td>Mål 2: Forstå hovedindholdet af skrevne fremmedsproglige tekster om udvalgte emner</td> <td>Eleven kan på et usikkert, men dog tilstrækkeligt engelsk udtrykke</td> </tr> </tbody> </table>	MÅL			2. Kommunikation	Bedømmelseskriterier	karakter	Mål 1: Forstå hovedindholdet af talt fremmedsprog om udvalgte emner	Eleven kan, inden for niveauet, forstå hovedindholdet af talt og skrevet engelsk om udvalgte emner.	02	Mål 2: Forstå hovedindholdet af skrevne fremmedsproglige tekster om udvalgte emner	Eleven kan på et usikkert, men dog tilstrækkeligt engelsk udtrykke
MÅL												
2. Kommunikation	Bedømmelseskriterier	karakter										
Mål 1: Forstå hovedindholdet af talt fremmedsprog om udvalgte emner	Eleven kan, inden for niveauet, forstå hovedindholdet af talt og skrevet engelsk om udvalgte emner.	02										
Mål 2: Forstå hovedindholdet af skrevne fremmedsproglige tekster om udvalgte emner	Eleven kan på et usikkert, men dog tilstrækkeligt engelsk udtrykke											

		<p>Mål 3: Udtrykke sig mundtligt med præcision i et sammenhængende sprog med afgrænset ordforråd inden for udvalgte afgrænsede emner</p> <p>Mål 4: Redegøre mundtligt for indholdet af de væsentlige informationer i udvalgte teksttyper inden for erhverv</p> <p>Mål 5: Redegøre for et forberedt stofområde</p> <p>Mål 6: Deltage i samtaler og diskutere udvalgte emner</p> <p>Mål 7: Udtrykke sig skriftligt med præcision og i et sammenhængende sprog tilpasset emner og kontekster</p> <p>Mål 8: Anvende og bearbejde viden og informationer skriftligt inden for udvalgte emner, tekster og situationer.</p> <p>Mål 9: Anvende multimediale medier, dvs. ord, billeder, film, animation og lyd til at kommunikere mundtligt og skriftligt</p>	<p>sig mundtligt om udvalgte emner.</p> <p>Eleven kan med et begrænset fagligt og alment ordforråd redegøre for og præsentere et forberedt stofområde.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et usikkert engelsk, hvor der fejlkommunikeres, uden at eleven er i stand til at kompensere for dette.</p> <p>Manglerne optræder inden for alle områder: grammatik, ordforråd, forståelse og det talte sprog.</p>	<p>7</p>
--	--	--	---	----------

		<p>Eleven kan, inden for niveauet, forstå hovedindholdet af talt og skrevet engelsk om udvalgte emner.</p> <p>Eleven kan på et overvejende sikkert, godt og sammenhængende engelsk udtrykke sig mundtligt om udvalgte emner.</p> <p>Eleven kan med et varieret fagligt og alment ordforråd selvstændigt redegøre for og præsentere et forberedt stofområde.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et godt engelsk, hvor kommunikationen dog kan være præget af en del fejl og mangler fx manglende fagligt ordforråd, grammatiske kundskaber og udtale.</p>	
		<p>Eleven kan, inden for niveauet, på overbevisende og meget selvstændig vis forstå hovedindholdet af talt og skrevet engelsk.</p>	12

		<p>Eleven kan på et sikkert, ubesværet og rimeligt flydende engelsk udtrykke sig mundtligt om udvalgte emner.</p> <p>Eleven kan med et stort varieret fagligt og alment ordforråd selvstændigt redegøre for og præsentere et forberedt stofområde.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et sikkert og fagligt engelsk, hvor de uvæsentlige mangler ikke forstyrrer kommunikationen.</p>		
		<p>2.1.2. Kommunikationsstrategier</p>	<p>Bedømmelseskriterier</p>	<p>Karakter</p>
		<p>Mål 1: Afprøve og anvende enkle lytte- og læsestrategier hensigtsmæssigt i forhold til teksttype, situation og formål</p> <p>Mål 2: Afprøve hensigtsmæssige kommunikationsstrategier, herunder bruge omskrivninger, overbegreber og synonymer.</p> <p>Mål 3:</p>	<p>Eleven kan inden for de udvalgte stofområder med usikkerhed redegøre for brug af forskellige strategier og anvendelse af kilder og informationer.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et usikkert engelsk, hvor der fejlkomunikeres uden at eleven er</p>	<p>02</p>

		<p>Afprøve skrivestrategier efter skriveformål, herunder anvende viden om skriveprocessens faser</p> <p>Mål 4: Opsøge og anvende fagets hjælpemidler, hensigtsmæssigt til oversættelse, stavning, ordforråd, grammatik, stavekontrol, ordbogsopslag, kildesøgning, tekstproduktion</p> <p>Mål 5: Anvende informationer og kilder, selvstændigt og kritisk</p>	<p>i stand til at kompensere for dette.</p> <p>Manglerne optræder inden for alle områder: grammatik, ordforråd, forståelse og det talte sprog.</p>	
			<p>Eleven kan inden for de udvalgte stofområder med jævn sikkerhed redegøre for brug af forskellige strategier og anvendelse af kilder og informationer.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et godt engelsk, hvor kommunikationen dog kan være præget af en del fejl og mangler fx manglende fagligt ordforråd og grammatisk kundskab.</p>	7
			<p>Eleven kan inden for de udvalgte</p>	

		<p>stofområder med stor sikkerhed og selvstændighed redegøre for brug af forskellige strategier og anvendelse af kilder og informationer.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et sikkert og fagligt engelsk, hvor de uvæsentlige mangler ikke forstyrrer kommunikationen.</p>		
		<p>2.1.3. Sprogbrug sprogtilegnelse</p>	<p>Bedømmelseskriterier</p>	<p>Karakter</p>
		<p>Mål 1: Anvende et præcist og afgrænset ordforråd inden for udvalgte emner</p> <p>Mål 2: Udtale fremmedsproget klart, tydeligt og præcist med et afgrænset og veldefineret ordforråd inden for udvalgte emner og i udvalgte situationer</p> <p>Mål 3: Tale og skrive fremmedsproget, så centrale grammatiske regler med betydning for hensigtsmæssig og effektiv kommunikation følges</p> <p>Mål 4:</p>	<p>Eleven kan kommunikere og anvende fremmedsproget acceptabelt og tilstrækkeligt præcist og med et afgrænset ordforråd med forståelig, dog usikker udtale inden for udvalgte emner og kontekster.</p> <p>Eleven kan jævnt og sikkert anvende et præcist og afgrænset ordforråd i faglige sammenhæng i tilstrækkelig grad.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et usikkert engelsk,</p>	<p>02</p>

		<p>Anvende væsentlige og grundlæggende regler for opbygning af tekster med sans for struktur og sammenhæng inden for relevante genrer, tekster og medie i erhverv, uddannelse og samfund samt personlige og almene forhold</p>	<p>hvor der fejlkomunikereres uden at eleven er i stand til at kompensere for dette.</p> <p>Manglerne optræder inden for alle områder: grammatik, ordforråd, forståelse og det talte sprog.</p>	
			<p>Eleven kan kommunikere og anvende fremmedsproget præcist, afgrænset og med forståelig udtale inden for de udvalgte emner og kontekster.</p> <p>Eleven kan jævnt anvende et præcist og afgrænset ordforråd i faglige sammenhæng.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et godt engelsk, hvor kommunikationen dog kan være præget af en del fejl og mangler fx manglende fagligt ordforråd, grammatiske kundskaber og udtale.</p>	7
				12

		<p>Eleven kan selvstændigt kommunikere og anvende fremmedsproget sikkert, præcist, afgrænset og med klar udtale inden for de udvalgte emner og kontekster.</p> <p>Eleven kan med stor sikkerhed anvende et præcist og afgrænset ordforråd alment og i faglig sammenhæng</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et sikkert og fagligt engelsk, hvor de uvæsentlige mangler ikke forstyrrer kommunikationen.</p>	
	2.1.4. Kultur- og samfundsforhold	Bedømmelseskriterier	karakter
	<p>Mål 1: Opnå og anvende viden om adfærd, normer og værdier hos brugere af fremmedsproget i erhverv, samfund og i personlige og almene sammenhænge</p> <p>Mål 2: Drage sammenligninger og genkende forskelle mellem egen kultur og andres kultur</p>	<p>Eleven kan udvise usikker, men dog tilstrækkelig faglig viden om forskelle og/eller ligheder mellem egen og andres kultur/erhverv.</p> <p>Eleven kan i tilstrækkelig grad og med usikkerhed anvende og redegøre for værdier, normer og samfundsforhold i kontakten med</p>	02

		<p>Mål 3: Anvende viden om erhverv, kultur og samfund i kontakten med mennesker, der bruger fremmedsproget som modersmål eller som internationalt kommunikationsmiddel</p>	<p>mennesker som bruger fremmedsproget som modersmål.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et usikkert engelsk, hvor der fejlkommunikeres, uden at eleven er i stand til at kompensere for dette.</p> <p>Manglerne optræder inden for alle områder: grammatik, ordforråd, forståelse og det talte sprog.</p>	
			<p>Eleven kan udvise god og sikker faglig viden om forskelle og/eller ligheder mellem egen og andres kultur/erhverv.</p> <p>Eleven kan jævnt anvende og redegøre for værdier, normer og samfundsforhold i kontakten med mennesker som bruger fremmedsproget som modersmål.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et godt engelsk, hvor kommunikationen dog kan</p>	7

		være præget af en del fejl og mangler fx manglende fagligt ordforråd, grammatiske kundskaber og udtale.	
		<p>Eleven kan udvise sikker faglig viden om forskelle og/eller ligheder mellem egen og andres kultur/erhverv.</p> <p>Eleven kan, sikkert og selvstændigt anvende og redegøre for værdier, normer og samfundsforhold i kontakten med mennesker som bruger fremmedsproget som modersmål.</p> <p>Generelt er præstationen karakteriseret ved et sikkert og fagligt engelsk, hvor de uvæsentlige mangler ikke forstyrrer kommunikationen.</p>	12

Fag 3. Fysik F-niveau.

Lokal undervisningsplan Fysik F – GF2 Smede																		
Titel	Fysik F-niveau for Gf2-smede																	
Præsentation af forløbet		<p>I forløbet arbejder eleverne 5 temaer</p> <p>Densitet.</p> <p>Hastighed og acceleration.</p> <p>Newtons love.</p> <p>Tryk</p> <p>Energi. (herunder arbejde, effekt, energiudnyttelse)</p> <p style="text-align: center;">Fysik Pensumplan</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Lektioner</th> <th>Pensum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 lektioner</td> <td>Gennemgang af undervisningsplan. Oplæg til skrivning af fysikrapport</td> </tr> <tr> <td>6 lektioner</td> <td>Densitet og Archimedes lov</td> </tr> <tr> <td>6 lektioner</td> <td>Newtons love</td> </tr> <tr> <td>6 lektioner</td> <td>Tryk</td> </tr> <tr> <td>6 lektioner</td> <td>Hastighed og acceleration</td> </tr> <tr> <td>12 lektioner</td> <td>Arbejde, energi og effekt</td> </tr> <tr> <td>8 lektioner</td> <td>Opsamling/ Eksamen</td> </tr> </tbody> </table>	Lektioner	Pensum	3 lektioner	Gennemgang af undervisningsplan. Oplæg til skrivning af fysikrapport	6 lektioner	Densitet og Archimedes lov	6 lektioner	Newtons love	6 lektioner	Tryk	6 lektioner	Hastighed og acceleration	12 lektioner	Arbejde, energi og effekt	8 lektioner	Opsamling/ Eksamen
	Lektioner	Pensum																
	3 lektioner	Gennemgang af undervisningsplan. Oplæg til skrivning af fysikrapport																
	6 lektioner	Densitet og Archimedes lov																
	6 lektioner	Newtons love																
	6 lektioner	Tryk																
	6 lektioner	Hastighed og acceleration																
	12 lektioner	Arbejde, energi og effekt																
	8 lektioner	Opsamling/ Eksamen																
Omfang	Forløbets varighed	De 5 temaer har en varighed på 47 lektioner. Der afleveres 3 fysikrapporter, samt opgaver knyttet til de enkelte temaer.																
Fag og fage-nes mål	Hvilke fag indeholder forløbet dele af.	<p>Formål</p> <p>Formålet med faget er at give eleverne indsigt i de fysiske principper og metoder, der giver eleverne forudsætninger for at kunne arbejde med fysikfaglige emner, der findes inden for et erhvervsuddannelsesområde. Faget skal i en praksisnær kontekst bidrage til elevernes forståelse af fysikkens betydning for den teknologiske udvikling og dens påvirkning af mennesket, erhverv og samfund.</p>																

		<p>Mål</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Har kendskab til brug af fysikkens grundlæggende love, formler og begreber i forbindelse med eksperimenter og til løsning af enkle teoretiske opgaver. 2. kan foretage enkle beregninger ved anvendelse af fysiske formler. 3. under vejledning kan medvirke til at udføre kvalitative og kvantitative fysiske eksperimenter samt redegøre for eksperimenternes formål. 4. kan registrere og anvende eksperimentelle data hensigtsmæssigt. 5. under vejledning kan udarbejde enkel dokumentation for eksperimenter. 6. kan anvende enkle og relevante it-værktøjer til eksempelvis simulering, informationssøgning og -behandling, databehandling, dokumentation og præsentation.
<p>Undervisningsforløbets opbygning</p>		<p>Opgaver: Efter teoretisk gennemgang af hvert emne, er der tilknyttet opgavesæt som løses og afleveres elektronisk</p> <p>Forsøg: Eleverne laver forsøgsopstilling, demonstrationer omkring hvert emne, (Fysik lokale eller værksted) gerne i små grupper.</p> <p>Fysikrapport: Eleverne udfærdiger 3 dokumentationer for fysik faglige emner. Et bundet emne Densitet, og to valgfri emner, efter fysikfaglige emner.</p> <p>Fysikrapporten skal indeholde: Forside, Formål/hypotesel, Teori, Anvendte materialer, Udførelse/undersøgelse, resultat/data, samt konklusion.</p> <p>Hypotese: Hypotesen er en begrundet antagelse om en undersøgelses udfald. Inden man foretager undersøgelsen, gør man sig overvejelser over, hvad undersøgelsen vil vise. Man forudsiger resultatet, idet man antager, at fx et givet eksperiment vil have et bestemt udfald. Man kan sige, at man opstiller en hypotese, som undersøgelsen kan medvirke til at be- eller afkræfte.</p> <p>Undersøgelse: Undersøgelsen kan være et eksperiment, et forsøg, en observation eller andet, der kan svare på hypotesen og dermed give eleven ny viden om problemstillingen. En undersøgelse bør kunne gentages flere gange med relativt enslydende resultat. Det er vigtigt, at eleverne er kritiske over for deres undersøgelseskilder, både tekster og fx apparatur.</p> <p>Resultater: Resultaterne af undersøgelsen noteres eller fastholdes på anden vis, og resultaterne skal anvendes til at underbygge, om hypotesen kan bekræftes eller må forkastes. Resultaterne af en undersøgelse skal formidles systematisk, og eleverne skal lære, hvilke resultater i et udfaldsrum der er pålidelige, og hvilke de kan se bort fra.</p> <p>Konklusion: Konklusionen kan af- eller bekræfte hypotesen ved hjælp af resultaterne af undersøgelsen og giver dermed eleverne ny viden om problemstillingen. Eleven overvejer i samarbejde med andre elever eller læreren, om der i resultaterne er belæg for at generalisere resultatet til at gælde generelt for det undersøgte område, eller om der skal flere under-</p>

		<p>søgelser til. Formidling Resultaterne af undersøgelsen samt de konklusioner, der drages, bør formidles til andre, så de kan bygge videre på den nye viden. Undersøgelser kan formidles på mange måder.</p> <p>Opgaveløsning: Undervisningsforløbet er bygget op om en konkret opgave, som eleverne skal løse. Undervisningsforløbet indledes med en fælles rammesætning, der tager afsæt i de faglige mål og de konkrete succeskriterier, som læreren har formuleret for forløbet. Der vil i forbindelse med rammesætningen være fokus på at forklare de centrale faglige begreber, som elever skal opnå viden om og kunne anvende.</p> <p>Afsluttende prøve der omhandler de 5 temaer, samt prøveeksamen.</p>
Feedback		<p>Feedback: skriftlig feedback på opgaver. Mundtlig feedback under forsøgsopstillinger. Rapporter: skriftlig og mundtlig feedback, mundtligt feedforward.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feed up: Hvor er jeg på vej hen? Hvad er mine mål? • Feedback: Hvordan klarer jeg mig? Hvilke fremskridt gør jeg hen imod mine mål? • Feedforward: Hvor skal jeg hen herfra? Hvilke aktiviteter må nu iværksættes for at gøre større fremskridt?
Evaluering	<p>At vurdere elevens læringsafsæt, progression og tilgang til læring.</p> <p>At reflektere over, hvad der kan bringe eleven videre.</p>	<p>Evaluering anvendt i undervisnings- og læreprocesser indeholder både et summativt (bagudrettet) og formativt (fremadrettet) fokus.</p> <p>Læreren skal løbende evaluere, hvor eleverne er i forhold til læringsmålene, og hvordan de kan støttes og udfordres i at komme videre i retning af målene. En formativ evaluering gør det muligt for læreren at give eleverne feedback på deres læringsudbytte undervejs i forløbet. Den formative vurdering af elevernes læringsudbytte undervejs følges op af en summativ vurdering af samtlige elevers læringsudbytte, som danner afsæt for planlægningen og karaktergivningen</p> <p>Fysik F</p> <p>Afsluttende prøve</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Der afholdes en mundtlig prøve. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusive votering. 2 Eleven kan starte eksaminationen med et oplæg som indledning til dialog med eksaminator. 3 Eksaminationsgrundlag: 4 Eksaminationen tager udgangspunkt i én af de to godkendte dokumentationer, men begge dokumentationer kan, afhængigt af dokumentationernes indhold og eksaminationens forløb, indgå som eksaminationsgrundlag. 5 Der trækkes lod mellem de to dokumentationer. 6 Der skal eksamineres således, at eleven prøves bredt i faget. Ved prøven inddrages relevant fysik- og erhvervsfagligt udstyr. 7 Krav til dokumentation 8 Der skal udarbejdes to dokumentationer for fysik faglige emner. 9 Begge skal indeholde et eksperiment. 10 Dokumentationerne danner grundlag for den mundtlige prøve og kan udarbejdes af højst to elever i fællesskab.

		<p>11 Dokumentationerne skal godkendes af læreren, for at eleven kan deltage i afsluttende prøve</p> <p>12 Bedømmelsesgrundlag:</p> <p>13 Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation og de to dokumentationer, dog med vægt på den mundtlige præstation.</p> <p>14 Bedømmelseskriterier:</p> <p>15 Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål.</p> <p>16 Bedømmelseskriterierne skal som minimum omfatte:</p> <p>17 1. Elevens forståelse af enkle fysiske begreber</p> <p>18 2. Elevens fremstilling af sin dokumentation, herunder sammenhængen med erhvervsfaglighed.</p> <p>19 3. Elevens evne til at forklare eksperimenterets formål, udførelse og resultater love og deres anvendelse.</p>
--	--	---

Fag 4. Matematik E-niveau.

Lokal undervisningsplan for matematik, niveau E		
Titel	Matematik, Niveau E,	
Præsentation af forløbet	<p>Forløbet arbejder med kerne- stof på E-niveau, samt sup- plerende emner inden for geometri og funktioner og grafer.</p> <p>Emnerne ligger inden for de 4 kompetenceområder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matematiske kompeten- cer - Tal og symbolbehandling - Geometri - Funktioner og grafer 	
Omfang	54 lektioner af 60 minutter	Lektionerne er fordelt over en periode på ca. 17 uger
Fag og fage- nes mål	<p>Eleven skal i løbet af undervis- ningen opnå 5 matematiske kompetencer.</p> <p>Modellerings- og ræsonne- mentskompetence Foretage matematisk modelle- ring til løsning af enkle og sam- menhængende praktiske opga- ver fra erhverv, hverdag og samfund.</p> <p>Symbolkompetence Anvende tal og symboler, der repræsenterer kendte forhold, samt anvende og omforme enkle formeludtryk</p> <p>Tankegangs- og repræsenta- tionskompetence Genkende enkle og sammen- hængende matematiske opga- ver i praktiske situationer</p> <p>Kommunikationskompetence Forklare anvendte matematiske løsningsmetoder og gøre rede for den dertil anvendte matema- tik</p>	<p>De fem matematiske kompetencer skal opnås gen- nem arbejde med</p> <p>Tal og symbolbehandling</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Almindelige regneoperationer med tal og kon- krete formeludtryk 2. Overslagsregning 3. Procentregning 4. Rentesregning 5. Forholdsregning 6. Løsning af ligninger af første grad 7. Anvendelse af regnetekniske hjælpemidler <p>Geometri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enkle og sammensatte geometriske figurer 2. Rumlige figurer 3. Masse og massefylde 4. Målestoksforhold 5. Pythagoras' læresætning 6. Trigonometri i retvinklede trekanter <p>Funktioner og grafer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Funktionsbegrebet, herunder funktionsbegrebet som model til at beskrive sammenhænge og foran- dringer 2. Lineære funktioner 3. Omvendt proportionalitet med dertil hørende funk- tioner og grafisk beskrivelse 4. Løsning af to ligninger med to ubekendte

	<p>Hjælpe­mid­del­kompe­ten­ce Anvende relevante hjælpemidler.</p>																									
<p>Undervisningsforløbets opbygning</p>	<p>Undervisningen er en blanding af klasseundervisning, gruppearbejde, individuelt arbejde samt relevante opgaver på værkstedet, hvis det er muligt. Der arbejdes med følgende:</p> <p>Der arbejdes med skriftlige opgaver, mundtlige fremlæggelser og undersøgende opgaver</p>	<p>Eksempel på undervisningsforløb Nedenstående tilpasses naturligvis det enkelte hold.</p> <table border="1" data-bbox="782 510 1431 2016"> <thead> <tr> <th data-bbox="782 510 885 555">Uge</th> <th data-bbox="885 510 1431 555">Tema</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="782 555 885 719">1</td> <td data-bbox="885 555 1431 719">Introduktion og talbehandling Der introduceres til underviser, fag og mål, og der arbejdes med grundlæggende talbehandling for at afdække basale matematiske færdigheder.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 719 885 853">2</td> <td data-bbox="885 719 1431 853">Plangeometri Der arbejdes med forskellige to dimensionale figurer, med fokus på udregning af areal og omkreds</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 853 885 958">3</td> <td data-bbox="885 853 1431 958">Målestoksforhold Der arbejdes med målomsætning og målestok.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 958 885 1093">4</td> <td data-bbox="885 958 1431 1093">Rumgeometri Der arbejdes med forskellige tredimensionale figurer, samtidig inddrages massefylde og beregning af vægt.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 1093 885 1198">5</td> <td data-bbox="885 1093 1431 1198">Trekantsberegning Der arbejdes med grundlæggende forhold i trekanter, og beregninger af disse.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 1198 885 1281">6</td> <td data-bbox="885 1198 1431 1281">Pythagoras, retvinklede trekanter Der arbejdes med Pythagoras' læresætning.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 1281 885 1415">7</td> <td data-bbox="885 1281 1431 1415">Trigonometri Der arbejdes med enhedscirklen, sinus, cosinus og tangens til beregning af sider og vinkler i retvinklede trekanter.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 1415 885 1550">8</td> <td data-bbox="885 1415 1431 1550">Trigonometri Der arbejdes med enhedscirklen, sinus, cosinus og tangens til beregning af sider og vinkler i retvinklede trekanter.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 1550 885 1742">9</td> <td data-bbox="885 1550 1431 1742">Kapitalfremskrivning og ligninger Der arbejdes med kapitalfremskrivningsformlen, som sættes i perspektiv til dagligdagen. Der arbejdes også med ligninger i form af ligningsløsning, hvor regnearternes hierarki repeteres.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 1742 885 1877">10</td> <td data-bbox="885 1742 1431 1877">Lineære funktioner Der arbejdes med lineære funktioner, herunder koordinatsystemet til at kunne beregne og illustrere en fast udvikling.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="782 1877 885 2016">11</td> <td data-bbox="885 1877 1431 2016">Omvendt proportionalitet Der arbejdes med omvendt proportionalitet, herunder koordinatsystemet til at kunne beregne og illustrere en hyperbel.</td> </tr> </tbody> </table>	Uge	Tema	1	Introduktion og talbehandling Der introduceres til underviser, fag og mål, og der arbejdes med grundlæggende talbehandling for at afdække basale matematiske færdigheder.	2	Plangeometri Der arbejdes med forskellige to dimensionale figurer, med fokus på udregning af areal og omkreds	3	Målestoksforhold Der arbejdes med målomsætning og målestok.	4	Rumgeometri Der arbejdes med forskellige tredimensionale figurer, samtidig inddrages massefylde og beregning af vægt.	5	Trekantsberegning Der arbejdes med grundlæggende forhold i trekanter, og beregninger af disse.	6	Pythagoras, retvinklede trekanter Der arbejdes med Pythagoras' læresætning.	7	Trigonometri Der arbejdes med enhedscirklen, sinus, cosinus og tangens til beregning af sider og vinkler i retvinklede trekanter.	8	Trigonometri Der arbejdes med enhedscirklen, sinus, cosinus og tangens til beregning af sider og vinkler i retvinklede trekanter.	9	Kapitalfremskrivning og ligninger Der arbejdes med kapitalfremskrivningsformlen, som sættes i perspektiv til dagligdagen. Der arbejdes også med ligninger i form af ligningsløsning, hvor regnearternes hierarki repeteres.	10	Lineære funktioner Der arbejdes med lineære funktioner, herunder koordinatsystemet til at kunne beregne og illustrere en fast udvikling.	11	Omvendt proportionalitet Der arbejdes med omvendt proportionalitet, herunder koordinatsystemet til at kunne beregne og illustrere en hyperbel.
Uge	Tema																									
1	Introduktion og talbehandling Der introduceres til underviser, fag og mål, og der arbejdes med grundlæggende talbehandling for at afdække basale matematiske færdigheder.																									
2	Plangeometri Der arbejdes med forskellige to dimensionale figurer, med fokus på udregning af areal og omkreds																									
3	Målestoksforhold Der arbejdes med målomsætning og målestok.																									
4	Rumgeometri Der arbejdes med forskellige tredimensionale figurer, samtidig inddrages massefylde og beregning af vægt.																									
5	Trekantsberegning Der arbejdes med grundlæggende forhold i trekanter, og beregninger af disse.																									
6	Pythagoras, retvinklede trekanter Der arbejdes med Pythagoras' læresætning.																									
7	Trigonometri Der arbejdes med enhedscirklen, sinus, cosinus og tangens til beregning af sider og vinkler i retvinklede trekanter.																									
8	Trigonometri Der arbejdes med enhedscirklen, sinus, cosinus og tangens til beregning af sider og vinkler i retvinklede trekanter.																									
9	Kapitalfremskrivning og ligninger Der arbejdes med kapitalfremskrivningsformlen, som sættes i perspektiv til dagligdagen. Der arbejdes også med ligninger i form af ligningsløsning, hvor regnearternes hierarki repeteres.																									
10	Lineære funktioner Der arbejdes med lineære funktioner, herunder koordinatsystemet til at kunne beregne og illustrere en fast udvikling.																									
11	Omvendt proportionalitet Der arbejdes med omvendt proportionalitet, herunder koordinatsystemet til at kunne beregne og illustrere en hyperbel.																									

		<p>12 Lineær Funktion Der arbejdes de næste gange med funktioner, der liggende hele tiden vægt på modellering så eleverne kan se hvad funktioner kan bruges til.</p> <p>13 Erhvervsfagligt projekt del 1 Der arbejdes med et selvvalgt erhvervsfagligt projekt, som indeholder mindst to af fagets gennemgåede emner. I første del udarbejdes en erhvervsfaglig problemstilling, som kan løses matematisk. Der vedlægges også forslag til formler til løsning. Problemstillingen godkendes af underviser.</p> <p>14 Erhvervsfagligt projekt del 2 Der udarbejdes en foreløbig besvarelse af problemstillingen til aflevering. Der gives vejledning og evt. ekstra problemstilling til færdiggørelse af projektet.</p> <p>15 Erhvervsfagligt projekt del 3 Projektet skrives færdig ud fra underviserens vejledning, og afleveres som dokumentation.</p> <p>16 Erhvervsfagligt projekt del 4 Fremlæggelser</p> <p>17 Repetition og eksamensforberedelse</p> <p>18 Repetition og eksamensforberedelse</p>
Feed back	Eleven skal i løbet af undervisningen opnå en klar opfattelse af fagets mål samt af egne udfordringer og egne handlemuligheder i forhold til at kunne opfylde målene	<p>Der bliver givet mundtlig feedback på fremlæggelser, samt en dybdegående skriftlig feedback på projektføreløbet.</p> <p>Derudover får eleverne mundtlig feedback af underviseren i selve undervisningssituationen.</p> <p>Slutteligt vejleder underviseren den enkelte elev i forhold til at kunne opfylde fagets mål. Underviser og elev, forsøger i fællesskab, at finde en løsning, hvis der er problemer med at opfylde fagets mål (SPS, undervisningsdifferentiering, it-hjælpemidler osv.)</p>
Løbende evaluering		<p>Løbende evaluering</p> <ul style="list-style-type: none"> · Eleverne får evaluering af · Dokumentationer (karaktergivende) · Projektforløb (karaktergivende) · Aktivitetsniveauet i undervisningen (midtvejsevaluering med udgangspunkt i evalueringsskema) · Arbejdet med dag-til-dag opgaver (midtvejsevaluering med udgangspunkt i evalueringsskema) <p>Det præciseres i de enkelte opgaver, hvad der lægges vægt på.</p>

<p>Evaluering</p>		<p>Afsluttende evaluering og bedømmelse: Standpunktskarakter: Ved undervisningens afslutning, og inden en evt. eksamen, gives en standpunktskarakter. Den løbende evaluering danner baggrund for en standpunktskarakter.</p> <p>Eksamen (lodtrækning mellem dansk, fysik og matematik) Matematik, niveau E, er et eksamensfag, der skal bestås med 02 for at komme i skolepraktik eller på hovedforløb 1. Prøveform a anvendes som den afsluttende eksamen. For at blive indstillet til eksamen skal eleven deltage aktivt i undervisningen og aflevere tre skriftligt stillede opgaver som hver især skal godkendes af underviseren</p> <p>Eksaminationsgrundlag Eksaminationsgrundlaget er det lodtrukne prøveoplæg.</p> <p>Bedømmelsesgrundlag Eleverne bedømmes individuelt. Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige præstation.</p> <p>Bedømmeskriterier</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven anvender matematisk modellering til løsning af foreliggende opgaver, herunder: <ol style="list-style-type: none"> a. Eleven genkender matematikken, som den forekommer i praktiske situationer. b. Eleven vælger korrekt matematisk model til løsning af praktiske situationer. c. Eleven foretager enkle beregninger korrekt. d. Eleven håndterer tal samt symboler, der repræsenterer konkrete forhold korrekt. e. Eleven anvender enkle formler til simpel beregning af ukendte størrelser korrekt. f. Eleven anvender hjælpemidler korrekt. 2. Eleven dokumenterer beregninger og opgaveløsning, herunder: <ol style="list-style-type: none"> a. Eleven forklarer matematiske beregninger og følgerlutninger. b. Eleven dokumenterer beregninger skriftligt. c. Eleven forklarer de matematiske emner og giver eksempler på deres anvendelse.
--------------------------	--	---