

LUP grundforløb 1

AUTO, METAL & TRANSPORT
EUC NORDVEST

Der er en tæt sammenhæng mellem den overordnede pædagogiske ramme for erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest og indholdet i de lokale undervisningsplaner, hvor pædagogik og didaktik udfoldes og gøres til konkret undervisning.

Overordnet pædagogisk/didaktisk ramme for erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest

På erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest er det en kerneværdi, at alle elever skal opleve succes – uanset forudsætninger. Nedenstående fire pejlemærker ses i relation til værdien, hvor de både udspringer af selve værdien og understøtter den:

1. Vi vil styrke karakterdannelse og digital dannelse på EUD
2. Vi vil gennem differentiering, helhedsorientering og en virkelighedsnær tilgang skabe motiverende, innovativ og inddragende undervisning
3. Gode lærer-/elevrelationer baseret på gensidig respekt og anerkendelse ses som en forudsætning for elevernes trivsel
4. Formativ feedback skal fremme elevernes refleksion over egen læring og progression.

Den pædagogiske ramme og pejlemærkerne er udfoldet og uddybet her: [pædagogiskramme-eud.pdf \(eucnordvest.dk\)](https://www.eucnordvest.dk/paedagogiskramme-eud.pdf)

Fire fokusområder relaterer sig særligt til bekendtgørelsen om erhvervsuddannelser, fordi de skønnes at være helt afgørende i forhold til elevernes udbytte af al undervisning på netop erhvervsuddannelserne:

1. Helhedsorientering
2. differentiering
3. tværfaglighed
4. praksisnærhed

De fire fokusområder tænkes i videst muligt omfang ind i den måde undervisningen og indholdet planlægges på:

Helhedsorientering

Målene i forløbet bindes sammen i temaer, hvor eleverne bringes til at tænke helheder frem for at tænke enkelte fag eller læringsmål og i højere grad ser dem i en sammenhæng, hvor de er hinandens forudsætninger.

Differentiering

Undervisningen tilrettelægges – hvis nødvendigt – på flere niveauer, så alle målgrupper tilgodeses, og sandsynligheden for optimalt udbytte for alle øges.

Tværfaglighed

Det tilstræbes, at eleverne får en oplevelse af, at fagene hænger sammen på tværs. Det gøres blandt andet ved, at enkeltelementer fra grundfagene knyttes med det uddannelsesspecifikke fag. Det kan f.eks. være ved at beregninger fra matematik og kommunikations- og formidlingsteori anvendes relateret til uddannelsens indhold.

Praksisnærhed

De teoretiske dele af undervisningen tilrettelægges i videst muligt omfang med en praktisk tilgang – f.eks. ved at tage udgangspunkt i caseopgaver, så eleverne opnår en forståelse for sammenhængen mellem fagstoffet og de kompetencer, der er brug for i branchen. Udgangspunktet er, at eleverne altid – også når det drejer sig mere teoretisk stof - skal kunne se, at fagstoffet hænger sammen med det, der foregår på arbejdspladsen inden for den givne branche.

Indhold

Erhvervsfag 1.....	4
Erhvervsintroduktion:	4
Erhvervsfag 2.....	6
Arbejdspladskultur	6
Lærepladssøgning	7
Samfund og sundhed	8
Erhvervsfag 3.....	10
Arbejdsplanlægning og samarbejde.....	10
Faglig dokumentation	11
Faglig kommunikation.....	12
Innovation og iværksætteri.....	13
Metodelære	14
Grundfag.....	15

Dansk EUD	16
Matematik EUD	24
Dansk EUX	31
Engelsk EUX	36
Samfundsfag EUX	40
Bonusfag som valgfag.....	43
Støttefag.....	43
Lær at lære	43
Projektforløb på Auto, Metal, Auto og Transport.....	44
Grundforløbsprojekt - folkeræs	44
Brugsgenstande i metal.....	46
Lastbilen- fremstilling af model-lastbil.....	47
Faglært i dagens Danmark	53
Links til eksamenshåndbog med bedømmelsesplan og eksamensreglement.....	54

Erhvervsfag 1 Erhvervsintroduktion:	Undervisningens mål er, at eleven eller lærlingen på grundlæggende niveau kan: 1. Alene og i samarbejde med andre at udføre simple erhvervsfaglige arbejdsopgaver under instruktion. 2. Handle ergonomisk, sikkerheds- og arbejdsmiljømæssigt korrekt ved løsningen af simple erhvervsfaglige opgaver. 3. Udføre simple erhvervsfaglige opgaver med relation til miljø, bæredygtighed, og den grønne omstilling. 4. Vælge og begrunde valg af fagretning i egen uddannelsesplan. 5. Gengive en erhvervsuddannelses opbygning og struktur herunder vekselvirkningen mellem skole- og virksomhedsophold.	Introduktion til EUC Nordvest - Præsentation af uddannelser - IT-instruktion (netværk, platforme, login, print) - Skolens ordensreglement - Skemastruktur Præsentation af værkstederne - Sikkerhed i værkstederne - Simple gruppeopgaver under instruktion - Ergonomiske arbejdsstillinger under opgaven - Mød rollemodeller med faglig stolthed / hvad sker der ingen for de forskellige brancher - Introduktion til erhvervslivet. Arbejdsmiljø på værkstederne - Introduktion til sikkerhed på de forskellige værksteder. - Farlige stoffer og udsugning - Det fysiske og det psykiske arbejdsmiljø - Adfærd i værkstedet - sociale spilleregler - Genbrug af materialer i værkstederne - Bortskaffelse af affald / affaldssortering i værkstedet. Cykelprojekt. - Samarbejde og relations dannelse - Kommunikation - Tværfagligt forløb - Innovation - elevinddragelse Gruppevis arbejdes med restaurering og re-designs af gamle cykler, plæneklippere mm. Dokumentation: Eleverne udarbejder gruppevis en portfolio med billedokumentation om hvad de har lært om de forskellige fagretninger og hvordan man arbejder sikkerhedsmæssigt og ergonomisk korrekt med opgaverne. Eleverne laver skitsetegninger og videoer eller billeder af deres arbejdsproces uploades som dokumentation. Dette indgår også i arbejdet med at styrke elevernes digitale dannelse.
--	---	--

		Uddannelsesplaner udarbejdes Kontaktlærersamtaler om ønsker til uddannelse og behov for støtte undervejs i uddannelsen med baggrund i elevernes dokumentation og ønsker for uddannelsen
Tværfaglighed og helhedsorientering		
Eleverne møder alle fire forskellige uddannelsesretninger på indgangen og hører også om de andre erhvervsuddannelser hos os. I projektet med cykler er der fokus på hvordan fagene indgår med hver deres retning i forhold til at løse en opgave. Dette sker eksempelvis ved at der svejses dele sammen til cyklerne (smedefaget), manglende komponenter drejes (industritekniker), gearing af cyklerne er en del af mekanikerfaget og endelig inddrages landtransport i forhold til trafiksikkerhed ved højresving.		
Praksisrelatering		
Værktøjskendskab er relevant i forhold til at kunne begå sig på de forskellige værktøjer og benytte sig af maskinerne. Kendskab til værkstedsmiljø, sikkerhed og kommunikation på værkstedet. Hovedparten af den praksisrelaterede undervisning foregår i værkstederne		
Differentiering		
Projektet tilrettelægges ud fra en anerkendende tilgang til alle elever, så eleven mødes med krav der svarer til elevens faglige, personlige og sociale kompetencer. Fokus på de elever, der ikke fylder, men har behov for ekstra hjælp eller opmærksomhed. Differentieringen sker gennem gruppedannelsen og den vejledning/støtte som gives til de enkelte grupper.		
Evaluering og feedback		
Anvendelse af formativ feedback under hele cykelprojektet, hvor der tilskyndes og vejledes løbende. Gruppens dokumentation for projektet gives mundtligt, hvor der efterfølgende tales med gruppen om, hvordan arbejdsprocessen og samarbejdet har været og hvordan lærerne vurderer deres arbejdsindsats undervejs og resultatet af projektet		
Bedømmelse (afsluttende)		
Faget bedømmes ikke jf. Bilag 19 i Bekendtgørelsen		

Erhvervsfag 2 Arbejdspladskultur	Under dette projekt indgår bl.a. virksomhedsbesøg og der arbejdes ud fra mindre cases, hvor eleverne etablerer egne små værksteder, der står for kundebetjening og løsning af mindre opgaver. Her skal de samarbejde omkring opgaveløsningerne igennem processerne indtil kundens problem er løst. Det kræver kommunikation internt men også i forhold til betjening af kunderne. Undervejs i løsningen bliver holdene stillet over for forskellige dilemmaer, som værkstedet skal forholde sig til. Det kan være håndtering af farligt affald, chikane på arbejdspladsen og chefens favorisering af enkelte medarbejdere Undervisningens mål er, at eleven eller lærlingen på grundlæggende niveau kan: 1. Gengive eksempler på arbejdspladskulturer inden for fagretningens professioner, herunder egne muligheder for at bidrage til en produktiv og inkluderende arbejdsplads. 2. På baggrund af erhvervsrettede cases, gengive faktorer, der spiller ind på samarbejde i en arbejdsproces. 3. Deltage i dialog om arbejdspsykologiske emner herunder, sexisme, krænkende handlinger, seksuel diskrimination, racisme og forskelsbehandling, og tage aktivt stilling til, hvad et godt psykisk arbejdsmiljø er og den enkeltes rettigheder og pligter i forbindelse hermed. 4. Gengive roller og beslutningsprocesser i samarbejdet om en erhvervsspecifik opgave. 5. Gengive enkle og overskuelige eksempler på hensigtsmæssigt samspil mellem den enkelte medarbejder og virksomheden.	Kultur på arbejdspladsen - den inkluderende arbejdsplads - Tonen på arbejdspladsen - Arbejdstagerens ret og pligt - Arbejdsgiverens ansvar Virksomhedsbesøg med fokus på opgaver og kultur - Præsentation af virksomheden - Arbejdsrutiner for medarbejderne - Samarbejder på tværs af faggrupper - Fokus på det fysiske arbejdsmiljø - Fokus på det psykiske arbejdsmiljø - Virksomhedens fokus på den grønne omstilling Målpindene fra dette erhvervsfag opnås gennem projekterne som er beskrevet sidst i denne LUP
--	--	---

Lærepladssøgning	I dette fag sætter vi fokus på hvordan eleven klædes på til at skrive ansøgning og CV samt gå til jobsamtaler. Der lægges vægt på både det skrevne og talte ord, men også på nonverbalt sprog. Eleverne bliver præsenteret for forskellige virksomheder inden for deres uddannelsesretninger og forholder sig til egne kompetencer og eventuelle udfordringer i forhold til jobsøgning. Undervisningens mål er, at eleven eller lærlingen på grundlæggende niveau kan: 1. Beskrive forskellige typer af virksomheder, lærepladsmuligheder, uddannelsesmuligheder og mulige aftaleformer ift. endelig valg af uddannelse. 2. Beskrive egne faglige og personlige kompetencer, samt interesse for valgte branche/uddannelse. 3. Lægge en målrettet plan for lærepladssøgning ift. kendskab til virksomheder og deres værdier, inden for den valgte fagretning. 4. Anvende forskellige metoder og værktøjer til at dokumentere og formidle sine kompetencer ved ansøgninger og mundtlige samtaler. 5. Opbygge og anvende nye og eksisterende analoge og digitale sociale netværk i sin lærepladssøgning. 6. Evaluere egen lærepladssøgning i forhold til uddannelsesønsker, egne kompetencer og efterspørgslen på arbejdsmarkedet. 7. Anvende Lærepladsen.dk samt andre digitale ressourcer, værktøjer, platforme til lærepladssøgning og håndtering af tilhørende dokumenter.	Præsentation af forskellige virksomheder og muligheder for læreplads/videreuddannelse - Udarbejde plan for lærepladssøgning - Evaluere egne kompetencer i forhold til virksomhedernes efterspørgsel - Brug af lærepladsen.dk Elevers præsentation af sig selv om ansat - Udarbejde C.V - Den fysiske fremtoning - Kropssprogets betydning - Digital distraktion - Fokus på faglige og personlige kompetencer - Anvendelse af analoge og digitale netværk Målpindene fra dette erhvervsfag opnås gennem projekterne som er beskrevet sidst i denne LUP
-------------------------	---	---

Samfund og sundhed	Undervisningens mål er, at eleven eller lærlingen på grundlæggende niveau kan: 1. Beskrive aktuelle samfundsmæssige forhold og problemstillinger indenfor elevens eller lærlingens hovedområde ved brug af egne ord. 2. Deltage i dialog om egen rolle og indflydelsesmuligheder i samfundet. 3. Gengive enkle og overskuelige eksempler om samspillet mellem samfundsudviklingen og udviklingen i virksomhederne, med inddragelse af sundheds- og miljømæssige aspekter. 4. Gengive hovedtræk i arbejdsmarkedets opbygning, herunder organisationer inden for fagretningens uddannelser, og mulighed for at udøve indflydelse på disse 5. Forklare betydningen af faktorer, der påvirker den enkeltes levevilkår og sundhed, herunder privatøkonomiske forhold og livsstilsfaktorer som personlig hygiejne, kost og fysisk form. 6. Opstille et privatbudget med baggrund i elevens eller lærlingens forventning til levestandard og indkomst i branchen. 7. Formidle betydningen og vigtigheden af at kunne anvende digitale platforme som E-boks, Min sundhed, Borger.dk samt andre nyttige digitale ressourcer, til at have kontrol over vigtige informationer og dokumenter. 8. Gengive faktorer der har betydning for den enkeltes seksuelle sundhed herunder kønssygdomme og prævention.	Samfundsrelevante aktualiteter med betydning for eleven - Herunder Demokratiets Dag - Stemmeret / stemmepligt - Den 4. statsmagt. Hvordan holder man sig opdateret Arbejdsmarkedet set i historisk perspektiv - Den danske model - Arbejdsmarkedets forandring fra industrialisering til globalisering - Fagforeninger og A-kasse - EU's rolle i forhold til arbejdstid, miljøkrav mm. Psykisk og fysisk sundhed og seksualitet - Ugentlige fysiske aktiviteter på tværs af gf1-holdene - Unge på Vej - Jurister på besøg til en snak om samtykkeloven - Grænser, kønsidentitet og prævention - Kostens betydning for en krop i balance - Digitale medier og datasikkerhed - Privatøkonomi - Læg et budget - Lær at beregne din skat - Anvendelse af offentlige digitale platforme (skat.dk, borger.dk, minsundhed.dk, E-Boks mm.) - Mapestruktur og overblik på PC'en Målpindene fra dette erhvervsfag opnås gennem projekterne som er beskrevet sidst i denne LUP
---------------------------	---	--

	9. Gengive faktorer der er af betydning i forhold til at vise respekt for andres kønsidentitet og seksualitet, modvirke seksuel chikane og forstå personlig grænsesætning. 10. I samarbejde med andre, diskutere og beskrive grundlæggende retningslinjer for færdsel på nettet, herunder digitale krænkelser, anvendelse af sociale medier og datasikkerhed.	
Tværfaglighed og helhedsorientering		
Se projektbeskrivelserne		
Praksisrelatering		
Se projektbeskrivelserne		
Differentiering		
Se projektbeskrivelserne		
Evaluering og feedback		
Se projektbeskrivelserne		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse
På baggrund af elevens dokumentationer på gennemførte cases og øvelser vurderes de tre elementer (Arbejdspladskultur, Lærepladssøgning og Samfund & Sundhed). Her vurderes elevens progression i forhold til fagets mål idet der lægges vægt på elevens refleksion over sin faglige udvikling i sammenhæng med faget og erhvervsuddannelsen som helhed	Eleven kan bidrage til en inkluderende arbejdspladskultur, samarbejde om opgaver og reflektere over psykisk arbejdsmiljø. Eleven kan beskrive uddannelses- og lærepladsmuligheder, vurdere egne kompetencer og anvende digitale værktøjer til målrettet lærepladssøgning. Eleven kan forstå samfundsforhold, arbejdsmarked, sundhed, økonomi og digitale rettigheder samt udvise respekt i sociale og digitale fællesskaber.	Bestået/ikke bestået

Erhvervsfag 3 Arbejdsplanlægning og samarbejde	I dette fag arbejdes videre ud fra værkstederne beskrevet i erhvervsfag 2. Fokus ligger her på at dokumentere sine arbejdsprocesser og håndteringen af eventuelle konflikter. Der sker en stilladsering af gruppearbejdet, så eleverne lærer at forholde sig til egne kompetencer i forhold til gruppens arbejder. Eleverne tildeles strukturerede roller i gruppesamarbejdet for at sætte fokus på, hvad de hver især byder ind med ud fra devisen om, at det bedste gruppearbejde sker ved at fordele eleverne, så hver gruppe har flg. Medlemmer: Arbejdshesten, administratoren, ildsjælen og den omsorgsfulde person Undervisningens mål er, at eleven eller lærlingen på grundlæggende niveau kan: 1. Planlægge, koordinere og udføre en arbejdsproces, alene og i samarbejde med andre. 2. Udvalge og anvende fysiske og digitale planlægningsværktøjer- og metoder. 3. Gengive forskellen på Kollaborative og kooperative samarbejdsprocesser. 4. Kommunikere og handle hensigtsmæssigt i forskellige samarbejds- og arbejdsrelationer. 5. Regulere og gentage arbejdsprocesser og metoder i forbindelse med faglige opgaveløsninger. 6. Deltage i dialog om, og med egne ord give eksempler på, løsning, planlægning og effektiv udførelse af forskellige arbejdsprocesser. 7. Genkende og beskrive forskellige typer af samarbejdsrelationer, roller og konflikttyper. 8. Anvende dialog og argumentation i samarbejdet om faglige opgaveløsninger.	Planlægning af løsning på arbejdsopgave - Tidsberamme og styring af arbejdstiden - Beskrivelse af hvordan samarbejdet skal fungere og hvordan opgaven skal løses smartest - Logbog for dagligt arbejde og plan for næste dag - Samarbejde under løsning af arbejdsopgaven - Evaluering af arbejdsindsats i gruppen sammenholdt med tidsplan - Fokus på kommunikationen i gruppen - Konfliktløsning - Hvilke roller er i spil i gruppen - Dialog og argumentation i samarbejdet Målpindene fra dette erhvervsfag opnås gennem projekterne som er beskrevet sidst i denne LUP
---	--	---

Faglig dokumentation	Undervisningens mål er, at eleven eller lærlingen på grundlæggende niveau kan: 1. Anvende eksisterende analoge og digitale faglige dokumentationer i en erhvervsrelevant arbejdsproces. 2. Anvende uddannelsernes faglige begreber i forbindelse med udarbejdelse af relevant faglig dokumentation. som arbejdssedler, egenkontrolskema, tekniske tegninger, tilbud, fakturaer o.l. 3. Digitalt dokumentere og formidle egne arbejdsprocesser, metoder og resultater. 4. Beskrive alternative værktøjer, faglige metoder, materialer m.v. ifb faglige opgaver. 5. Udvalge og anvende forskellige former for faglig dokumentation i relation til en erhvervsrelevant opgave. 6. Give og modtage faglig feedback på arbejdsprocesser, metoder og resultater.	Digital dokumentation - Brug af OneNote til dokumentation af gennemførte opgaver - Fotodokumentation indsat i dokumentet - Præsentation vha. Power Point eller lign. - Brug af SoMe til formidling til dokumentation for arbejdsprocesserne Dokumentation indhold - Beskrive brug af værktøjer og materialer - Beskrivelse af arbejdsgang - Billeddokumentation eller tekstbeskrivelser - Brug af faglige begreber - Udarbejdelse af arbejdssedler, kontrolskema - Tekniske tegninger som dokumentation - Udarbejdelse af tilbud og fakturaer Feedback og Feedforward Modtage og bearbejde konstruktiv kritik og forslag til forbedringer undervejs og som afslutning på forløbene Målpindene fra dette erhvervsfag opnås gennem projekterne som er beskrevet sidst i denne LUP
----------------------	--	---

Faglig kommunikation	Undervisningens mål er, at eleven eller lærlingen på grundlæggende niveau kan: 1. Forstå og anvende faglige udtryk og begreber. 2. Fremsøge og anvende relevante informationer og procedurebeskrivelser i relation til erhvervsfaglige opgaver. 3. Anvende forskellige kommunikationsformer og -metoder, der er afpasset modtageren og den givne opgave, herunder tale, sociale medier, SMS, e-mails og andre skriftlige dokumenter 4. Vælge og begrunde hensigtsmæssige samarbejds- og kommunikationsformer herunder sociale medier SMS, tale, e-mails og andre skriftlige dokumenter. 5. Gengive kommunikationsprocesser på baggrund af grundlæggende kommunikationsmodeller, f.eks. afsender-modtager, envejs- og tovejskommunikation. 6. Beskrive forskellen i kropssprog, sprogbrug og kommunikationsform ift. de aktører, der indgår i fagretningens uddannelser.	Fokus ligger på faglig stolthed - Kend begreberne i værkstedet - Kundekontakt og forskellige kommunikationsformer - Informationssøgning og håndtering af data - Markedsføring Målpindene fra dette erhvervsfag opnås gennem projekterne som er beskrevet sidst i denne LUP
----------------------	---	--

Innovation og iværksætteri	Undervisningens mål er, at eleven eller lærlingen på grundlæggende niveau kan: 1. Skelne mellem innovation og udvikling samt mellem forskellige typer af innovation i en eksisterende organisation eller ved opstart af ny virksomhed 2. Anvende innovative metoder i løsning af en erhvervsrelevant opgave. 3. Formidle simple forslag til nye eller ændrede arbejdsprocesser, serviceydelser og/eller produkter som grundlag for udvikling, eller opstart, af virksomhed. 4. Afprøve egne ideer eller forslag til ændringer af arbejdsprocesser. 5. Beskrive nyudviklede produkter, eller serviceydelser ind i en simpel forretningsmodel. 6. Formidle og argumentere for relevans, målgruppe, og økonomi i den beskrevne forretningsmodel.	Innovation som redskab til at løse problemstilling - Videns fasen - hvad er problemet? - Brainstormfasen - fælles om løsningsforslag - Den innovative fase - Iværksætterfasen - Formidlingsfasen - Refleksionsfasen Gennem projekterne arbejdes med forskellen mellem innovation og udvikling, samt hvordan man idégenerere og udvikler gennem prototyper Deltagelse I Green innovation Week som optakt til en uge med fokus på innovation og bæredygtighed Målpindene fra dette erhvervsfag opnås gennem projekterne som er beskrevet sidst i denne loop
-----------------------------------	---	---

Metodelære	Undervisningens mål er, at eleven eller lærlingen på grundlæggende niveau kan: 1. Vælge og praktisk anvende præsenterede arbejdsmetoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation. 2. Vælge mellem forskellige arbejdsprocesser og -metoder i en erhvervsrelevant opgave under hensyn til parametre som bæredygtighed, sikkerhed og kvalitet. 3. Opstille kriterier og anvende evalueringsværktøjer til evaluering af egen arbejdsproces og metode. 4. Deltage i dialog om forskellige arbejdsmetoders anvendelighed i forskellige arbejdsmæssige sammenhænge. 5. Foreslå ændringer til arbejdsmetoder og processer i forhold til en relevant faglig opgave.	Bæredygtighed i uddannelsen - Fokus på hvordan det praktiske arbejde i værkstedet kan tilrettelægges på en facon, der belaster miljøet mindst muligt - Genanvendelighed og recycling Evaluering af arbejdsmetodens udfordringer med forslag til ændringer i arbejdsprocesserne Målpindene fra dette erhvervsfag opnås gennem projekterne som er beskrevet sidst i denne LUP
Tværfaglighed og helhedsorientering		
Se projektbeskrivelserne		
Praksisrelatering		
Se projektbeskrivelserne		
Differentiering		
Se projektbeskrivelserne		
Evaluering og feedback		
Se projektbeskrivelserne		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/ eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
De enkelte områder inden for erhvervsfag 3 (Arbejdsplanlægning og	Eleven kan planlægge, koordinere og udføre arbejdsprocesser alene og i samarbejde med andre ved brug af analoge og digitale planlægnings- og dokumentationsværktøjer.	Bestået/ ikke bestået

samarbejde, Faglig dokumentation, Faglig kommunikation, Innovation og iværksætteri samt metodelære) vurderes særskilt ud fra elevens kompetencer i forhold til fagernes mål. Der lægges vægt på elevens progression i faget og elevens evne til at reflektere over sin faglige udvikling i sammenhæng med faget og erhvervsuddannelsen som helhed	Eleven kan kommunikere og samarbejde hensigtsmæssigt, anvende faglige begreber og metoder samt give og modtage feedback i forskellige samarbejdsrelationer. Eleven kan udvælge, beskrive og dokumentere arbejdsmetoder, materialer og resultater digitalt og skriftligt, tilpasset opgave og modtager. Eleven kan anvende grundlæggende kommunikationsmodeller, forstå forskelle i kommunikationsformer og reflektere over konflikttyper, roller og relationer. Eleven kan anvende innovative metoder til at udvikle, afprøve og formidle idéer, arbejdsprocesser og enkle forretningsmodeller. Eleven kan vælge, evaluere og forbedre arbejdsmetoder med fokus på bæredygtighed, kvalitet og sikkerhed.	
---	---	--

Grundfag

Undervisningen i grundfag tilrettelægges ud fra skolens fælles pædagogiske og didaktiske grundlag og i sammenhæng med den pågældende uddannelses erhvervsfaglige undervisning. Målpindene findes i grundfagsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne \(retsinformation.dk\)](#)

Der undervises i grundfagene dansk og matematik på EUD-uddannelsen i niveauerne E og D for elever med henholdsvis 9. og 10. classes eksamen. Eleverne løftes med andre ord mindst ét niveau i dansk og ét niveau i matematik i løbet af grundforløb 1. Undervisningen i grundfagene foregår på mindre hold, hvor eleverne med læse- stavevanskeligheder har mulighed for at få hjælp og støtte af læsevejlederen. På EUX-uddannelsen undervises i grundfagene dansk, engelsk og samfundsfag - alle på C-niveau og centreret om casearbejdsformen med afsluttende caseeksamen i et af fagene.

Grundfagsundervisningen inddrager emner fra de kørende projekter blandt faglærerne, så der sker en integration mellem opgaverne på værkstedet og grundfagene. Det kan være i form af beregninger, tegninger og målestoksforhold i faget matematik samt emner som privatøkonomi og sundhedsanalyser i erhvervsfaget samfund og sundhed. Danskfaget inddrages ligeledes i projekterne. Eksempelvis i forbindelse med dokumentation og markedsføring, samt i erhvervsfaget Lærepladssøgning.

Grundfag (4 uger) Fagene dansk og matematik (for EUX dog dansk, engelsk og samfundsfag i alt 6 uger). Beskrivelserne i de enkelte grundfag følger bekendtgørelsen.

Dansk EUD 2 uger	Kommunikation: Niveau E 1. Eleven eller lærlingen kan kommunikere reflekteret i almene og erhvervsfaglige situationer med brug af relevante tale-, lytte- og samtalestrategier i forhold til formål og situation 2. Eleven eller lærlingen kan kommunikere hensigtsmæssig i samarbejde og samvær med andre 3. Eleven eller lærlingen kan vælge og anvende it og multimodale medier hensigtsmæssigt til kommunikation, informationssøgning og formidling 4. Eleven eller lærlingen kan skelne mellem og reflektere over virksomheders interne og eksterne kommunikation 5. Eleven eller lærlingen kan demonstrere viden og bevidsthed om sproglige normer i diverse kontekster, herunder det konkrete erhverv og elevens eller lærlingens konkrete uddannelsesvalg Niveau D 1. Eleven eller lærlingen kan kommunikere reflekteret i komplekse almene og erhvervsfaglige situationer med brug af relevante tale-, lytte- og samtalestrategier i forhold til formål og situation 2. Eleven eller lærlingen kan diskutere og kommunikere hensigtsmæssigt i samarbejde og samvær med andre og reflektere over forskellige former for kommunikation 3. Eleven eller lærlingen kan vælge og anvende it og multimodale medier hensigtsmæssigt og reflekteret til kommunikation, informationssøgning og formidling 4. Eleven eller lærlingen kan skelne mellem, reflektere over og vurdere virksomheders interne og eksterne kommunikation 5. Eleven eller lærlingen kan forklare sproglige normer i diverse kontekster indenfor erhverv, uddannelse og samfund Læsning: Niveau E 1. Eleven eller lærlingen kan læse og forstå teksters betydning i almene og erhvervsmæssige sammenhænge og anvende relevante læsestrategier i forhold til læseformål, teksttype og kontekst	<u>I kommunikation og læsning arbejdes med:</u> 1. Kommunikationsanalyse, 2. multimodal kommunikation og repræsentationsformer, 3. argumentation, 4. anvendelse af læse- og kommunikationsstrategier i forhold til læste, sete og hørte tekster og 5. sprogiagttagelse, herunder grammatik, sprogbrug og sproglige normer. <u>I fortolkning og tekstarbejde arbejdes med:</u> 1. Grundlæggende danskfaglige metoder modeller til iagttagelse analyse, fortolkning, og vurdering, 2. dansksprogede tekster, heriblandt fiktion, faktion og nonfiktion, og mundtligt stof af relevans for den uddannelse eller det uddannelsesområde, eleven eller lærlingen har valgt, hvor tekster fra nyere tid prioriteres, 3. forskellige medier samt erhvervskommunikative og massekommunikative teksttyper, erhvervskommunikative tekster kan omfatte virksomheders eksterne og interne kommunikation. 4. tekstanalyse der perspektiverer en erhvervsmæssig, samfundsmæssig, kulturhistorisk, psykologisk, æstetisk eller anden relevant sammenhæng. Herunder inddrages ældre tekster, der kan bidrage til at belyse kulturelle forskelle i forhold til nutidens tænkning om konkrete erhverv og evt. fremtidig udvikling. Indholdet i undervisningen: Eleven skal arbejde med forskellige teksttyper. Her kommer vi omkring artikler, brochure, reklamer og kampagner, kortfilm og fakturaer.
--------------------------------	--	---

	2. Eleven eller lærlingen kan gennemføre målrettet og kritisk informationssøgning med relevans for erhverv, uddannelse og dagligdag 3. Eleven eller lærlingen kan ud fra læseformål og kendskab til teksttyper forberede, gennemføre og redegøre for læsning med relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen Niveau D 1. Eleven eller lærlingen kan læse, forstå og diskutere teksters betydning i almene og erhvervsmæssige sammenhænge og anvende relevante læsestrategier i forhold til læseformål, teksttype og kontekst 2. Eleven eller lærlingen kan gennemføre målrettet og kritisk informationssøgning med relevans for erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag 3. Eleven eller lærlingen kan ud fra læseformål, kontekst og kendskab til teksttyper forberede, gennemføre og redegøre for læsning af relevans for erhverv, uddannelse og samfund og efterfølgende diskutere disse læsninger Fortolkning: Niveau E 1. Eleven eller lærlingen kan forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem analyse og diskussion af tekster 2. Eleven eller lærlingen kan iagttage og analysere diverse tekster med relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen Niveau D 1. Eleven eller lærlingen kan forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem analyse og diskussion af tekster 2. Eleven eller lærlingen kan vælge og analysere diverse tekster, som er relateret til erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag og anvende relevante analysemodeller 3. Eleven eller lærlingen kan tolke og/eller uddrage relevant betydning af tekster, relateret til erhverv, uddannelse, samfund	Eleverne skal arbejde med brugen af teknologiske hjælpemidler i undervisningen. Ved anvendelse af AI skal brugen fremgå tydeligt af det afleverede produkt eller den tilhørende dokumentation. Eleven skal beskrive, hvordan AI er anvendt, og hvilke dele af arbejdsprocessen eller produktet der er understøttet af AI. Dette bidrager til gennemsigtighed og sikrer, at elevens egen indsats kan identificeres og vurderes. Eleverne arbejder både selvstændigt og i grupper. De skal arbejde undersøgende indenfor deres fag, og lave løsningsforslag eller løsninger til problematikker. Her arbejdes med forskellige udtryksformer såsom plancher, avisartikler, reklamer på billede eller som relevant produkt, video og fremlæggelser. Der differentieres med niveauer ved hjælp af krav til mængden af tekst, afleveringsmetoder og arbejdsmetoder. Emnerne i dansk tager udgangspunkt i uddannelsens fag og relateres til praksis, hvor dansk er en integreret del af grundforløbet. Danskundervisningen tilrettelægges praksisnært og i tæt tværfagligt samspil med værkstedsfagene. Elevernes praktiske erfaringer og faglige viden fra værkstedet anvendes systematisk som indhold i danskfaglige opgaver. Herved understøttes elevernes forståelse af dansk som et redskab til kommunikation, dokumentation og formidling i deres kommende erhverv. I projekterne Værkstedskendskab og svejsning af lastbil arbejder eleverne løbende med at omsætte deres praktiske og teoretiske viden til en faglig brochure. Brochuren udarbejdes med afsæt i undervisningen på værkstedet og kan blandt andet omhandle køre- og hviletidsregler, DASU, værnemidler, sikkerhed, kommunikation og farligt gods. Der arbejdes med fagbegreber, målgruppe, formidling samt samspillet mellem tekst og visuelle virkemidler. I projektet Folkeræs kobles elevernes praktiske arbejde med danskfagets arbejde med reklame og kommunikation. Eleverne
--	--	--

	og dagligdag, på grundlag af analyse og diskutere tolkningen 4. Eleven eller lærlingen kan reflektere over og vurdere tekster relateret til erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag på grundlag af analyse Fremstilling: Niveau E 1. Eleven eller lærlingen kan anvende relevante skrivestrategier og udtrykke sig forståeligt og varieret i skrift, tale, lyd og billede i en form, der passer til genre og situation 2. Eleven eller lærlingen 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 3. Eleven eller lærlingen kan gå i dialog om egne og andres skriftlige produkter fra erhverv og uddannelse, herunder om skriveformål, målgruppe, genre og sprog 4. Eleven eller lærlingen kan vælge og anvende hensigtsmæssige repræsentationsformer med direkte relevans for det konkrete erhverv og den konkrete uddannelse Niveau D 1. Eleven eller lærlingen kan anvende relevante skrivestrategier og udtrykke sig forståeligt og varieret i skrift, tale, lyd og billede i en form, der passer til genre og situation 2. Eleven eller lærlingen kan planlægge, forberede og fremstille formelt korrekte skriftlige og mundtlige tekster ved brug af teksttyper, der er relevante i forhold til emner og kontekster inden for erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag 3. Eleven eller lærlingen kan sammenligne og gå i dialog om erhverv og uddannelse om egne og andres skriftlige produkter, herunder skriveformål, målgruppe, genre og sprog 4. Eleven eller lærlingen kan vælge og anvende hensigtsmæssige repræsentationsformer med relevans for erhverv og uddannelse	udarbejder reklamer med afsæt i eksempelvis deres folkeræsbil, relevant værktøj eller det afsluttende ræs på flyvepladsen. Her anvender eleverne deres viden fra værkstedet i arbejdet med målgruppe, budskab, sproglige og visuelle virkemidler. Virksomhedsbesøget hos Salling Autoophug, der samtidig leverer biler til Folkeræs-projektet, inddrages ligeledes tværfagligt. På baggrund af besøget, faglige observationer og efterfølgende dialog med værkstedslærerne producerer eleverne en artikel, hvor deres erhvervsfaglige viden formidles gennem en danskfaglig teksttype. Eleverne arbejder desuden med faktura, tilbud og kundekommunikation med udgangspunkt i realistiske arbejdsopgaver fra værkstedet. Her inddrages blandt andet materialeforbrug, arbejdstid, løn og moms. Eleverne træner dermed både skriftlig faglig kommunikation og forståelsen af den dokumentation og kundekontakt, der indgår i branchens praksis. I modulet Det gode arbejdsliv arbejder eleverne undersøgende med deres kommende branche og arbejdsmarked. De søger og bearbejder information om lærepladser, arbejdsfunktioner, arbejdsmiljø, løn og relevante fagforeninger. Elevernes undersøgelser og dialog med værkstedslærerne danner grundlag for udarbejdelse af målrettede ansøgninger og CV. Det tværfaglige samarbejde sikrer en tydelig sammenhæng mellem værkstedsundervisning, danskfaglige mål og elevernes kommende erhvervspraksis. Eleverne skal kunne overføre viden og erfaringer mellem fagene og anvende danskfaglige kompetencer til at undersøge, dokumentere, kommunikere og formidle erhvervsfaglige problemstillinger. Elevernes produkter og arbejdsprocesser anvendes løbende som grundlag for feedback og evaluering af deres faglige progression. <u>Hjælpemidler:</u> · AppWriter læse- og skrivetværktøj til ordblinde og personer med skrivevanskeligheder.
--	---	---

	Erhvervsfag 2: Lærepladssøgning 3. Lægge en målrettet plan for lærepladssøgning ift. kendskab til virksomheder og deres værdier, inden for den valgte fagretning. 4. Anvende forskellige metoder og værktøjer til at dokumentere og formidle sine kompetencer ved ansøgninger og mundtlige samtaler. Erhvervsfag 3: Faglig dokumentation 3. Anvende forskellige kommunikationsformer og -metoder, der er afpasset modtageren og den givne opgave, herunder tale, sociale medier, SMS, e-mails og andre skriftlige dokumenter	· IntoWords læse- og skriveværktøj til ordblinde og personer med skrivevanskeligheder. · NOTA dansk specialbibliotek og videnscenter. · AI Som undervisere tillader vi under særlige forudsætninger brugen af AI, fordi teknologien er blevet en integreret del af uddannelse, arbejdsliv og samfund. Vi vurderer, at en ansvarlig og kritisk anvendelse af AI kan styrke elevernes læring, faglige udvikling og digitale dannelse. Derfor arbejder vi målrettet med at udvikle elevernes kompetencer til både at anvende AI hensigtsmæssigt og samtidig forholde sig undersøgende, kritisk og reflektivt til teknologiens muligheder og begrænsninger. Målet er, at eleverne udvikler en fagligt funderet og ansvarlig praksis, hvor AI anvendes som et understøttende værktøj og ikke som en erstatning for egen tænkning, analyse og læring.
Tværfaglighed og helhedsorientering		
AI undervisningen på GF1 er delt op i temaer, hvor dansk understøtter og dokumenterer temaerne.		
Praksisrelatering		
Tekster og emner handler om problematikker, nyheder og produkter i faget. Der arbejdes med lærepladssøgning både i temaer og i dansk og den faglige dokumentation underbygges i dansk. Opgaver bruges som dokumentation ved events.		
Differentiering		
Der differentieres på niveau, da der både skal undervises på E og D niveau. Derudover differentieres der på afleveringsmetoder og teksters niveauer.		
Evaluering og feedback		
Eleverne evalueres på baggrund af læringsmål for uddannelsen. Eleven vil undervejs modtage vejledning fra underviseren i, hvordan eleven kan forbedre sine opgaver og produkter. Opgaver rettes igennem og evalueres mundtligt med eleverne, så de har mulighed for at forbedre produktet/formuleringen. Eleven er bekendt med kriterierne for bedømmelsen af afleveringer produceret med hjælp af AI.		
Bedømmelse (afsluttende) Eleven eller lærlingen bedømmes i forhold til fagets mål, og karakteren gives på baggrund af elevens eller lærlingens dokumentation og øvrige præstationer og munder ud i en samlet vurdering af elevens eller lærlingens kompetencer i faget. Dette munder ud i en standpunktskarakter.		

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Bedømmelsesgrundlaget er elevens eller lærlingens besvarelse af det stillede spørgsmål samt elevens eller lærlingens præsentation af sin præsentations port folio og den efterfølgende dialog med eksaminator.	Niveau E: 1. Eleven eller lærlingen anvender viden om kommunikationsmetoder og fortolkning både alment og erhvervsfagligt 2. Eleven eller lærlingen demonstrerer en klar og enkel struktur i sin fremlæggelse 3. Eleven eller lærlingen kommunikerer og formulerer sig i et grammatisk korrekt sprog, og i et sprog som passer til situationen 4. Eleven eller lærlingen refererer indhold i læst tekst korrekt 5. Eleven eller lærlingen viser kendskab til og forståelse af fiktionstekster, praksisnære sagtekster og multimodale tekster og kan reflektere over disse genrer Niveau D: 1. Eleven eller lærlingen anvender og begrundet kommunikationsmodeller og fortolkning både i almene og erhvervsfaglige sammenhænge 2. Eleven eller lærlingen demonstrerer i sine fremlæggelser og besvarelser, at eleven eller lærlingen har arbejdet selvstændigt og struktureret 3. Eleven eller lærlingen formulerer sig sproglig korrekt og situationsbestemt 4. Eleven eller lærlingen læser, kan forstå og fortolke tekster ud fra forskellige perspektiver 5. Eleven eller lærlingen går i dialog om korrekt anvendelse af sprogbrug og sproglige normer både i almene og erhvervsfaglige sammenhænge 6. Eleven eller lærlingen viser kendskab til og forståelse af fiktionstekster, praksisnære sag-	Eleven bedømmes ud fra 7-trins skalaen. Der gives én karakter ud fra en helhedsbedømmelse

	tekster og multimodale tekster og kan diskutere og udlede fra disse genrer	
Særligt vedr. prøver og eksamener Se eksamenshåndbog: <u>Eksamenshåndbog – bedømmelsesplan og eksamensregler.</u> Prøveform B: Der afholdes en mundtlig prøve på grundlag af elevens eller lærlingens præsentationsportfolio samt en ukendt opgave. Prøvens grundlag skal tilsammen dække de væsentlige faglige mål, som skolen har udvalgt til prøven. Den ukendte opgave tildeles ved lodtrækning umiddelbart forud for den fastsatte forberedelsestid, som er op til 60 minutter. Eksaminationen af eleven eller lærlingen varer ca. 30 minutter, inklusive votering. Eksaminationen er todelt. Den ene del består af elevens eller lærlingens præsentation af løsningen af den ukendte opgave samt en efterfølgende samtale om opgaven mellem elev eller lærling og eksaminator. Den anden del består af elevens eller lærlingens præsentation af sin præsentationsportfolio, og suppleres med uddybende spørgsmål fra eksaminator. Der gives én karakter ud fra en helhedsvurdering af elevens eller lærlingens præstation. De ukendte opgaver samt en fortegnelse over tekster i hver enkelt elevs eller lærlings præsentationsportfolio sendes til censor forud for prøvens afholdelse. Eksaminationsgrundlaget er elevens eller lærlingens besvarelse af det ukendte spørgsmål samt elevens eller lærlingens præsentationsportfolio. Bedømmelsesgrundlaget er elevens eller lærlingens besvarelse af det stillede spørgsmål samt elevens eller lærlingens præsentation af sin præsentationsportfolio og den efterfølgende dialog med eksaminator. Til forberedelsen må eleven medbringe notater og materialer fra undervisningen samt ordbøger. De notater, eleven laver i forberedelsen, må bruges under eksaminationen		
Eleven eksamineres på dansk. Der eksamineres efter prøveform b - lodtrækning af spørgsmål og lokalt fastsatte krav og mål: Lokale uddannelsesmål i dansk Niveau E <u>Kommunikation:</u> - Eleven eller lærlingen kan kommunikere reflekteret i almene og erhvervsfaglige situationer med brug af relevante tale-, lytte- og samtalestrategier i forhold til formål og situation - Eleven eller lærlingen kan vælge og anvende it og multimodale medier hensigtsmæssigt til kommunikation, informationssøgning og formidling		

Læsning:

- Eleven eller lærlingen kan læse og forstå teksters betydning i almene og erhvervsmæssige sammenhænge
- Eleven eller lærlingen kan ud fra læseformål og kendskab til teksttyper forberede, gennemføre og redegøre for læsning med relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen

Fortolkning:

- Eleven eller lærlingen kan forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem analyse og diskussion af tekster
- Eleven eller lærlingen kan iagttage og analysere diverse tekster med relevans for det konkrete erhverv, den konkrete uddannelse og dagligdagen

Fremstilling:

- Eleven eller lærlingen kan anvende relevante skrivestrategier og udtrykke sig forståeligt og varieret i skrift, tale, lyd og billede i en form, der passer til genre og situation
- Eleven eller lærlingen 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
- Eleven eller lærlingen kan gå i dialog om egne og andres skriftlige produkter fra erhverv og uddannelse, herunder om skriveformål, målgruppe, genre og sprog

Niveau D

Kommunikation:

- Eleven eller lærlingen kan kommunikere reflekteret i komplekse almene og erhvervsfaglige situationer med brug af relevante tale-, lytte- og samtalestrategier i forhold til formål og situation
- Eleven eller lærlingen kan vælge og anvende it og multimodale medier hensigtsmæssigt og reflekteret til kommunikation, informationssøgning og formidling

Læsning:

- Eleven eller lærlingen kan læse, forstå og diskutere teksters betydning i almene og erhvervsmæssige sammenhænge
- Eleven eller lærlingen kan ud fra læseformål, kontekst og kendskab til teksttyper forberede, gennemføre og redegøre for læsning af relevans for erhverv, uddannelse og samfund og efterfølgende diskutere disse læsninger

Fortolkning:

- Eleven eller lærlingen kan forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem analyse og diskussion af tekster
- Eleven eller lærlingen kan vælge og analysere diverse tekster, som er relateret til erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag og anvende relevante analysemodeller

Fremstilling:

- Eleven eller lærlingen kan anvende relevante skrivestrategier og udtrykke sig forståeligt og varieret i skrift, tale, lyd og billede i en form, der passer til genre og situation
- Eleven eller lærlingen kan sammenligne og gå i dialog om erhverv og uddannelse om egne og andres skriftlige produkter, herunder skriveformål, målgruppe, genre og sprog

Matematik EUD 2 uger	Niveau E 1. Foretage matematisk modellering til løsning af enkle og sammenhængende praktiske opgaver fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder (modelleringskompetence), 2. genkende enkle og sammenhængende matematiske opgaver i praktiske situationer (tankegangs- og repræsentationskompetence), 3. anvende tal og symboler, der repræsenterer kendte forhold, samt anvende og omforme enkle formeludtryk (symbolkompetence), 4. forklare anvendte matematiske løsningsmetoder og gøre rede for den dertil anvendte matematik (kommunikationskompetence) og 5. anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence). Niveau D 1. Anvende matematisk modellering til løsning af opgaver og undersøgelse af spørgsmål fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder opstilling, afgrænsning og løsning af opgaven samt fortolkning af det fremkomne resultat (modellerings- og ræsonnementskompetence), 2. anvende tal og ukendte symboler samt opstille og anvende kendte formeludtryk (symbolkompetence), 3. forstå, anvende og gøre rede for matematiske definitioner, begreber, tankegang og metoder (tankegangs- og repræsentationskompetence), 4. kommunikere mundtligt og skriftligt om matematikken og dens anvendelse, herunder veksle mellem hverdags sproget og	2.2.1. Tal- og symbolbehandling 1. Almindelige regneoperationer med tal og konkrete formeludtryk 2. Overslagsregning 3. Procentregning 4. Rentesregning 5. Forholdsregning. 6. Løsning af ligninger af første grad 7. Anvendelse af regnetekniske hjælpemidler 2.2.2. Erhvervsfagligt emne/projektforløb Erhvervsfagligt emne Det valgte emne skal omfatte erhvervsfaglige beregninger. Der kan arbejdes med to eller flere mindre erhvervsfaglige emner i stedet for et større. For elever eller lærlinge, der gennemfører faget som valgfri aktivitet, kan der vælges emner fra hverdag eller samfund i stedet for et erhvervsfagligt emne. 2.3. Supplerende stof Der vælges mindst to af emnerne: geometri, funktioner og grafer samt statistik. 2.3.1. Geometri 1. Enkle og sammensatte plangeometriske figurer 2. Rumlige figurer 3. Masse og massefylde 4. Målestoksforhold
---------------------------------	--	--

	det matematiske symbolsprog (kommunikationskompetence) og 5. anvende relevante hjælpemidler, herunder digitale hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence).	5. Pythagoras' læresætning 6. Trigonometri i retvinklede trekanter 2.3.2. Funktioner og grafer 1. Funktionsbegrebet, herunder funktionsbegrebet som model til at beskrive sammenhænge og forandringer 2. Lineære funktioner 3. Omvendt proportionalitet med dertil hørende funktioner og grafisk beskrivelse 4. Løsning af to ligninger med to ubekendte 2.2.1. Tal- og symbolbehandling 1. Almindelige regneoperationer med tal og symboludtryk, konkrete som abstrakte 2. Brøkgregning 3. Procent, potens og rod 4. Anvendelse af regnetekniske hjælpemidler 5. Løsning af ligninger af første grad samt to ligninger med to ubekendte 2.2.2. Erhvervsfagligt emne/projektforløb Niveau D Projektforløb I undervisningen inddrages et projektforløb, hvor eleven eller lærlingen får mulighed for at anvende matematikken til at undersøge spørgsmål af praktisk karakter ved hjælp af matematisk modellering.
--	---	---

		Hvor undervisningen er obligatorisk i en uddannelse, tages der udgangspunkt i situationer fra elevens eller lærlingens erhverv. Der kan eventuelt inddrages andre forhold. Hvor undervisningen er tilvalgt, findes emnet for projektet i erhverv, det private liv eller samfundet. Projektforløbet har udgangspunkt i et projektoplæg udarbejdet af læreren. Projektoplægget fastsætter rammerne for projektet og sikrer et tilstrækkeligt matematisk niveau. Projektforløbet skal give eleven eller lærlingen mulighed for at arbejde med opstilling, afgrænsning, løsning og konklusion på spørgsmålene samt fortolkning af resultatet. Niveau D Der vælges mindst to af emnerne geometri, funktioner og grafer samt statistik. 2.3.1. Geometri Niveau D 1. Plangeometriske figurer 2. Rumlige figurer 3. Trigonometriske formler for retvinklede trekanter samt sinus- og cosinusrelationerne 2.3.2. Funktioner og grafer Niveau D 1. Koordinatsystemet 2. Funktionsbegrebet
--	--	---

		3. Ligeftrem og omvendt proportionalitet med tilhørende grafisk beskrivelse og løsning af ligninger og uligheder 4. Procentuel vækst, herunder rentesregning, med tilhørende grafisk fremstilling																		
Tværfaglighed og helhedsorientering																				
I det omfang, det er muligt at planlægge samtidighed mellem matematikundervisningen og den matematikforbrugende undervisning i de uddannelsesspecifikke fag, er det meningsfuldt at tilrettelægge undervisningen, så beregninger fra projekter og opgaver indgår i matematikundervisningen Matematikken er naturligvis et redskabsfag for den praktiske undervisning, men anvendelsen af matematikken kan øge elevens eller lærlingens forståelse af matematikken. Undervisningen må hele tiden foregå i en vekselvirkning mellem anvendelsen og fagets egen faglighed. Undervisningen i funktioner og grafer tager udgangspunkt i uddannelsens brug af nomogrammer, men målet for undervisningen er, at eleverne eller lærlingene kommer til at beherske funktioner og grafer på niveauet generelt.																				
Praksisrelatering																				
Undervisningen kan relateres til de udregninger eleverne kan blive nødt til at bruge på en arbejdsplads Smedeelever skal fremstille nogle rummelige figurer, som bruges til vægtberegning Autoelever skal omregne enheder fra f.eks. tommer til mm/cm og beregne omkreds på dæk/hjul																				
Differentiering																				
Læreren tilretter undervisningen, efter alle elever arbejder med matematikken på et tilpas niveau. Dette sker ved at arbejde progressivt med opgaverne og øge graden af abstrakthed i forhold til den enkelte elevs kompetencer. Det tales med eleverne om det, som de kan gøre, det de kan se og det de kan forestille sig gennem de opgaver, der stilles til dem.																				
En arbejdsmodel til differentiering <table><tr><td colspan="2">Det du kan gøre</td><td colspan="2">Det du kan se</td><td colspan="2">Det du kan forestille dig</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Med din krop</td><td>Med dine hænder</td><td>Billeder</td><td>Tegninger</td><td>Konkreter</td><td>Abstrakter</td></tr></table>			Det du kan gøre		Det du kan se		Det du kan forestille dig								Med din krop	Med dine hænder	Billeder	Tegninger	Konkreter	Abstrakter
Det du kan gøre		Det du kan se		Det du kan forestille dig																
																				
Med din krop	Med dine hænder	Billeder	Tegninger	Konkreter	Abstrakter															

Evaluerings og feedback		
Evalueringsens formål er at understøtte progressionen i den enkelte elevs eller lærlings læring. Fokus for evalueringen er elevens eller lærlingens progression i forhold til at kunne vælge korrekt model til løsning af praktiske opgaver, til at kunne aktivere modellerne oplyst i kernestoffet og det valgte supplerende stof samt til at kunne anvende løsningsmetoder korrekt og dokumentere sin løsning.		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
For niveau E: Eksaminationsgrundlaget er det lodtrukne prøveoplæg For niveau D: Eksaminationsgrundlaget er elevens projektrapport og det lodtrukne spørgsmål Bedømmelsesgrundlaget for standpunktskarakteren er elevens arbejde med faget i undervisningen, herunder opgaveløsning og mundtlig kommunikation Karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af eleven mundtlige præstation.	Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som er oplyst herunder: 1. Eleven eller lærlingen anvender matematisk modellering til løsning af foreliggende opgaver, herunder: a. Eleven eller lærlingen genkender matematikken, som den forekommer i praktiske situationer, b. Eleven eller lærlingen vælger korrekt matematisk model til løsning af praktiske opgaver, c. Eleven eller lærlingen foretager enkle beregninger korrekt, d. Eleven eller lærlingen håndterer tal samt symboler, der repræsenterer konkrete forhold korrekt, e. Eleven eller lærlingen anvender enkle formler til simpel beregning af ukendte størrelser korrekt, og f. Eleven eller lærlingen anvender hjælpemidler korrekt. e. Eleven eller lærlingen anvender enkle formler til simpel beregning af ukendte størrelser korrekt, og f. Eleven eller lærlingen anvender hjælpemidler korrekt.	Karakter efter 7 trinskalaen Eleverne eller lærlingene bedømmes individuelt. Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens eller lærlingens mundtlige præstation

	2. Eleven eller lærlingen dokumenterer beregninger og opgaveløsninger, herunder: a. Eleven eller lærlingen forklarer matematiske beregninger og følgeslutninger, b. Eleven eller lærlingen dokumenterer beregninger skriftligt og c. Eleven eller lærlingen forklarer de matematiske emner og giver eksempler på deres anvendelse.	
Særligt vedr. prøver og eksamener Se eksamenshåndbog: <u>Eksamenshåndbog – bedømmelsesplan og eksamensregler</u>		
Eleven eksamineres på dansk · Der eksamineres efter prøveform A: Niveau E Den afsluttende prøve varer to timer. Prøven tager udgangspunkt i et prøveoplæg udarbejdet af læreren. Prøveoplægget tildeles eleven eller lærlingen ved lodtrækning og er ukendt for eleven eller lærlingen. Prøveoplægget indeholder både lukkede og åbne spørgsmål. Spørgsmålene har udgangspunkt i en praktisk situation og kan referere til elevernes eller lærlingenes dokumentation. Spørgsmålene giver eleven eller lærlingen mulighed for at demonstrere opnåelse af de matematiske kompetencer, som beskrevet i fagets mål med fokus på matematisk modellering. Spørgsmålene dækker bredt inden for matematiske emner fra kernestoffet og det supplerende stof, som er behandlet i undervisningen. Hvert spørgsmål indeholder matematik, som kendetegner niveauet. Eleven eller lærlingen arbejder i prøvetiden med prøveoplægget. Eleverne eller lærlingene kan arbejde individuelt eller parvis. Skolen beslutter, om eleverne eller lærlingene kan vælge at arbejde parvis. Skolen fastsætter, hvilke digitale hjælpemidler eleven eller lærlingen har adgang til under prøven. Eleven eller lærlingen må ikke kunne kommunikere digitalt. Op til fire elever eller lærlingene aflægger prøve samtidig. Eksaminationen af den enkelte elev eller lærling varer ca. 30. minutter, inklusiv votering. Eksaminationen foregår ved, at lærer og censor taler med den enkelte elev eller lærling om dennes arbejde med matematikken. Eksaminators og censors samtale med den enkelte elev eller lærling fordeles over prøvetiden. Under eksaminationen gør eleven eller lærlingen rede for de beregninger, der er foretaget. Eleven eller lærlingen kan henvise til eller inddrage eksempler fra de medbragte dokumentationer. Eksaminator og censor kan stille uddybende spørgsmål. Eleven eller lærlingen medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling.		

Prøveoplæg samt en oversigt over, hvad der er arbejdet med i undervisningen, sendes til censor forud for prøvens afholdelse.

Niveau D

Prøven er en mundtlig prøve, der varer ca. 30 minutter inklusive votering.

Eksaminationens ene del tager udgangspunkt i projektrapporten. Eleven eller lærlingen skal kunne fremdrage væsentlige sider i det behandlede projektemne og demonstrere viden om og indsigt i de områder af matematikken, der er behandlet i rapporten.

Eksaminationens anden del tager udgangspunkt i et lodtrukket spørgsmål. Eksaminator udarbejder et passende antal spørgsmål, der tilsammen dækker de områder, der er behandlet i undervisningen. Hvert spørgsmål indeholder matematik, som kendetegner niveauet. Spørgsmålene er ukendte for eleven eller lærlingen.

Eleven eller lærlingen vælger rækkefølgen af projektrapporten og det lodtrukne spørgsmål.

Under eksaminationen må eleven eller lærlingen støtte sig til projektrapporten, det udleverede spørgsmål med evt. bilag, formelsamling samt notater udarbejdet under forberedelsen.

Skolen fastsætter, hvilke øvrige hjælpemidler, herunder digitale værktøjer eleven eller lærlingen har adgang til under prøven.

Der gives 30 minutters forberedelsestid pr. elev eller lærling til prøven. I forberedelsen medbringer eleven eller lærlingen egne noter, formelsamling og evt. materiale, som er anvendt i undervisningen. Skolen fastsætter, hvilke digitale hjælpemidler eleven eller lærlingen har adgang til under forberedelsen. Eleven eller lærlingen må ikke kunne kommunikere under forberedelsen.

Projektoplæg, prøvespørgsmål, elevens eller lærlingens projektrapport samt en oversigt over, hvad der er arbejdet med i undervisningen, fremsendes til censor forud for prøvens afholdelse.

Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler: Eleven eller lærlingen må bruge alle hjælpemidler, herunder digitale værktøjer: Lommeregner på telefonen, computere, Wordmat og Geogebra under prøven. Følgende Apps: Calc30, Geogebra lommeregner, Mathway og Photomath (kun som lommeregner). Eleven eller lærlingen må ikke kunne kommunikere under forberedelsen

Dansk EUX C-niveau 3 uger	Eleven/lærlingen kan: Kommunikation: - kommunikere reflekteret og nuanceret i komplekse almene og erhvervsfaglige situationer med brug af relevante tale-, lytte- og samtalestrategier i forhold til formål og situation - diskutere, argumentere og kommunikere hensigtsmæssigt i samarbejde og samvær med andre. - reflektere over samspillet mellem formål og forskellige former for kommunikation samt egen rolle og ansvar i kommunikationssituationen - vælge og anvende it og multimodale medier hensigtsmæssigt, reflekteret og kritisk til kommunikation, informationssøgning og formidling - skelne mellem, reflektere over, vurdere og indgå i kritisk dialog om virksomheders interne og eksterne kommunikation - forklare og reflektere over sproglige normer i diverse kontekster indenfor erhverv, uddannelse, samfund og danskfaget Læsning: - læse, forstå og diskutere teksters betydning i almene og erhvervsmæssige sammenhænge og anvende relevante læsestrategier i forhold til læseformål, teksttype og kontekst - gennemføre målrettet og kritisk informationssøgning med relevans for erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag - ud fra læseformål, kontekst og kendskab til teksttyper forberede og gennemføre læsning af relevans for erhverv, uddannelse og samfund og efterfølgende indgå i kritisk dialog om denne læsning	I faget dansk arbejdes med inddragelse af lokal virksomhed i relation til elevernes erhvervsuddannelsesønsker. Her ses bl.a. på virksomhedens kommunikationsformer både internt men i særdeleshed også eksternt i forhold til kundekontakt. Eleverne arbejder både med selvstændige opgaver i tilknytning til virksomheden og i gruppevisse præsentationer. I arbejdet med ældre tekster tages igen udgangspunkt i elevernes erhvervsinteresser og teksterne gennemgås på klassen med inddragelse af elevernes refleksioner og tanker desangående. - Kommunikationsanalyse - Multimodal kommunikation og repræsentationsformer - Argumentation - Anvendelse af læse- og kommunikationsstrategier i forhold til læste, set og hørt tekster - Sprogagttagelse, herunder grammatik, sprogbrug og sproglige normer - Grundlæggende danskfaglige metoder modeller til iagttagelse analyse, fortolkning, og vurdering - dansksprogede tekster, heriblandt fiktion, faktion og nonfiktion, og mundtligt stof af relevans for den uddannelse eller det uddannelsesområde, eleven eller lærlingen har valgt, hvor tekster fra nyere tid prioriteres - forskellige medier samt erhvervskommunikative og massekommunikative teksttyper, erhvervskommunikative tekster kan omfatte virksomheders eksterne og interne kommunikation - tekstanalyse der perspektiverer en erhvervsmæssig, samfundsmæssig, kulturhistorisk, psykologisk, æstetisk eller anden relevant sammenhæng. Herunder inddrages ældre tekster, der kan bidrage til at belyse kulturelle
---	---	---

	Fortolkning: - forholde sig til kultur, sprog, erhverv og uddannelse gennem analyse og diskussion af tekster - vælge og analysere diverse tekster, som er relateret til erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag og anvende relevante analysemodeller - tolke og/eller uddrage relevant betydning af tekster, relateret til erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag, på grundlag af analyse og diskutere og vurdere tolkningen - metodisk reflektere over og vurdere tekster relateret til erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag på grundlag af analyse og indgå i kritisk dialog om sin vurdering - perspektivere tekster relateret til erhverv, historie, uddannelse, samfund og dagligdag på grundlag af analyse Fremstilling: - anvende relevante skrivestrategier og udtrykke sig forståeligt og varieret i skrift, tale, lyd og billede i en form, der passer til genre og situation - planlægge, forberede og fremstille formelt korrekte skriftlige og mundtlige tekster ved brug af teksttyper, der er relevante i forhold til emner og kontekster inden for erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag - sammenligne og gå i dialog om erhverv og uddannelse om egne og andres skriftlige produkter, herunder skriveformål, målgruppe, genre og sproglig stil og grammatisk forståelse - vælge og anvende og begrunde hensigtsmæssige repræsentationsformer med relevans for erhverv, uddannelse og samfund	forskelle i forhold til nutidens tænkning om konkrete erhverv og evt. fremtidig udvikling.
--	--	---

Tværfaglighed og helhedsorientering		
Dansk indgår i projektforsløb i tilknytning til elevernes fagretninger. Projekt Vindmøller og projekt Lastbiler		
Praksisrelateret		
Der tages udgangspunkt i tekster og artikler i tilknytning til elevernes erhvervsuddannelsesretninger		
Differentiering		
I undervisningen tilpasses tekster og opgaver i forhold til elevernes faglige udgangspunkt, så der sker en progression for alle elever uanset forudsætninger		
Evalueret og feedback		
På de skriftlige opgaver gives både feedforward og efterfølgende feedback, hvor eleverne får respons på deres opgaver og inspiration til hvad de kan ændre på fremadrettet i forhold til produktet og arbejdsprocessen		
Bedømmelse (afsluttende) Tager udgangspunkt i eksamensbekendtgørelsen og skolens eksamenshåndbog: Eksamenshåndbog – bedømmelsesplan og eksamensregler		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
<u>Jvf. grundfagsbekendtgørelsen</u> Eleven eller lærlingen bedømmes i forhold til fagets mål, og karakteren gives på baggrund af elevens eller lærlingens dokumentation og øvrige præstationer og munder ud i en samlet vurdering af elevens eller lærlingens kompetencer i faget	<u>Jvf. grundfagsbekendtgørelsen</u> Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilken grad eksaminandens præstation opfylder de faglige mål. I bedømmelse af elevens eller lærlingens præstation i faget lægges vægt på følgende: 1. Eleven eller lærlingen anvender og reflekterer over kommunikationsmodeller og fortolkning både i almene og erhvervsfaglige sammenhænge 2. Eleven eller lærlingen demonstrerer i sine fremlæggelser og besvarelser, at eleven eller lærlingen har arbejdet selvstændigt, struktureret og reflekteret 3. Eleven eller lærlingen formulerer sig sproglig korrekt, reflekteret og situationsbestemt 4. Eleven eller lærlingen læser, kan forstå, fortolke og vurdere tekster ud fra forskellige perspektiver 5. Eleven eller lærlingen går i dialog om og kan bedømme korrekt anvendelse af sprogbrug og	Bedømmelse er karakter fra 7-skalaen Der gives én karakter ud fra en helhedsbedømmelse.

	sproglige normer både i almene og erhvervsfaglige sammenhænge 6. Eleven eller lærlingen viser kendskab til og forståelse af fiktionstekster, praksisnære sagtekster og multimodale tekster og kan reflektere, diskutere og bedømme disse genrer	
Særligt vedr. prøver og eksamener Til Casearbejdsdagen må eleven medbringe notater og materialer fra undervisningen samt ordbøger. De notater, eleven laver under casearbejdsdagen, må bruges under eksaminationen Eksamensform A - Caseeksamen. Caseeksamen er gennemføres på baggrund af caseorienteret undervisning, som betyder, at man arbejder med problemstillinger eller områder fra konkrete virksomheder eller brancher. Prøven tilrettelægges på grundlag af en kendt case om en konkret virksomhed eller branche, udarbejdet af den prøveafholdende skole, evt. i samarbejde med en branche eller virksomhed. Ved undervisningens afslutning gennemføres en caseundervisningsdag, hvor eleverne eller lærlingene stilles 5-7 caseopgaver. Dagen har en varighed på 6 timer. Eleverne eller lærlingene arbejder individuelt eller i grupper og må modtage vejledning. Eleverne eller lærlingene afleverer individuelle besvarelser af opgaverne ved arbejdsdagens afslutning. Caseopgaverne udformes, så mindst én opgave inddrager elevernes eller lærlingenes præsentationsportfolio. Eleven eksamineres på dansk. Der eksamineres efter prøveform A - caseeksamen: Lokale uddannelsesmål i dansk på niveau C : <u>Kommunikation:</u> 1. Eleven eller lærlingen kan kommunikere reflekteret og nuanceret i komplekse almene og erhvervsfaglige situationer med brug af relevante tale-, lytte- og samtalestrategier i forhold til formål og situation 2. Eleven eller lærlingen kan diskutere, argumentere og kommunikere hensigtsmæssigt i samarbejde og samvær med andre. 3. Eleven eller lærlingen kan reflektere over samspillet mellem formål og forskellige former for kommunikation samt egen rolle og ansvar i kommunikationssituationen 4. Eleven eller lærlingen kan vælge og anvende it og multimodale medier hensigtsmæssigt, reflekteret og kritisk til kommunikation, informationssøgning og formidling 5. Eleven eller lærlingen kan skelne mellem, reflektere over, vurdere og indgå i kritisk dialog om virksomheders interne og eksterne kommunikation 6. Eleven eller lærlingen kan forklare og reflektere over sproglige normer i diverse kontekster indenfor erhverv, uddannelse, samfund og danskfaget		

Læsning:

1. Eleven eller lærlingen kan læse, forstå og diskutere teksters betydning i almene og erhvervsmæssige sammenhænge og anvende relevante læsestrategier i forhold til læseformål, teksttype og kontekst
2. Eleven eller lærlingen kan gennemføre målrettet og kritisk informationssøgning med relevans for erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag
3. Eleven eller lærlingen kan ud fra læseformål, kontekst og kendskab til teksttyper forberede og gennemføre læsning af relevans for erhverv, uddannelse og samfund og efterfølgende indgå i kritisk dialog om denne læsning

Fortolkning:

1. Eleven eller lærlingen kan forholde sig til kultur, sprog, historie, erhverv og uddannelse gennem analyse og diskussion af tekster
2. Eleven eller lærlingen kan vælge og analysere diverse tekster, som er relateret til erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag og anvende relevante analysemodeller
3. Eleven eller lærlingen kan tolke og/eller uddrage relevant betydning af tekster, relateret til erhverv, historie, uddannelse, samfund og dagligdag, på grundlag af analyse og diskutere og vurdere tolkningen.
4. Eleven eller lærlingen kan metodisk reflektere over og vurdere tekster relateret til erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag på grundlag af analyse og indgå i kritisk dialog om sin vurdering
5. Eleven eller lærlingen kan perspektivere tekster relateret til erhverv, historie, uddannelse, samfund og dagligdag på grundlag af analyse

Fremstilling:

1. Eleven eller lærlingen kan anvende relevante skrivestrategier og udtrykke sig forståeligt, varieret og nuanceret i skrift, tale, lyd og billede i en form, der passer til genre og situation
2. Eleven eller lærlingen kan planlægge, forberede og fremstille formelt korrekte, varierede og nuancerede skriftlige og mundtlige tekster ved brug af teksttyper, der er relevante i forhold til emner og kontekster inden for erhverv, uddannelse, samfund og dagligdag
3. Eleven eller lærlingen kan sammenligne og gå i kritisk dialog med folk fra uddannelse og erhverv om egne og andres skriftlige produkter, herunder om skriveformål, målgruppe, genre og sproglig stil og grammatisk forståelse
4. Eleven eller lærlingen kan vælge, anvende og begrunde hensigtsmæssige repræsentationsformer med relevans for erhverv, uddannelse og samfund

Engelsk EUX C-niveau 3 uger	Eleven/lærlingen kan: Kommunikation: - Forstå indholdet af talt fremmedsprog om alsidige og specifikke emner - forstå indholdet af skrevne fremmedsproglige tekster om alsidige og specifikke emner, - udtrykke sig mundtligt med præcision i et sammenhængende sprog med alsidigt og kontekstuel ordforråd inden for varierede og specifikke emner, - redegøre mundtligt for og forklare indholdet af alsidige og kontekstuelle tekster og teksttyper, - redegøre for, forklare, uddybe og kommentere et forberedt stofområde, - tage initiativ til og deltage aktivt i samtaler og diskutere varierede og komplekse emner i et sprog afpasset til situation og samtalemønster, - udtrykke sig skriftligt med høj grad af præcision og i et sammenhængende sprog tilpasset alsidige og komplekse emner og kontekster, - anvende, bearbejde og kommentere og analysere viden og informationer skriftligt inden for alsidige og specifikke emner, tekster og situationer og - anvende multimodale medier til at kommunikere med sikkerhed og variation mundtligt og skriftligt. Kommunikationsstrategier: - Selvstændigt vælge og anvende lytte- og læsestrategier hensigtsmæssigt i forhold til teksttype, situation og formål, - selvstændigt vælge hensigtsmæssige kommunikationsstrategier, herunder bruger omskrivninger, overbegreber og synonymer, - selvstændigt vælger skrivestrategier efter skriveformål, herunder anvende viden om skriveprocessens faser, - selvstændigt anvender fagets hjælpemidler hensigtsmæssigt til oversættelse, stavning,	1. The UK – Industry and Empire. Under dette forløb er der særligt fokus på at fremme elevernes mundtlige færdigheder og derfor vil mange afleveringer blive afsluttet mundtligt, dvs. som podcasts, nyhedsudsendelser og præsentationer forskellige formater. Fokusset lægges tilbage i tiden ift. hvordan de 4 industrielle perioder har været med til at forme vores nutidige samfund. Også et yderligere fokus på elevernes egne interesser og hvordan de kan relatere dette til emnet, så den afsluttende aflevering tager udgangspunkt i deres fremtidige fag set ud fra den Victorianske periode i England. Arbejdsformer: Digitalt medieret tekster og materiale. Klasseundervisning Gruppearbejde Mundtlighed Individuelle præsentationer. 2. How Technology Shaped America Under dette forløb er der et særligt fokus på den moderne tid og den teknologi der kommer fra USA som former resten af verden og vores opfattelse af teknologi. Under dette forløb er der yderligere et fokus på at udvide elevernes ordforråd ift. tekniske udtryk og fagord. Derudover fokus på genrekendskab og analyse ført på da eleverne har behov for at analysere ud fra en skabelon. Arbejdsformer: Klasseundervisning Feedback Mundtlighed Sproglige færdigheder og udvidelse af sprogligt niveau. Gruppearbejde. 3. Selvvalgt Emne Eleverne skal arbejde med deres skriftlighed og informationssøgning, dette gøres individuelt og med underviser i en vejlederrolle. Der er stort fokus på elevernes selvstændige evner til at behandle et emne. Der er fokus på hver enkel elev og deres udgangspunkt og færdigheder under dette forløb. Derudover er der et
---	---	---

	ordforråd, grammatik, stavekontrol, ordbogsopslag, kildesøgning og tekstproduktion og - selvstændigt anvender informationer og kilder kritisk. Sprogbrug og sprogtilegnelse: - Anvende et præcist og varieret ordforråd inden for varierede relevante emner - udtale fremmedsproget klart, tydeligt, flydende og præcist med et alsidigt ordforråd inden for varierede og komplekse emner og kontekster - tale og skrive fremmedsproget så grammatiske regler med betydning for hensigtsmæssig og effektiv kommunikation følges med en høj grad af korrekt og varieret sprogbrug - anvende og forklare væsentlige regler for opbygning af tekster med sans for struktur og sammenhæng inden for relevante genrer, tekster og medier i erhverv, uddannelse og samfund samt personlige og almene forhold. Kultur- og samfundsforhold: - Opnå, anvende og redegøre for og reflektere over viden om adfærd, normer og værdier hos brugere af fremmedsproget i erhverv, samfund samt i personlige og almene sammenhænge - drage sammenligninger mellem egen kultur og andres kultur samt redegøre for og forklare disse forskelle selvstændigt anvender viden om erhverv, kultur og samfund i kontakten med mennesker, der bruger fremmedsproget som modersmål eller som internationalt kommunikationsmiddel og reflektere herover	stort fokus på det skriftlige arbejde og det at nå et analytisk niveau under dette forløb. Arbejdsformer: Virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/skriftligt arbejde / IT Styring / Selvstændigt Arbejde /Løbende Deadlines og ansvarsområder.
Tværfaglighed og helhedsorientering		
I engelskfaget ses på håndværkerfaget i bred forstand og arbejdernes vilkår set ud fra et historisk perspektiv med afsæt i Englands historie. Dette i samarbejde med emnet om det danske arbejdsmarked i samfundsfag C		

Praksisrelatering		
Der tages udgangspunkt i tekster og film i tilknytning til elevernes erhvervsretning		
Differentiering		
I undervisningen lægges op til at eleverne arbejder ud fra deres forskellige forudsætninger. Samtaler på engelsk kan ske i mindre grupper, hvor eleverne kan føle sig mere trygge og bedre tør udtrykke sig på en måde, der svarer til deres faglige formåen. Opgaver tilpasses også til elevernes forskellige formåen		
Evaluering og feedback		
Eleverne vejledes og støttes undervejs gennem samtaler med underviseren og feedback i mindre grupper.		
Bedømmelse (afsluttende) Tager udgangspunkt i eksamensbekendtgørelsen		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
<u>Jvf. bekendtgørelsen</u> Bedømmelsesgrundlaget er elevens eller lærlingens mundtlige præstation ved prøven. I bedømmelsesgrundlaget kan der indgå materiale udarbejdet af eleven eller lærlingen i forbindelse med opgaveløsning på caseundervisningsdagen, men materialet bedømmes ikke særskilt.	<u>Jvf. bekendtgørelsen</u> Eksaminationsgrundlaget er elevens eller lærlingens besvarelse af caseopgaverne samt de stillede ukendte spørgsmål. Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilken grad eksaminandens præstation opfylder de faglige mål, Eleven eller lærlingen anvender et korrekt, alsidigt og varieret fremmedsprog. Eleven eller lærlingen formidler og vurderer forskelle på egen og andre kulturer på et alment og erhvervsfagligt niveau. Eleven eller lærlingen indgår i samtale på fremmedsproget på et avanceret niveau. Eleven eller lærlingen kan udtrykke sig skriftligt med præcision og i et sammenhængende sprog tilpasset alsidige emner og kontekster.	Karakter ud fra 7-skalaen. Der gives én karakter ud fra en helhedsbedømmelse af elevens præstation

	Eleven eller lærlingen kan anvende, forklare og vurdere væsentligt regler for opbygning af tekster inden for relevante genrer, tekster og medier både alment og erhvervsfagligt.	
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Prøven foregår på engelsk og tager afsæt i prøveform A - caseeksamen. Eksaminationsgrundlaget er elevens eller lærlingens besvarelse af caseopgaverne samt de stillede ukendte spørgsmål Prøven tilrettelægges på grundlag af en kendt case om en konkret virksomhed eller branche, udarbejdet af den prøveafholdende skole, evt. i samarbejde med en branche eller virksomhed. Ved undervisningens afslutning gennemføres en caseundervisningsdag, hvor eleverne eller lærlingene stilles 5-7 caseopgaver. Dagen har en varighed på 6 timer. Eleverne eller lærlingene arbejder individuelt eller i grupper og må modtage vejledning. Eleverne eller lærlingene afleverer individuelle besvarelser af opgaverne ved arbejdsdagens afslutning. Caseopgaverne udformes, så mindst én opgave inddrager elevernes eller lærlingenes selvvalgte emne. Caseopgaverne skal til sammen dække de væsentlige faglige mål, som skolen har udvalgt til prøven. Der afholdes en mundtlig prøve af 30 minutters varighed, inklusive votering. Eksaminationen tager udgangspunkt i de stillede caseopgaver. Censor beslutter hvilke af de 5-7 opgaver, som der er grundlag for eksaminationen, og som eksaminationen indledes med. Caseopgaven udformes så mindst én opgave inddrager det selvvalgte emne. Til casearbejdsdagen må eleven medbringe notater og materialer fra undervisningen samt ordbøger. Læreren kan vælge at stille en digital ordbog til rådighed. De notater, eleven laver under casearbejdsdagen, må bruges under eksaminationen		

Samfundsfag EUX C-niveau 3 uger	Faglige mål: - diskutere samfundsmæssige problemer på et samfundsfagligt grundlag og argumentere for egne synspunkter og vurdere andres holdninger og argumenter - anvende viden og begreber om økonomiske sammenhænge til at forklare aktuelle samfundsøkonomiske prioriteringer og Danmarks placering i det internationale økonomiske samfund - anvende viden og begreber om det politiske og økonomiske system i Danmark og reflektere over løsninger på samfundsmæssige problemer - anvende viden og begreber om den teknologiske udvikling, samfundsudviklingen og socialiseringsmønstre til at diskutere samfundsmæssige problemer inden for eget uddannelsesområde indsamle og kritisk vurdere forskellige informationskilder, formulere samfundsfaglige spørgsmål og anvende forskellige materialetyper, til at dokumentere enkle, faglige sammenhænge	Eleverne skal arbejde med emnerne skitseret herunder. Til hvert af emnerne tages udgangspunkt i samfundsrelevante problemstillinger, der i videst muligt omfang har tilknytning til de erhverv, som eleverne planlægger at uddanne sig inden for. Undervisningen består både af teoretisk gennemgang og dialog på klassen men også i gruppedrøftelser og præsentationer samt individuelle opgaver, hvor der sættes fokus på elevens forståelse og holdning til emner som arbejdsmiljø, velfærdsmodeller og arbejdsmarkedspolitik. I undervisningen lægges særligt vægt på elevens evne til at argumentere for sine personlige holdninger og underbygge disse med valid dokumentation. Politik - Aktuelle samfundsmæssige problemstillinger belyst ud fra centrale politiske ideologier - Politiske institutioner og beslutningsprocesser samt mediernes indflydelse - Muligheder og udfordringer ved forskellige velfærdsmodeller - Rettigheder og pligter i et demokratisk samfund og ligestilling mellem kønnene - Arbejdsmarkedspolitik Sociologi - Den teknologiske udvikling - Samfundsudvikling, socialiseringsmønstre og menneskers handlinger i sociale sammenhænge - Sociale og kulturelle forskelle med relevans for elevens eller lærlingens uddannelse - Kvalitativ og kvantitativ metode - Tekst og statistik. - Arbejdsmarkedsforhold og herunder psykisk arbejdsmiljø og seksuel chikane. Økonomi - Det økonomiske kredsløb. - Den politiske styring af økonomien. - Samfundsøkonomiske politikker.
---	--	--

		Danmarks placering i den internationale økonomi Supplerende stof: eksempler fra den aktuelle debat i form af tekster, statistik, videoer og klip fra forskellige medier, som er relevante for elevens eller lærlingens uddannelsesområde. Det supplerende stof underbygger og støtter allerede angivne mål og indholdet i kernestoffet.
Tværfaglighed og helhedsorientering		
Med udgangspunkt i dansk politik og det danske arbejdsmarkeds indretning laves et tværfagligt forløb med faget engelsk C, der sammenligner med forholdene på det engelsk arbejdsmarked - nu og under industrialiseringen		
Praksisrelatering		
Fokus på den danske model og fagforeningernes betydning for arbejderne forhold		
Differentiering		
Samfundsfag er et mundtlig fag, hvor fokus ligger på at kommunikere og analysere aktuelle begivenheder. For elever med læseudfordringer er det en fordel, at podcast, dokumentarer og nyhedsudsendelser også er en væsentlig del af undervisningen		
Evaluering og feedback		
En stor del af opgaverne på klassen består af gruppearbejder og fremlæggelser for mindre grupper. Her gives vejledning undervejs af underviseren men også feedback på præsentationen af lærere og medstuderende		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
<u>Jvf. bekendtgørelsen</u> Bedømmelsesgrundlaget er elevens eller lærlingens mundtlige præstation ved prøven. I bedømmelsesgrundlaget kan der indgå materiale udarbejdet af eleven eller lærlingen i forbindelse med opgaveløsning på caseundervisningsdagen, men materialet bedømmes ikke særskilt.	<u>Jvf. bekendtgørelsen</u> Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang eleven eller lærlingen har opfyldt de faglige mål Politik Eleven eller lærlingen diskuterer samfundsmæssige problemstillinger ved brug af faglige begreber.	Karakter ud fra 7-trins skalaen Ved undervisningens afslutning gennemføres en caseundervisningsdag, hvor eleverne eller lærlingene stilles 5-7 caseopgaver. Arbejdsdagen har en varighed på 6 timer. Eleverne eller lærlingene arbejder individuelt eller i grupper og må modtage vejledning. Eleverne eller lærlingene afleverer individuelle besvarelser af opgaverne ved arbejdsdagens afslutning.

	Eleven eller lærlingen argumenterer for egne synspunkter og forholder sig til andres holdninger og argumenter. Eleven eller lærlingen anvender politiske begreber til at forholde sig til individets demokratiske rettigheder, samt reflektere over løsninger på samfundsmæssige problemer. Eleven eller lærlingen viser, at der indsamlet viden om samfundsfaglige problemstillinger og foretager en kritisk vurdering af kilderne. Sociologi Eleven eller lærlingen diskuterer uddannelsesrelevante problemstillinger med anvendelse af viden om den teknologiske udvikling, samfundsudviklingen, samt viden om menneskers handlinger i sociale sammenhænge. Økonomi Eleven eller lærlingen anvender økonomiske begreber til at forklare aktuelle samfundsøkonomiske prioriteringer, samt internationale økonomiers indflydelse på dansk økonomi.	Caseopgaverne skal til sammen dække de væsentlige faglige mål, som skolen har udvalgt til prøven. Der afholdes en mundtlig prøve af 30 minutters varighed, inklusive votering. Eksaminationen tager udgangspunkt i de stillede caseopgaver. Censor beslutter hvilke af de 5-7 opgaver, der er grundlag for eksaminationen og som eksaminationen indledes med. Til de valgte opgaver stilles yderligere to ukendte spørgsmål, som uddyber relevant kernestof i forlængelse af caseopgaven. Spørgsmålene stilles under eksaminationen af eksaminator. Der gives én karakter ud fra en helhedsvurdering af elevens eller lærlingens præstation.
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Prøveform A med udgangspunkt i en case. Eksaminationen foregår på dansk og følger bekendtgørelsen for faget. Ved prøveform A udgør eksaminationsgrundlaget skolens prøvespørgsmål og opgaver, som eleven eller lærlingen har besvaret i forbindelse med caseundervisningsdagen. Til Casearbejdsdagen må eleven medbringe egne noter fra undervisningen og har adgang til anvendte lærebøger fra undervisningen		

Bonusfag som valgfag

Da eleverne på gf1 ikke kan opnå merit i grundfagene er der ikke oprettet et bonusfag på denne linje. Eleverne har dog inden for de forskellige projekter mulighed for at vælge mellem forskellige aktiviteter indenfor emnerne;

- Grøn omstilling
- 3D-tegning og design
- Genbrug

Gennem aktiviteter understøttes elevernes sociale engagement på skolen. Eksempelvis tilrettelægges gokartræs og forskellige idrætsaktiviteter såsom fodboldturnering, cykelture i Nationalparken, padletennis, bowling og yoga. Der vil også være flere udflugter ud af huset med relevante virksomhedsbesøg i forbindelse med projekterne men også inspirationsture til EuroSkills, Green Innovation Week og deltagelse i Demokratiets Dag i forbindelse med det forestående kommunalvalg.

Støttefag

på GF1 skal man tilbyde valgfrit støttefag, der har til formål at støtte elevens boglige og/eller praktiske læring. Det er undervisning for elever, der har svært ved at nå målene for et eller flere fag i grundforløbet. Skriv, hvad støttefaget indeholder.

Støttefag	Indhold
Lær at lære	Bliv klogere på egne læringsprocesser - individuelle metoder og strategier for at opnå læring. Læsevejlederen står også til rådighed for elever med læsevanskeligheder eller koncentrationsudfordringer. Her tilbydes individuel støtte til skriveprocessen i form af IT-hjælpemidler, samt til strukturering eller forståelse af opgaven. I Stifinderteamet er ansat mentorer, som har til opgave at støtte elever, der har brug for hjælp med strukturering, planlægning og overblik over opgaver og dagligdagen. Her kan mentorer hjælpe eleven med at stilladsere kravene i en opgave eller lave tidsplaner, så opgaverne ikke vokser eleven over hovedet

Projektforløb på Auto, Metal, Auto og Transport

Beskrivelse af de projekter, som gennemføres på GF1:

Grundforløbsprojekt- folkeræs (10 uger)

Projekt A	Titel på projektet: Grundforløbsprojekt - Folkeræs	Varighed: 10 uger
Beskrivelse af projektet	Folkeræs-projektet er det gennemgående grundforløbsprojekt på GF1 og danner rammen om størstedelen af undervisningen gennem et 10 ugers sammenhængende forløb. Projektet tager udgangspunkt i opbygning og klargøring af fire Folkerace Micro-biler, hvor eleverne arbejder projektorienteret i faste raceteams. Gennem projektet integreres værkstedsundervisning, grundfag og tværgående kompetencer, så teori og praksis understøtter hinanden. Eleverne opbygger gradvist deres faglige kompetencer gennem autentiske arbejdsopgaver, hvor de planlægger, fremstiller, monterer, dokumenterer og kvalitetssikrer deres arbejde frem mod en afsluttende teknisk kontrol og racedag. Formålet med projektet er, at eleverne opnår erfaring med projektarbejde, samarbejde og håndværksmæssige arbejdsprocesser gennem opbygning af en konkurrencedygtig og sikker Folkerace Micro-bil. Projektet understøtter udviklingen af både faglige, personlige og sociale kompetencer og giver eleverne et realistisk billede af arbejdsformer i autobranschen og beslægtede erhverv. Arbejdsområder Eleverne arbejder gennem projektet med blandt andet: • projektstyring • planlægning • samarbejde • arbejdsmiljø • sikkerhed • demontering • måleteknik • materialelære • rørbukning • svejsning • beslag • sikkerhedsbur • sædemontering • styretøj	

	• undervogn • bremses • elektriske installationer • teknisk dokumentation • kvalitetskontrol • fejlfinding • præsentation • evaluering • Tværfaglighed Projektet gennemføres i samarbejde mellem: • Auto • Smed • Landtransport • Dansk • Matematik Grundfagene anvendes løbende i autentiske opgaver og indgår som en naturlig del af projektarbejdet. Dokumentation Eleverne fører gennem hele projektet en digital portfolio, hvor de dokumenterer: • dagens arbejde • billeder • arbejdsbeskrivelser • tegninger • beregninger • refleksioner • samarbejde • egen evaluering Portfolioen anvendes ved vejledning, evaluering og den afsluttende bedømmelse.
Mål for undervisningen:	I dette projekt ligger fokus på at eleverne bliver fortrolige med at... - Anvende uddannelsernes faglige begreber i forbindelse med udarbejdelse af relevant faglig dokumentation. som arbejdssedler, egenkontrolskema, tekniske tegninger, tilbud, fakturaer o.l. - Digitalt dokumentere og formidle egne arbejdsprocesser, metoder og resultater. - Udvælge og anvende forskellige former for faglig dokumentation i relation til en erhvervsrelevant opgave. - Anvende forskellige kommunikationsformer og -metoder, der er afpasset modtageren og den givne opgave, såsom tale, sociale medier, SMS, e-mails og andre skriftlige dokumenter

	- Vælge og begrunde hensigtsmæssige samarbejds- og kommunikationsformer herunder sociale medier SMS, tale, e-mails og andre skriftlige dokumenter. - Gengive kommunikationsprocesser på baggrund af grundlæggende kommunikationsmodeller, f.eks. afsender-modtager, envejs- og tovejskommunikation. - Beskrive forskellen i kropssprog, sprogbrug og kommunikationsform ift. de aktører, der indgår i fagretningens uddannelser. - Vælge og praktisk anvende præsenterede arbejdsmetoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation. - Vælge mellem forskellige arbejdsprocesser og -metoder i en erhvervsrelevant opgave under hensyn til parametre som bæredygtighed, sikkerhed og kvalitet. - Opstille kriterier og anvende evalueringsværktøjer til evaluering af egen arbejdsproces og metode. - Deltage i dialog om forskellige arbejdsmetoders anvendelighed i forskellige arbejdsmæssige sammenhænge. - Foreslå ændringer til arbejdsmetoder og processer i forhold til en relevant faglig opgave.
Til Intern kontrol	F2 F3 F5 G3 G4 G5 G6 I1-5
Involverede grundfag og mål herfra	Matematik: Udregning af udvekslingsforhold mellem hjul og motor. Dansk: Reklame i forbindelse med salgsannoncer på brugte biler
Evaluering, feedback og bedømmelse	Da projektet strækker sig over 10 uger, arbejdes der kontinuerligt med formativ evaluering. Eleverne modtager løbende feedback og feedforward på deres faglige udvikling, samarbejde, dokumentation og kvaliteten af det udførte arbejde. Ved afslutningen vurderes eleverne ud fra: • arbejdsproces • samarbejde • ansvarlighed • sikkerhed • teknisk kvalitet • digital portfolio • mundtlig præsentation • den færdige folkeræsbil • deltagelse i teknisk kontrol og racedag.

Brugsgenstande i metal (3 uger)

Projekt nr. 2	Titel på projektet: Brugsgenstande i metal	Varighed: 3 uger
Beskrivelse af projektet	I dette projekt sættes fokus på hvordan metal kan anvendes til konstruktion af forskellige brugsgenstande, som eleverne selv skal prøve at designe. Opgaverne eleverne kan vælge imellem at designe og konstruere er f.eks. lysestager, bordgrill, metalæske eller oplukkere til værkstedet.	

	Eleverne kan vælge mellem de forskellige opgaver, hvor der handler om at få kendskab til brugen af værktøj og maskiner. Der kan differentieres i sværhedsgraden i forhold til de forskellige opgaver og der gives plads til fordybelse og fokus på detaljeret design. I denne del ligger fokus alene på smedefaglige opgaver, hvor eleverne lærer at svejse, slibe og skære. Da der er tale om fremstilling af forskellige brugsgenstande, er projektet også praksisrelateret. Der arbejdes med elevernes forståelse af kulturen, som gælder i smedeværkstedet.											
Mål for undervisningen:	I dette projekt ligger fokus på at eleverne bliver fortrolige med at.... - Gengive eksempler på arbejdspladskulturer inden for fagretningens professioner, herunder egne muligheder for at bidrage til en produktiv og inkluderende arbejdsplads. - På baggrund af erhvervsrettede cases, gengive faktorer, der spiller ind på samarbejde i en arbejdsproces. - Alene og i samarbejde med andre at udføre simple erhvervsfaglige arbejdsopgaver under instruktion. - Handle ergonomisk, sikkerheds- og arbejdsmiljømæssigt korrekt ved løsningen af simple erhvervsfaglige opgaver. - Udføre simple erhvervsfaglige opgaver med relation til miljø, bæredygtighed, og den grønne omstilling.											
For interne kontrol	B1	B2	A1	A2	A3							
Involverede grundfag og mål herfra	I dette emne indgår matematikfaglige elementer i forhold til areal og målestoksforhold og de fire regningsarter											
Evaluerings feedback og bedømmelse	Eleverne støttes og vejledes undervejs i forløbet. Gennem dialog med den enkelte elev gives sparring i forhold til produktfremstillingen i sammenligning med elevens tegning heraf. Som afslutning på forløbet vurderer eleven eget produkt i samarbejde med læreren. I denne del lægges særlig vægt på elevens tegningsforståelse og udførsel.											

Lastbilen- fremstilling af model-lastbil (4 uger)



Projekt B	Titel på projektet: Lastbilen - fremstilling af model-lastbil	Varighed: 4 uger
Beskrivelse af projektet 	Eleverne skal gennem et fireugers gruppeprojekt planlægge, fremstille og dokumentere en funktionel model-lastbil i metal. Projektet gennemføres i samarbejde mellem smed, auto og transport. Industriteknik indgår ikke i projektet. Dansk, matematik og digitale værktøjer inddrages som en naturlig del af arbejdet. Eleverne arbejder i grupper på 3-4 personer og følger hele arbejdsprocessen fra idé, informationssøgning og skitsetegning til planlægning, fremstilling, samling, funktionstest og dokumentation. Der lægges vægt på samarbejde, kommunikation, faglig dialog, rollefordeling, håndværksmæssige færdigheder, vedholdenhed og sikker anvendelse af værktøj og maskiner. Dansk og kommunikation inddrages gennem elevernes arbejde med arbejdsbeskrivelser, faglige begreber, refleksion, billedtekster og den afsluttende præsentation.	

	Matematik inddrages gennem måling, målestoksforhold og beregning af blandt andet ladets rumfang og lastbilens maksimale last. Digitale værktøjer anvendes til informationssøgning, planlægning samt udarbejdelse af billed- og videodokumentation. Fokus på transportsektoren med gennemgang af reglerne vedr. farligt gods og ruteplanlægning men også i forhold til at sikre gods og hensigtsmæssig pakning af bilen. Mere avanceret kan også laves tip-lad på trækvognen. Undervejs i dette projekt inddrages også flere virksomhedsbesøg, hvor der sættes fokus på arbejdsopgaverne og kulturen på de forskellige arbejdspladser. Der planlægges besøg hos vognmandsfirmaet Fredsø, der også har mekanikere ansat samt hos Stiholt i Thisted, der har specialiseret sig i salg og reparationer af Scania lastbiler. Eleverne skal gennem et 4-ugers gruppeprojekt udvikle og fremstille en funktionel model-lastbil i metal. Formålet med projektet er, at eleverne gennem en praktisk og virkelighedsnær arbejdsproces udvikler deres faglige, personlige og sociale kompetencer. Eleverne skal arbejde med: • samarbejde • kommunikation • faglig dialog • rolle- og ansvarsfordeling • tværfagligt samarbejde mellem afdelingerne • håndværksmæssige færdigheder • kendskab til håndværktøj og maskiner • sikkerhed og orden i værkstedet • vedholdenhed i en længere arbejdsproces • skitsetegning og planlægning • idé – tidsramme – plan – fremstilling – dokumentation • refleksion over arbejdsproces og læring <u>Teknisk-faglige mål:</u> Eleverne skal kunne: • planlægge og udføre bearbejdning af metal • fremstille lastbilens chassis, førerhus, lad og øvrige dele • fremstille og montere en hjul- og akselløsning, så hjulene kan dreje rundt • anvende grundlæggende el-forbindelser i samarbejde med auto • montere og afprøve lys foran og bagpå
--	--

	• anvende relevante håndværktøjer og maskiner korrekt og sikkert • arbejde ud fra egne skitser, tegninger og mål • kontrollere lastbilens funktion, præcision og finish • foretage relevante beregninger af rumfang og maksimal last <u>Almene mål:</u> • Arbejde aktivt i en gruppe og tage ansvar • Reflektere over arbejdsproces og samarbejde • Dokumentere og præsentere proces og produkt • Bruge digitale værktøjer (YouTube, ChatGPT, m.m.) til informationssøgning <u>Krav til produkt (model-lastbilen)</u> Model-lastbilen skal opfylde følgende krav: • Længde: 600-800 mm • Bredde: 150-250 mm • Højde: 100-300 mm • Hjulene skal kunne dreje rundt • Lastbilen skal have fungerende lys foran og bagpå • Designet skal være gruppens eget • Eleverne må hente inspiration i brobygningsmappen og på internettet • Eleverne må anvende blandt andet Google, YouTube og ChatGPT til informationssøgning • Lastbilen skal fremstilles efter skitser, tegninger og aftalte mål • Projektet skal dokumenteres med billeder og/eller video • Alle gruppemedlemmer skal bidrage aktivt til planlægning, fremstilling og dokumentation <u>Arbejdsformer</u> Projektet gennemføres gennem: • gruppearbejde med 3-4 elever • idéudvikling og informationssøgning • udarbejdelse af skitser og arbejdsplan • rolle- og ansvarsfordeling • praktisk arbejde i smedeværkstedet • samarbejde med auto og transport • løbende fotografering eller videooptagelse af arbejdsprocessen • brug af digitale værktøjer til inspiration og dokumentation • løbende vejledning, feedback og feedforward • afsluttende præsentation af proces og produkt
--	---

	<u>Dokumentation</u> Grupperne skal udarbejde en samlet digital dokumentation med billeder og/eller video. • Dokumentation skal indeholde: • gruppens idé og skitsetegninger • arbejds- og tidsplan • rolle- og ansvarsfordeling • billeder eller video fra arbejdsprocessen • beskrivelse af anvendte materialer • beskrivelse af anvendte værktøjer og teknikker • relevante beregninger • dokumentation af hjulenes og lysets funktion • billeder eller video af den færdige lastbil • refleksion over samarbejdet • beskrivelse af udfordringer og løsninger • refleksion over elevernes læring • Dokumentation kan afleveres som en videopræsentation, PowerPoint eller et samlet digitalt dokument. <u>Tværfaglighed</u> Projektet gennemføres i samarbejde mellem: • Smed: Fremstilling af chassis, førerhus, lad, hjul- og akselløsning samt samling og finish • Auto: Montering og afprøvning af lys og elektriske forbindelser • Transport: Arbejde med last, rumfang, maksimal last, godssikring og transportfaglig forståelse • Matematik: Måleenheder, målestoksforhold, rumfang og relevante beregninger • Dansk og kommunikation: Beskrivelse, refleksion, dokumentation og præsentation • IT og læring: Informationssøgning samt digital billed- og videodokumentation <u>Særlige fokuspunkter</u> Der lægges særligt vægt på: • samarbejde og tydelig rollefordeling • faglig kommunikation og dialog • at alle elever bidrager ud fra egne forudsætninger • sikkerhed, struktur og orden i værkstedet • korrekt brug af håndværktøj og maskiner • vedholdenhed gennem hele projektet • sammenhæng mellem idé, plan, fremstilling og dokumentation • respekt for de forskellige fagområders bidrag
--	---

	• løbende refleksion over arbejdsproces og læring
Mål for undervisningen:	I dette projekt ligger fokus på at eleverne bliver fortrolige med at.... - Planlægge, koordinere og udføre en arbejdsproces, alene og i samarbejde med andre. - Udvælge og anvende fysiske og digitale planlægningsværktøjer- og metoder. - Kommunikere og handle hensigtsmæssigt i forskellige samarbejds- og arbejdsrelationer. - Regulere og gentage arbejdsprocesser og metoder i forbindelse med faglige opgaveløsninger. - Deltage i dialog om, og med egne ord give eksempler på, løsning, planlægning og effektiv udførelse af forskellige arbejdsprocesser. - Genkende og beskrive forskellige typer af samarbejdsrelationer, roller og konflikttyper. - Anvende dialog og argumentation i samarbejdet om faglige opgaveløsninger. - Skelne mellem innovation og udvikling samt mellem forskellige typer af innovation i en eksisterende organisation eller ved opstart af ny virksomhed - Anvende innovative metoder i løsning af en erhvervsrelevant opgave. - Formidle simple forslag til nye eller ændrede arbejdsprocesser, serviceydelser og/eller produkter som grundlag for udvikling, eller opstart, af virksomhed. - Afprøve egne ideer eller forslag til ændringer af arbejdsprocesser. - Vælge og praktisk anvende præsenterede arbejdsmetoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation. - Vælge mellem forskellige arbejdsprocesser og -metoder i en erhvervsrelevant opgave under hensyn til parametre som bæredygtighed, sikkerhed og kvalitet. - Opstille kriterier og anvende evalueringsværktøjer til evaluering af egen arbejdsproces og metode. - Deltage i dialog om forskellige arbejdsmetoders anvendelighed i forskellige arbejdsmæssige sammenhænge. - Foreslå ændringer til arbejdsmetoder og processer i forhold til en relevant faglig opgave. - Anvende eksisterende analoge og digitale faglige dokumentationer i en erhvervsrelevant arbejdsproces. - Beskrive alternative værktøjer, faglige metoder, materialer m.v. ifb faglige opgaver. - Give og modtage faglig feedback på arbejdsprocesser, metoder og resultater - Forstå og anvende faglige udtryk og begreber. - Fremsøge og anvende relevante informationer og procedurebeskrivelser i relation til erhvervsfaglige opgaver. - Gengive roller og beslutningsprocesser i samarbejdet om en erhvervsspecifik opgave. - Beskrive egne faglige og personlige kompetencer, samt interesse for valgte branche/uddannelse. - Anvende forskellige metoder og værktøjer til at dokumentere og formidle sine kompetencer ved ansøgninger og mundtlige samtaler. - Opbygge og anvende nye og eksisterende analoge og digitale sociale netværk i sin lærepladssøgning. - Evaluere egen lærepladssøgning i forhold til uddannelsesønsker, egne kompetencer og efterspørgslen på arbejdsmarkedet. Tidsplan: Projektet gennemføres over fire uger.

	Uge 1 – Idé, skitser og planlægning • Eleverne introduceres til projektet og inddeles i grupper på 3-4 personer. Grupperne udvikler deres idé, finder inspiration og udarbejder skitsetegninger med relevante mål. • Der arbejdes med rollefordeling, valg af materialer samt udarbejdelse af en arbejds- og tidsplan. Uge 2 – Fremstilling • Eleverne fremstiller lastbilens grundlæggende dele i smedeværkstedet. • Der arbejdes blandt andet med: • måling og opmærkning • savning og klipning • bukning • boring • slibning • svejsning • samling Uge 3 – Samling, lys og funktionstest • Lastbilen samles og færdiggøres. Hjul og aksler monteres, så hjulene kan dreje rundt. • Autoafdelingen bidrager med montering og afprøvning af lys og elektriske forbindelser. Transport og matematik arbejder med blandt andet ladets rumfang og lastbilens maksimale last. • Lastbilen skal som udgangspunkt være færdig ved afslutningen af uge 3. Uge 4 – Dokumentation og præsentation • Den sidste uge anvendes til at samle og færdiggøre dokumentationen. • Eleverne sammensætter billeder og/eller video fra arbejdsprocessen og dokumenterer planlægning, fremstilling, beregninger, funktionstest, samarbejde og det færdige produkt.											
For interne kontrol:	E1 + E2	H 1-4	I 1-5	F1	G1	B4	C2	E 4-8	F4	F6	C4-6	G2
Involverede grundfag og mål herfra	Danskfaget: artikler + film om livet som lastbilchauffør. Fokus på lærepladssøgning Matematikfaget: Målestoksforhold, hastighedsberegning og rumfang i forbindelse med læsning af bilen											
Evaluerings, feedback og bedømmelse	Da projektet strækker sig over fire uger, arbejdes der løbende med formativ evaluering. Eleverne modtager feedback og feedforward på deres planlægning, arbejdsproces, sikkerhed, samarbejde, dokumentation og det fremstillede produkt. Ved afslutningen vurderes eleverne ud fra: • arbejdsproces og planlægning • aktiv deltagelse og ansvarlighed • samarbejde og kommunikation • sikker anvendelse af værktøj og maskiner											

	• håndværksmæssig kvalitet • præcision og finish • hjulenes funktion • lysets funktion • relevante beregninger • dokumentationens indhold og kvalitet • refleksion over samarbejde og læring • præsentation af proces og færdigt produkt.
--	--

Faglært i dagens Danmark (2 uger)

Projekt nr. 5	Titel på projektet: Faglært i dagens samfund	Varighed: 2 uger
Beskrivelse af projektet	I dette forløb sættes fokus på hvordan det danske velfærdssamfund er skabt af faglærte med iværksættertrang. Hvordan arbejder man innovativt og hvordan bygger man en virksomhed op fra bunden. Virksomhedsplan, arbejdsplanlægning, ordrehåndtering og økonomistyring bliver introduceret for eleverne. I mindre grupper skal eleverne selv i gang med at etablere en fiktiv virksomhed ud fra deres idéudvikling. Der vil tilgå gruppen flere små opgaver undervejs i forløbet, hvor f.eks. ordrer eller reklamationer skal klæde eleverne på til at styre processerne og have fokus på kundekontakt. I projektet sættes også fokus på det danske arbejdsmarked med regler for ansatte/lærlinge, miljøkrav samt momsregler og skatteberegning. Vi deltager i EuroSkills med eleverne, hvor der netop sættes fokus på de særlige forhold, der gør sig gældende inden for de forskellige erhvervsuddannelser og vi skal deltage i Green Innovation Week i Skive. Her er der særlig fokus på de tværfaglige udfordringer i den grønne omstilling i forhold til de forskellige fagretninger. Danskfaget indgår i projektet, idet grupperne skal lave markedsføring af deres produkt og matematik indgår ligeledes i forhold til at lave et budget og økonomistyring i programmet Excel.	
Mål for undervisningen:	I dette projekt ligger fokus på at eleverne bliver fortrolige med at.... - Beskrive aktuelle samfundsmæssige forhold og problemstillinger indenfor elevens eller lærlingens hovedområde ved brug af egne ord. - Deltage i dialog om egen rolle og indflydelsesmuligheder i samfundet - Gengive enkle og overskuelige eksempler om samspillet mellem samfundsudviklingen og udviklingen i virksomhederne, med inddragelse af sundheds- og miljømæssige aspekter. - Gengive hovedtræk i arbejdsmarkedets opbygning, herunder organisationer inden for fagretningens uddannelser, og mulighed for at udøve indflydelse på disse - Forklare betydningen af faktorer, der påvirker den enkeltes levevilkår og sundhed, herunder privatøkonomiske forhold og livsstilsfaktorer som personlig hygiejne, kost og fysisk form - Opstille et privatbudget med baggrund i elevens eller lærlingens forventning til levestandard og indkomst i branchen.	

	- Formidle betydningen og vigtigheden af at kunne anvende digitale platforme som E-Boks, Min sundhed, Borger.dk samt andre nyttige digitale ressourcer, til at have kontrol over vigtige informationer og dokumenter. - Gengive faktorer der har betydning for den enkeltes seksuelle sundhed herunder kønssygdomme og prævention. - Gengive faktorer der er af betydning i forhold til at vise respekt for andres kønsidentitet og seksualitet, modvirke seksuel chikane og forstå personlig grænsesætning. - I samarbejde med andre, diskutere og beskrive grundlæggende retningslinjer for færdsel på nettet, herunder digitale krænkelse, anvendelse af sociale medier og datasikkerhed. - Beskrive nyudviklede produkter, eller serviceydelser ind i en simpel forretningsmodel - Formidle og argumentere for relevans, målgruppe, og økonomi i den beskrevne forretningsmodel. - Deltage i dialog om arbejdspsykologiske emner herunder, sexismen, krænkende handlinger, seksuel diskrimination, racisme og forskelsbehandling, og tage aktivt stilling til, hvad et godt psykisk arbejdsmiljø er og den enkeltes rettigheder og pligter i forbindelse hermed. - Gengive enkle og overskuelige eksempler på hensigtsmæssigt samspil mellem den enkelte medarbejder og virksomheden.
For intern kontrol	$D1 - 10 + H5 - 6 + B3 + B5$
Involverede grundfag og mål herfra	Matematik: Privatbudget og skatteberegning. Dansk: Reklamer og markedsføring
Evaluerings, feedback og bedømmelse	Der evalueres undervejs på elevens deltagelse i emnet.

Links til eksamenshåndbog med bedømmelsesplan og eksamensreglement

Tekniske erhvervsuddannelser:

[Eksamenshåndbog – bedømmelsesplan og eksamensregler](#)