LOKAL UNDERVISNINGSPLAN NATURFAG

UCE - Kringelborg alle 7, 4800 Nykøbing Falster

Redigeret den 3-8-2026 af PENO

Indholdsfortegnelse

Niveau og vejledende varighed 1
Fagets formål 2
Faglige mål på F-Niveau 2
Faglige mål på E-Niveau 3
Faglige mål på D-niveau 3
Faglige mål på C-Niveau 4
Derfor kan de faglige mål inddeles i disse 4 overordnede emner: 7
Arbejde ud fra naturfaglige processer: 7
Udføre eksperiment arbejde samt arbejde sikkert i laboratoriet 8
Sammenkoble naturfag med deres erhvervsretning: 8
Arbejdsformer 9
Tilegnelse af fagsprog og symboler 9
Arbejde ud fra naturfaglige processer 10
Udførsel af eksperimentelt arbejde sikkert 11
Sammenkobling af naturfag med erhvervet 12
Dokumentationer 12
Løbende evaluering 13
Didaktiske principper 14
Differentiering 14
Afsluttende prøve 15
Fremsendelse af materiale til censor 15
Karakter 16
Udspecificeret undervisningsplan 16

Niveau og vejledende varighed

Niveau F: 2,0 uger

Niveau E: 2,0 uger

Niveau D: 2,0 uger

Niveau C: 2,0 uger

På UCE undervises der i naturfag på de gastronomiske og de teknologiske uddannelsesretninger

Fagets formål

På UCE Kringelborg Alle, undervises der i Naturfag på både E og F niveau, dette gøres i forbindelse med de gastronomiske og teknologiske uddannelser, såsom eksempelvis industrioperatør og fødevareuddannelserne. Faget har derfor til formål, at styrke elevernes forståelse for stoffers kemiske opbygning, deres egenskaber og reaktioner som skal skabe grundlag for videre arbejde med produktion, krop, energi, samfundet og fremtidige bæredygtige processer. Der vil i naturfag blive fagrettet undervisningen sådan at de gastronomiske uddannelser vil opleve et fokus på krop, energi, forbrænding, kost, kemiske processer, og mikroorganismer. Hvor de tekniske uddannelser vil opleve en fagretning inden for produktion, energi, bæredygtighed, elektricitet og proces.

I Naturfag arbejdes der teoretisk og praktisk med problemstillinger i relation til det erhvervs - og almenfaglige område, herunder i forhold til samfundsfaglige problemstillinger. Faget er et eksperimentelt fag, hvor kemisk, matematisk, og fysisk viden udvikles i samspil mellem eksperimenter, modeller, teorier og skriftligt arbejde.

Eleven skal have indsigt i de naturfaglige principper og metoder, der giver forudsætninger for at kunne arbejde med de naturfaglige emner, som findes inden for et erhvervsuddannelsesområde. Naturfag skal bidrage med forståelse, håndtering og løsning af praksisnære problemer, som eleven møder inden for erhvervsuddannelsen.

Eleven kan gennem denne undervisning, forstå naturfags betydning inden for elevens eget erhverv, teknologisk udvikling og dens påvirkning af mennesket, erhverv, miljø, sundhed, teknologi og samfundet.

Faglige mål på F-Niveau

- Eleven har kendskab til de naturfaglige begreber og enkelte modeller
- Eleven kan foretage simple beregninger
- Eleven kan udføre eksperimentelt arbejde under vejledning

- Eleven kan finde hensigtsmæssigt sikkerhedsudstyr og kemikalier under vejledning
- Eleven kan anvende IT værktøjer
- Eleven kan dokumentere fagligt arbejde og formidle resultater af sit naturfaglige arbejde
- Eleven skal arbejde med:
    - Energi og energiomsætning
    - Fysiske-kemiske og matematiske beregninger
    - Eksperimentelt arbejde
    - Stoffers opbygning og egenskaber
    - Kemikalier og sikkerhed
    - Cellebiologi
    - Fotosyntese og respiration

Faglige mål på E-Niveau

- Eleven kan forstå begreber og modeller og forklare problemstillinger med naturfagligt indhold
- Eleven har kendskab til matematiske udtryk og kan udføre enkle beregninger i sammenhæng
- Eleven kan udføre simpelt laboratorie arbejde
- Eleven kan arbejde sikkerhedsmæssigt forsvarligt i laboratoriet og anvende kemikalier korrekt
- Eleven kan diskutere naturfaget i relation til teknologisk udvikling, påvirkning af samfundet og mennesket
- Eleven kan anvende IT-værktøjer
- Eleven kan dokumentere og formidle naturfaglige resultater
- Eleven skal arbejde med:
    - Energi og energiomsætning
    - Fysiske-kemiske og matematiske beregninger
    - Eksperimentelt arbejde
    - Stoffers opbygning og egenskaber
    - Kemikalier og sikkerhed
    - Cellebiologi
    - Fotosyntese og respiration

Faglige mål på D-niveau

- Eleven skal have mulighed for at tilegne sig en begyndende studiekompetence

- Eleven kan udvælge og anvende begreber og modeller til at forklare natur - og erhvervsfaglige problemstillinger og fænomener
- Eleven kan anvende matematiske udtryk og redegøre for beregninger i sammenhæng til naturfag
- Eleven kan arbejde eksperimentelt med faget gennem forsøg, undersøgelse, observation og iagttagelse
- Eleven kan demonstrere sikkerhedsmæssig ansvarlighed og arbejde korrekt med udstyr og kemikalier
- Eleven kan forholde sig til fagets betydning og den teknologiske udvikling og dets påvirkning af mennesket, erhvervet og samfundet
- Eleven kan anvende IT-værktøjet samt evt. simulerings, informationssøgning, databehandling samt præsentationer og forholde sig kritisk til informationerne
- Eleven kan udføre eksperimentelt arbejde selvstændigt
- Eleven kan formidle og dokumentere resultaterne af sit arbejde
- Eleven skal arbejde med:
    - Energi og energiomsætning
    - Fysiske-kemiske og matematiske beregninger
    - Eksperimentelt arbejde
    - Stoffers opbygning og egenskaber
    - Kemikalier og sikkerhed, samt mærkning af det
    - Cellebiologi
    - Beregning med potens og rødder
    - Organisk og uorganiske stoffers opbygning og egenskaber
    - Biologisk betydning af DNA

Faglige mål på C-Niveau

- Eleven skal anvende fagets centrale naturvidenskabelige arbejdsmetoder og tankegange ved løsning af konkrete erhvervs - eller almenfaglige problemstillinger, herunder vekselvirkning mellem teori og praksis
- Eleven skal arbejde med kompetencer i relation til videregående uddannelse
- Eleven skal arbejde med naturvidenskabelige, tekniske og sundhedsfaglige områder der bidrager til elevens almendannelse
- Eleven skal sikkert kunne vælge og anvende naturfaglige begreber og modeller til at forklare udvalgte natur- og erhvervsfaglige problemstillinger,

- Eleven kan forklare og vurdere samspillet mellem teori og eksperimentelt arbejde og opnå en selvstændig og undersøgende handlemåde i forbindelse hermed
- Eleven kan planlægge, gennemføre og vurdere eksperimentelt arbejde med anvendelse af laboratorieudstyr eller andet relevant udstyr,
- Eleven kan begrunde og demonstrere sikkerhedsmæssigt korrekt arbejde med udstyr og kemikalier herunder vurdere sikkerhed og risikomomenter,
- Eleven kan selvstændigt kan udvælge, anvende og vurdere relevante digitale værktøjer til f.eks. simulering, informationssøgning og -behandling, databehandling og præsentation,
- Eleven kan med sikkerhed kan anvende den naturvidenskabelige arbejdsmetode, herunder beskrive forholdet mellem teori og praksis
- Eleven kan reflektere over og diskutere naturfaglige og erhvervsfaglige problemstillinger, som de kommer til udtryk i medierne, herunder vurdere de naturfaglige elementer i fremstilling og argumentation, og
- Eleven kan perspektivere resultater i forhold til erhvervsfaglige og/eller samfundsmæssige problemstillinger.
    - Fysik-, kemi- og matematikfaglige beregninger
    - Eksperimentelt arbejde
    - Beregning med logaritmer, potenser og rødder
    - Energi og energiomsætning
    - Organiske og uorganiske stoffers opbygning og egenskaber
    - Mængdeberegninger
    - Kemikalier og sikkerhed, grænseværdier, mærkning af kemikalier og kemikalieaffald
    - Biologisk indhold
    - Cellebiologi
    - Biologisk betydning af DNA

Modellerings- og repræsentationskompetence

De naturvidenskabelige fag anvender modeller til at beskrive virkeligheden. Modellerne er forestillinger eller teorier om virkeligheden. Eksempelvis er formler, atommodeller og kredsløbsmodeller naturvidenskabelige modeller. På de laveste niveauer i fagene anvendes simple modeller, som på de højere niveauer udbygges med kompleksitet og detaljeringsgrad. Eleverne skal kunne forstå og anvende

modellerne i forhold til konkrete faglige problemstillinger og på denne måde anvende modellerne som beskrivelsesmiddel.

Beregningskompetence

I naturfag er matematik et værktøj. Matematikken har ikke nogen selvstændig rolle, men eleverne skal kunne opstille matematiske udtryk og foretage beregninger, hvor det måtte være relevant i forbindelse med det

Naturfaglige arbejde.

Eksperimentel kompetence og kompetence til at arbejde i værksted eller laboratorium.

Et særligt kendetegn for naturfag er det eksperimentelle arbejde. Eksperimentelt arbejde skal opfattes som nogle brede handlemuligheder, hvor eleverne skal blive klogere på et bestemt område.

Elevernes kompetence til at udføre eksperimentelt arbejde, skal gennem niveauerne præges af en større og større faglig metodisk stringens. På et F-niveau vil det ofte have interesse at undersøge et bestemt og afgrænset fænomen. Det kan f.eks. være i et værksted, hvor undersøgelserne primært kan have karakter af kvalitative undersøgelser, der skal påvise bestemte kemifaglige forhold, eller være simple beregninger.

På højere niveauer kan eleverne eksempelvis gennemføre en eksperimentel undersøgelse af sammenhænge, som de ikke på forhånd kender. Det kan f.eks. være at undersøge ækvivalenspunktet for syren i forskellige fødevare, eller udregne mere komplicerede energiomdannelsesprocesser samt elektronegativitet i forskellige molekyler.

Ved gennemførelse af eksperimentelt arbejde skal der være fokus på sikkerheden, hvad enten arbejdet foregår i et værksted eller i et laboratorium. Eleverne skal udvikle gode arbejdsvaner og udvise agtpågivenhed over for mulige risikomomenter, eksempelvis i forbindelse med arbejdet med syre/base.

Kompetence til informations- og vidensøgning og faglig it-anvendelse

En væsentlig del af den didaktiske praksis er elevernes arbejde med at tilegne sig informationer og naturfaglige problemstillinger og derefter forholde sig hertil. Informationerne kan skaffes på mange forskellige måder, og eleverne skal lære at anvende en bred række af forskellige informationskilder i deres læringsprocesser.

Eleverne skal lære at anvende elektroniske medier som hjælpemidler. Elektroniske medier indgår i det daglige arbejde i forbindelse med f.eks. dataopsamling, databearbejdning, tekstbehandling, regneark, simulering og informationssøgninger. Medierne skal også bruges som hjælpemidler til formidling af elevernes naturfaglige arbejde. Informationssøgning af kemifaglig viden på internettet kan med fordel inddrages i undervisningen, da der her findes en stor mængde relevante kemifaglige materialer. Eleverne må lære at anvende informationen kritisk.

Kompetence til kommunikation omkring naturfaglig forståelse

Eleverne skal arbejde med dokumentation og formidling af deres arbejde. Det styrker elevernes evne til at kommunikere om naturvidenskabelige emner og fremlægge resultaterne af deres arbejde. Herved kan der sættes fokus på, at eleverne udtrykker sig fagligt klart og forståeligt om emnerne. Dokumentation og kommunikation skal her forstås i meget bred forstand og omfatter også digitale medier, som giver særlige muligheder for, at eleverne kan anvende udtryksformer, som de i forvejen er fortrolige med.

Derfor kan de faglige mål inddeles i disse 4 overordnede emner:

Tilegnelse af viden inden for naturfag, dets formelsprog og fagsprog (både i form af læsning, skriftlighed og fortolkning)

Arbejde ud fra de naturfaglige processer - fra problemstillingen til konklusion

Udføre eksperimentelt arbejde samt arbejde sikkert i laboratoriet

Sammenkoble naturfag med deres erhvervsretning

Kernestof udarbejdet inden for de 4 emner

Arbejde ud fra naturfaglige processer:

- Udarbejdelse af skriftlige opgaver undervejs
- Udarbejdelse af egne PowerPoint præsentationer
- Udarbejdelse af problemstillinger og hypoteser eleven gennem eksperimentelt samt læsning, kan be - eller afkræfte
- Udarbejdelse af 2 dokumentationer, som er adgangsgivende for en kommende eksamen

Udføre eksperiment arbejde samt arbejde sikkert i laboratoriet

- Eleven skal gennemgå et sikkerhedskursus
- Eleven skal arbejde eksperimentelt inden for de faglige områder
- Eleven skal have minimum 20% laboratorie arbejde
- Elevens eksperimentelle arbejde skal lægge til grund for de senere udarbejdede dokumentationer

Sammenkoble naturfag med deres erhvervsretning:

- Eleven skal gennem dokumentationerne erhvervsrette deres naturfaglige arbejde, det anbefales at deres problemstillinger udarbejdes ud fra erhvervsrettede områder
- Eleven skal arbejde med energi i forbindelse til krop, forbrænding, nærringsindhold mm.
- Eleverne skal arbejde med energi i forhold til processer, vedvarende energi, energiomsætning, energiformer og beregninger herunder
- Eleverne skal arbejde med grundstoffer, det periodiske system samt opbygningen, for at understøtte det videre arbejde med eksempelvis elektricitet
- Eleven skal kunne reflektere over naturfagets betydning for den samfundsmæssige og teknologiske udvikling og produktion inden for elevens uddannelsesområde

Supplerende stof

- Atomets opbygning
- Grundstoffer - det periodiske system
- Tilstandsformer
- Mængdeberegning
- Kemiske symboler
- Molekyler - polær og upolær
- Ionforbindelser (salte)
- Syre og baser - pH
- Titrering/Neutralisation
- Puffersystemer
- Procesteknologi
- Vedvarende energi
- Energiformer
- Energiomsætning
- Miljøudvikling

- Alkoholer/forbrænding
- Laboratoriet som arbejdsplads - sikkerhedskursus

Arbejdsformer

Undervisningen tager udgangspunkt i elevernes erhvervsuddannelse og skal tilrettelægges som en vekselvirkning mellem praksis og teori. I faget lægges der vægt på eksperimentelt arbejde, som udgør mindst 1/5 af fagets uddannelsestid.

Der lægges vægt på elevernes arbejde med den naturvidenskabelige arbejdsmetode, så eleverne opnår en stigende selvstændighed i formulering, undersøgelse og formidling af naturfaglige problemstillinger. Eleven indsamler oplysninger ud fra det eksperimentelle arbejde og dokumenterer disse resultater såvel mundtligt som skriftligt, eller via medier som små film eller lignende.

Tilegnelse af fagsprog og symboler	Elevens viden om fagsprog, dets symboler og sammenkoblingen til erhvervet
Faget i forhold til samfundet	Eleven skal have viden om, og tilegne sig kompetencer, der gør det muligt at kunne sammenkoble naturfag som fag, med samfundet omkring, dette gøres ved hjælp af teoretisk arbejde, skriftligt arbejde og eksperimentelt arbejde, eleven udvikler på den måde også dens naturfaglige kommunikation
Faget i forhold til erhvervet	Eleven skal have viden om og tilegne sig kompetencer, der gør det muligt at forstå naturfag inden for det pågældende erhverv eleven har valgt.
Fagets sprog og historie, dets kobling til verden	Eleven har viden om naturfag som fag, hvordan det er opstået, hvordan kemi, fysik og matematik er i verden omkring os, og hvordan fremtiden i forhold til naturvidenskaben ser ud. Denne viden tilegnes primært ved teoretisk undervisning og læsning af kernestof i de to tilgængelige bøger der ligger på Praxis Online som CELF har rådelighed til.

IT og multimodale medier	Eleven kan anvende IT-udstyr, søgemaskiner og kan forholde sig kritisk til kilder. Eleven ved hvordan der søges information, og hvordan den information bearbejdes, eleven kan anvende det meste af Officepakken, til fremlæggelser, opgaver og beregninger. Der anvendes relevante digitale teknologier i undervisningen, så det bidrager til elevernes tilegnelse af digitale brugerkompetencer i faget. Undervisningen skal give eleverne mulighed for at reflektere over de digitale teknologiers muligheder og begrænsninger i faget. Digitale teknologier indgår i forbindelse med dataopsamling og bearbejdning af måleresultater, simulering og visualisering, samt i forbindelse med elevernes selvstændige informationssøgning og tilegnelse af viden.

Arbejde ud fra naturfaglige processer	Eleven skal kunne arbejde ud fra de naturfaglige processer, eleven skal kunne opstille hypoteser, be og afkræfte dem i forbindelse med datasøgning og eksperimentelt arbejde
Forståelse for processerne	Eleven skal tilegne sig viden omkring de naturfaglige processer, som består af at lave en hypotese, ofte på en undren eleven har, det kan eksempelvis være, ”kan olie og vand blandes homogent”, eleven skal efter opstillingen af hypotesen, være i stand til at datasøge, så eleven kan lave en opgave og måske allerede ved hjælp af data, have en ide om hvor det eksperimentelle arbejde ender, eleven skal kunne be eller afkræfte

	hypotesen ved hjælp af eksperiment, derefter konkludere på den nyfundne viden
Fra problemstilling til konklusion	I forbindelse med skriftligt arbejde, skal eleven være i stand til at lave egen problemstilling og komme derfra og til konklusion. Dette gøres gennem skriftligt arbejde, hvor det ofte både er et teoretisk afsnit, en analyse, en diskussion og en konklusion. Eleven vælger ofte selv emnet, inden for fagretningen og naturfags rammer. Eleven skal kunne anvende og reflektere over den nytilegnede viden. Eleven skal kunne vurdere og tage stilling til informationen i databehandlingsprocessen, dertil forventes at eleven kan analysere og diskutere den nye viden, indenfor erhvervet menneskets og samfundets rammer. Eleven skal vise perspektiveringsevnen
Informationssøgning i forbindelse med skriftligt arbejde	Eleven skal kunne søge informationer målrettet og behandle informationen kritisk

Udførsel af eksperimentelt arbejde sikkert	Eleven skal kunne begå sig sikkert i laboratoriet
Hvilke sikkerhedsregler skal forstås forinden	Eleven skal have viden om generel sikkerhed i laboratoriet, blandt andet i forhold til beklædning, spisning og drikkevare, samt generel forsigtighed og respekt i laboratoriet
Hvad forventes under arbejdet	Eleven skal igennem et sikkerhedskursus, hvor alle sikkerhedsforanstaltninger gennemgås, her lære eleven om øjenskyld, brandslukning og gas, de lærer om stinkskabe, udluftning og affaldshåndtering derindunder kemiske væsker. Eleven lærer om opsat hår, korte negle, ingen mad og drikke, og ingen pjat og løb under

	naturvidenskabeligt arbejde. Generel respekt i laboratoriet forventes.
Hvordan skal eleven illustrere sikkerhed	Eleven skal illustrere den ny tilegnede viden hver gang eleven laver laboratoriearbejde, og til eksamen hvor der lægges stor vægt på sikkerhed.

Sammenkobling af naturfag med erhvervet	Eleven skal gennem arbejdet med naturfag, kunne se sammenhængen med deres erhverv, og se en mening med naturfag. Eleven skal efter endt undervisning være klogere på ikke blot naturfag, men også deres eget fag.
Erhvervsrettet naturfag	Eleven skal gennem emnerne energiomsætning, energi, energiformer, vedvarende energi, (nanoteknologi), kemiske stoffer, alkoholer, forbrænding, energi og organisk kemi, forbinde deres fagretning med naturfag som fag.
Erhvervet i laboratoriet	Eleven skal gennem eksperimentelt arbejde, forbinde naturfag og deres fagretning, det kan gøre ved blandt andet forbrænding af alkohol, destillering, fedt i spegepølse, eller nærringsindholdsberegninger, samt beregning af nyttevirkning af en elkedel eller neutralisation.

Dokumentationer

Eleven arbejder løbende med dokumentation af sit naturfaglige arbejde. Dokumentationen skal afspejle elevens faglige kompetencer og studiekompetence i form af fordybelse i fagets emner samt synliggørelse af faglig og metodisk korrekthed.

Gennem dokumentation af det naturfaglige arbejde skal eleven lære at dokumentere, redegøre for, diskutere og analysere eksperimentelle data samt opøve sin evne til at formidle information korrekt og præcist. Der skal også i dokumentationen være en tydelig progression gennem niveauerne.

Dokumentationerne skal omhandle forskellige emner indenfor faget.

Eleven udarbejder to afsluttende dokumentationer for naturfaglige emner med relation til elevens uddannelsesområde, dette er gældende for alle uddannelsesniveauer og alle uddannelsesretninger.

Begge dokumentationer skal indeholde beskrivelse af minimum et udført eksperiment.

Dokumentationerne danner grundlag for den mundtlige prøve og udarbejdes individuelt.

De valgte emner skal have en sådan bredde og dybde, at der gives mulighed for at prøve både bredt og dybt i stoffet.

De afsluttende dokumentationer skal godkendes af læreren for, at eleven kan deltage i den afsluttende prøve.

Dokumentationen skal afspejle den naturvidenskabelige arbejdsmetode og indeholde beskrivelse af processen fra problemstilling til konklusion.

Dokumentationerne skal endvidere afspejle elevens studiekompetence i form af fordybelse i emnerne samt faglig og metodisk korrekthed.

Løbende evaluering

Undervisningen og elevens udbytte heraf evalueres løbende. Evalueringens formål er at understøtte progressionen i den enkelte elevs læring, og skal sikre at eleverne reflekterer over deres faglige udvikling i sammenhæng med faget og erhvervsuddannelsen som helhed.

Evalueringen foretages med udgangspunkt i følgende:

1. Elevens evne til at anvende naturvidenskabelig arbejdsmetode, herunder

- anvendelse af korrekt fagsprog

- gennemførte eksperimenter

- naturfaglige beregninger

- fremlæggelse af naturfaglige emner eller dele af arbejdet med elevens dokumentation

2. Elevens forståelse af sammenhængen mellem faget og erhvervsuddannelsen.
3. Vejledning og feedback på elevens dokumentation

Didaktiske principper

Undervisningen gennemføres med hovedvægt på helhedsorienteret undervisning og tager udgangspunkt i skolens fælles pædagogiske og didaktiske grundlag. Undervisningens rammer skal give mulighed for, at eleverne kan bruge deres naturfaglige viden i en erhvervsfaglig sammenhæng.

Det eksperimentelle arbejde skal fremme elevernes nysgerrighed, åbenhed og undersøgende holdning.

Undervisningen skal vise sammenhængen mellem fagets teorier, elevernes uddannelse, og hverdagslivets praktiske spørgsmål. Graden af selvstændighed øges gennem niveauerne, og der arbejdes med progression af stoffet i forhold til abstraktionsniveau.

Differentiering

Formålet med differentiering er, at alle elever uanset deres forudsætninger motiveres for at lære og udvikle deres kompetencer bedst muligt. Elevforudsætninger omfatter eksempelvis faglige forudsætninger og læringsstile. Differentiering kan i princippet ske som differentiering i undervisningen af en klasse eller som en opdeling i hold/klasser med forskellige niveauer.

Ved undervisningsdifferentiering arbejder eleverne med de samme mål og samme niveau.

Undervisningen giver mulighed for, at eleverne kan nå læringsmålene:

1. På forskellige måder, hvor der tages hensyn til elevens læringsstil, eksempelvis til en teoretisk eller eksperimentel tilgang til stoffet
2. På forskellig tid
3. I forskellig grad, hvor eleverne kan arbejde i dybden eller i bredden med stoffet.

Ved niveaudeling inddeles eleverne i forhold til, hvilket niveau de skal nå. Undervisningen af eleverne på forskellige niveauer kan ske i samme klasse eller opdelt i forskellige klasser. Eleverne kan arbejde med de samme emner/temaer/problemstillinger på forskellige niveauer. Der stilles forskellige krav til elevernes arbejde med teori, eksperimentelt arbejde og metodisk korrekthed.

Niveaudeling udelukker dog ikke behovet for undervisningsdifferentiering, idet tilrettelæggelse og

gennemførelse af undervisningen indebærer, at læreren tager udgangspunkt i og tilpasser undervisningen til elevernes forskellige forudsætninger.

Afsluttende prøve

Generelt:

Det anvendte sprog ved prøven er Dansk.

Prøveform:

På CELF anvendes prøveform A.

Hjælpemidler:

Under prøven må eleven anvende alle hjælpemidler så længe at der ikke bruges hjælp fra kunstig intelligens (AI) og eleven må ikke have kontakt med andre under prøven. Der henvises desuden til skolens eksamensreglement.

Eksaminnationsgrundlag:

Der tages udgangspunkt i den lodtrukne dokumentation men der kan spørges ind til hele pensum.

Bedømmelsesgrundlag:

Det er elevens mundtlige og praktiske præsentation. Elevernes dokumentationer indgår **IKKE** i bedømmelsesgrundlaget.

Bedømmelseskriterier:

Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven eller lærlingen i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens eller lærlingens mundtlige og praktiske præstation.

Fremsendelse af materiale til censor

I prøvebekendtgørelsen er det fastsat, at før en prøve afholdes, skal skolen informere censor om de gældende regler for uddannelsen, samt forsyne censor med andet materiale, der har betydning for censorernes virksomhed.

Materialet skal fremsendes af skolen til censor i så god tid, at disse kan drøftes med eksaminator inden prøven. Tidsfrister for fremsendelse af materiale skal være fastsat i skolens regler om eksamen, men selvfølgelig inden for rimelige rammer, hvor censor stadig har tid til at sætte sig ind i materialet.

Materialet vil typisk indeholde:

• oversigt over, hvad der er arbejdet med i undervisningen

• skolens regler for prøveafholdelse, herunder eksamensreglement

• plan for gennemførelse af eksaminationen

• eventuelt elevudarbejdet dokumentationer

Karakter

Prøven bedømmes med karakter ud fra 7-trinsskalaen

Karakter	Betegnelse	Beskrivelse	ECTS
12	Den fremragende præstation	Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler	A
10	Den fortrinlige præstation	Karakteren 10 gives for den fortrinlige præstation, der demonstrerer omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler	B
7	Den gode præstation	Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler	C
4	Den jævne præstation	Karakteren 4 gives for den jævne præstation, der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler	D
02	Den tilstrækkelige præstation	Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål	E
00	Den utilstrækkelige præstation	Karakteren 00 gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål	Fx
-3	Den ringe præstation	Karakteren -3 gives for den helt uacceptable præstation	F

Udspecificeret undervisningsplan

Den enkelte lærer eller underviser, vil foretage variationer af undervisningen af det enkelte fag, således at det passer til uddannelsesretning samt kommende erhverv. Dette vil være nærmere beskrevet i den lokale undervisningsplan for det enkelte erhverv. Der vil findes et direkte link, i hver lokal undervisningsplan, der leder hen til den oprindelige undervisningsplan for det enkelte fag.