

Fagbilag

Byg, bolig og anlæg

1. Identitet og formål

1.1 Identitet

Det faglige tema omfatter elementer fra beskæftigelsesområder, som relaterer til bygge- og anlægsgene samt maritime håndværksfag.

Der arbejdes med et afgrænset fagligt område inden for det faglige tema med fremstilling, produktion og service inden for det maritime område, byggeri, anlæg, ejendomsservice og dertil beslægtede fagområder.

Undervisningen er kendetegnet ved arbejde i autentiske rammer med reel produktion, service- og anlægsopgaver, til områderne hørende arbejdsopgaver og kundekontakt med henblik på produktion, afsætning af varer og service- og tjenesteydelser.

1.2 Formål

Formålet med det faglige tema er, at eleven opnår kendskab til, erfaringer med og forståelse for et afgrænset område inden for det faglige tema byg, bolig og anlæg.

Desuden skal det faglige tema bidrage til elevens forudsætninger for at træffe valg om efterfølgende uddannelse og erhverv.

2. Faglige mål og fagligt indhold

2.1 Faglige mål

Undervisningen på introducerende niveau tilrettelægges med udgangspunkt i elevens forudsætninger og i overensstemmelse med de mål, der fremgår af elevens uddannelses- og forløbsplan.

Undervisningen på det introducerende niveau, skal give eleven konkret og praktisk introduktion til det faglige tema og give eleven faglige forudsætninger for at indgå på et undervisningsniveau.

Undervisningens mål på hvert undervisningsniveau svarer til præstationsstandarderne FGU 1-3:

FGU præstationsstandarder

FGU niveau 1	FGU niveau 2	FGU niveau 3
Eleven kan: <ul style="list-style-type: none">• medvirke til produktion/service i et professionelt miljø i kendte situationer og under vejledning• udvise interesse for og vilje til at udvikle faglige, sociale og personlige kompetencer med relevans for den aktuelle produktion/service.	Eleven kan: <ul style="list-style-type: none">• med begyndende selvstændighed og ansvarlighed gennemføre produktion/service i et professionelt miljø i kendte situationer eller kan udføre mere kompliceret produktion/service under vejledning• med begyndende selvstændighed sætte sig ind i forhold, der har betydning for den aktuelle produktion/service.	Eleven kan: <ul style="list-style-type: none">• planlægge og gennemføre produktion/service i et professionelt miljø i en rutinemæssige eller kendt situation, alene og i samarbejde med andre• selvstændigt sætte sig ind i forhold, der er nødvendige for den aktuelle produktion/service, og kan kommunikere med andre derom• udvise fleksibilitet og omstillings-evne.

Præstationsstandarderne angiver den kompleksitet, ansvar og selvstændighed, som eleven skal kunne udvise inden for viden, færdigheder og kompetencer, når eleven har opnået niveauet.

Eleven har viden om:

- værktøjer og materialers egenskaber og anvendelse
- fagsproget, der hører til produktionen inden for det relevante beskæftigelsesområde
- vigtigheden om brugen af personlige værnemidler
- ergonomi
- sikkerhedsforanstaltninger i produktionen og ved brug af maskiner og værktøj
- normer og kulturer inden for fagområdet
- kvalitetskrav og standarder i forhold til den konkrete produktion
- uddannelses- og beskæftigelsesmuligheder inden for fagområdet
- arbejdsmiljørepræsentantens opgaver og kompetencer.

Eleven har færdigheder i:

- anvendelse og valg af materialer til bygge-, anlægs-, service- og produktionsopgaver
- anvendelse og valg af håndværktøjer og maskiner
- udførelse af lettere bygge-, anlægs-, service- og produktionsopgaver
- forståelse i sikkerhedsmæssig korrekt brug af de mest almindelige værktøjer og maskiner
- tegningsforståelse, udregning af målestok m.m
- overholdelse af sikkerhedskrav, brug af personlige værnemidler og ergonomisk korrekt udførelse af arbejdet
- at kunne udføre et sikkerhedstjek af de ved arbejdsopgaven anvendte værktøjer og maskiner

- anvendelse af relevant fagsprog i den faglige kommunikation.

Eleven har kompetencer til at kunne:

- planlægge og producere på et værksted eller anden lokation
- forstå processer og planlægge i forhold til en stillet opgave
- udføre egenkontrol
- gennemføre arbejdsopgaver selvstændigt eller i samarbejde med andre
- kvalitetssikre proces og produkt
- sikre miljømæssige hensyn, herunder affaldshåndtering, kildesortering og korrekt bortskaffelse af affald og kemikalier
- vurdere og udføre en sikkerhedsmæssig forsvarlig udførelse og indretning af arbejdsstedet
- tage medansvar for samarbejde, sikkerhed og trivsel på arbejdspladsen
- evne at løse en konflikt med relevant modpart på en hensigtsmæssig måde
- evne at tage lederskab eller følgeskab i produktionssammenhænge
- søge praktikplads eller beskæftigelse målrettet den ønskede branche.

3. Tilrettelæggelse

3.1 Didaktiske principper

Undervisningen tager udgangspunkt i reelle service- og/eller produktions- og bygge- anlægsopgaver. I forbindelse med og på baggrund af produktions- og serviceopgaverne undervises der i bygge- og anlægsfagene samt serviceteknikernes område.

Undervisningen følger i øvrigt de generelle didaktiske principper for FGU.

3.2 Undervisnings- og arbejdsformer

Der arbejdes med et afgrænset område inden for bygge- og anlægsfagene samt ejendomsservicetekniker, enten på et skoleværksted, anden lokation eller i en virksomhed. Der arbejdes praksisnært og anvendelsesorienteret med henblik på reel produktion med afsætning som mål i forpligtende praksisfællesskaber, hvor arbejdet så vidt muligt tilrettelægges med opgaver, som i sig selv stiller krav til kvalitet og aflevering til tiden. Arbejdet kan tilrettelægges med sidemandsoplæring.

Arbejdet tilrettelægges helhedsorienteret og, i relevant omfang, i samspil med andre fag. Arbejdsformerne skal bestå af ca. 2/3 værkstedsarbejde eller arbejde i en virksomhed, og ca. 1/3 teoretisk undervisning. Værkstedsarbejdet og den teoretiske undervisning skal i videst mulig omfang integreres.

3.3 It

It og digitale teknologier skal inddrages i det faglige tema, så undervisningen afspejler digitaliseringen i det arbejds- og skoleliv, som eleven skal være en del af.

It skal indgå som fagligt og didaktisk redskab med henblik på, at eleverne opnår digitale kompetencer og færdigheder inden for temaet samt digital dannelse.

It integreres overalt i undervisningen, hvor det er relevant. Dette kunne være som redskab i den faglige undervisning, fx ved beregning af materialer, udregning af tilbud, fakturering, elektronisk tegning eller videodokumentation af faglige elementer. Desuden til en generel forståelse for, hvor IT kan forenkle arbejdsprocesser m.m. samt til produktion, strukturering og organisering af elevernes arbejde. Til dokumentation og synliggørelse af elevernes arbejde, refleksioner og progression.

3.4 Samspil med andre fag

Dele af undervisningen skal tilrettelægges med henblik på at styrke elevens færdigheder i minimum dansk og matematik. Samspillet med andre fag skal planlægges under hensyntagen til de faglige mål.

Der skal sikres samspil mellem det faglige tema og dansk, matematik og PASE. Andre fag og faglige temaer kan inddrages. Samspillet med de almene fag skal understøtte, at opgaveløsning i forbindelse med produktion, virksomhedspraktik og erhvervstræning i størst muligt omfang skal være udgangspunkt for teoretisk undervisning i de almene fag. Denne undervisning skal i størst muligt omfang foregå i direkte relation til opgaveløsningen i værkstedet eller praktikken.

3.5 Sproglig opmærksomhed

Mundtligt og skriftligt sprog indgår som en del af arbejdet. Undervisningen skal sikre sproglig udvikling i form af faglig læsning og skrivning. Undervisningen skal tilrettelægges, så eleven introduceres mundtligt og

skriftligt til fagområdets ord og metoder.

Undervisningen skal støtte eleven i udvikling af grundlæggende strategier til at læse og forstå manualer, sikkerhedsinstruktioner, arbejdstegninger, vejledninger samt arbejdsbeskrivelser. Desuden til en forståelse for, hvordan man kommunikerer i forhold til kunder og eksterne samarbejdspartnere samt internt i forhold til kolleger. Eleven skal føres fra hverdags sproget over i fagsproget.

4. Evaluering/dokumentation

4.1 Løbende evaluering

Formålet med den løbende evaluering af elevens deltagelse og læring samt af undervisningen er at sætte fokus på at motivere og styrke elevens oplevelse af at gøre fremskridt og mestre det faglige tema. Evalueringen skal omfatte:

1. Elevens læring og udvikling, herunder
 - viden, færdigheder og kompetencer
 - arbejdsindsats
 - engagement og interesse for det faglige tema
 - ansvar og selvstændighed i undervisningen.

Evalueringen skal ligeledes omfatte en dialog med eleven om uddannelses- og beskæftigelsesvalg set i relation til elevens udbytte af forløbet.

Til at understøtte en dialog mellem eleven og underviseren skal der være et værktøj, som synliggør elevens progression. Værktøjet tager afsæt i de mål, der gælder for det faglige tema.

2. Undervisningens form og indhold

Undervisningens form og indhold evalueres gennem samtale med eleven under arbejdet på værkstedet, ved vejledningssamtaler samt i klassen/gruppen. Evalueringen skal danne baggrund for eventuelle justeringer af undervisningens indhold og af undervisnings- og arbejdsform.

4.2 Faglig dokumentation/afsluttende standpunktsbedømmelse

Elevens niveaumæssige indplacering (introducerende niveau, FGU1, FGU2 eller FGU3-niveau) fremgår af elevens forløbsplan. Forløbsplanens angivelse af elevens niveau justeres i overensstemmelse med, at eleven opnår et højere niveau.

Den faglige dokumentation anvendes i forbindelse med evaluering af elevens udvikling og læring, samt i forbindelse med standpunktsbedømmelse ved afslutning af niveau 1 og 2.

Eleven arbejder løbende med dokumentation af processer og produkter, som dokumenterer elevens arbejde med det faglige tema. Dokumentationen skal kunne omfatte både arbejdsprocesser og udarbejdelse af konkrete produkter. Dokumentationen kan omfatte konkrete produkter, tekst- og billedokumentation, videooptagelser, arbejdstegninger, notater, materialelister eller anden form for dokumentation, der er tilpasset det faglige tema.

Ved valg af dokumentation skal der lægges vægt på, at dokumentationen kan vise elevens viden om og færdigheder i grundlæggende arbejdsmetoder og anvendelse af fagtemaets tilhørende redskaber.

De nærmere krav og rammer for den faglige dokumentation fastsættes på institutionsniveau.

Hvis der gennemføres portfolioprøve, samles elevens dokumentation i en arbejdsportfolio, som skal danne grundlag for udarbejdelsen af en præsentationsportfolio til brug ved prøven.

Der gives afsluttende standpunktsbedømmelse på niveau 1 og 2. Elevens faglige dokumentation indgår som bedømmelsesgrundlag.

Ved standpunktsbedømmelsen lægges der vægt på, at eleven:

FGU Niveau 1

- kan anvende de mest grundlæggende fagudtryk i relevante sammenhænge
- har grundlæggende kendskab til de mest basale arbejdsmetoder, materialer og sikkerhedsforanstaltninger
- kan anvende forskellige grundlæggende arbejdsmetoder på et basalt niveau
- kan udarbejde simple produkter eller dele af produkter med en acceptabel kvalitet
- kan medvirke til produktion/service gennem simple arbejdsprocesser og på baggrund af supervision.

FGU Niveau 2

- kan anvende korrekte fagudtryk i relevante sammenhænge
- kan redegøre for forskellige basale arbejdsmetoder, materialer og sikkerhedsforanstaltninger inden for fagområdet
- kan anvende forskellige grundlæggende arbejdsmetoder til løsning af enkle opgaver under overholdelse af relevante forskrifter
- kan forholde sig til kvaliteten af udarbejdede produkter, dele af produkter eller serviceydelser, og kan give forslag til forbedringer og korrektioner.
- kan med begyndende selvstændighed tage ansvar for arbejdsprocesser (herunder gruppearbejde) til produktion/service.

Bedømmelsen "bestået/ikke bestået" anvendes.

4.3 Afsluttende prøve/prøveformer

Den afsluttende prøve gennemføres som en praktisk prøve over flere arbejdsdage eller som en portfolio-prøve. Prøveformen fastsættes af institutionen.

Praktisk prøve over flere arbejdsdage

Som grundlag for den mundtlige eksamination stilles eksaminanden en praktisk opgave, som løses indenfor en af institutionen nærmere fastsat tid, dog højst 5 arbejdsdage. Opgavebeskrivelsen fremsendes til censor som redskab til at bedømme, om opgaven løses i overensstemmelse med beskrivelsen.

Opgaven stilles af eksaminator og kan være en konkret produktion eller serviceydelse til salg eller være tilrettelagt med prøven som formål.

Af opgaveformuleringen fremgår det, hvilken produktion eller serviceydelse, der skal udføres, og hvilke arbejdsopgaver der eventuelt skal udarbejdes som dokumentation for arbejdet. Eksempelvis arbejdsplaner, materialeberegning, budget m.m..

Alle eksaminander kan stilles den samme opgave, eller opgaverne kan stilles individuelt.

Ved udlevering af opgaven sikrer eksaminator sig, at eksaminanden har forstået opgaven, inden løsningen påbegyndes.

Eksaminanden kan modtage vejledning under løsningen af den praktiske opgave.

Eksaminanden løser opgaven alene eller i samarbejde med andre.

Censor deltager ved den mundtlige eksamination, hvor det udarbejdede produkt fremlægges.

Den mundtlige eksamination gennemføres dagen efter arbejdsdagens afslutning. Eksaminationen varer 30 min pr. eksaminand, inkl. votering.

Portfolioprøve

På baggrund af sin arbejdsportfolio udarbejder eksaminanden en præsentationsportfolio.

Læreren fastsætter de nærmere rammer for præsentationsportfolioens udformning, indhold og omfang. Præsentationsportfolioen indeholder udvalgt og bearbejdet materiale fra arbejdsportfolioen således, at det bearbejdede materiale afspejler eksaminandens aktuelle standpunkt. Præsentationsportfolioen skal indeholde dokumentation af processer og produkter, som dokumenterer eksaminandens arbejde med det faglige tema og aktuelle resultater heraf, herunder dokumentation af eventuelt konkret udarbejdede fysiske produkter. Læreren godkender præsentationsportfolioen som eksaminationsgrundlag.

Præsentationsportfolioen fremsendes til censor forud for prøven. Indeholder præsentationsportfolioen fysiske produkter, der ikke kan fremsendes til censor, informeres censor om disse ved vedlagt beskrivelse, billedokumentation eller anden form for information om produktet.

Der gennemføres en mundtlig prøve på 30 minutter pr. eksaminand inklusiv votering. Som udgangspunkt for eksaminationen og den faglige dialog fremlægger eksaminanden sin præsentationsportfolio.

Eksaminandens præstation bedømmes "bestået/ikke bestået" i forhold til det faglige temas mål.

4.3.1 Eksaminationsgrundlag

Praktisk prøve over flere arbejdsdage

Eksaminationsgrundlaget er den praktiske opgave, som eksaminanden får stillet.

Portfolioprøve

Eksaminationsgrundlaget er eksaminandens præsentationsportfolio.

4.3.2 Bedømmelsesgrundlag

Praktisk prøve over flere arbejdsdage

Bedømmelsesgrundlaget er eksaminandens mundtlige præstation. Det eksaminandfremstillede produkt skal indgå i den samlede bedømmelse.

Portfolioprøve

Bedømmelsesgrundlaget er eksaminandens portfolio, herunder eventuelle fysiske produkter og eksaminandens mundtlige præstation.

Bedømmelsen gives på baggrund af en helhedsvurdering af eksaminandens samlede præstation.

4.3.3 Bedømmelseskriterier

FGU niveau 3

Praktisk prøve over flere arbejdsdage

Ved bedømmelsen lægges der vægt på:

- at kvaliteten af det praktiske produkt/serviceydelse lever op til den stillede opgaves krav som angivet i opgaveformuleringen også i forhold til skriftlig dokumentation
- akkuratse, kvalitet og nøjagtighed i forhold til den stillede opgave
- at det praktiske produkt enten kan sælges til en kunde, som det er, eller eksaminanden kan gøre rede for, hvilke forbedringer og korrektioner, der skulle til, for at gøre produktet salgbar
- at eksaminanden kan vise basal viden om metoder og normer inden for fagtemaet
- eksaminandens faglige løsning af den stillede opgave
- eksaminanden har kunnet søge og anvende relevant information til brug ved løsning af den stillede opgave
- eksaminanden kan anvende korrekt fagsprog i sin kommunikation med eksaminator og censor
- eksaminanden demonstrerer, i sin mundtlige præsentation, tilstrækkelig viden om det faglige område
- eksaminators vurdering af eksaminandens evne til at disponere sin tid
- eksaminators vurdering af eksaminandens evne til at samarbejde og tage ansvar, hvis eksaminanden har arbejde i en gruppe.

Eksaminandens præstation bedømmes "bestået/ikke bestået" i forhold til det faglige temas mål.

Portfolioprøve

Ved bedømmelsen lægges der vægt på:

- eksaminandens præsentationsportfolio indeholder relevant og tilstrækkelig dokumentation af de valgte produktioner/processer
- det valgte materiales relevans ift. elevens uddannelsesplan og valgte erhvervsprofil
- eksaminanden i sin mundtlige præstation demonstrerer tilstrækkelig viden om materialer, sikkerhedsmæssige forhold, funktioner, fremstillings- og arbejdsprocesser og reparationsmetoder
- eksaminanden dokumenterer basal viden om metoder og normer inden for fagtemaet
- eksaminanden dokumenterer relevant løsning af faglige problemstillinger
- eksaminanden har kunnet søge og anvende relevant information til brug ved løsning af de dokumenterede opgaver
- der er i portfolioen anvendt korrekt fagsprog
- eksaminanden ved den mundtlige eksamination anvender korrekt fagsprog
- eksaminanden kan forklare de særlige faglige udfordringer i de beskrevne arbejdsprocesser
- portfolien skal hovedsageligt bestå af egenproduceret materiale, og skal dokumentere forståelse for brug af mulighederne inden for det/de valgte medier
- såfremt eleven har medbragt et konkret produkt, indgår dette i bedømmelsen

Eksaminandens præstation bedømmes "bestået/ikke bestået" i forhold til det faglige temas mål.