

LUP Murer hovedforløb

Niveau 1 Generelt

1. Generelt for skolen

På EUC Nordvestsjælland arbejder vi målrettet på at tilbyde vores elever den bedste undervisning. Med dét udgangspunkt har EUC udarbejdet et fælles pædagogisk og didaktisk grundlag. Dette er udgangspunktet for undervisningen og skal udfolde den enkelte elevs potentialer bedst muligt. Med strategiplanen *Vækst, udvikling & kvalitet (2018-2022)* har EUC Nordvestsjælland en offensiv strategi for de kommende år.

1.1 Praktiske oplysninger

EUC Nordvestsjælland er en kombinationsskole med gymnasier, erhvervsuddannelser, 10. klasse samt efteruddannelse.

Skolen har 23 erhvervsuddannelser: Detail, Elektriker, Ernæringsassistent, Eventkoordinator, Glarmester, Handel, Industritekniker, Industrioperatør, Kontor (EUX), Lager og terminal, Maler, Maskinsnedker, Mekaniker, Murer, Procesoperatør, Smed, Snedker, Struktør, Tagdækker, Tandklinikassistent, Teknisk isolatør, Tømrer og Værktøjsuddannelsen

Undervisningen på erhvervsuddannelserne foregår på:

- Absalonsvej 20, 4300 Holbæk
- Absalonsvej 14, 4300 Holbæk
- Audebo Skolevej 6b, 4300 Holbæk
- Allikelund Gymnasium, J. Hagemann-Petersens Allé 22, 4400 Kalundborg
- Proces- lager- og transport skolen, Rynkevangelen 7-9, 4400 Kalundborg
- 10. klasse Erhverv, Rådhusvej 75a, 4540 Fårevejle.

1.2 Skolens pædagogiske og didaktiske grundlag

På baggrund af et fælles pædagogisk udgangspunkt vil vi give den enkelte den bedste uddannelse. Vi ser læring som både indholds-, interaktions-, deltager-, feedback- og meningsorienteret proces. Det betyder at læring sker i samarbejde med lærer, andre elever og faget.

Vi ønsker at eleven tilegner sig viden og forståelse, anvender viden og udvikler færdigheder, kombinerer handlekompetencer og mestrer kreativitet.

Skolen har fokus på følgende:

- Differentiering
- Evalueringsfaglighed
- Klasseledelse

Disse tre fokusområder er principper for undervisningen på skolen.
(Se nærmere beskrivelse på niveau 2)

1.3 Overordnet bestemmelse om elevernes arbejdstid

Skoleundervisningen gennemføres som fuldtidsundervisning. 26 klokketimer er lærerstyrede og resten op til 37 timer omfatter lektier, selvstændige opgaver, projekter og andet hjemmearbejde.

Fordeling af 37 ugentlige timer på fagene:

Forløb	Skemalagt tid	Opgaver, forberedelse og øvrige aktiviteter
Hovedforløb 1	5 uger	Vinkelmur
Hovedforløb 2	5 uger	Ombygning af bad/toilet i 70' er hus, til handicap toilet
Hovedforløb 3	5 uger	Murermestervilla
Hovedforløb 4	5 uger	Tilpasset fagretning/specialisering
Hovedforløb 5	5 uger	Svendeprøve

Arten og placeringen af lektier mv. er fastsat i de enkelte uddannelser.

1.4 Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer

Kompetencevurdering skal afdække elevens forudsætninger i forhold til fagretning eller uddannelse, og skal give eleven et klart billede af sine egne forudsætninger og behov.

Elevens boglige forudsætning og sprogkunderskaber vurderes, samt elevens behov for støtte, der skal sikre mulighed for at klare uddannelsen.

Adgangskravene for at starte uddannelse på EUC, er at fagene dansk og matematik skal være bestået med 02. På EUCNVS arbejder vi desuden med uddannelsesplan, som er nærmere beskrevet i 2.3

1.5 Generelle eksamensregler

Indstilling til eksamen: I fag hvor der er krav om aflevering af opgaver og projekter, skal disse godkendes af læreren før eleven kan indstilles til eksamen.

Sygeeksamen: Er eksaminanden syg eller må forlade eksamen på grund af sygdom, kræves lægeerklæring inden eksaminanden kan indstilles til en ny eksamen.

Udeblivelse fra eksamen: Udebliver en elev fra eksamen skal skolen have meddelelse om årsagen hertil senest kl. 12.00 dagen efter eksamen er afholdt.

Reeksamen: En elev kan kun 2 gange deltage i den samme prøve på samme niveau på samme uddannelse, dvs. kun være omgænger 1 gang. Den højeste opnåede karakter gælder for EUD. Hvis særlige forhold taler for det, kan skolen dispensere, at en elev deltager i yderligere 1 eksamen eller prøve.

Klage over eksamen: Såfremt en elev ønsker at klage over en eksamen, skal der senest 14 dage efter modtagelsen af karakteren indsendes en skriftlig klage til skolen. Skolen vil herefter behandle klagen. Klageren skal præcisere og begrunde klagepunkterne. Begrundelsen kan vedrøre:

- Eksaminationsgrundlaget, herunder vejledning og de stillede spørgsmål eller opgavers forhold til uddannelsens mål,
- Eksamensforløbet og
- Bedømmelsen.

Standpunktskarakter

Skal en elev ikke til prøve i et eksamensfag, træder standpunktskarakteren i stedet for eksamenskarakteren. Der er særlige vilkår ved prøver og eksamen for elever, der har modtaget specialpædagogisk støtte. Der henvises i øvrigt til skolens eksamensreglement samt Bekendtgørelsen om prøver og eksamen i erhvervsrettede uddannelser.

Klage over standpunktskarakter indgives til skolen senest 2 uger efter, at eleven har fået karakteren. Klagen skal være skriftligt og skal indeholde en begrundelse for klagen. Lederen indhenter kommentarer fra læren, hvorefter skolen giver et svar. Der kan ikke klages videre.

Niveau 2 Uddannelsen og undervisning

2. Fagretninger

2.1 Praktiske oplysninger

Uddannelse: [Murer uddannelsen H1-H5](#)

Adresse: [Absalonsvej 20, 4300 Holbæk](#)

2.2 Pædagogiske, didaktiske og metodiske grundlag

Skolens pædagogiske og didaktiske grundlag tager afsæt i tre hovedområder: Differentiering, evalueringsfaglighed samt klasseledelse.

Differentiering

Formålet med differentiering er, at alle eleverne motiveres for at lære og udvikle deres kompetencer bedst muligt. Undervisningsdifferentiering understøtter, at eleverne skal kunne opnå kompetencerne, som er målene for den givne uddannelse. Differentiering giver mulighed for, at eleverne kan opnå læringsmålene på forskellige måder, i forskellige tempi og i forskellig grad. Skolen vægter inddragelse af pædagogisk IT. Med inddragelse af pædagogisk IT udvikles mere fleksible undervisningsmateriale, der understøtter undervisningsdifferentiering og elevernes forskellige veje til læringsmål.

Evalueringsfaglighed

Vi har fokus på kompetencemålene, ved at anvende tydelige læringsmål i undervisningen. Med udgangspunkt i læringsmålene, bruges formativ (løbende) evaluering og selvevaluering. Evaluering betyder, at elevens fokus på eget ansvar for læring øges, og giver læreren grundlag for konstruktiv feedback. Ved anvendelse af formativ evaluering som læringsredskab, vil undervisningen løbende kunne tilpasses elevernes individuelle niveau. Samtidig sikrer det at alle når kompetencemålene og derved motiveres for læring. Den summative (afsluttende) evaluering vil også foregå ud fra læringsmål, således at det er tydeligt for eleverne, hvad de bliver bedømt på til eksamen.

Klasseledelse

Struktur og tydelighed er udgangspunktet i undervisningen. Det skal være tydeligt for såvel lærer som elev, hvilke læringsmål, der skal nås, hvordan og hvornår de skal nås. Læreren sætter dagsordenen og styrer undervisningen, og derved sikrer vi at målene nås. Læreren skal justere og tilpasse undervisningen, så alle elever bliver udfordret på deres individuelle niveau. Der er fokus på progressiv udvikling, så eleverne bliver så dygtige som muligt.

Undervisningsmaterialer tilpasses niveauet og skal sikre at alle kompetencemål nås.

I undervisningen tages der udgangspunkt i "den gode time", med en tydelig struktur, synlige læringsmål og feedback. Der lægges vægt på 6 nøglestrategier:

1. Tydelighed og struktur
2. Tydelige mål, fælles og individuelle
3. Evaluering
4. Involvere eleven i egen læreproces
5. God feedback
6. Fokus på progression

Skabelon:	Timeplan	Tid
Opstart: <ul style="list-style-type: none"> • tydelighed • struktur 	Repetition - hvad lavede vi sidst - hvad lærte vi? Lærer/underviser eller Elev/elevgruppe	
Mål: <ul style="list-style-type: none"> • fælles • individuelle 	Læringsmål - der skal opfyldes i projektet/opgaven	
Progression: involvere eleven i egen læreproces	<ul style="list-style-type: none"> • Fælles gennemgang • Opgaver individuelt, og i grupper • Praktisk/teoretisk • Mundtligt/skriftligt. 	
<i>Bevægelse</i>	<i>Fx. Begrebskort, Q&B.....</i>	
	PAUSE	
Progression: involvere eleven i egen læreproces	<ul style="list-style-type: none"> • Fælles gennemgang • Opgaver individuelt, og i grupper • Praktisk/teoretisk • Mundtligt/skriftligt. 	
Afslutning: konstruktiv feedback	Selvevaluering - er målet nået? Formativ evaluering/feedback - hvad kan jeg gøre anderledes/bedre næste gang?	

Faglærer og grundfaglærer tilrettelægger forløbet i tæt samarbejde. Fokus er på helhedsorienteret undervisning og helhedsorienterede projekter. Eleverne skal gennem den helhedsorienterede undervisning lære at bruge deres teoretiske og praktiske færdigheder i sammenhænge.

2.3 Kriterier for vurdering af elevernes kompetencer og forudsætninger

Skolen laver i starten af skoleforløbet en **uddannelsesplan**. Den laves sammen med den enkelte elev.

Som grundlag laves en *kompetencevurdering* af eleven i løbet af de 2 første uger. Afklaring skal afdække elevens forudsætninger i forhold til fagretning eller uddannelse.

Vurderingen skal give eleven et klart billede af sine egne forudsætninger og behov.

Elevens boglige forudsætning og sprogkundskaber vurderes ligeledes. Desuden vurderes elevens brug for støtte, der skal sikre mulighed for at klare uddannelsen. Det kan være specialpædagogisk støtte, længere tid ved prøver, tilvalg af faglig/almen karakter eller brug af andre støttemuligheder.

Skolen vejleder om valg af fagretning / uddannelse. Eleven skal være bedst muligt oplyst om valg af uddannelse.

Realkompetencevurdering til elever over 25 år:

- Realkompetencevurdering (RKV)
- Formelle kompetencer (som eleven har papir på).
- Ikke-formelle kompetencer (som kan dokumenteres eksempelvis i forbindelse med job eller beskæftigelse i foreningsliv).
- Uformelle kompetencer (noget eleven har tilegnet sig andre steder).

Vurderingen er grundlaget for godskrivning og evt. afkortning af uddannelsen.

Uddannelsesplanen beskriver hvilken uddannelse, som eleven påtænker at gennemføre. Skolen hjælper eleven med at opstille personlige læringsmål for uddannelsesforløbet, herunder hvilken undervisning og praktikuddannelse, der skal gennemføres.

Valg af specialefag fremgår af elevens uddannelsesplan.

Skolen oplyser eleven om:

- Mulighed for på-bygning.
- Elevhåndbogen, som indeholder:
 - Elevens uddannelsesplan
 - Uddannelsesaftale
 - Egnethed i forhold til skolepraktik
 - Skolevejledninger
 - Praktikerklæringer fra virksomhederne

Specialpædagogisk støtte:

Elever har ret til at modtage specialpædagogisk støtte, hvis de har et særligt handicap eller andre vanskeligheder, der kan sidestilles hermed. Da netop dette er meget vigtigt i forhold til at give eleverne optimale betingelser for at gennemføre deres uddannelse, har skolen udarbejdet en procedure omkring specialpædagogisk støtte.

Alle elever bliver testet på grundforløbet. Evt. IT-rygsæk følger eleven gennem hele uddannelsen. Elever, der ikke har gennemført grundforløbet på skolen testes, hvis elev og lærer skønner at der er et muligt behov for IT-rygsæk, læsehjælp eller anden specialpædagogisk støtte, tilbydes eleven dette.

Talentspot og fag på højere niveau

Vi er meget opmærksomme på vores dygtige elever bliver så dygtige de kan, og bl.a. derfor stille vi altid op til Skills, hvor vores elever konkurrer om hvad der er dygtigst. Det giver et rigtigt godt overblik over hvem der kan og vil lidt mere end "bare igennem erhvervsuddannelsen".

På EUC NVS tilbyder vi højere præstationsniveauer i både praktisk eller teoretisk undervisning, der har til formål at give en specifik erhvervskompetence.

Uddannelsesspecifikke fag i hovedforløbet kan være bundne eller valgfri afhængig af hvad eleven har med fra tidligere uddannelser og forløb.

De bundne uddannelsesspecifikke fag er knyttet til et eller flere specialer i en uddannelse og er fastlagt i forbindelse med valg af speciale i en uddannelse.

Deltagelse i konkurrencer – Skills

Skolen tilbyder uden for den almindelige undervisningstid eleverne intensiv træning i relevante faglige kompetencer som forberedelse til deltagelse i konkurrencer.

Skolen tilbyder mulighed for – ud over ordinær undervisning – at elever kan træne faglige kompetencer på skolen med henblik på forberedelse til deltagelse i forskellige konkurrencer bl.a. DM- og evt. VM i Skills. Vi har elever der deltager på træningsforløb op til DM.

2.5 Ny mesterlære

Ved indgåelse af en praktikaftale mellem en elev og virksomhed i ordningen ny mesterlærer, er procedureringen følgende:

- Praktikpladskonsulenten kontakter virksomheden og aftaler tid til en kompetencevurdering. Den fører til udarbejdelse af elevens uddannelsesplan – uddannelsesplanen udarbejdes i virksomheden.
- Uddannelsesplanen skal indeholde aftaler om evt. skoleundervisning.
- Eleven tildeles en kontaktlærer, som følger eleven gennem hele forløbet, og har ansvaret for elevens uddannelsesplan.
- Det aftales, hvornår kontaktlæreren besøger eleven i virksomheden.
- Kontaktlæreren sikrer, at der sker en løbende evaluering af elevens oplæring. (Aftaler i Elevplan)
- Praktisk prøve: Virksomheden og kontaktlæreren udarbejder i samarbejde en praktisk opgave, som eleven skal afslutte forløbet med at udføre. Det aftales om opgaven udføres på skolen eller i virksomheden.
- Bedømmelsen af den praktiske opgave gennemføres af virksomhed og kontaktlærer i samarbejde.
- Bedømmelsen indgår i den samlede helhedsvurdering af eleven.
- Der foretages en afsluttende kompetencevurdering af eleven.
- Eleven får bevis for gennemført praktisk oplæring.
- Beviset påføres eventuel supplerende undervisning, der skal gennemføres i hovedforløbet.
- Uddannelsesplanen justeres herefter.

2.6 Bedømmelsesplan

Bedømmelsesplanen skal sikre, at eleverne bedømmes på samme grundlag, og ud fra de samme kriterier.

Bedømmelsen skal medvirke til at:

- klarlægge elevens viden om eget niveau.
- udpege områder, som kræver forstærket indsats.
- informere praktiksted og skolesystem.
- inspirere eleven til yderligere læring.

Endvidere indgår bedømmelsesplanen som et element i skolens kvalitetskoncept.

I forlængelse af skolen pædagogiske indsatser er der særlig fokus på elevens selvevaluering.

Selvevaluering er en uformel og formativ evalueringsform. Evalueringen sker gennem løbende dialog mellem lærer og elev. Formålet med selvevalueringen, er at eleven bliver i stand til selv at vurdere sit faglige niveau, og kan vurdere hvordan han/hun når de mål, der er opstillet i uddannelsesplanen.

Eleven får hermed mere indsigt i og ansvar for sit eget uddannelsesforløb.

På skolen opfatter vi evaluering og bedømmelse som et godt redskab til at vurdere den enkelte elevs udvikling. Al evaluering skal dog udføres med omtanke og i respekt for de involverede personer.

Fagets bedømmelsesplan, som er beskrevet under den enkelte uddannelse, består af tre dele:

- Eksaminationsgrundlag (dokumentationer, rapporter, praktisk/teoretisk opgave)
- Bedømmelsesgrundlag (læringsmål formuleret ud fra kompetencemål)
- Bedømmelseskriterier (kriterier som er gældende for den afgivet karakter)

Ved den afsluttende bedømmelse og eksamen skal gives karakter. Der bedømmes enten efter 7 trins-skalaen eller med *godkendt - ikke godkendt*.

Læs mere om [7-trins skalaen](#).

2.7 Eksamensregler

Se Niveau 1, pkt. 1.5. Evt. specielle regler gældende for den aktuelle uddannelse

2.8 Fremgangsmåde ved vurdering af elevens egnethed ved optagelse til skolepraktik

Inden opstart på grundforløbet sker der en vurdering af elevens egnethed når uddannelsesplanen laves.

Hvis eleven ikke finder en praktikplads inden/under grundforløbet, kan han/hun komme i skolepraktik.

For at komme i skolepraktik skal eleven vurderes egnet. Ydermere skal eleven opfylde de såkaldte EMMA-kriterier.

Kontaktlæreren udfører sammen med eleven en EMMA vurdering (**E**gnet, **M**obil (fagligt), **M**obil (geografisk), **A**ktivt praktikpladssøgende) af eleven. Her følges der op på elevens praktikpladssøgning, og om eleven har et opdateret CV på www.praктиkpladsen.dk.

Eleven er forpligtet til løbende at søge praktikpladser i indgangen og til at gøre rede for, hvilke praktikpladser der er søgt, og med hvilket resultat.

Eleverne vil blive introduceret til procedurer og undervejs på grundforløbet af kontaktlærer og praktikpladscenteret.

Kontaktlæreren følger op på elevens praktikpladssøgning ved de ugentlige elevsamtaler.

Fag på uddannelsen: [Se herunder](#)

Undervisningsmateriale: [Projektbeskrivelser](#)

Aktivitetsplan Hovedforløb 1 (5 uger)

Varighed	Projekt: Vinkelmur
1,75	Murerteknik 12750
(1,0)	Puds og overfladebehandling (af væg og gulv) 12757
1,25	Fliseteknik (på væg og gulv) 12758
	Fugearbejde
	Arbejds miljø
0,75	Teknologi 10826
0,3	Digitalt byggeri 3230
0,5	Byggepladsindretning og affaldshåndtering 10959
0,5	Nivellering af afsætning 10960
0,7	Byggeri og arbejdsmiljø 10963
0,4	Gulvteknik 12762
0,2	Tegning 12897

Aktivitetsplan Hovedforløb 2 (5 uger)

Varighed	Projekt: Ombygning af bad/toilet af 70' er hus til handicaptilet/bad
1,75	Murerteknik 12750 - Opmuring af gasbeton vægge
	Vådruksmembran
	Slidlag med forsækning med kuvertfald
1,25	Fliseteknik 12758 (Avanceret) - teknologi
0,75	Teknologi 10826
0,2	Digitalt byggeri 3230
0,5	Byggeri og samfund
0,5	Byggepladsindretning og affaldshåndtering 10959
0,5	Gulvteknik 12762
0,2	Tegning 12897
0,5	Byggeri og energiforståelse 16488

Aktivitetsplan Hovedforløb 3 (5 uger)

Varighed	Projekt: Murermestervilla
1,75	Murerteknik 12750 - Avanceret murværk
	Stik, gesims, skrå hjørner
1,0	Tagarbejde 10554
2,8	Systemstillads 6184
0,5	Teknologi 10826
0,3	Digitalt byggeri 3230
0,5	Byggeri og samfund
0,2	Restaurering 10555
0,3	Byggeri og arbejdsmiljø 10963
0,4	Gulvteknik 12762
0,2	Tegning 12897

Aktivitetsplan Hovedforløb 4 – 5 uger

Varighed	Projekt: Tilpasset fagretning/specialisering
1,75	Murerteknik 12750 - Avanceret murværk
2,0	Sålbænke, pilaster, gavltrekant med gesims
6 uger	Fagretning – eget projekt
0,2	Tegning 12897
0,3	Byggeri og samfund2 15366
0,3	Byggeri og energiforståelse 16488
Valgfag Murer 2,0	Murværk som dekoration 10579
	Gavle og gesimser – renovering 10580
	Murværk – overlukninger 15604
Valgfag Fliser 2,0	Fliseteknik, konstruktioner og underlag 10562
	Fliseteknik, materialer og natursten 10563
	Fliser, design og værktøj 15606
Valgfag Energi 2,0	Bæredygtighed, energirenovering og optimering 15608
	Energi – konstruktioner 15609
	Energi – materialer 10569

Valgfag Restaurering og reovering 2,0	Stilarter, æstetik og konstruktioner 10571
	Overlukninger, gesims og facadeudsmykning V
	Puds, overfladebehandling og fuger 15612
Valgfag Tag 2,0	Tag – historik, konstruktion og planlægning 15614
	Oplægning af tegl og betontagsten 15615
	Tagarbejde, opmuring af skorsten og gavl 15617

Aktivitetsplan Hovedforløb 5 – 5 uger

Varighed	Projekt: Svendeprøve
7 dage	Repetition af almindelige faglige færdigheder
40 timer	Projekt
50 timer	Afsl. Prøve 7681 - Praktisk projekt
0,2	Digitalt byggeri 3230
0,2	Gulvteknik 12762
0,2	Tegning 12897
0,2	Byggeri og samfund2 15366
0,2	Byggeri og energiforståelse 16488
Valgfag 2,0	Projekt – murværk 15605
	Projekt og innovation, flisearbejde på væg og gulv 15607
	Projekt, energirenovering og optimering 15610
	Projekt, restaurering og reovering 15613
	Projekt og innovation, tagarbejde 15618

Bedømmelsesplan Murer

Teknologi 10826
<p>Produktprincip:</p> <ol style="list-style-type: none"> Opstille forskellige ideer til produkt ved hjælp af en udvalgt ideudviklingsmetode Udvælge ide til produkt Udarbejde krav til det valgte produkt ud fra et begrundet produktfokus. Beherske skitsering som led i udformning og konkretisering af et produkt <p>Produktudformning og produktion:</p> <ol style="list-style-type: none"> Udvikle og fremstille et produkt Anvende relevante krav eller standarder i udviklingen af produktet Anvende kendt naturvidenskabelig eller teknisk viden i forbindelse med produktudvikling gøre rede for produkters påvirkning af miljøet. <p>Test af produkt: Afprøve produktet og vurdere om produktet passer med de opstillede krav 13</p> <p>Dokumentation: Udarbejde relevant faglig dokumentation til gennemførelsen af produktudviklingsforløbets faser</p>
Digitalt byggeri 3230
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har kendskab til begreber og metoder, der er nødvendige for digital kommunikation på byggepladser, herunder overordnede begreber i det digitale byggeri. • Eleven kan udarbejde produktionskort i forbindelse med praktiske opgaver. • Eleven kan anvende elektronisk kommunikation og informationsindsamling på grundlæggende niveau. • Eleven kan betjene generelle funktioner i informationsteknologiske værktøjer til tekst- og talbehandling samt forstå nytteværdien af brugen af disse IT-værktøjer i byggeriet • Eleven har kendskab til datalovgivning og registerloven. • Eleven forstår begreber og metoder, der er nødvendige for anvendelse af computere til opgaveløsning inden for undervisningens mål. • Eleven kan redegøre for de generelle krav til arbejdsmiljø i forbindelse med indretning og anvendelse af en computerarbejdsplads. • Eleven har kendskab til metoder for sikring af data tab og generel it sikkerhed, herunder backup.
Systemstillads – jf. AT's udd.krav 6184
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan efter endt uddannelse selvstændigt og i samarbejde med andre opstille, ændre og nedtage ramme-, enkelt søjle og rulle- og bukestilladser, således at eleven kan arbejde med alle systemstilladser omfattet af uddannelseskrauet i henhold til Arbejdstilsynets aktuelle gældende regler og bekendtgørelse om arbejde med systemstilladser højere end 3 meter. Stilladsarbejdet omfatter stilladsopstilling, som den fremgår af leverandørens brugervejledning og branchevejledning "Standardblade for Stilladser". • Eleven kan montere portalrammer, skærme, net, presenninger, konsoller, skakte, gitter, dragere, blindrum, elhejs, udvendige opgange, rør og koblinger samt redegøre for de foranstaltninger, der skal træffes.
Byggeri og samfund 10107
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan gøre rede for forskellige organisatoriske principper i virksomheden, herunder beslutningsprocesser og samarbejdsformer på forskellige niveauer • Eleven får kendskab til samspillet mellem samfundets udvikling og udviklingen i virksomhederne, herunder de miljømæssige aspekter • Eleven får kendskab til arbejdsmarkedets opbygning • Eleven får kendskab til forskellige sociale systemer, herunder virksomheder og organisationer og deres indbyrdes regulering i det fagretslige system

Tagarbejde 10554
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan planlægge og vurdere tagarbejde hensigtsmæssigt under hensyn til tid, materialer, værktøj, arbejdsmiljø og håndtering af bygningsaffald • Eleven har kendskab til retningslinjer for tage oplagt med forskellige tagstensprodukter • Eleven har kendskab til tagkonstruktionens forankring, taghældningens betydning for tæthed og nødvendigheden af ventilation af tagrummet • Eleven kan vurdere sikkerhedsforskrifterne ved tagarbejde • Eleven kan udføre oplægning af tag, rygning med og uden mørtel, grat og skotrende efter gældende anvisning, idet der arbejdes med udmåling af dækbredde, lægteafstand, oplægning og binding. Arbejdet udføres med gængs hugge-, klippe- og skæreværktøj • Eleven kan kvalitetssikre eget arbejde
Restaurering 10555
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan anvende afstivningsmetoder til brug for restaurerings- og reoveringsopgaver.
Byggepladsindretning og affaldshåndtering 10959
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan foretage funktionel planlægning og indretning af en mindre byggeplads under hensyntagen til velfærdsordninger, adgangsveje, afskærmninger, affaldssortering og vinterforanstaltninger • Eleven kan under normal arbejdsindsats sikre, at vintervejrlig ikke kan volde skade på materialer og konstruktioner før, under eller efter arbejdets udførelse • Eleven kan i kendte situationer indsamle, sortere og bortskaffe affald fra mindre byggepladser under hensyn til love og regler samt ud fra ressource-, bæredygtigheds- og økonomiske betragtninger • Eleven kan i kendte situationer deltage i udarbejdelse af procedurer for håndtering, sortering og genanvendelse af byggeaffald • Eleven kan i kendte situationer vurdere behov for tilkaldelse af særligt uddannet personale til håndtering af person- og miljøfarligt bygge- og anlægsaffald
Nivellering og afsætning 10960
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan til brug for afsætning og nivellering ved almindeligt forekommende højdeafsætninger og fladenivellement opstille og anvende forskellige typer af relevante nivelleringsinstrumenter • Eleven kan ud fra udførte nivelleringer føre en målebog og udregne koter • Eleven kan medvirke ved opmåling og afsætning af produktionsemne i terræn
Byggeri og arbejdsmiljø 10963
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan bidrage til bestræbelserne på at skabe det bedste mulige arbejdsmiljø gennem deltagelse i og gennemførelse af arbejdspladsvurderinger (APV) • Eleven kan anvende arbejdspladsbrugsanvisninger til brug for substitution med henblik på at forebygge arbejdsskader • Eleven kan anvende viden om det fysiske, kemisk-biologiske og psykosociale arbejdsmiljø til at tilrettelægge hensigtsmæssige arbejdsgange med henblik på at forebygge belastninger • Eleven kan identificere og beskrive årsager til problemer i arbejdsmiljøet, samt kan forholde sig til, hvordan arbejdsmiljøproblemer kan løses eller forebygges, blandt andet ved at inddrage arbejdsmiljøaktørerne, herunder branchearbejdsmiljøråd, Arbejdstilsynet og bedriftssundhedstjeneste m.v. • Eleven har kendskab til og kan deltage i arbejdet med arbejdsmiljø- og miljøstyringssystemer Eleven har kendskab til formålet med en sikkerhedsrundering samt kendskab til de almindeligste runderingsmetoder

Murerteknik 12750

- Eleven kan planlægge, mængdeberegne og kvalitetssikre eget murearbejde
- Eleven kan udføre anlæg efter tegning ud fra de almindeligt forekommende forbandter
- Eleven kan udføre almindelige grundlæggende murværkskonstruktioner med tegl-, porebeton- og letklinkerprodukter
- Eleven kan udføre og begrunde anvendelsen af, trykkede fuger og skræbefuger
- Eleven kan anvende rensmidler til rensning af murværk
- Eleven kan overholde gældende regler og sikkerhedsforskrifter i forbindelse med anvendelse og bearbejdning af forskellige opmuringsmaterialer
- Eleven kan kommunikere om mureteknik under anvendelse af fagets terminologi
- Eleven kan søge relevant information om murværkskonstruktioner under anvendelse af elektroniske medier
- Eleven kan kvalitetssikre det færdige arbejde
- Eleven kan udføre grundlæggende tegninger af murværkskonstruktioner under anvendelse af et CAD-program

Puds og overfladebehandling 12757

- Eleven kan planlægge og vurdere pudsearbejde og overfladebehandling, hensigtsmæssigt under hensyn til tid, materialer, værktøj, arbejdsmiljø og håndtering af bygningsaffald
- Eleven kan udføre udkast og grovpuds, under hensyntagen til underlagets beskaffenhed og nødvendigheden af forudgående behandling
- Udføre finpuds og filtsning under hensyntagen til underlagets beskaffenhed og nødvendigheden af forudgående behandling
- Eleven kan udføre reparation af puds og overfladebehandling
- Eleven kan kvalitetssikre det færdige arbejde

Fliseteknik 12758

- Eleven kan planlægge og kvalitetssikre eget flisearbejde på gulv og væg, herunder inddrage hensyn til sikkerhed og arbejdsmiljø
- Eleven kan vurdere almindeligt forekommende underlags beskaffenhed forud for udførelse af flisearbejde på gulv og væg
- Eleven kan udføre grundlæggende opmåling og opdeling af vægfelter til almindeligt forekommende flisearbejde
- Eleven kan anvende grundlæggende matematik, herunder beregne og konstruere vinkler samt geometriske figurer, til brug for opsætning af fliser, friser og dekorationer
- Eleven kan udføre vådrumssikring med egnede materialer efter gældende regler
- Eleven kan anvende egnet klæb og fugemateriale til udførelse af flisearbejde på gulv og væg Eleven kan anvende almindeligt forekommende materialer af keramik, glas og natursten til brug for flise og gulvarbejde
- Eleven kan udføre mindre formgivnings- og designopgaver ved flisearbejde på gulv og væg ud fra tekniske og æstetiske krav
- Eleven kan anvende værktøj til flisearbejde på gulv og væg samt skærende og slibende værktøj til bearbejdning af fliser i keramik, glas og natursten
- Eleven kan udføre reparation af nye og gamle flise- og klinkeoverflader, herunder områder med vådrumssikring

Gulvteknik 12762
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan planlægge og kvalitetssikre eget gulvarbejde herunder inddrage hensyn til sikkerhed og arbejdsmiljø • Eleven kan udføre afsætning og nivellering til brug for gulvarbejde • Eleven kan udføre opsætning af forskalling, armering, støbning og færdiggørelse af vådrumbund efter gældende anvisning • Eleven kan anvende materialer og værktøj til gulvarbejde samt udføre blanding af beton efter recept • Eleven kan planlægge og udføre eksempler på gulvopbygning med radonsikring og overgang til fundament • Eleven kan udføre slidlag med og uden fald • Eleven kan vurdere, disponere og bearbejde gulvflader til brug for nedlægning af klinker og fliser Eleven kan udføre indstøbning af afløb, rørføringer, kloaker og installationer i gulvopbygninger Eleven kan udføre reparation af nye og gamle gulve, herunder reetablering af områder med vådrumssikring
Tegning 12897
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan vurdere og bearbejde almindeligt forekommende tegningsmateriale og arbejdsbeskrivelser • Eleven forstår tegningens og skitsens funktion • Eleven kan udføre tegning i forskellige tegningsformer i målestoksforhold i relation til bygnings- og konstruktionstegninger, herunder dobbelt retvinklet projektionstegning, snit og isometri • Eleven kan udføre tegninger ved anvendelse af digitale tegne programmer
Byggeri og samfund 2 15366
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven får kendskab til innovations- og iværksætter- og selvstændighedsbegrebet. • Eleven kan gøre rede for etableringsforhold, herunder virksomhedens daglige drift, finansieringsmuligheder, og for vilkår ved virksomhedens ophør. • Eleven kan planlægge og tilrettelægge eget arbejde samt vurdere kvaliteten i en selvevaluering ud fra plan, proces og arbejdsresultatet under hensyn til gældende standarder og normer. • Eleven kan søge, finde og bearbejde informationer til brug ved produktionens eller serviceydelsens planlægning og udførelse, herunder anvende IT-udstyr til planlægning af systematisk kvalitetskontrol og vedligehold.
Byggeri og energiforståelse 16488
<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har kendskab til de klimapolitiske mål, og hvilken betydning de har for byggeriet nu og fremover • Eleven har kendskab til, hvad der forstås ved bæredygtigt byggeri • Eleven har kendskab til varmetabsberegning og isolans • Eleven har forståelse for, hvilken betydning en konstruktions opbygning har for dugpunktet Eleven kan foretage beregning af dugpunkt ved hjælp af en relevant dugpunktsberegner • Eleven har forståelse for hvilken betydning korrekt udført konstruktionsopbygning, med særlig fokus på knudepunkter, har for bygningers energiforbrug • Eleven kan udføre energirigtige konstruktioner i samarbejde med andre faggrupper • Eleven kan anvende digitale værktøjer til brug for eget arbejde med energirigtige konstruktioner

Kompetencemål Murer 15429

1. Eleven kan genkende og navngive forskellige stilarter inden for arkitektur og design og er opmærksom på de æstetiske kvaliteter i det murede byggeri.
2. Eleven kan informationssøge om lovkrav, produkter, arbejdsprocesser, påvirkninger og reguleringer af faget og byggebranchen
3. Eleven kan gøre rede for, hvilken betydning de sociale, økonomiske og politiske kræfter har for den aktuelle samfundsudvikling og udviklingen i virksomhederne, herunder de miljømæssige konsekvenser.
4. Eleven kan redegøre for arbejdsmarkedets opbygning, overenskomstmæssige forhold og det fagretlige system.
5. Eleven kan kommunikere og samarbejde med kunder og byggeriets aktører samt arbejde med innovative processer og vise kendskab til iværksætter.
6. Eleven kan redegøre for, hvad det betyder at indgå i arbejdsmiljøorganisationen på byggepladsen og i virksomheden.
7. Eleven kan arbejde med kold asfalt, bitumen, i overensstemmelse med Arbejdstilsynets uddannelseskrav.
8. Eleven kan opstille, ændre og nedtage systemstillads i overensstemmelse med Arbejdstilsynets uddannelseskrav.
9. Eleven kan planlægge og arbejde ud fra udleverede tegninger og arbejdsbeskrivelser.
10. Eleven kan foretage kvalitetssikring af sit eget arbejde.
11. Eleven kan udføre alle fagligt relaterede matematiske beregninger.
12. Eleven kan udføre almindeligt forekommende murværkskonstruktioner ved nybyggeri, byfornyelse, renovering og restaurering.
13. Eleven kan udføre almindeligt forekommende opbygning af gulvkonstruktioner i ikke-organiske materialer.
14. Eleven kan udføre konstruktion og underlag for fliser på gulv og væg.
15. Eleven kan udføre gulv- og vægbeklædning i fliser ved nybyggeri, renovering og restaurering.
16. Eleven kan udføre overfladebehandling ved nybyggeri, renovering og restaurering.
17. Eleven kan udføre tagarbejde med tegl og betonprodukter ved nybyggeri, renovering og restaurering.
18. Eleven kan udføre energibesparende konstruktioner.
19. Eleven kan anvende murerfagets materialer og intelligente materialer samt vise kendskab til deres egenskaber.

Afsl. Prøve Murer 7681

Bekendtgørelsesmål oversat til læringsmål, som skal kobles til fag i bedømmelsesplan

Eleven kender forskellige buekonstruktioner og søjletyper¹

Eleven kan søge information på relevante internetsider i murerfaget (ex. teknologisk institut, bygningsreglementet)²

Eleven kender forskellige boligtyper og hvordan politikerne kan regulere samfundsudviklingen ved at fremme disse i forskellig grad. (lejeboliger, andelsboliger og ejerboliger)³

Eleven ved hvad arbejdsmarkedet består af

Eleverne ved hvad en fagforening er

Eleverne ved hvad en overenskomst er

Eleven ved hvad en tillidsmands rolle er

Eleven ved hvad det fagretslige system er⁴

Eleven kan planlægge en arbejdsproces, og kan redegøre for fremgangsmåden

Eleven har kendskab til opstart af egen virksomhed⁵

Eleven gennemfører arbejdsmiljø uddannelsen⁶

Eleven gennemfører kold asfalt og bitumen kursus⁷

Eleven gennemfører systemstillads-kursus⁸

Eleven kan planlægge og arbejde ud fra udleverede tegninger og arbejdsbeskrivelser.⁹

Eleven arbejder med udvikling af kvalitetssikringsplaner, på sin egen opgave.¹⁰

Eleven kan mængdeberegne, udregning af fugefordeling, beregning af vinkler¹¹

Eleven kan planlægge og arbejde ud fra udleverede tegninger og arbejdsbeskrivelser.¹²

Eleven kan støbe gulv¹³

Eleven kan udføre forskellige konstruktioner i gulv¹⁴

Eleven kan arbejde med gulv- og vægbeklædning¹⁵

Eleven kan udføre filsning, puds, vandskuring¹⁶

Eleven kan lave udmåling til tag, og inddeling af tag. Eleven kan udføre rygning, skotrende, ¹⁷

Eleven kender funktionen af en hulmure, og har kendskab til facadeisolering.¹⁸

Eleven kender til intelligente materialers funktioner, ift. hvordan de går i samspil med andre materialer, luft, osv.¹⁹

Bedømmelseskriterier

12	Karakteren 12 gives for den fremragende præstation , der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller kun få uvæsentlige mangler. Visuel bedømmelse Helhed med ingen eller kun få uvæsentlige mangler
10	Karakteren 10 gives for den fortrinlige præstation , der demonstrerer omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler. Visuel bedømmelse Helhed med nogle mindre væsentlige mangler
7	Karakteren 7 gives for den gode præstation , der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler. Visuel bedømmelse Helhed med en del mangler
4	Karakteren 4 gives for den jævne præstation , der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler. Visuel bedømmelse Helhed med adskillige væsentlige mangler
2	Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation , der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål. Visuel bedømmelse Helhed med minimalt acceptabel udførsel
00	Karakteren 00 gives for den utilstrækkelige præstation , der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål. Visuel bedømmelse Ikke acceptabel
-03	Karakteren -03 gives for den helt uacceptable præstation . Visuel bedømmelse

Kriterier indgår i bedømmelsen:

- Korrekt forbandt og konstruktion
- Pæn flise og klinkeinddeling
- Renlighed
- Tydelige og klare overgange mellem forskellige materialer