

AMU-KURSER

Møbelproduktion, halvfabrikata,
bygningsskomponenter mv.



Byggeri



SNEDKERNES
UDDANNELSER

Indholdsfortegnelse

Træets vækst og opskæringsformer	4
Overfladebehandling	5
Betjening af maskiner	8
CNC	11
CAD	15
Måleteknik, tegning og beregning	17
Limteknik	18
Møbel- og bygningssamlinger	19
Montage	21
Renovering af ældre møbler	22
Fremstilling af orgler mm.	23
Arbejds miljø	24
Savværk	25
Andre relevante kurser	26
Tilmelding	27



Træets vækst og opskæringsformer

Træets vækst, opbygning, svind, opskæring og tørring (2 dage)

På baggrund af viden om forskellige træarters opbygning og bestanddele kan deltageren:

- artsbestemme træ ud fra vedets farve og celleopbygning
- vælge egnede træarter til videre bearbejdning
- fremstille og anvende veje- og tørrediagrammer til kunstig træetørring
- tage højde for vands indvirkning på træ
- vælge egnede opskæringsformer til forskellige konstruktionsopgaver

Deltageren får desuden:

- kendskab til begrebet bæredygtigt skovbrug

AMU-nummer [4.8847](#)



Overfladebehandling

Pudsning og slibning i træindustri (2 dage)

Deltageren kan foretage pudsning og slibning på træprodukter.

Deltageren kan:

- udvælge korrekte pudsematerialer og pudsebånd
- vælge korrekt opbevaringsmetode til pudsematerialer
- udføre pudsning og lakslibning af træ og pladematerialer med relevant udstyr
- indstille udstyret i forbindelse med båndhastighed, båndspænding, fremføringshastighed og tryk på sko til en given opgave.

I udførelse af arbejdet kan deltageren anvende sin viden om:

- bredbåndspudsemaskiners opbygning
- kantpudse-, tværpudse- og bredbåndspudsemaskiners virkemåde, herunder opbygningen af pudsesko med filt og grafitlærred
- indstillingsmuligheder for elektropneumatiske sko
- bestykning af pudsegader til behandling af træ- og pladematerialer samt lak
- forskellige parametres indflydelse på pudsningens og slibningens kvalitet og udseende
- forskellige parametres indflydelse på udstyrets energiforbrug og pudsematerialernes standtid
- slibemidlets, bindemidlets og rygmaterialets indflydelse på båndets anvendelsesområde
- sikkerhedsmæssige forhold vedrørende pudseudstyr og pudseprocesser i henhold til AT-meddelelser og arbejdsmiljølovgivningen.

AMU-nummer [48849](#)

.....

Overfladebehandling møbelproduktion (3 dage)

I forbindelse med anvendelse af produkter til overfladebehandling af træprodukter kan deltageren:

- klargøre manuelt sprøjteudstyr
- udføre korrekt overfladebehandling på pladematerialer og massivtræ
- udføre overfladebehandling på plane og tredimensionale emner
- udføre reparationer i møbel- og inventardele med egnede materialer
- foretage den daglige rengøring og vedligeholdelse af det anvendte udstyr
- udvælge personlige værnemidler i forbindelse med udførelse af arbejdet
- arbejde efter sikkerhedsdatablade og AT-meddelelse

I udførelse af arbejdet kan deltageren anvende sin viden om:

- forskellige forstøvningsprincipper
- membran- og stempelpumpers virkemåde
- korrekt sprøjteafstand
- forskellige produkter til overfladebehandling af møbler og inventar, herunder opløsningsmiddel- og vandbaserede produkter
- fordele og ulemper ved produkternes anvendelse med hensyn til opløsnings- og fortyndingsmidler, tørstofindhold, glansgrad, pot-life og viskositet
- tørretider ved givne temperatur

AMU-nummer [48852](#)

.....



Overfladebehandling af vinduer og døre (3 dage)

I forbindelse med anvendelse af produkter til overfladebehandling af træprodukter kan deltageren:

- klargøre manuelt sprøjteudstyr
- udføre korrekt overfladebehandling på komponenter til vinduer og døre
- udføre overfladebehandlingsopgaver på plane og profilerede bygningskomponenter
- udføre reparationer med egnede materialer
- foretage den daglige rengøring og vedligeholdelse af det anvendte udstyr
- udvælge personlige værnemidler i forbindelse med udførelse af arbejdet
- arbejde efter sikkerhedsdatablade og AT-meddelelser.

I udførelse af arbejdet kan deltageren anvende sin viden om:

- kemisk og konstruktiv træbeskyttelse
- selvimpregnerende træsorter
- forskellige forstøvningsprincipper
- membran- og stempelpumpers virkemåde
- korrekt sprøjteafstand
- forskellige produkter til overfladebehandling af vinduer og døre, herunder imprægneringsvæsker, grund- og topprodukter samt 2 ØKO produkter
- fordele og ulemper ved produkternes anvendelse med hensyn til tørstofindhold, glansgrad, pot-life og viskositet
- tørretider ved givne temperaturer

AMU-nummer [48853](#)

.....



Betjening af maskiner

Værktøjer i træindustrien (5 dage)

Deltageren kan anvende forskellige værktøjer i træindustrien.

Deltageren kan:

- montere og afprøve faste tapværktøjer
- skifte vendeplatter og bagplatter på profilværktøjer med rygfortanding, herunder tilspænding med momentnøgle udskifte og rengøre knive i afretter og høvlemaskiner
- montere spånbrøder korrekt justere ind- og udføringsborde i forhold til skærecirkel på rundkutteren
- justere tilbageslagssikring, valser og trykfødder i forhold til skærecirklen på høvlemaskinerne
- udskifte, rengøre og montere klinger på forskellige maskintyper
- udvælge klinge med den rigtige tandform til bearbejdning af massive træemner, finerede plader og melaminbelagte emner
- vælge zerspaner/spånknuser
- anvende de specielle monteringsystemer, der knytter sig til denne klingetype på gennemløbsmaskiner
- montere og justere ridseklinger i forhold til den pågældende bearbejdning
- foretage opstilling og slibning på profilslibemaskine
- foretage kontrol, montering og afprøvning af profilknivhoveder med rygfortanding
- vælge den korrekte slibeskive og form til en given slibeopgave af skærende værktøjer
- anvende køle- og rensesæsker efter producentens anvisninger og gældende miljølovgivning
- udføre daglig vedligeholdelse.

AMU-nummer [48858](#)

.....

Bearbejdning på kehlemaskiner, træ (5 dage)

Deltageren kan opstille og betjene kehlemaskiner med flere spindler.

Ved anvendelse af kehlemaskinen til fremstilling af møbel- og bygningskomponenter kan deltageren:

- udføre firkanthøvling til laminering
- multisavning
- profilering
- indtaste NC-programmer.

Deltageren kan desuden beregne:

- skærehastighed ud fra formler og tabeller
- fremføringshastighed
- omdrejningstal
- overfladekvalitet.

Deltageren kan arbejde efter Arbejdspladsbrugsanvisning (APB).

AMU-nummer [48855](#)

.....

Kantlimer, opstilling og betjening (3 dage)

Deltageren kan opstille kantlimer. Deltageren kan foretage kantlimning:

- med lister
- med rullevarer

Deltageren kan desuden anvende:

- forfræsning
- kapskæring
- egalisering
- fas-profilfræsning
- kantpudsning.

Deltageren har kendskab til:

- forskellige værktøjstyper
- forskellige limtyper
- materialers indvirkning på limens afhærdning
- træfugtighed
- programmering.

Deltageren kan arbejde efter Arbejdspladsbrugsanvisning (APB).

AMU-nummer [48856](#)

.....

Bearbejdning på dobbelttapper (5 dage)

Deltageren kan:

- opstille og anvende dobbelttappere til fremstilling af plade- og bygningskomponenter samt komponenter i massivt træ inden for møbelindustrien
- anvende forskellige opstillingsteknikker til opstilling af dobbelttapperen, herunder indstilling af vinkelretheden på kædebanen
- anvende maskinens pneumatiske og el-pneumatiske indstillingsmuligheder til f.eks. afbrudt notning, falsning og/eller profilering
- anvende dobbelttappermaskiner til fremstilling af pladekomponenter der normalt fremstilles inden for træindustrien, herunder parallelskæring og profilering
- benytte de forskellige værktøjstyper der anvendes til bearbejdning af bygnings- og møbelkomponenter
- vedligeholde maskinerne ud fra leverandørens anvisninger.

Deltageren kan arbejde efter arbejdspladsbrugsanvisninger i forbindelse med bearbejdning.

AMU-nummer [44400](#)

.....

Pladematerialer, lim og finer (2 dage)

Deltageren kan:

- vælge materialer til fremstilling af møbler og bygningskomponenter på baggrund af kendskab til fremstillingsprocesserne for krydsfiner og spånplader.

Deltageren får:

- kendskab fremstillingen af fiberplader og forskellen på hårde, halv hårde og porøse fiberplader
- kendskab til de forskellige limningsklasser samt forskellen imellem stavlimede og bloklimede møbelplader og deres anvendelsesområder
- kendskab til finerfremstilling herunder finerskrælning, knivskåret, slyngskåret og savskåret.

Deltagerne kan:

- vælge den mest hensigtsmæssige limtype til en given opgave på baggrund af viden om de forskellige limtypers tekniske egenskaber, herunder ventetid, åbne-/lukketid, pressetid samt fysisk og kemisk hærdende limtyper og hærtningsdosering.

Deltagerne får kendskab til:

- forskellige pladematerialers limbarhed, herunder fiberplader, spånplader, møbelplader og krydsfiner samt limning af laminat og folie
- henholdsvis udendørs og indendørs limninger.

Deltagerne kan arbejde efter arbejdsmiljø- og sikkerhedsforskrifter i forbindelse med anvendelse af limtyper.

AMU-nummer [44228](#)

.....

3D kant- og overfladebehandling på CNC, træ (5 dage)

Deltageren kan 3D kant- og overfladebearbejde emner på CNC.

Deltageren kan:

- fremstille/redigere 3D solid model
- anvende 3D solid til fremstilling af fixtur
- vælge egnede pladematerialer til opbygning af fixturer
- vælge korrekt værktøj
- fremstille emner med dobbeltkrumme overflader
- overfladefræse møbel- og bygningskomponenter.

Deltageren kan arbejde efter Arbejdspladsbrugsanvisning (APB).

AMU-nummer [48859](#)

.....

Optimering af processer på CNC overfræser (5 dage)

Deltageren kan anvende CAD/CAM til CNC-maskinen og hermed:

- overføre CNC-programmer
- optimere bearbejdningsskørsel
- anvende formler og tabeller til beregning af fremføringshastighed
- vurdere overfladekvalitet
- bruge CAD/CAM på en rationel måde, så omstillingstiden minimeres.

Deltageren kan:

- montere værktøjer
- indtaste data
- udmåle program-nulpunkter
- fremstille fixtur
- lave prøvekørsel og bearbejde emne på CNC-maskine
- lave omfræsninger med profilværktøjer både på langs og på tværs af træets fiberretning.

Deltageren kan arbejde efter Arbejdspladsbrugsanvisning (APB).

AMU-nummer [48865](#)

.....

CNC-programmering fra CAD til CAM 2D (3 dage)

Deltageren kan:

- ved hjælp af CAD/CAM udføre et helt arbejdsforløb CAD–CAM–CNC inden for træindustriens område
- anvende CAD-anlæggets menuopbygning og tegnefaciliteter til fremstilling af konturtegninger i 2D
- arbejde med de mest almindelige formater for udvekslingsfiler
- foretage filudveksling mellem CAD- og CAM-systemer
- overføre tegninger til CAM-software, vælge postprocessor til aktuel CNC-maskine, vælge værktøj, indlægge værktøjsbaner på tegning, simulere værktøjsbaner i CAM-software.
- anvende CAD/CAM-anlægget på en rationel måde, således at programmeringstiden minimeres
- dokumentere eget arbejde i form af simulering.

AMU-nummer [44257](#)

.....

PTP-teknik, træ (5 dage)

Deltagerne kender:

- bestykningsmulighederne på PtP boremaskiner, motorer, spindler, optagelser, bordtyper, værktøjsvekslere og styringer.

Ved bearbejdning af diverse pladematerialer på PtP boremaskine, som anvendes inden for træindustrien, kan deltageren:

- fremstille programmer, hvor der anvendes horisontale og vertikale boreoperationer samt not- og fræseoperationer med dialogprogrammering.

Deltageren kan:

- arbejde med værktøjskompenseringsbaner ved fræsning.
- vælge korrekt værktøj ud fra maskinens bestykningsmuligheder til den givne opgave samt udmåle og montere værktøjer på maskinen (bor og fræseværktøjer)
- indtaste data i styringens værktøjsbank samt indstille korrekt omdrejningshastighed i forhold til værktøj, sikkerhed og fræseopgave
- starte maskinen og gennemføre kørsel til referencepunkt og udføre stop- og nødstopprocedure samt betjene maskinen til givne fræse- og boreopgaver ved bl.a. vekseldrift.

Deltagerne kan endvidere arbejde efter sikkerhedsforskrifter der relaterer til automatiserede maskiner og kan arbejde efter arbejdsmiljøforskrifter i forbindelse med CNC-bearbejdning.

AMU-nummer [44341](#)

.....

CNC-styret overfræser, maskinlære, træ (1 dage)

Deltageren kender:

- bestykningsmulighederne på CNC-styrede overfræsere, motorer, spindler, optagelser, bordtyper, værktøjsvekslere og styringer.

Deltageren kan:

- gennemføre kørsel til referencepunkt, udføre stop- og nødstopprocedure samt betjene maskinen til givne fræseopgaver
- udvælge, montere og udmåle værktøj og indtaste data i værktøjsbank samt udmåle emnenulpunkt og indstille korrekt omdrejningshastighed i forhold til værktøj, sikkerhed og fræseopgave.

Deltageren kender:

- forskel på maskin- og emnenulpunkter.

AMU-nummer 44727

.....

Skafteværktøjer, træindustri (1 dag)

Deltageren kender:

- forskellige ISO- og HSK-optagelser til CNC-maskinen.

Deltageren kan:

- montere skafteværktøjer med lige skaft i værktøjsholdere med klemmetang og omløber samt med Hydro-tilspænding eller Tribos i henhold til den europæiske standard DS/EN 847-2.

Deltageren kender:

- beregnings metoden ”kompenseret fremføringshastighed”.

Deltageren kan:

- vælge platter til en given arbejdsopgave og foretage udskiftning af bagplatter og platter fremstillet af HW (ubelagt hårdmetal) og HC (belagt hårdmetal).
- anvende renevæsker og olier efter producentens anvisninger og gældende miljølovgivning.

AMU-nummer 44898

.....

Parametrisk CNC-programmering, træ (5 dage)

Deltageren har viden om parametriske programmer til CNC-styrede maskiner.

Deltageren kan:

- anvende parametriske formler
- fremstille program til skalerbare emner i ISO koder, CAD og dialogprogrammeringssystemer
- overføre værktøjsdata og nulpunkter parametrisk til specifik styring
- foretage opstilling, prøvekørsel og bearbejdning af emner, f.eks. omfræsning og nedfræsning
- foretage og dokumentere beregninger på programmeringstid i forhold til traditionel fremstilling mellem to emner af forskellig størrelse
- arbejde efter arbejdspladsbrugsanvisning(APB).

AMU-nummer [48558](#)

.....

Fremstilling af CNC-programmer i ISO-koder træ (4 dage)

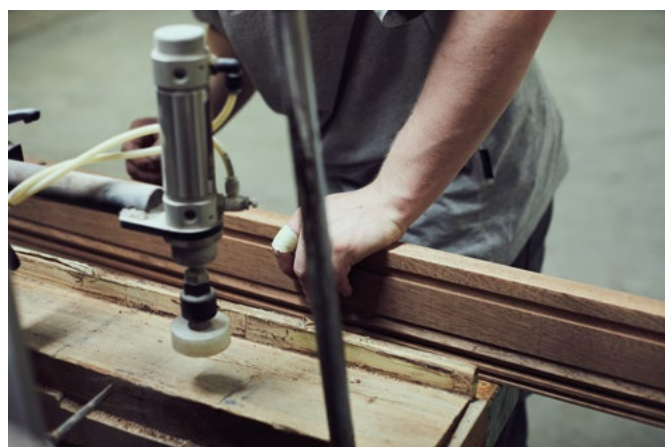
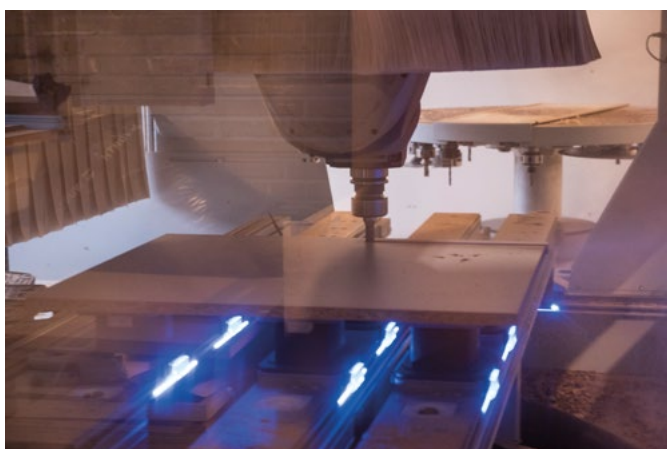
Deltageren kan fremstille CNC-programmer indenfor træindustrien.

Deltageren kan:

- fremstille CNC-programmer i ISO-koder (G og M-koder)
- anvende koordinatsystemets fire kvadranter
- fremstille CNC-programmer i absolut og relativ
- simulere og redigere et CNC-program
- gemme og hente et CNC-program
- kan anvende korrekte arbejdsstillinger.

AMU-nummer [48559](#)

.....



Tegningsfremstilling i 3D CAD, træ 2 (5 dage)

Deltageren kan selvstændigt fremstille tegninger i 3D CAD.

Deltageren kan:

- bruge avancerede kommandoer til fremstilling af 3D modeller
- anvende derive og multibody funktioner
- arbejde med flere arbejdsplaner
- tegne 3D modeller med flere solider
- fremstille retvinklede projektionstegninger ud fra 3D modeller
- foretage mindre ændringer i sideskabeloner
- samle 3D tegninger til et færdigt produkt
- fremstille konstruktionstegninger med udgangspunkt i standarder inden for træindustrien, f.eks. med brud og symmetrilinjer
- dokumentere eget arbejde i form af udskrifter.

Deltageren har kendskab til 3D scanning. Deltageren kan arbejde efter Arbejdspladsbrugsanvisning (APB).

AMU-nummer [48860](#)

.....

Tegningsfremstilling i CAD, træindustri (5 dage)

Ved fremstilling af elektroniske tegninger kan deltagerne:

- fremstille 2D-tegninger indeholdende målsætning og laghåndtering samt redigere og tilpasse tegninger, så disse kan anvendes som konstruktions-, del- og oversigtstegninger
- anvende standardiserede tegne- og redigeringskommandoer.

Deltagerne kan:

- anvende de mest almindelige formater for udvekslingsfiler samt foretage filudveksling imellem CAD-systemer
- anvende korrekte arbejdsstillinger og andre ergonomiske foranstaltninger ved betjening af computeren.

AMU-nummer [44897](#)

.....

Tegningsfremstilling i 3D CAD, træ, 1 (5 dage)

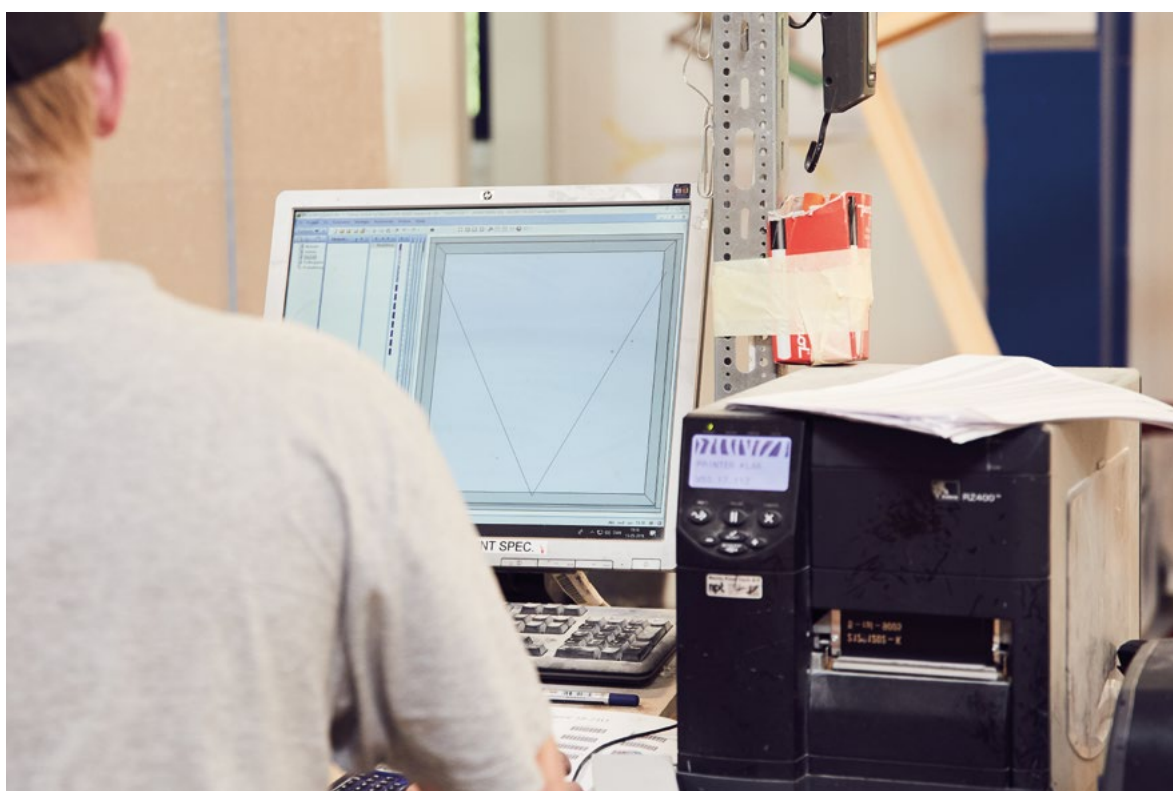
Deltageren kan ved hjælp af 3D CAD software:

- bruge simple kommandoer til fremstilling af 3D modeller
- fremstille 2D arbejdstegninger ud fra 3D modeller
- samle flere 3D tegninger til et samlet produkt
- fremstille simple konstruktionstegninger
- dokumentere eget arbejde i form af udskrifter.

Deltageren kan arbejde efter Arbejdspladsbrugsanvisning (APB).

AMU-nummer [48411](#)

.....



Måleteknik, tegning og beregning

Tegningsforståelse i træ-og møbelindustri (5 dage)

Deltageren kan fremstille og læse tegninger med udgangspunkt i Dansk Standard.

Deltageren kan:

- udføre projektionstegninger i retvinklet projektion
- fremstille perspektiv- og frihåndstegninger
- udføre konstruktionstegninger manuelt ved hjælp af almindelige tegne-redskaber
- udføre grundlæggende geometriske konstruktioner
- anvende korrekte stregtyper og papirformater til givne tegneopgaver
- sikre, at produktionsgrundlaget er i orden for udførelse af et produkt med udgangspunkt i hovedtegninger, oversigtstegninger, deltegninger, skæresedler og operationskort.
- ud fra rå- og færdigmål udregne spildprocent på et produkt
- ved hjælp af prislister, lave for- og efterkalkulering af materialepriser.

AMU-nummer [48857](#)

.....

Måleteknik fra tegning til produkt i træindustrien (2 dage)

Deltagerne kan med udgangspunkt i Dansk Standard læse tegninger der anvendes inden for træ- og møbelindustrien.

Deltagerne kan:

- aflæse konstruktionstegninger med hensyn til dimensions- og målangivelse samt toleranceangivelse.

Deltagerne kender:

- principperne for kontrolmåling af færdige emner og delemner og kan kontrollere, om givne tolerancer på simple produktionstegninger er overholdt.

Deltagerne kan:

- anvende begreberne nominelle mål, Nedre Tolerance Grænse og Øvre Tolerance Grænse samt tolerancebredde
- ved hjælp af måleudstyr som målebånd, universalskydelære og specialskydelære kontrollere, om et givet emne overholder de angivne mål og tolerancer på den tilhørende produktionstegning.

AMU-nummer [40274](#)

.....

Limteknik

Limteknik for træ, manuelt spændeudstyr (3 dage)

Deltagerne kan:

- anvende og vedligeholde almindeligt forekommende spændeudstyr, herunder planpresse, rammepresse, korpuspresse, trekantspresse, brandslangepresse, bloktvinger, dørtvinger og skruetvinger samt forstå trykcylindres og brandslangers virkemåde.
- udføre de mest almindelige limningsopgaver inden for træ- og møbelindustrien.

Deltagerne kender:

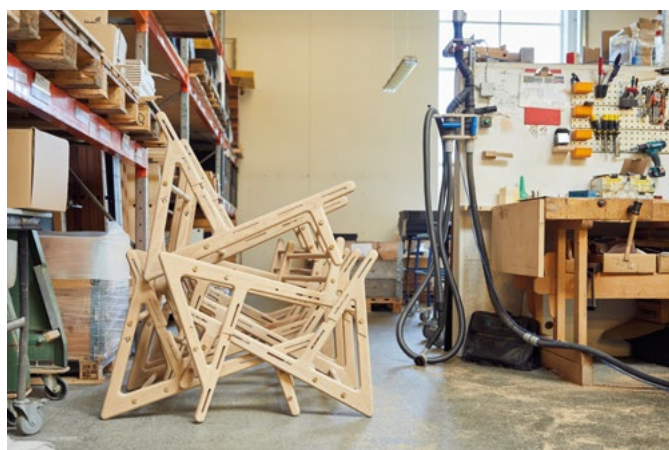
- til kontrol og test af færdiglmede emner ved forskydning.
- limtyper til henholdsvis udendørs og indendørs limninger.

Deltagerne kan:

- ud fra tekniske informationsblade anvende limtyperne i praksis.
- foretage limningsopgaver ud fra givne opgaveformuleringer og kan ud fra tekniske og hygiejniske anvisninger vurdere nødvendigheden af personlige værnemidler.

AMU-nummer 44904

.....



Møbel- og bygningsamlinger

Maskinelle møbel-og bygningsamlinger (5 dage)

Deltageren kan udføre maskinelle møbel- og bygningsamlinger.

Deltageren kan anvende følgende maskiner:

- afkorter
- båndsav
- afretter
- tykkelseshøvl
- rundsav
- diverse bore- og stemmemaskiner
- båndpudser
- fræser
- tapfræser

Deltageren kan anvende:

- forskudt land
- forland med og uden fremtræk
- bagland
- skabelon og anløbsring
- tapslæde
- udstyr til små og store emner.

Deltageren kan desuden:

- optimere bearbejdningshastigheder ud fra værktøjsdiametre
- anvende matematiske formler og tabeller til beregning af fremførings- hastighed i forhold til overfladekvalitet.

Deltageren kan arbejde efter Arbejdspladsbrugsanvisning (APB).

AMU-nummer [48861](#)

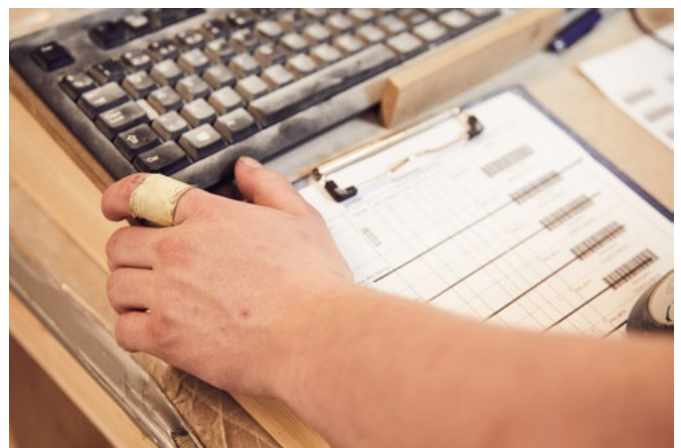
Indvendige trapper, beregning og vedligeholdelse (3 dage)

Deltagerne kan:

- anvende relevant måleudstyr til opmåling af trapperum med hensyn til opsøring og opbygning af en kvartsvingstrappe ved anvendelse af IT til visualisering af forslag til trappeløsninger
- vejlede kunderne i materialevalg ud fra trappens anvendelse og rummets arkitektur
- beregne priser, således at kunden får de optimale betingelser for at vælge imellem forskellige løsningsmuligheder
- vejlede kunderne i vedligeholdelsen af eksisterende og nye trapper ud fra den oprindelige overfladebehandling og trappens anvendelse.

AMU-nummer [44576](#)

.....



Montage

Beslåning, systembeslag og isætning af termoruder (5 dage)

Deltageren kan montere beslag samt isætte fyldninger og ruder i døre og vinduer.

Deltageren kan udføre arbejdet i henhold til producenteres anvisninger samt branchens (DVV) tekniske bestemmelser.

Deltageren kan:

- udvælge reparationsmaterialer
- reparere mindre skader
- montere glaslister
- anvende måleværktøjer i forbindelse med kontrolmåling i henhold til tilladte tolerancer
- udvælge personlige værnemidler i forbindelse med udførelse af arbejdet.

I udførelse af arbejdet kan deltageren anvende sin viden om ergonomi, således at arbejdet udføres i overensstemmelse med gældende arbejdsmiljølovgivning.

AMU-nummer [48862](#)

.....

Vedligeholdelse af håndværktøj i træindustri (2 dage)

Deltagerne kan:

- vedligeholde og anvende håndværktøj til brug i træindustrien, herunder stemmejern, håndhøvl og save samt anvende elhåndværktøj under sikkerhedsmæssige korrekte hensyn
- anvende strygsten, slibemaskiner og fileværktøj og kender forskellige tandformer og skærevinkler.
- udvælge og anvende de personlige værnemidler der er nødvendige for at udføre arbejdet under sikkerhedsmæssigt korrekte forhold ud fra arbejdspladsbrugsanvisninger.

AMU-nummer [44911](#)

.....

Renovering af ældre møbler

Renovering af ældre møbler (5 dage)

Deltageren kan renovere ældre møbler.

Deltageren kan:

- foretage en vurdering af møblets overflade
- vælge de rette teknikker til påføring af bejdse og lakker med pensel og plysklods
- vælge de rette teknikker til polering af overflader med shellak
- foretage restaurering
- foretage den korrekte pudsning
- opsætte en ziehklinge
- foretage det rette materialevalg
- foretage reparationer af massivt og fineret træ under hensyn til møblets stil og historie
- udvælge personlige værnemidler i forbindelse med udførelse af arbejdet.

I udførelse af specielle opgaver kan deltageren anvende sin viden om konservering samt beslægtede fagområder, f.eks. fra malearbejde, billedskærerarbejde, trædrejning, intarsia arbejde, møbelpolstring og gørtlerarbejde.

AMU-nummer [48863](#)



Fremstilling af orgler mm.

Elteknik og fejlfinding for orgelbyggere (3 dage)

Deltagerne har kendskab til:

- grundlæggende principper og målemetoder gældende elektricitet og elektromagnetisme vedrørende de faste installationer i orgler, herunder: relation mellem strøm, spændingsfald, modstand og effekt; begreber jævn- og vekselstrøm
- brug af elektrisk multimeter til at aflæse modstand, spændingsfald og strømstyrke i et kredsløb, som er nødvendige i forbindelse med arbejde med orgler
- beregning af leder tykkelse og sikringsværdi til installationer i orgler.
- brug af relæer til styring af kredsløb i orgler
- ensretning af jævnstrøm samt gnisteslukning ved brug af dioder i orgler.

Deltagerne kan med baggrund i sikkerhedsdatablade, betjeningsvejledninger og AT-meddelelser søge informationer om sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med udførelse af montering og fejlfinding af elektriske/elektroniske/elektromagnetiske installationer i orgler.

Deltagerne har kendskab til:

- relevante elektriske/elektroniske/elektromagnetiske komponenter og fejlfinding ved disse, herunder: funktion, brug og styring af elektromagneter almindeligt benyttet i orgelbyggerfaget; og funktion, brug og styring af trefaset motorer almindeligt benyttet i orgelbyggerfaget
- almindelig forekommende styresystem benyttet i orgler og fejlfinding ved disse, herunder: til forskellige former for sætzer systemer til styring af orgel registrering; til forskellige former for magnet/motor styresystemer og; til sammenkoblingsmuligheder mellem sætzer systemer og magnet/motor styring
- forskellige former for elektrisk/ elektronisk/ elektromagnetisk/ elektromekanisk traktur samt pedal/manual koblinger.
- fejlfinding ved de i orglet almindelige forekommende elektriske/ elektroniske/ elektromagnetiske/ elektromekanisk installationer.

AMU-nummer [47781](#)

.....

Maskinsikkerhed og arbejdsmiljø i træindustrien (5 dage)

Deltageren kan arbejde med maskinsikkerhed og arbejdsmiljø inden for træindustrien.

Deltageren kan:

- deltage konstruktivt i arbejdsmiljøarbejdet i virksomheden
- medvirke til at fremme et godt fysisk og psykisk arbejdsmiljø på sin arbejdsplads
- indhente informationer om arbejdsmiljø på internettet
- vejlede andre i brug af personlige værnemidler og god værkstedspraksis (GVP)
- medvirke i APV-forløb (arbejdspladsvurdering) på virksomheden
- kortlægge arbejdsmiljøproblemer på egen nære arbejdsplads
- pege på mulige løsninger på konkrete sikkerheds- og miljøproblemer.

Deltageren kan udføre arbejdet på baggrund af viden om:

- generelle sikkerhedsmæssige regler for maskinanvendelse
- risikofaktorer, der påvirker egen arbejdssituation inden for træ- og møbelindustrien
- sammenhængen mellem branchens arbejdsmiljøproblemer
- sammenhængen mellem arbejdsmiljø og det ydre miljø
- sikkerhedsforskrifterne til branchens maskiner
- maskinsikkerhed ved opstilling og almindelig drift
- branchens væsentligste arbejdsmiljøproblemer
- sikkerhedsorganisations og samarbejdsorganisations arbejdsområder og funktioner på virksomheden.

AMU-nummer [48864](#)

.....

Anvendelse af INSTA 142, styrkesortering af træ (1 dag)

Deltagerne kan:

- anvende de senest opdaterede regler i INSTA 142 for styrkesortering af træ.

Uddannelsen kan gennemføres med henblik på enten brædder og planker i nåletræ, T1 taglægter, heltømmer i nåletræ, firskåret løvtræ eller limtræ.

AMU-nummer [40309](#)

Styrkesortering af brædder og planker i nåletræ (5 dage)

Deltagerne kan:

- foretage en korrekt styrkesortering af brædder og planker til konstruktionstræ, jf. INSTA 142 regler for T0, T1, T2 og T3.
- anvende de regler, der gælder for mærkning ifølge DS/EN 14081.

Deltagerne kender til:

- træets opbygning og vækst samt til de vækstfejl der forekommer i træ, således at de kan vurdere træs anvendelsesmuligheder inden for byggebranchen.

AMU-nummer [40181](#)

Andre relevante kurser

AMU-
nummer Kursus

Robot

48894 Håndtering med industrirobotter for operatører
48905 Robotbetjening for operatører

Automatisering

44637 PLC introduktion, automatiske maskiner og anlæg
44647 Automatiske anlæg, el-lære og relæteknik
44650 Automatiske anlæg, pneumatik fejlfinding

Operatører

43937 Anvendelse af 5-S modellen for operatører
43938 Lean-kortlægning af værdistrøm for operatører
43939 Systematisk problemløsning for operatører
43941 Forebyggelse af fejl med Poka-Yoke for operatører
43943 Logistik for produktionsmedarbejdere
43978 Omstillingseffektivisering for operatører
49086 Anvendelse af LEAN værktøjer i produktionen

Arbejds miljø

40392 Ergonomi inden for faglærte og ufaglærte job
47942 Pers. sikkerhed v arbejde med epoxy og isocyanater
48049 Arbejds miljø 1 i faglærte og ufaglærte job
48050 Arbejds miljø 2 i faglærte og ufaglærte job

Personlige kompetencer

45565 Brug af pc på arbejdspladsen
45361 IT og produktionsstyring for medarbejdere
45362 Personlig udvikling til arbejde og uddannelse
45370 Kvalitetsbevidsthed ved industriel produktion
45215 Grundlæggende faglig regning
45511 Faglig læsning
45536 Faglig skrivning

I denne folder finder du alle de efteruddannelseskurser, som findes inden for Træets Efteruddannelser. I alt er der 32 kurser inden for Træ og møbel.

Amukurs.dk

De viste kurser findes alle på **amukurs.dk**, hvor det samtidig er muligt at tilmelde sig til det enkelte kursus, se hvornår kurset bliver udbudt af skolerne og søge om tilskud fra Træ- og Møbelindustriens Kompetencefond (TMKF), Industrien Kompetenceudviklingsfond (IKUF) eller Bygge- og Anlægsbranchens Udviklingsfond.

Det er muligt at kombinere de enkelte kurser. Det vil også være muligt at kombinere kurser med AMU-kurser fra andre områder end Træ- og Møbelindustrien, se '**Andre relevante kurser**' på side 26.

Efter endt kursus udstedes der et kursusbevis. Kurserne giver mulighed for eventuel merit til en erhvervsuddannelse.

Gødtgørelse og tilskud

Der ydes VEU-gødtgørelse til kursister uden en videregående uddannelse, eller kursister der ikke har brugt deres videregående uddannelse i de sidste fem år.

Der kan også ydes tilskud til transport og eventuelt kost og logi. Se mere om satser og tilskudsregler på **borger.dk**.

For ansatte på en overenskomst med en kompetenceudviklingsfond kan der være mulighed for at søge tilskud til efteruddannelse. Tjek mulighederne på **tmkf.dk** for ansatte på Træ- og Møbeloverenskomsten og **ikuf.dk** for ansatte på Industriens Overenskomst. For ansatte på Industri- Træ- og Møbeloverenskomsten mellem 3F og DI Byggeri er der mulighed for at søge om tilskud fra Bygge- og Anlægsbranchens Udviklingsfond.

Skoler

Kurser indenfor træ- og møbelindustrien afvikles på:

- Herningsholm Erhvervsskole, **herningsholm.dk**
- Skive College, **skivecollege.dk**
- NEXT Uddannelse København, **nextkbh.dk**

Brug for hjælp?

Er der brug for yderligere hjælp eller vejledning henvises til:
Konsulent Ole Egemose, **oe@snedkerudd.dk**, telefon 20326511.

På **snedkerudd.dk** findes information om både erhvervsuddannelser og efteruddannelse. Sekretariatet kan kontaktes på telefon 70208630.

