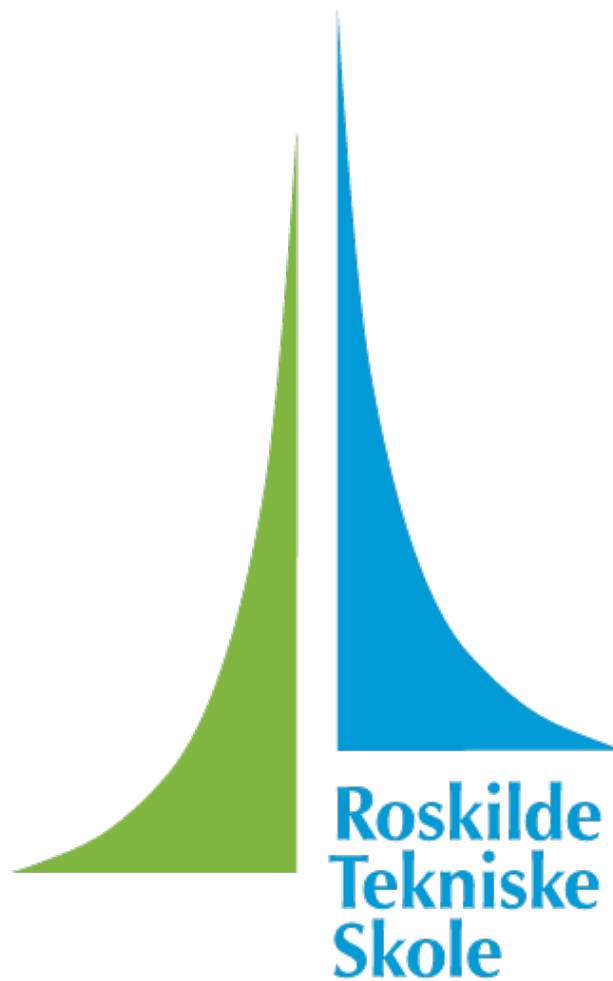


Lokal Undervisningsplan

Teknisk designer Hovedforløb

Industriel produktion

Opdateret forår 2021



Indhold

1. Generelt.....	3
Love og bekendtgørelser.....	3
Adresser.....	3
Organisation.....	3
Nøgletal.....	4
Fælles Pædagogisk og Didaktisk grundlag.....	4
Klager.....	4
Skolepraktik.....	4
Fraværsregler.....	4
Eksamenshåndbog.....	4
2.1 Praktiske oplysninger.....	5
2.2. Kriterier for vurdering af elevernes kompetencer og forudsætninger.....	6
2.3. Uddannelsesplanen.....	6
2.4. Undervisningen i grundforløbets anden del.....	6
2.5. Ny mesterlære.....	7
2.6. Bedømmelsesplan.....	7
2.7. Samarbejde med det faglige udvalg, praktikvirksomheden og elev.....	8
2.8. Fremgangsmåde ved vurdering af elevens egnethed ved optagelse til skolepraktik.....	9
Retningslinjer for optagelse i skolepraktik på Roskilde Tekniske Skole.....	9
2.9. Skolens kriterier og fremgangsmåde ved optagelse af elever i uddannelser med adgangsbe­grænsning.....	10
Fremgangsmåde.....	11
2.10. Lærerkvalifikationer, ressourcer og udstyr.....	11
2.11. Overgangsordninger.....	12
3. Undervisningen.....	13
3.1. Intro til Grafisk Tekniker.....	14
3.2. Digital Tryk - intro.....	14
3.3. Storformat – intro.....	15
3.4. Serigrafi – intro.....	15
3.5. Digital tryk – rutine.....	16
3.6. Storformat – rutine.....	16
3.7. Serigrafi – rutine.....	18
3.8. Andre trykformer og praktikplads.....	18
3.9. Praktikugen.....	19

3.10. Efterbehandling – intro	19
3.11. Offset.....	19
3.12. Opsamling, afslutning og grundforløbsprøve	20

1. Generelt

Med udgangspunkt i gældende lovgivning har de lokale undervisningsplaner til hensigt at synliggøre og informere om målsætninger, indhold, struktur, organisering samt de pædagogiske, didaktiske og metodiske strategier i forhold til skolens uddannelser.

Love og bekendtgørelser

De lokale undervisningsplaner er udarbejdet jævnfør § 49 og 50 i Bekendtgørelse om Erhvervsuddannelser nr. 286 af 18. april 2018.

Derudover er nedenstående lovgivning ramme om de lokale undervisningsplaners indhold:

- Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser, LBK. nr. 282 af 18/04/2018
<https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=200627>
- Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser, BEK nr. 570 af 07/05/2019
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=208956>
- Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne, BEK. nr. 567 af 03/05/2019
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=209188>
- Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser, BEK nr. 41 af 16/01/2014
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=161427>
- Bekendtgørelse om prøver og eksamen i de almene og studieforberedende ungdoms- og voksenuddannelser, BEK nr. 343 af 08/04/2016
<https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=179722>
- Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse, BEK. nr. 262 af 20/03/2007 <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=25308>

De lokale undervisningsplaner er opdelt i en generel del og en specifik del. Den generelle del er fælles for alle uddannelser og beskriver fælles information for uddannelserne. Derudover har hver uddannelse en specifik del, hvor den enkelte uddannelse beskrives.

De lokale undervisningsplaner er fremlagt, drøftet og fastlagt mellem de Lokale Uddannelsesudvalg og skolen.

Adresser

<https://www.rts.dk/adresser>

Organisation

https://www.rts.dk/images/om-skolen/pdf/organisationsdiagram_roskilde-tekniske-skole.pdf

Nøgletal

<https://www.rts.dk/om-skolen/kvalitet/213-nogletal>

Fælles Pædagogisk og Didaktisk grundlag

<https://www.rts.dk/om-skolen/grundlag/203-paedagogik>

Klager

<https://www.rts.dk/for-elever/regler-rettigheder-og-pligter/283-klager>

Skolepraktik

<https://www.rts.dk/for-elever/praktik/518-elev-i-praktikcentret>

Fraværsregler

<https://www.rts.dk/for-elever/regler-rettigheder-og-pligter/211-modepligt-til-undervisningen>

Eksamenshåndbog

<https://www.rts.dk/for-elever/regler-rettigheder-og-pligter/209-prover-og-eksamen>

Merit og godskrivning

Merit og godskrivning kan gives inden for de første to uger fra startdatoen så der tages højde for det i planlægningen af prøver og eksamener og jf. regler om realkompetencevurdering.

Der kan gives merit for:

- I. Eksamen i et fag
- II. Deltagelse i fagets undervisningen
- III. Eksamen og deltagelse i undervisningen
- IV. Dele af et fag (beror på konkret aftale med en uddannelsesleder, da det er en pædagogisk vurdering. Afgørelsen skal tilgå uddannelsesadministrationen, der lægger det som note i filarkiv).

Hvis skolen godskrives:

- a) Skal skolen tilbyde eleven undervisning på et højere niveau
- b) Kan skolen kræve, at eleven deltager i undervisning i faget i et omfang, som er nødvendigt for at nå målene, hvis godskrivningen sker på baggrund af uddannelse eller beskæftigelse, der ikke fuldt modsvarer indholdet af det undervisningsfag, eleven fritages for (f.eks. helhedsorienteret integreret teori-praksis undervisning).
- c) Skal meritten angives på grundforløbsbeviset og skolebeviset med angivelse af grundlaget for godskrivningen.
- d) Skal det faglige udvalg underrettes, hvis afkortningen af skoleundervisningen er over 4 uger for elever med en uddannelsesaftale.
- e) Gøres godskrivning betinget af, at eleven på anden måde erhverver sig kundskaber, som af skolen vurderes nødvendige for at nå de fastsatte mål for undervisningen.

Eleven skal kunne fremvise dokumentation for opnåede kvalifikationer eller kompetencer.

2.1 Praktiske oplysninger

Der kan på <http://www.rts.dk> findes yderligere oplysninger om ansatte, ledelse og mere information om skolens udbud af uddannelser, kvalitetsmålinger ol.

Center for Medie og Kommunikation på Roskilde Tekniske Skole gennemfører undervisningen på flere adresser. Disse er følgende:

- **Pulsen 8, 4000 Roskilde.**
Her udbydes følgende uddannelser: Digital Media, Mediegrafiker og Web-udvikler uddannelsernes grund og hovedforløb samt grundforløbets 1.del (Det Digitale Design)
- **Bakkesvinget 4, 4000 Roskilde.**
Her udbydes grundforløbets 2. del og hovedforløbet på Teknisk Designer uddannelsen
- **Vigerslev Allè 18, 2500 Valby.**
Her udbydes Grundforløbets 2. del på Grafisk Tekniker uddannelsen og her ligger skolepraktikken for Mediegrafiker uddannelsen.

Bemærk, at Roskilde Tekniske Skole kun udbyder grundforløbets 2.del på Grafisk Tekniker uddannelsen. Eleven vil efterfølgende skulle gennemføre hovedforløbet på Tech College i Aalborg.

Den lokale undervisningsplan

Den lokale uddannelsesplan fastsættes af skolen og beskriver sammen med læringsaktiviteterne i uddata+

Læringsaktiviteterne tilpasses løbende i uddata+

Den lokale undervisningsplan revideres, såfremt behovet opstår på baggrund af ændringer i relevant lovgivning, bekendtgørelser, faglige krav samt undervisernes og elevernes evalueringer.

Den lokale undervisningsplan beskriver uddannelsens formål og kravene til skoleundervisningen, som det fremgår af bekendtgørelse om Erhvervsuddannelser.

I øvrigt henvises til www.rts.dk

Motion og bevægelse

Motion og bevægelse skal ses som et didaktisk princip, der har til formål at styrke elevernes læring og trivsel. Derfor er motion og bevægelse er en integreret del af undervisningen, hvor det placeres naturligt og så det passer ind i den konkrete kontekst. Det betyder at bevægelse skal ses som en del af undervisningen og ikke kun noget, der sker i et afgrænset tidsrum på dagen.

Der afsættes 45 min om dagen i gennemsnit.

Aktiviteterne kan placeres i blokke, så motion og bevægelse kan også være 4 x 10 minutters aktivitet i løbet af dagen – det vil sige at det ikke nødvendigvis er aktiviteter der giver sved

¹ Elevplan er pt. den platform, der anvendes. Men det forventes, at der vil være et andet studiesystem i løbet af 2020.

på panden, men i lige så høj grad giver noget aktivitet undervisningen.

Det kan f.eks. være i form af:

- Bevægelse som led i undervisningsøvelser
- Korte brain-break – f.eks. i form af en walk'n'talk, hvor eleverne skal afklare et problem, reflektere eller lignene. Men altid med et formål og derfor også et produkt
- Ergonomiske øvelser

Se endvidere inspirationskataloget:

<https://roskildetekniskeskole.sharepoint.com/sites/personlig/inspiration-til-bevaegelse/SitePages/Startside.aspx>

Det aftales på de enkelte uddannelser/fagretninger, hvordan motion og bevægelse integreres.

2.2. Kriterier for vurdering af elevernes kompetencer og forudsætninger

Der foretages i løbet af de første 2 uger på grundforløbets 1.del en individuel kompetencevurdering. Vurderingen af elevens kompetencer tager sit udgangspunkt i forhold til den valgte fagretning på grundforløbets 1. del og elevens ønskede uddannelse.

Herunder skal der ses på, om eleven har brug for særlig støtte (jf. §63 i Bekendtgørelse om Erhvervsuddannelser).

Målet med vurderingen er, at det skal give eleven en klar forståelse for dels elevens egne forudsætninger og dels, hvad der kræves for at gennemfører den ønskede uddannelse.

Varigheden af den kompetencevurderingen kan variere alt efter den enkelte uddannelse.

2.3. Uddannelsesplanen

Der udarbejdes på baggrund af den indledende kompetencevurdering en individuel uddannelsesplan for hver elev.

Denne plan omfatter følgende:

- En konkret beskrivelse af elevens forudsætninger i forhold til den valgte uddannelse på grundforløbets 2. del og det tilhørende hovedforløb
- Eventuelle godskrivninger og meritter for allerede opnåede kompetencer
- En plan for varighed ol. af elevens skoleophold.

Eleven skal i forbindelse med udarbejdelsen af uddannelsesplanen, vejledes om uddannelsesmuligheder og de krav, der stilles i uddannelserne, for at give eleven mulighed for at tage et realistisk valg af uddannelse, niveauer og valg af undervisning.

Uddannelsesplanen skal være udarbejdet senest 2 uger efter, at eleven er påbegyndt uddannelsen og revideres gennem grundforløbet på baggrund af en løbende vurdering af elevens kompetencer og forudsætninger.

2.4. Undervisningen i grundforløbets anden del

Grundforløbets anden del indeholder følgende fagtyper:

- *Det uddannelsesspecifikke fag.* Faget udgøres af overgangskravene forud for optagelse i skoleundervisningen i hovedforløbet og danner grundlaget for de udbudte læringsaktiviteter sammen med de til uddannelsen hørende
- *Grundfag*, jf. "Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andet

sprogs dansk i erhvervsuddannelserne” (Grundfagsbekendtgørelsen)

- *Valgfag* jf. hovedbekendtgørelsens §35 stk. 1.

Der udbydes følgende grupper af valgfag:

- Støttefag - fag der støtter elevens boglige eller praktiske læring
- Bonusfag - fag der giver elever mulighed for at fordybe sig i særlige faglige elementer og problemstillinger
- Grundfag

Undervisningen i grundforløbets anden del er beskrevet i Afsnit 3, hvor der er angivet indholdet i de fag og læringsaktiviteter, som grundforløbet er opdelt i, herunder: hvilke fag, mål og/eller delmål, der indgår i læringsaktiviteterne.

2.5. Ny mesterlære

Der er på CMK følgende procedure ved indgåelsen af en uddannelsesaftale, hvor eleven ønskes uddannet i ny mesterlære ordningen:

1. Der udarbejdes ved det første møde imellem virksomhed, elev og skole en personlig uddannelsesplan for eleven, hvoraf det fremgår hvilke overgangsmål eleven skal opfylde for at begynde på uddannelsens hovedforløb. Der kan i særlige tilfælde være mulighed for, at der flyttes mål og fag fra den ny mesterlære periode til hovedforløbet. I sådanne tilfælde skal det aftalte være indskrevet i uddannelsesplanen
2. Det aftales samtidigt virksomhed og skole imellem, om der er faglige mål, som skolen læringsmæssigt skal understøtte
3. Der tilknyttes endvidere en faglærer til eleven og virksomheden med henblik på løbende i et samarbejde med elev og virksomhed at følge op på fremdriften i læringsforløbet, herunder medvirke til eventuelle justeringer
4. Forløbet bedømmes ved afslutningen af den praktiske oplæring på baggrund af enten en praktisk opgave eller udvalgte eksempler fra elevens arbejde i virksomheden. Det er virksomheden og skolen, der foretager en helhedsorienteret bedømmelse med henblik på at vurdere, om eleven kan godkendes til overgang til hovedforløbet af uddannelsen

Der foretages i kontaktlærersamarbejdet endvidere en løbende kompetenceafklaring af elevens opnåede niveau i de krævede overgangsmål og på baggrund heraf foretager evt. justeringer i samarbejde med virksomheden.

2.6. Bedømmelsesplan

Bedømmelse af de enkelte fag, opgaver og projektforbøb, som undervisningen er opdelt i, fremgår af selve aktivitetsbeskrivelsen.

Der arbejdes på Roskilde Tekniske Skole med, at den enkelte elev skal modtage jævnlig og tydelig feedback.

Der foretages derfor en løbende vurdering af elevens opfyldelse af dels de konkrete mål i det enkelte forløb og dels i forhold til den daglige undervisning. Der foretages også en vurdering af elevens evner til at opfylde grundforløbets mål på daglig basis. Den daglige feedback skal være med til at eleven oplever, hvor han/hun er i forhold til de opstillede mål.

Den løbende bedømmelse og feedback skal sikre, at eleven følger sin uddannelsesplan og skal medvirke til, at uddannelsesplanen evt. revideres, hvis dette er nødvendigt.

Der ses særligt på følgende i forbindelse med feedback og bedømmelse af eleven:

- Det daglige arbejde i værkstedet/klassen
- Aflevering af opgaver og projekter
- Elevens fremmøde til undervisningen
- Standpunktskarakterer i forbindelse med evalueringen af de enkelte læringsaktiviteter
- Personlige samtaler og jævnlige opfølgninger med kontaktlæreren

Der laves en afsluttende bedømmelse, når et fag afsluttes, samt forbindelse med grundforløbets afslutning.

Den afsluttende bedømmelse udtrykker elevens opnåelse af fagets mål på det givne tidspunkt. Endvidere skal den afsluttende bedømmelse indeholde en standpunktskarakter, med mindre andet er bestemt, samt en evt. eksamenskarakter.

Grundforløbet afsluttes på grundforløbets anden del med grundforløbsprøven. Det er overgangsmålene for den givne uddannelse, der udgør grundlaget for den afsluttende bedømmelsen i det uddannelsesspecifikke fag.

Endvidere skal eleven have bestået følgende grundfag, for at have gennemført grundforløbets 2.del:

- Dansk på E-niveau (evt. fra GF1), 4 uger
- Matematik på F-niveau, 2 uger
- Engelsk på F-niveau, 2 uger

2.7. Samarbejde med det faglige udvalg, praktikvirksomheden og elev

Det faglige udvalg og det lokale uddannelsesudvalg

Skolen samarbejder med det faglige udvalg gennem deltagelse i møder og konferencer, herunder indgår skolen i et tæt samarbejde med det faglige udvalg i forbindelse med en lang række udviklingsopgaver som f.eks. beskrivelsesarbejde i forbindelse med udviklingen af nye fag og revision af de eksisterende.

De lokale uddannelsesudvalg LUU på CMK og BYG har en betydningsfuld rolle for skolens erhvervsuddannelser. De lokale uddannelsesudvalg har bl.a. til opgave at medvirke til en løbende debat om uddannelsen, dens mål og indhold, herunder kommer LUU med inspiration til nye emner og områder, der kan inddrages i uddannelsen.

Ydermere sikrer det lokale uddannelsesudvalg et godt samspil mellem erhvervsliv, praktikvirksomheder og skole.

Det er også det lokale uddannelsesudvalg, der søger midler til praktikpladsopsøgende arbejde, og skolen, der har ansvaret for, at det praktikpladsopsøgende arbejde efterfølgende finder sted, i vores tilfælde som et samarbejde med en praktikpladskonsulent tilknyttet skolens praktikpladscenter.

Det lokale uddannelsesudvalg godkender skolens lokale undervisningsplan for den givne uddannelse og bidrager bl.a. til indholdet med ønsker om fokuspunkter for undervisningen.

Der afholdes 4 årlige møder i de lokale uddannelsesudvalg på de enkelte uddannelser.

Endvidere afholder skolen årlige møder, hvor alle de lokale uddannelsesudvalg og skolen bestyrelse mødes til en fælles drøftelse af emner, der er relevante for erhvervsuddannelserne.

Samarbejdet med relevante skoler

Der samarbejdes med de øvrige skoler, som udbyder de samme uddannelse. Dette samarbejde omfatter f.eks. fælles eksamens- og censorplanlægning i forhold til grundforløbsprøven. Men skolen samarbejder også med de øvrige skoler på området i forbindelse med f.eks. ensartede rammer og indhold på grundforløbsprøven, fælles udviklingsprojekter omkring uddannelserne, samt overførelse af elever mellem skolerne.

Samarbejdet med praktikvirksomhederne

Skolen samarbejder med såvel praktikvirksomhederne som andre virksomheder, både i forbindelse med praktikaftaler og virksomhedsforlagt undervisning (VFU).

Herunder bruges virksomhederne til at give inspiration og ideer til ændringer og fornyelser i såvel den lokale undervisningsplan som til forslag til revisioner i fag, mål ol. på selve uddannelsen.

2.8. Fremgangsmåde ved vurdering af elevens egnethed ved optagelse til skolepraktik

Optagelse til skolepraktik er først relevant efter eleven har afsluttet grundforløbets 2. del, derfor er denne beskrivelse blot en orientering til eleven om, de generelle regler for optagelse i skolepraktik og hvilke uddannelser, der udbydes med skolepraktik.

Da dette kan være en del af elevens grundlag for endelig valg af uddannelse i forbindelse med overgangen til grundforløbets anden del.

Der er pt. skolepraktik på følgende uddannelser (pr. december 2019):

- Grafisk Tekniker,
- Mediegrafiker og
- Teknisk Designer

Roskilde Tekniske Skole udbyder ikke skolepraktik på Grafisk Tekniker uddannelsen, idet skolen ikke har hovedforløbet på uddannelsen.

Ønsker eleven at komme i skolepraktik som Grafisk Tekniker, så vil det skulle ske på Tech College i Aalborg. Hvorfor det også et Tech College, der står for vurderingen og kriterier for optagelse i skolepraktik.

Der henvises til Undervisningsministeriets website, hvor listen over uddannelser med skolepraktik altid holdes opdateret.

Retningslinjer for optagelse i skolepraktik på Roskilde Tekniske Skole

Generelt gælder der følgende i forhold til optagelse i skolepraktik på de uddannelser, der udbydes på Center for Medie og Kommunikation:

Efter grundforløbets 2. del gælder følgende kriterier, hvis eleven skal optages i skolepraktik. Eleven skal være:

- **Egnet** til at gennemfører den valgte uddannelse,
- **Mobil** rent **geografisk** i forhold til mulige praktikpladser
- **Mobil fagligt** i forhold til at vælge beslægtede uddannelser, hvis der ikke kan opnås en praktikplads inden for den ønskede uddannelse
- **Aktiv søgende** efter en læreplads

Det er afdelingens vejledere, der evt. i samarbejde med praktikplads konsulenterne, afgør, om eleven lever op til EMMA (**E**gnet, **M**obil fagligt, **M**obil geografisk og **A**ktiv søgende)

kriterierne.

For nærmere beskrivelse af EMMA godkendelse, og om skolepraktikcenter på RTS for de forskellige uddannelser henvises der til UVM og RTS hjemmeside herom, som f.eks:

- Emma kriterier og godkendelse:
<http://www.uvm.dk/Service/Publikationer/Publikationer/Erhvervsuddannelser/2010/skolepraktik2010/3-Egnethedsbetingelserne-EMMA-kriterierne>
- Om praktikplads: <http://www.rts.dk/udslusning>

Når eleven er optaget i skolepraktik foretages der en løbende vurdering af om eleven opfylder EMMA kriterierne. Hvis dette ikke er tilfældet, vil eleven ikke kunne fortsætte i skolepraktik, og aktuelle uddannelsesforløb i skolepraktik må afbrydes.

2.9. Skolens kriterier og fremgangsmåde ved optagelse af elever i uddannelser med adgangsbegrænsning

Der er på enkelte erhvervsuddannelser adgangsbegrænsning. Dette betyder, at der kun kan optages et bestemt antal elever på grundforløbets anden del – det præcise antal elever varierer fra år til år og udmeldes af undervisningsministeriet en gang om året gældende for det kommende år.

Der er på nogle erhvervsuddannelser indført adgangsbegrænsning. Dette betyder, at der kun kan optages et bestemt antal elever pr. år – det præcise antal elever varierer fra år til år og udmeldes af undervisningsministeriet en gang om året gældende for det kommende år.

Det er skolens opgave at tildele kvotepladserne til de bedst kvalificerede ansøgere.

Uddannelser med adgangsbegrænsning

Der er på CMK følgende uddannelser med adgangsbegrænsning:

- Mediegrafiker uddannelsen
- Digital Media uddannelsen
- Web-udvikler uddannelsen

Elever med uddannelsesaftale

Elever med praktikaftale er sikret plads på grundforløbets anden del, hvis skolen har modtaget praktikaftalen senest en uge inden skolestart. Uddannelsesaftalen skal som minimum omfatte uddannelsens grundforløb samt første praktikperiode og første skoleperiode i hovedforløbet.

Optagelse – kriterier og fremgangsmåde

Optagelsen på de adgangsbegrænsede uddannelser sker ud fra en helhedsvurdering af eleven og dennes mulighed for at gennemfører den valgte uddannelse.

Der er følgende kriterier i forhold til udvælgelse af elever:

- Afklaret i sit uddannelsesvalg
- Skolebaggrund, herunder gode danskundskaber
- Et normalt farvesyn
- Selvstændighed i forhold til løsning af de opgaver, han eller hun stilles overfor
- Mobilitet og holdningen til at flytte efter en praktikplads
- Personlige kompetencer som bl.a. samarbejdsevne, flid og engagement, mødedisciplin og overholdelse af aftaler

Fremgangsmåde

Elever, som ønsker optagelse på en adgangsbegrænset uddannelse bliver anmodet om at indsende en ansøgning til skolen.

Ansøgningen skal indeholde følgende punkter:

- Begrundelse for ønsket om uddannelse den valgte uddannelse
- Eventuel dokumentation for erfaring fra den valgte uddannelse.
Her kan medtages stort som småt, herunder erhvervserfaring fra ufaglært arbejde eller erfaring fra udlandet, trainee-forløb, fritidsarbejde eller erhvervspraktik
- Eventuel dokumentation for deltagelse i brobygning, præsentationskurser, produktionskoleforløb eller anden vejledningsaktivitet
- Eventuel dokumentation for andre aktiviteter, der er relevante for uddannelsen, herunder anden uddannelse eller kursusaktivitet
- Eventuel dokumentation fra andet fritidsarbejde eller frivilligt arbejde, der ikke nødvendigvis har et fagligt indhold

For mediegrafiker og digital media uddannelserne er der yderligere følgende krav til ansøgningen:

- Plan for søgte praktikpladser samt tilkendegivelse af, hvilke geografiske områder eleven søger praktikpladser inden for.

Med udgangspunkt i ansøgningerne udvælges et antal ansøgere til et afklaringsforløb. Et sådant afklaringsforløb kan alt efter den enkelte uddannelses krav indeholde følgende:

- Individuel samtale med udgangspunkt i ansøgningen
- Farvesynstest
- Forskellige prøver og øvelser i forhold til ansøgernes personlige og kreative kompetencer

Formålet med forløbet og samtalen er at vurdere, hvilke ansøgere der ud fra en helhedsvurdering er bedst egnede til uddannelsen. Ud fra ansøgningerne, samtaler og de gennemførte prøver udvælges, hvilke elever der optages på de forhåndenværende pladser.

Kvotepladserne fordeles derefter.

Ansøgerne modtager besked om optagelse eller afslag senest 4 uger før skolestart.

Ansøgere fra den koordinerede tilmelding fra grundskolen får eventuelt afslag senest 1. juni.

Skole kan vælge, at eleven skal til en optagelsesprøve, hvor én eller flere af elevens kompetencer testes.

Afslag

Afslag på en kvoteplads sker ud fra en samlet vurdering af elevens egnethed til uddannelserne, og vurderingen tager afsæt i ansøgningen, den personlige samtale og en evt. optagelsesprøve.

Elever, som får afslag på en kvoteplads, vil umiddelbart efter samtalen få skriftlig besked. Eleven vil i brevet vil blive tilbudt at kontakte skolen med henblik på vejledning om evt. andet uddannelsesvalg, eller hvorledes eleven kan styrke sine kompetencer med henblik på eventuel fremtidig optagelse.

2.10. Lærerkvalifikationer, ressourcer og udstyr

Der er under de enkelte Uddannelsesspecifikke fags læringsaktiviteter beskrevet det

konkrete behov for ressourcer, udstyr og lærerkvalifikationer.

2.11. Overgangsordninger

Den lokale uddannelsesplan fastsættes af skolen i samarbejde med det lokale uddannelsesudvalg. Den bliver præsenteret og drøftet i det lokale uddannelsesudvalg

Den lokale undervisningsplan revideres, såfremt behovet opstår på baggrund af ændringer i relevant lovgivning, bekendtgørelser, faglige krav samt ud fra virksomhedernes, undervisernes og elevernes evalueringer. Eventuelle ændringer indarbejdes i elevplan efter en drøftelse med det lokale uddannelsesudvalg.

Denne uddannelsesplan er gælde for elever, der er påbegyndt deres uddannelse efter 1. august 2019.

3. Undervisningen

Der er på Hovedforløbets 1 del på uddannelsen følgende overordnede plan og varigheder:

Emne	Varighed
Udformning og opfølgning på planlægning	1.5 uge
Kvalitetsstyring Produktion	1,5 uge
Tegning og konstruktion i parametriske CAD	3 uger
Teknisk dokumentation	5 uger
3D parter og modeller i parametriske CAD	1 uge
Beregning og Konstruktion	2 uger
Projekt Teknisk Dokumentation	4 uger
I alt	20 uger

Der indgår i ovenstående plan og de enkelte læringsaktiviteter endvidere følgende fag, der typisk gennemføres som selvstændige aktiviteter:

- Matematik på E-niveau, 2 uger.

OBS - alle læringsaktiviteter er tilrettelagt med en ugentlig elevarbejdstid på 26 klokketimer.

Fag som indgår i hovedforløbets 2 del på uddannelsen.

Emne	Varighed
Konstruktioner i 3D CAD, plade, rør og stål	3 uger
Styrkeberegning i 3D CAD	1 uge
Design – konstruktion i 3D CAD	1 uge
Prisberegning og materialeforbrug	1 uge
Animation af Industrielle Konstruktioner	1 uge
Maskindetaljer	1 uge
Valgfri specialefag	
Visualisering og animation	1 uge
Design og formgivning I	1 uge
Designbrief og produktionsdesign	1 uge
Geometrisk Produktspecifikation GPS	14 uger
i alt	

Der indgår i ovenstående plan og de enkelte læringsaktiviteter endvidere følgende fag, der typisk gennemføres som selvstændige aktiviteter:

- Engelsk på E-niveau, 2 uger.

OBS - alle læringsaktiviteter er tilrettelagt med en ugentlig elevarbejdstid på 26 klokketimer.

Fag som indgår i hovedforløbets 3 del på uddannelsen. Denne skoleperiode er målrettet den endelige eksamen på uddannelsen og derfor er der kun afsat 2 uger ud af 6 uger til fag bestemt undervisning.

Emne	Varighed
Teknisk innovation	1 uger
Komptencemål, teknisk designer, IP	1 uger
Afsluttende prøve i alt	6 uger

Afsluttende prøve

Skolen afholder en afsluttende prøve som afslutning på sidste skoleperiode. Prøven udgør en svendeprøve.

Den afsluttende prøve består af en projektopgave med skriftlig dokumentation og en projektfremlæggelse med mundtlig eksamen. Projektopgaven afholdes inden for en emnekreds, som skolen fastsætter i samråd med det faglige udvalg og består i udarbejdelse af et projektoplæg, der godkendes af skolen, og udarbejdelse af den nødvendige skriftlige dokumentation for projektopgaven. Projektopgavens varighed er 3 sammenhængende uger i sidste halvdel af den afsluttende skoleperiode. Projektopgaven udføres alene. Projektets skriftlige del bedømmes. Karakteren for projektets skriftlige del gives ud fra en helhedsvurdering af den faglige kvalitet og den skriftlige fremstilling. De hjælpemidler, som er anvendt i undervisningen, må benyttes.

Den mundtlige prøve omfatter projektfremlæggelse, hvor der redegøres for systematik og metodik i løsning af opgaven, herunder bearbejdningsmetoder, arbejdsproces og implementering af teori og praksis. Elevens mundtlige prøve varer 30 minutter inkl. votering. Censorer (skuemestre) skal være til stede under hele den mundtlige prøve.

For at der kan udstedes skolebevis, skal eleven have opnået et gennemsnit på mindst 02 af elevens karakterer for grundfag i hovedforløbet. Eleven skal tillige have opnået mindst beståkarakter i hvert enkelt af de uddannelsesspecifikke fag.

For elever, der afslutter uddannelsen med et speciale, skal hver af de i stk. 2 nævnte delprøver være bestået. Den endelige svendeprøvekarakter fremkommer som et gennemsnit af alle delkaraktererne.

Denne oversigt er udarbejdet for at præcisere hvilke fag der indgår på de forskellige skoleforløb for teknisk designer uddannelsen.

Fag som er tilknyttet hovedforløbets 1 del, samt varighed af faget:

Fagnr: 1305 - Udformning og opfølgning på planlægning – 1.5 uger
<p>Målpinde:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Eleven kan ud fra en konkret opgave planlægge eget arbejde og fastholde og kommunikere dette ved anvendelse af en Gantt-plan herunder formidle projektstatus via planen og oplyse om ressourceanvendelsen.2 Eleven kan udarbejde og udsende en mødeindkaldelse herunder udforme en relevant dagsorden.3 Eleven kan på baggrund af et afholdt møde skrive et beslutningsreferat herunder udarbejde en mødereferatskabelon i et tekstbehandlingssoftware.4 Eleven kan anvende informationsteknologiske værktøjer til selvstændigt at udforme en netværksplan med udgangspunkt i en given opgave underlagt fastsatte tidsrammer og udarbejde en Gantt-plan ud fra netværksplanen samt udlede enkeltpersoners arbejde af det samlede plankompleks.

Fagnr: 1388 – Kvalitetsstyring – 1,5 uger
<p>Målpinde:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Eleven kan udarbejde dokumentation i forbindelse med fremstillingsvirksomheders kvalitetskontrol og kvalitets sikring.2 Eleven har indsigt i kvalitetsbegreber og kender til kvalitetens betydning for aktiviteter i en fremstillingsvirksomhed.3 Eleven kan skelne mellem gængse kvalitetsstandarder og certificeringssystemer i industrien.4 Eleven har indgående kendskab til DS/ISO 9000.5 Eleven har viden om sammenhængen mellem produktstyring, kvalitet, målsætning og omkostninger.6 Eleven kan deltage i fremstillingsvirksomhedens forebyggende aktiviteter vedrørende kvalitets sikring, herunder uddannelse, træning, metodeudvikling og kontrol.7 Eleven kan beregne og udføre enkle statistiske kvalitetskontroller.

Fagnr: 10738 – Tegning og konstruktion i parametrisk CAD – 3 uger**Målpinde:**

- 1** Eleven kan ved anvendelse af et parametrisk konstruktionsprogram tegne geometrisk veldefineret/fastlåse sketches, herunder tilføje målsætninger og geometriske bindinger, definere og anvende variable mål og ligninger, samt kopiere og projektere geometri fra andre emner.
- 2** Eleven kan ved anvendelse af et parametrisk konstruktionsprogram til fremstilling og modificering af avancerede assemblies (samlingstegninger med minimum 10 komponenter), herunder indsætte parter og binde dem til hinanden via 3D-constraints, indsætte standardkomponenter fra egne og eksterne leverandørers komponentbibliotek, lave bolte og svejsesamlinger mellem de enkelte parter, samt lave kollisionstest på mekaniske konstruktioner.
- 3** Eleven kan ved anvendelse af et parametrisk konstruktionsprogram til udskrivning af arbejds- og samlingstegninger herunder indsætte retvinklede projektionsafbildninger af parter og assemblies, indlægge snit- og detaljetegninger, indsætte og redigere målsætning og andre påtegninger, oprette og indsætte tegningshoveder, samt indsætte positionsnummerering og styklister på samlingstegniner.
- 4** Eleven kan med henblik på en standardisering af udgivet tegningsdokumentation, udarbejde en template til anvendelse inden for industriel produktion herunder opsætte templatens efter gældende DS/ISO standard for tegning (CAD).

Fagnr: 1389 – 3D parter og modeller i parametrisk CAD**Målpinde:**

- 1** Eleven kan ved anvendelse af et parametrisk konstruktionsprogram fremstille og modificere 3D-parter herunder anvende programmets 3D modelleringsværktøjer, påføre parterne rejfninger og rundinger, oprette og anvende hjælpeværktøjer, såsom tegneplaner, akser og punkter, kopiere og spejle elementer i 3D-parten, samt bruge programmets historikfunktion til at modificere 3D-parten.
- 2** Eleven kan ved anvendelse af et parametrisk konstruktionsprogram fremstille og modificere tyndplademodeller herunder konvertere 3D-parter til tyndplademodeller og vice versa, oprette og editere buk og udskæringer, samt fremstille udfoldningstegninger af tyndplademodellerne.

Fagnr: 10733 – Teknisk dokumentation

Målpinde:

- 1 Eleven kan under anvendelse af tidssvarende normer og standarder udarbejde en fyldestgørende teknisk dokumentation til en given opgave, herunder fremstille, administrere og formidle teknisk dokumentation inden for industriel produktion eller byggeri og anlæg.
- 2 Eleven kan fremstille en teknisk tegning under anvendelse af retvinklet projektion herunder anvende stregarter iflg. DS/ISO 128 og målsætning efter DS/ISO 129.
- 3 Eleven kan ved fremstilling af en teknisk tegning vælge den mest hensigtsmæssige afbildningsform herunder anvende relevante snit iflg. DS/ISO 128.
- 4 Eleven kan fremstille og udskrive tekniske tegninger i overensstemmelse med gældende standard, herunder indlægge snit og detaljetegninger, indsætte og redigere målsætning og andre påtegninger, samt oprette og indsætte tegningshoveder med relevante informationer.
- 5 Eleven kan indsætte foldemærker og folde tegninger efter de foreskrevne standarder.
- 6 Eleven kan med udgangspunkt i 3D CAD modeller fremstille tekniske visualiseringer, herunder indsætte lys og påføre materialer.
- 7 Eleven kan indsætte kamera i scenen, og justere grundlæggende kamera-egenskaber. 01-08-2018 og fremefter.
- 8 Eleven kan renderer billeder til egnede grafiske filformater. 01-08-2018 og fremefter
- 9 Eleven kan fremstille animerede billedsekvenser som fx walkthrough gennem bygninger og anlæg, bevægelige industrielle konstruktioner, samlings-vejledninger etc.
- 10 Eleven kan renderer en billedsekvens til en samlet fil i et egnet videoformat.
- 11 Eleven kan udvælge eksisterende materialer fra et materialebibliotek.
- 12 Eleven kan definere nye materialer.
- 13 Eleven kan påføre fotorealistiske overflader på 3D-CAD modeller.
- 14 Eleven kan udarbejde teknisk præsentationsmateriale, herunder 3D visualiseringer med baggrundsbilleder i form af bygninger, anlæg, industrielle emner og landskaber.
- 15 Eleven kan med udgangspunkt i CAD-tegninger, egne skitser og digitale billeder udføre en digital redigering af udgangsmaterialet til anvendelse i teknisk dokumentation.
- 16 Eleven kan tilpasse filstørrelse og opløsning til den konkrete anvendelse.
- 17 Eleven kan ud fra 3D CAD modeller og anden teknisk dokumentation udarbejde en brugervejledning i PDF format for et givent produkt.
- 18 Eleven kan på baggrund af teknisk dokumentation inden for bygge- og anlæg eller industriel produktion fremstille en teknisk præsentation i et præsentationsprogram.
- 19 Eleven kan indsætte billedfiler og videofiler i egnede formater i præsentationen. 01-08-2018 og fremefter.
- 20 Eleven kan indsætte en bearbejdet tekst herunder stikord. 01-08-2018 og fremefter.

Fagnr: 1306 – Beregning og konstruktion

Målpinde:

1. Eleven kan udarbejde en skitse på baggrund af en opmåling af en given konstruktion eller et givet rum i hvilket en konstruktion skal indsættes, under hensyn til funktionsbestemte grænseflader.
2. Eleven kan gennemføre en optimering af et simpelt element, der er påvirket til bøjning gennem en overslagsmæssig styrkeberegning og formidle hvilke variabler der er ændret for at opnå et optimalt resultat.
3. Eleven kan gennemføre en optimering af et simpelt element, der er påvirket til forskydningskræfter gennem en overslagsmæssig styrkeberegning og formidle hvilke variabler der er ændret for at opnå et optimalt resultat.
4. Eleven kan gennemføre en optimering af et simpelt element, der er udsat for træk- og/eller trykkræfter gennem en overslagsmæssig styrkeberegning og formidle hvilke variabler der er ændret for at opnå et optimalt resultat.
5. Eleven kan med udgangspunkt i en skitse eller tegning påsat kræfter, lave en beregningsmodel, og bestemme de resulterende kræfter på kraftsystemet under hensyntagen til ligevægtsbetingelserne
6. Eleven kan finde tyngdepunktet i et vilkårligt snit i en given konstruktion, til brug for dels afbalancering af en større konstruktion, dels til korrekt påsætning af kræfter i forbindelse med statik- såvel som styrkeberegninger.

Fagnr: 10741 – Projekt teknisk dokumentation produktion

Målpinde:

1. Eleven kan udarbejde et projektoplæg, der med udgangspunkt i elementer fra de obligatoriske uddannelsesspecifikke fag, grundfag, relevante valgfag og valgfri uddannelsesspecifikke fag og inddragelse af tværfaglig viden samt praktikerfaringer beskriver en relevant faglig problemstilling, som eleven skal arbejde med som en projektopgave og dokumentere i en projektrapport. Projektoplægget udformes af eleven og godkendes af skolen.
2. Eleven kan gennemføre projektopgaven ved at anvende tidssvarende teknologier, metoder, teknikker og inddragelse af miljømæssige, administrative og økonomiske overvejelser i projektet.
3. Eleven kan udarbejde den nødvendige skriftlige dokumentation for projektet. Herunder udarbejde dokumentation i form af en logbog eller tidsplan for projektforløbet.
4. Eleven kan mundtligt redegøre den anvendte systematik og metodik i løsning af opgaven, herunder bearbejdningsmetoder, arbejdsproces og implementering af teori og praksis.

Fag som indgår på Hovedforløbets 2 del

Fagnr: 16915 – Konstruktioner i 3D CAD plade, rør og stål

Målpinde:

1. Eleven kan konstruere og redigere komplekse 3D pladekonstruktioner i et parametrisk CAD-program og efterfølgende simulere pladeudfoldning af det færdige emne i samme program, så emnet er klar til udklip og videre bearbejdning.
2. Eleven kan vælge bukkefaktorer, bukke- og valsemetoder samt relevante pladeudtrækninger, prægninger eller stansninger og efterfølgende samle pladekonstruktionen i en assembly.
3. Eleven kan udføre en 3D sketch, så den udgør et system af rør, riste eller andre trådvarer.
4. Eleven kan fremstille rørkonstruktioner ud fra valgte rør- og slangestandarder, samt sammensætte disse med standardiserede flanger, fittings, ventiler m.v.
5. Eleven kan opbygge 3D-Sketch og Skeletkonstruktion til fremstilling af rørkonstruktioner.
6. Eleven kan selvstændigt opbygge et rørsystem med nødvendige oplysninger til stykliste udtræk / afkortningsliste med henblik på optimal udnyttelse af standard rørlængder og forbrug.
7. Eleven kan opbygge egne rørprofiler / pumper / flanger etc. Til videre anvendelse som standarder i en rørkonstruktion.
8. Eleven kan opbygge stålkonstruktioner ud fra valgte standardprofiler og endvidere tilpasse profilsamlinger på en konstruktionsmæssigt korrekt måde.
9. Eleven kan opbygge 3D-Sketch og Skeletkonstruktion til fremstilling af større stålkonstruktioner.
10. Eleven kan angive og påsætte svejsesymboler og sømme, såvel på den færdige 3D præsentation, som den endelige produktdokumentation.
11. Eleven kan opbygge egne profilgeometrier til videre anvendelse som standarder i en stålkonstruktion.

Fagnr: 10293 – Styrkeberegning i 3D-CAD

Målpinde:

1. Eleven kan foretage løbende styrkeberegninger og dermed fastlægge dimensioner på enkle emner i designfasen.
2. Eleven opnår viden om belastningernes påvirkning af såvel enkelt stående som sammensatte konstruktionsprofiler.
3. Eleven kan påføre belastninger på en konstruktion på sådan en måde, at den endelige konstruktion kan simuleres i en stress analyse.
4. Eleven kan foretage nødvendige udtræk til dokumentationen af den færdige dimensionerede konstruktion, såvel til visuelt visning, som til endelig dokumentation.

Fagnr: 10296 – Design-konstruktioner i 3D-CAD

Målpinde:

1. Eleven kan opbygge simple maskinelementer ved hjælp af standardiserede 3D – ISO/EU komponenter til fremstillingsindustrien.
2. Eleven kan foretage beregninger og dermed fastlægge dimensioner på de enkle komponenter der medgår i den givne konstruktion.
3. Eleven kan udføre en dynamisk simulering af den udarbejdede konstruktion og ved hjælp af en kollisionsanalyse sikre en fuld funktionalitet af konstruktionen.
4. Eleven kan foretage nødvendige udtræk af det færdige designede maskinelement til endelig dokumentation.

Fagnr: 10367 – Prisberegning og beregning af materialeforbrug

Målpinde:

- 1 Eleven kan beregne mængder af medgået materiale til produktion af emner herunder beregning af materialevægt, rumfang og areal af emner, samt materialespild.
- 2 Eleven kan på baggrund af en tegnet geometri optimere anvendelsen af hele plader, herunder beregne spildet, som følger af geometriens placering på pladen.
- 3 Eleven kan med udgangspunkt i et tegningssæt med stykliste, beregne en samlet materialepris og beskrive de forudsætninger der ligger til grund for materialeprisen.
- 4 Eleven kan beregne et emnes kostpris ud fra materiale- og tidsforbrug herunder beregne de variable omkostninger ved produktionen af emnet.
- 5 Eleven kan opstille et prisoverslag over kostprisen for fremstilling af et konkret produkt med udgangspunkt i oplyste data for konstruktionen, herunder bearbejdninger, procestider, materialepris og lønomkostninger.
- 6 Eleven kan beregne et emnes salgspris ud fra kostpris, herunder beregne fortjeneste og dækningsbidrag for et produceret emne, foretage en efterkalkulation på det producerede emne, samt beregne moms og afgifter.

Fagnr: 10740 – Animation af industrielle konstruktioner

Målpinde:

1. Eleven kan ved anvendelse af et 3D konstruktionsprogram fremstille enkle animationer af industrielle konstruktioner herunder udfolde og samle et eksploderet emne, tilføje rotationer, samt render animation til en AVI-fil.
2. Eleven kan ved anvendelse af et 3D konstruktionsprograms visualiseringsdel fremstille sammensatte animationer af industrielle konstruktioner herunder indsætte bevægeligt kamera, redigere kamerabane, justere kameraindstillinger, opsætte lyskilder, samt animere emnernes constrains.

Fagnr: 10367 - Maskindetaljer

Målpinde:

1. Eleven kan ud fra maskintekniske standarder og præfabrikerede dele, udarbejde detaljerede arbejdstegninger og samlingstegninger, samt anvendelse af positionsnumre og stykliste.
2. Eleven kan målsætte tegninger i forhold til Dansk Standard (DS) og Internationale Standarder (ISO).
3. Eleven kan lave Snit, Break, Break-Out og detaljeforstørrelse på tegninger, eks. 5:1 i tegningen med måleforhold 1:1.
4. Eleven kan udarbejde skitser og derfra udarbejde maskindetaljer.

Valgfrie specialefag som indgår på hovedforløbets 2 del

Fagnr: 10369 – Visualisering og animation

Målpinde:

1. Eleven kan på baggrund af en importeret 3D CAD model udarbejde billeder og filmklip af høj kvalitet, samt eksportere disse.
2. Eleven kan redigere kameravinkler. 24-09-2012 og fremefter
3. Eleven kan indsætte, opsætte og redigere materialer, textures og decalls.
4. Eleven kan opsætte baggrundsbilleder/miljø, samt lyssætning, refleksion og skygger.
5. Eleven kan arbejde med alternativer og animere bevægelige dele. 24-09-2012 og fremefter.

Fagnr: 10742 – Design og formgivning I

Målpinde:

1. Eleven kan anvende grundlæggende begreber inden for design og formgivning.
2. Eleven kan strukturere designanalyser med udgangspunkt i produktets værdi og egenart.
3. Eleven kan analysere grundlæggende design karakteristika ved givne produkter.
4. Eleven kan skelne og identificere designopgaver og herudfra formulere design briefs.
5. Eleven kan udarbejde enkle sketch og perspektivtegninger samt anvende forskellige teknikker til opbygning af modeller.
6. Eleven kan skelne materialer, form og farvers betydning for et vellykket design.

Fagnr: 10364 – Designbrief og produktionsdesign

Målpinde:

1. Eleven kan udarbejde et designbrief i samarbejde med andre interessenter / samarbejdspartnere og på en overskuelig måde formidle dette til brug for konstruktøren.
2. Eleven kan anvende relevante fagudtryk og termer inden for både konstruktionsfaget og designfaget, samt medvirke til at sikre at relevante detaljer ikke går tabt i kommunikationen.
3. Eleven kan udarbejde et systematisk teknisk design af et givet emne, herunder medvirke til at afgøre, hvilke materialer der skal anvendes.
4. Eleven kan konstruere et produktionsdesign med hensyntagen til konkret form, styrke, vægt, pris og bortskaffelse og vurdere hensigtsmæssig produktionsteknologi i henhold til opnåelige tolerancer, sammenføjningsmetoder og montage.

Fagnr: 10292 – Geometrisk produktspecifikation (GPS)

Målpinde:

1. Eleven kan med udgangspunkt i GPS 8-punkts proceduren tolerancesætte et simpelt emne ved brug af geometriske tolerancer. Herunder kunne oprette et korrekt funktionsbaseret datum system. Emnets funktion skal tolerancesættes ved hjælp af størrelses elementer, TED mål med tilhørende lokation, orientation og form tolerancer.
2. Eleven opnår viden om overfladeruheder og overflade ufuldkommenheder.
3. Eleven kan anvende kantsymboler med tilhørende tolerancer fra GPS systemet.
4. Eleven kan forholde sig til brug af modifikatorer (indhyldningskrav og maksimalt materiale princippet)

Fag der indgår på hovedforløbets 3 del

Fagnr: 9592 – Teknisk innovation

Målpinde:

1. Eleven kan foretage idégenerering og idéudvælgelse, der bygger på kendte eller helt nye ideer. 14-10-2011 og fremefter
2. Eleven kan udføre en omverdens analyse, samt planlægge og udvælge rentable indsatsområder. 14-10-2011 og fremefter
3. Eleven kan foretage en detaljeret planlægning og gennemførelse af innovationsprocessen, udvikle prototyper og formidle innovative ideer.
4. Eleven opnår indgående kendskab til innovationsprocessen i relation til at udvikle nye serviceydelser, forbedre eller opfinde
5. helt nye tekniske løsninger selvstændigt eller i samarbejde med andre.

Fagnr: 15649 – Komp-mål, Teknisk Designer, Industriel Produktion

Målpinde:

1. Eleven kan fremstille alle former for tekniske tegninger indenfor fremstillingsområdet, også under anvendelse af 3D CAD, og fremstille alle former for tekniske tegninger i overensstemmelse med aktuelle normer og standarder for udførelse af tekniske tegninger.
2. Eleven kan udarbejde teknisk dokumentation til brug for CE-mærkning også under anvendelse af 3D-CAD herunder styklister, montagevejledninger, manualer, brugsanvisninger og sikkerhedsanvisninger.
3. Eleven kan anvende 3D-CAD til visualisering og animation inden for industriel produktion og præsentationsprogrammer til formidling af tekniske dokumentation herunder opsætte tekst og billeder til anvendelse af trykte og digitale medier.
4. Eleven kan arkivere og administrere alle former for tekniske dokumentation indenfor industriel produktion, herunder systematisk arkivering og administration af tegninger, filer og dokumenter under anvendelse af relevante værktøjer.
5. Eleven kan udforme og følge op på tidsplaner, herunder anvende brancherelaterede planlægningsværktøjer i relation til produktplanlægning i fremstillingsvirksomheder, samt har viden om projektgennemførelse og projektstyring og kan indgå i forandringsprocesser ved optimering og effektivisering af produkter
6. Eleven kan udføre konstruktioner og beregninger inden for industriel produktion ved hjælp af relevante værktøjer under hensyn til normer, regler, standarder, kvalitetssikring, produktansvar og miljøforhold.
7. Eleven kan koble relevant teori til tilrettelæggelse, udførelse og evaluering af konkrete arbejdsopgaver fra praktikken.
8. Eleven kan anvende faglige og tekniske terminologier på relevant fremmedsprog under udførelse af arbejdsopgaver og kommunikere med andre.