
Grundforløbet for Klejnsmed og Rustfast Smed

Lokalundervisningsplanen er fremstillet efter BEK nr. 395 af 01/05/2018
Udarbejdet af smedeteamet og afdelingschef Anette Fuglkjær
Redigeret af John Hein d. 19. marts 2019

Indholdsfortegnelse

Generel information om skolen	3
Skolens pædagogiske og didaktiske overvejelser.	5
Den fremtidige lærerrolle.....	7
Overordnetbedømmelsesplan	12
1.1 Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer	14
1.2 Eksamensregler.....	14
2. Uddannelsen.....	14
2.1 Praktiske oplysninger.....	14
2.2 Didaktiske og metodiske overvejelser	15
Differentiering - fagligt og pædagogisk	15
Integrering - sociale relationer prioriteres	15
Involvering - eleverne er aktive	15
2.3 Kriterier for vurdering af elevens kompetencer og forudsætninger	16
2.4 Undervisningen i hovedforløbet.....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
EUX Smed.....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
Fejl! Bogmærke er ikke defineret.	
Skolepraktik	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
2.5 Bedømmelsesplan	16
2.6 Eksamensregler.....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
Overgangsordning	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.

Generel information om skolen

Rybners er landsdelens største uddannelsescenter. Hver dag er ca. 1 5 0 0 elever i gang på skolens erhvervsuddannelser, omkring 2000 elever på de tre gymnasier og HF samt et stort antal kursister på kursuscenteret. Der er derfor altid gang i den på en af Rybners adresser i Esbjerg. Skolens væsentligste aktivitet er undervisning på de mange uddannelser.

Undervisningen afvikles i henhold til gældende love og udvikles konstant i forhold til elevernes, erhvervslivets og samfundets behov og ønsker.

I forandrings- og udviklingsprocesserne er de lokale undervisningsplaner vigtige planlægnings- og styringsinstrumenter. Heri beskrives blandt andet hvordan undervisningen er tilrettelagt, hvilke elementer undervisningen består af, og hvordan disse afvikles.

De lovmæssige krav til indholdet i de lokale undervisningsplaner er beskrevet i (BEK nr. 1010 af 22/09/2014 kapitel 6 § 45-46)

Skolens hovedadresse er:

Rybners

Spangsbjerg Møllevej 72

6700 Esbjerg

Telefon 79 13 4511

E-mail: info@rybners.dk

Hjemmeside: www.rybners.dk

På Teknisk Skole tilbyder vi følgende erhvervsuddannelser:

Fagretning	Grundforløb	Hovedforløb og specialer	Muligheder for skolepraktik
Metal og energi	Smed (samt EUX)	Rustfri Kleinsmed Bearbejdningsmed/trin 1	x x x
	Skibsmontør	Industrimontør, trin 1 Skibsmontør	x
	Industritekniker		
	Vvs-uddannelsen	VVS installationstekniker VVS og blikkenslager VVS energispecialist	x
Transport og logistik	Personvognsmekaniker	Automontør/trin 1 Personvognsmekaniker	x
	Lager- og terminaluddannelsen	Lagermedhjælper/trin 1 Lager og logistik Lager og transport	x
	Ambulancebehandler	Ambulanceassistent Autohjælp	
Strøm, styring og it	Elektriker (samt EUX)	Elektriker 1 Elektiker 2	x
Byggeri	Bygningsmaler	Bygningsmaler	x
	Murer (samt EUX)	Murer	x
	Træfagenes byggeudd. (samt EUX)	Tømrer Byggemontagetekniker	x
	Teknisk Designer	Teknisk designer, Industriel produktion. Teknisk designer, Bygge og anlæg.	X x
Mad og Cafe	Ernæringsassistent	Ernæringsassistent	x
	Gastronom (samt EUX)	Gastronomassistent/trin 1 Smørrebrød og catering Kok	x
	Tjener	Konference- og selskabstjener Tjener	
Livsstil og sundhed	Tandklinikassistent	Tandklinikassistent	
	Frisør	Frisør	
Kontor, handel og forretningservice	Kontor (kun EUX)	Økonomi Offentlig administration Administration Shipping	X X X
	Handel (samt EUX)		X
	Detaille (samt EUX)		X

Skolens pædagogiske og didaktiske overvejelser.

Undervisningen tager, som alle øvrige aktiviteter på Rybners, udgangspunkt i skolens mission og vision, som beskriver de overordnede mål, der arbejdes frem mod.

Rybners mission:

Rybners er et kompetenceudviklingscenter med udbud og udvikling af erhvervsrettede og gymnasiale ungdomsuddannelser og efteruddannelser, svarende til elevernes, erhvervslivets og samfundets behov

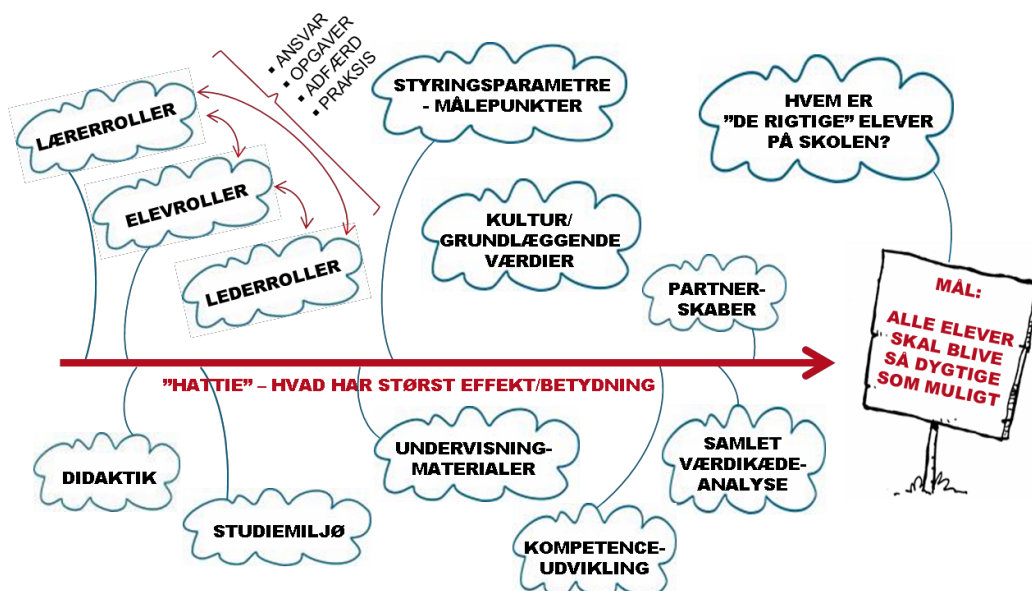
Rybners vision:

Rybners vil frem mod 2020 bidrage til vækst ved at tilbyde attraktive uddannelser præget af høj faglighed og stort engagement, så den enkelte elev opnår størst mulig læring.

Uddannelserne skal udfordre eleverne, gøre dem livsduelige og så dygtige som muligt med sigte på optimale job og karrieremuligheder

Rybners vil være førende med evidensbaseret faglig, pædagogisk udvikling og regionalt og nationalt påvirke uddannelseslandskabet gennem sit eksempel.

Det vil sige, at der skal tages afsæt i en *overordnet pædagogisk strategi* som en gennemgående rød tråd i den fremadrettede løbende pædagogiske udvikling, således at forskellige tiltag til udvikling af undervisningsformer, undervisningsmaterialer, studiemiljø m.m. sker med reference hertil.



Den overordnede pædagogiske strategi, der er som en gennemgående rød tråd i den pædagogiske udvikling, er inspireret af John Hatties forskning og resultater i forhold til forskellige parametres effekt på elevernes læring. Er beskrevet ved:

- *Synlig læring*

Tydelige læringsmål og systematisk evaluering af elevens læring – elevens egen evaluering såvel som lærernes – som er synlig for eleven

- *Lærerteam samarbejde med fokus på elevernes læring*

Fælles ansvar for kvaliteten i undervisningen, målt ved elevernes læringstilvækst

- *Differentieret undervisning med fokus på elevernes læring*

Varierede undervisningsmetoder og materialer med udgangspunkt i den enkelte elevs kompetencer og behov

På Rybners sikres en helhedsorienteret udvikling med sammenhæng mellem mål og indsatser og indbyrdes sammenhæng mellem indsatser på forskellige områder gennem systematisk anvendelse af EFQM Excellence modellen som ledelses- og kvalitetsstyringsmodel.

Den overordnede pædagogiske strategi skal dermed være afsæt for det fremadrettede arbejde med målsætninger og opfølgning på resultater inden for EFQM modellens fire resultatområder såvel som arbejdet med de mange forskelligartede indsatser inden for hvert af modellens fem indsatsområder.

Den pædagogiske strategi skal derfor danne udgangspunkt for bl.a. udviklingen af lederroller samt støttefunktionernes arbejde, og det forventes, at *den røde tråd* med tiden kan styrke sammenhængen og den helhedsorienterede tilgang herunder særligt styrke sammenhængen mellem den pædagogiske og den økonomiske tankegang.

Med udgangspunkt i, hvad vi ved – og i nogle tilfælde tror på – virker bedst i forhold til at skabe mest mulig læring, redegøres i det følgende for, hvordan vi vil arbejde strategisk med udvikling af undervisningen, fremtidige lærer- og lederroller samt effektive støtte- og servicefunktioner med fokus på elevernes læring som det overordnede fælles mål.

Undervisningen – den væsentligste nøgleproces

Når der med det overordnede mål om at alle elever skal blive så dygtige som muligt arbejdes med indsatser vedrørende processer, produkter og serviceydelser, er undervisningen naturligvis den allervæsentligste nøgleproces.

De skærpede krav til uddannelsessektoren om øget effektivisering, der bl.a. betyder, at lærerne skal tilbringe mere tid sammen med eleverne, og at niveauet i uddannelserne skal hæves, så eleverne lærer mere og bliver dygtigere, betyder at der skal undervises på andre og nye måder.

Undervisningen skal tilrettelægges på måder, der giver lærerne mulighed for at bruge mere tid sammen med eleverne, og som resulterer i øget læring for eleverne.

Med afsæt i den overordnede pædagogiske strategi skal den pædagogiske og didaktiske udvikling resultere i tilrettelæggelse og gennemførelse af undervisning kendetegnet ved

- *Synlig læring*
 - *Tydelige læringsmål, som er synlige for eleven*
 - *Tydelig sammenhæng og progression i læringsforløbet, som er synlig for eleven*
 - *Systematiske evaluering af elevens læring – elevens egen evaluering såvel som lærernes – som er synlig for eleven*
 - *Tydelige resultater i form af læringstilvækst, som er synlige for eleven*
- *Lærerteam samarbejde med fokus på elevernes læring*
 - *Fælles refleksion og evaluering*
 - *Fælles udvikling af undervisningsmaterialer og –metoder*
 - *Fælles ansvar for kvaliteten i undervisningen, målt ved elevernes læringstilvækst*
- *Differentieret undervisning med fokus på elevernes læring*
 - *Varierede undervisningsmetoder og materialer*
 - *Let adgang til de nødvendige læringsmaterialer af en vid varieret, der kan aktualiseres og inddrages med øjeblikkes varsel i læringssituationen*
 - *Evnen til at skalere og standardisere bagvedliggende processer*
 - *Bedre udnyttelse af muligheder i digitale undervisningsmaterialer og –metoder*

Den fremtidige lærerrolle

I forhold til elevernes læring er det i høj grad lærerens engagement og faglige og pædagogiske dygtighed, der gør forskellen, og gode relationer mellem lærer og elever er en af de væsentligste faktorer, der kan virke fremmende på elevernes læring.

Når der, som beskrevet ovenfor, skal undervises på andre og nye måder, resulterer dette også direkte i et krav om en udvikling af lærerrollen.

Ovenstående strategi for udvikling af undervisningen stiller derfor krav om en tilsvarende udvikling af lærerrollen i forhold til synlig læring, lærerteamsamarbejde og differentieret undervisning.

Derudover er de væsentligste egenskaber hos hver enkelt lærer, som samtidigt er kendetegnende for god undervisning, der fremmer elevernes læring:

- **Læreren er ledende og instruerende.** Den gode lærer søger aktivt, målrettet, engageret og omsorgsfuldt at fremme elevernes læring. Det duer ikke, at læreren blot skaber rammerne og trækker sig tilbage i en rolle som facilitator eller konsulent. Læreren skal være den drivende kraft i undervisningen.
- **Læreren har føling med elevernes læring.** Den gode lærer har viden om og kontakt med, hvad der sker i hovedet på den enkelte elev. Enhver elev har sin egen måde at søge at få mening på i nyt stof og har brug for feedback og nye udfordringer i forhold til sin hidtidige forståelse. Den gode lærer formår at have føling med alle elevers læring og at lede dem videre til mere avanceret læring. Specifikt for erhvervsuddannelserne er vekslen mellem undervisning på skolen og oplæring i praktikvirksomheden desuden et kendetegn. Læreren skal i undervisningsforløbene skabe en tydelig kobling mellem uddannelsernes teoretiske og praktiske elementer.
- **Undervisningen er velstruktureret, planmæssig og målrettet.** Den gode lærer skal har ikke blot føling med, hvor de enkelte elever er nu, men har også en klar plan for, hvor de er på vej hen, og hvordan man kan konstatere, at de er på rette vej.
- **Læreren bistår eleverne med konstruktion og rekonstruktion af viden.** Den gode lærer hjælper eleven med at konstruere og udvikle sin viden fra det basale til det mere avancerede og komplekse. Herunder skal læreren inspirere til den rekonstruktion af utilstrækkelige eller forkerte forhåndsopfattelser, der er en nødvendig del af at bevæge sig mod en mere avanceret forståelse. Eleven selv skal være aktiv for at læring finder sted. Det er ikke nok, at læreren taler og eleven lytter. Læreprocesser med aktiv konstruktion af viden: Diskussioner, opgaveløsning, øvelser, eksperimenter og andre aktiviteter, der – gerne i samarbejde med andre elever – fører til en personliggørelse og konstruktion af ny viden hos eleven. Læreren formår at sætte eleven i en situation, hvor denne er i stand til at evaluere sig selv gyldigt samt definere sit næste rum for læring
- **Den gode lærer skaber en positiv og støttende atmosfære,** hvor fejl og misforståelser betragtes som et bidrag til at lære mere. Eleverne må ikke være bange for at blive afsløret i fejl eller i at have ”huller” i deres viden.

På Rybners skal vi være dygtige til at understøtte og fremme disse egenskaber hos lærerne.

Overordnetbedømmelsesplan

På Rybners er forskellige former for evaluering og bedømmelse særdeles vigtige redskaber i vurderingen af den enkelte elevs udvikling og progression. Det er ligeledes et vigtigt redskab til vurdering af undervisningen generelt samt kvaliteten af denne. Evalueringerne hænger tæt sammen med den pædagogiske og didaktiske planlægning af synlig læring som skitseret ovenfor. *Det vil sige at undervisningen tager udgangspunkt i tydelige læringsmål, som er synlige for eleven, at der er en tydelig sammenhæng og progression i læringsforløbet, som er synlig for eleven, at der er en systematisk evaluering af elevens læring – elevens egen evaluering såvel som lærernes – som er synlig for eleven og at der er tydelige resultater i form af læringstilvækst, som er synlige for eleven*

1.5 Bedømmelse ved prøver og eksamen

Prøver og eksaminer bygger på 4 grundelementer. De 4 grundelementer er: Mål og krav, Eksaminationsgrundlag, bedømmelsesgrundlag samt bedømmelseskriterier.

Mål og krav:

Mål og krav er primært de fag- og kompetencemål, som udgør slutmålet ved eksamen. Hertil kan komme specifikke krav, der er fastsat i uddannelsesbekendtgørelserne. De kan variere fra uddannelse til uddannelse.

Eksaminationsgrundlag:

Eksaminationsgrundlaget er det faglige stof eller materiale, som der eksamineres ud fra, og som skal gøre det muligt for eksaminanden at demonstrere de opnåede kompetencer.

Det kan eksempelvis bestå af prøvespørgsmål, opgaver, tekster læst i undervisningen, en test eller produkter, som eleven har udarbejdet, og kan f.eks. være en præsentations port folio eller et stykke praktisk udført arbejde.

Samlet set skal eksaminationsgrundlaget tage udgangspunkt i væsentlige mål og krav. Det vil sige, at skolen inden for fag- og kompetencemål kan udvælge de mål, der af skolen vurderes som de væsentlige. Alle mål og krav behøver således ikke indgå i eksaminationsgrundlaget.

Eleven skal kende de mål, som skolen vurderer som væsentlige fra undervisningens begyndelse.

Bedømmelsesgrundlag:

Bedømmelsesgrundlaget vedrører de produkter, processer eller præstationer, der gøres til genstand for bedømmelsen.

Det er skolens opgave at afklare, hvilke elementer der skal indgå i bedømmelsen, og hvilken vægt disse elementer hver især skal tillægges.

Bedømmelsesgrundlaget kan godt være det samme som eksaminationsgrundlaget. Hvis ikke bedømmelsesgrundlaget svarer til eksaminationsgrundlaget, skal det fremgå tydeligt, hvilke dele der indgår heri.

Eleven skal kende bedømmelsesgrundlaget fra undervisningens begyndelse.

En elev kan for eksempel godt have fremstillet et produkt, der indgår i eksaminationsgrundlaget, uden at selve produktet bliver bedømt ved prøven. I stedet bedømmes elevens mundtlige fremlæggelse.

Bedømmelseskriterier:

Bedømmelseskriterierne skal med udgangspunkt i bedømmelsesgrundlaget beskrive, i hvilken grad eleven lever op til de væsentlige mål.

Bedømmelseskriterierne skal således beskrive, hvad skolen forventer af henholdsvis en ”fortrinlig” eller ”jævn” præstation i forhold til en bestemt opgaveløsning. Det skal desuden fremgå, hvordan skolen skelner mellem ”uvæsentlige” og ”væsentlige” mangler.

Det er vigtigt, at der blandt uddannelsens ledere og lærere på skolen er en dialog om, hvordan de konkrete bedømmelseskriterier skal udmøntes. Herved opnås en italesættelse af fælles faglighed.

Formålet med dette er at tydeliggøre for elev, lærer og censor, hvad der skal til for at opnå en bestemt karakter.

Eksamensregler

Eksamensreglementet samt eksamenshåndbog ved eud eksaminer på Rybners kan findes på følgende links:

<http://www.rybners.dk/kvalitet/skolerne/teknisk-skole/eksamen/> og

<http://www.rybners.dk/media/1695/lokal-undervisningsplan-eud-2014-2015.pdf>

1.1 Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer

Skolen udarbejder sammen med eleven og eventuel praktikvirksomhed, ved begyndelsen af uddannelsesforløbet, en personlig uddannelsesplan for eleven. Forud for udarbejdelse af elevens personlige uddannelsesplan foretages en vurdering af elevens kompetencer. Kompetencevurderingen foretages i løbet af de første to uger på grundforløbet og har til hensigt at klarlægge elevens forudsætninger for uddannelsen.

I kompetencevurderingen klarlægges:

- Elevens faglige kompetencer - skolekundskaber samt øvrige fagfaglig viden og færdigheder
- Elevens personlige kompetencer – Ansvarsfuldhed, selvstændighed, aktiv m.m.
- Elevens sociale kompetencer – samarbejdsevne, respekt for andre m.m.

Kompetencevurderingen er således væsentlig for beslutningerne om grundforløbets indhold og varighed, herunder om valg af grundforløbspakke samt eventuelt mulighed for godskrivning af dele af grundforløbet.

1.2 Eksamensregler

Eksamensreglement samt eksamenshåndbog ved EUD eksamener på Teknisk Skole kan findes på følgende link:

<http://eucvest.dk/kvalitet/erhvervsuddannelser/eksamen.aspx>

2. Uddannelsen

2.1 Praktiske oplysninger

Uddannelse:

Adresser:

- Teknisk Skole
Spangsbjerg Møllevej 72
6700 Esbjerg
Tlf. 79 13 45 11

Teknisk Skole
Afd.
Storstrømsvej 39
6715 Esbjerg N

Skolehjemmet
Heremitage
Søvej 2
6700 Esbjerg

2.2 Didaktiske og metodiske overvejelser

Som beskrevet i afsnit 1.2 arbejdes tilrettelægges undervisningen ud fra tre overordnede principper: differentiering, involvering og integrering.

Differentiering - fagligt og pædagogisk

Undervisningen tilrettelægges og gennemføres differentieret både fagligt og pædagogisk, så eleverne bliver mødt med forskellige udfordringer, der matcher deres faglige kompetencer og niveau – og samtidig i forhold til deres læringsstyrker og -potentialer.

Det betyder, at det faglige niveau i opgaver, opgavetyper og mængder, niveau og tid, samt brug af hjælpemidler varieres og er forskelligt – afhængigt af den enkelte elevs kompetencer, undervisningens indhold og aktivitet.

Det betyder også, at der i undervisningen tages højde for forskellige pædagogiske tilgange og metoder, der tilgodeser elevernes forskellige måder at lære bedst på.

Integrering - sociale relationer prioriteres

Undervisningen foregår i en social kontekst - og samtidig er de sociale relationer en afgørende parameter for elevernes trivsel og dermed fundamentet for den faglige læring.

I planlægning og tilrettelæggelse af undervisningen er der derfor fokus på både classbuilding- elementer, hvor der arbejdes målrettet med at skabe gode relationer mellem eleverne især ved opstart af nye hold og forløb, og videns-elementerne, hvor eleverne arbejder med fagligt stof og indhold i strukturer, der skaber god dynamik og deltagelse. De sociale relationer mellem eleverne og mellem elever og undervisere prioriteres både i forhold til at komme godt i gang på uddannelsen og i den daglige undervisning i løbet af hele uddannelsen.

Involvering - eleverne er aktive

Undervisningen tilrettelægges, så eleverne har mulighed for at være aktive i læreprocesserne. Så vidt muligt skabes læringsrum og læringsituationer, hvor den enkelte elev bedst muligt kan udnytte sine læringsstyrker og potentialer og deltage aktivt på alle måder. En høj grad af deltagelse og aktivitet er et godt fundament for at trives i uddannelse og dermed få mulighed for at udbygge sine kompetencer og færdigheder – både de faglige, personlige og sociale.

På skolen arbejdes der bredt med de forskellige Cooperative Learning strukturer og andre pædagogiske værktøjer, der forstærker aktivitetsniveauet og graden af elevernes deltagelse. De er en del af den samlede pædagogiske værktøjskasse.

2.3 Kriterier for vurdering af elevens kompetencer og forudsætninger

Den grundlæggende vurdering af de enkelte elevers kompetencer samt forventet mulighed for at gennemføre såvel grund- og hovedforløbet foretages ifm. opstart af Grundforløbet.

Elevernes uddannelsesplan/ELEVPLAN, revideres ifm. starten og afslutningen af hvert Hovedforløb på baggrund af opnåede resultater af såvel prøver og test samt praktikerklæringer fra Praktikværterne.

2.4 Bedømmelsesplan

Bedømmelse er det praktiske og konstruktive redskab, der anvendes i forhold til elevens udvikling og opnåelse af personlige, almene og faglige kompetencer. Den løbende bedømmelse er et centralt element i afdelingens kvalitetssikring og består af:

- Bedømmelse af elevens faglige og almene kompetencer
- Bedømmelse af elevens personlige kompetencer.

Elevernes arbejde såvel teoretisk som praktisk bedømmes formativ (løbende) og summativ (afsluttede). Den løbende evaluering gennemføres i hvert hovedforløb i forbindelse med en kontaktlærersamtale, som handler om elevens faglige niveau og den/de arbejdsprocesser som eleven har været igennem. Ved afslutning af en læringsaktivitet bedømmer læreren elevens teoretiske og praktiske bejdsproces samt standpunkt. Bedømmelsen for de forskellige læringsaktiviteter fremgår i de konkrete afsnit for læringsaktiviteten.

Evalueringen af elevernes personlige kompetencer indgår ligeledes i den løbende evaluering og er en del af samtaler lærer og elev imellem. Elevens personlige kompetencer med vægt på den erhvervsfaglige relevans er en del af bedømmelsesgrundlaget.

En læringsaktivitet afsluttes med en bedømmelse jf. uddannelsesordningens beskrivelse. Hvis en læringsaktivitet fortsætter over to eller flere skoleperioder gives en delkarakter i forhold til den del som er gennemført.

Evalueringsformerne kan være følgende:

- Intern
- Ekstern
- Mundtlig
- Skriftlig

For valgfag gælder:

Elevernes arbejde såvel teoretisk som praktisk bedømmes ud fra løsning af stillede opgaver og indsats

i praktiske såvel som teoretiske opgaver. Der afsluttes med :

-
- 7 trins skalaen
- Gennemført/ikke gennemført
- Bestået/ikke bestået.

Generelt om bedømmelse og karaktergivning

Bedømmelse af præstationer og standpunkter skal ske på grundlag af beskrivelserne med mål og øvrige rammer, der er opstillet for den pågældende uddannelse (absolut karaktergivning). Der må ikke tilstræbes nogen bestemt fordeling af karaktererne i forhold til klassens øvrige karakterer (relativ karaktergivning).

Undervisningsplan for §17 Kursus.

Placering:	GF2	Evaluering og Bedømmelse:	
Niveau:	Begynder.	Kurset afsluttes med en teoriprøve bestående af 16 spørgsmål og hvis bestået indskrives karakteren BE i elevplan.	
Revideret af:	jbh	Udstyr og lokaler:	
Den:	19. marts 2019	Teorilokale med projektor, samt ESAB kuffert med diverse personlige værnemidler.	
Antal lektioner:	8	Lærerkvalifikationer:	
Faguddannet smed med videregående uddannelse eller tilsvarende, jævnfør kap 3 i BEK. nr.1514			
Læringselementer:			
Bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisiko ved arbejde med stoffer og materialer. Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1795 af 18. december 2015.			
Elevforudsætninger:			
Min. afsluttet 9 års skolegang.			
Kompetencemål og evt. fagnavn og -nummer:			
Fagnummer : 08952			
Målpinde : Eleven har erhvervet bevis for kurset "Arbejds miljø og sikkerhed, svejsning/termisk skæring".			
Fagnavn : Arbejds miljø og sikkerhed, svejsning/termisk skæring.			
Milepæle i faget/temaet:			
For at bestå kræves, at der ikke er over 4 fejl, og der må ikke være 2 fejl inden for samme område.			
Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:		Moodle:	
Hæfte : Arbejds miljø og sikkerhed ved svejsning og termisk skæring.		Opgaverne vil blive placeret i Moodle.	
Fra Force : § 17 kursus samt 2 stk. film.			
Fra Esab : Personlige værnemidler.			
Arbejdsformer & læringsmiljø:			
Undervisningen underbygges med flere praktiske eksempler fra diverse arbejds situationer, så man bruger den visuelle og den audiovisuelle læringsfaktor.			
Dokumentation til portfolio:		Emner i undervisningen:	
Der udstedes kursusbevis.			

Plan til underviser – tilrettelæggelse af undervisningen				Dato for redigering og initialer:		Fronter til underviserne: <i>[Angiv placering af supplerende opgaver og basismateriale – i teamets materialerum]</i>	
Plan gældende for hold: <i>[Udfyldes, hvis relevant]</i>							
Emne	Antal lektioner	Undervisningsform	Arbejdsform	Opgaver	Supplerende opgaver	Materialer: <i>Angiv opgaver, litteratur, www-adresser, digitale materialer o.a. Anfør med initialer efter hvert emne, hvem der har tilføjet det til oversigten.</i>	

Afleveringsplan til faget:	
Opgave/projekt:	Afleveringsfrist:
<i>[Udfyldes, hvis behov]</i>	

Undervisningsplan for modulet "Askespand"

Placering:	GF2	Evaluering og Bedømmelse: Der vil være en løbende evaluering på din indsats med rapporten og det færdige produkt i værkstedet. Bedømmelsen vil indgå som delmål med karakteren "gennemført" for de fælles kompetencer.
Niveau:	Begynder.	
Revideret af:	jbh	Udstyr og lokaler: Klasselokale med tavle og projektor og adgang til pc'er, samt værksted til fremstilling af askespand og knærør med relevante maskiner og værktøj.
Den:	19. marts 2019	
Antal lektioner:	96	Lærerkvalifikationer: Faguddannet smed med videregående uddannelse eller tilsvarende, jævnfør kap 3 i BEK. nr.1514
Læringselementer: Du skal med opnåede kompetencer fra tidligere læringsaktiviteter fremstille en askespand med tilhørende rapport. Du skal med udleverede arbejdstegninger og beskrivelser udvælge og anvende materialer til denne opgave og lave udvalgte beregninger på askespanden. Ligeledes skal du fremstille et knærør ved hjælp af pladeudfoldning.		
Elevforudsætninger: Du skal have gennemført læringsaktiviteten "Maskinkørekort" og deltage sideløbende i undervisningsaktiviteterne "faglig regning", "kommunikation" og "tegningsforståelse".		
Kompetencemål: Fagnr. 13649. Overgangskrav. Med opnåede læringsaktiviteter kan du: Udvalgte og anvende almindeligt forekommende materialer, anvende tegninger og arbejdsbeskrivelser, foretage hensigtsmæssige valg af værktøjer og maskiner, udføre faglige beregninger, samarbejde med andre i forbindelse med fremstillingen af opgaverne, anvende IT-værktøj til fagrelateret søgning, udføre arbejdet sikkerheds- miljø- og arbejdsmiljømæssigt forsvarligt.		
Milepæle i faget/temaet: Du vil efter godkendt aflevering få afvinket de enkelte opgaver, og hvert gennemført læringselement vil blive noteret i din port folie.		
Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer: Karton til pladeudfoldning. Arbejdstegninger og arbejdsbeskrivelse. Materialer til fremstilling af opgaver. Pc'er til rapportskrivning.		Moodle: Opgaverne vil blive placeret i Moodle.
Arbejdsformer & læringsmiljø Undervisningen vil være fordelt på teori og værksted. Du vil i teorien have mulighed for at arbejde med dokumentation til askespanden i form af en rapport under aktiviteten "kommunikation". Du vil lære, hvordan en rapport kan opbygges og hvilke emner den kan indeholde, så som: sikkerhed og arbejdsmiljø, beregninger af spanden, arbejdsprocessen osv. Formålet med askespanden er at give dig det optimale udgangspunkt til den afsluttende opgave (eksamen), så vi har mulighed for at rette evt. fejl. Du vil i værkstedet arbejde med askespanden, hvor du, med opnåede kompetencer fra teorien og tidligere aktiviteter, anvender det til rådighed stillede værktøj og maskiner. I teori vil fremgangsmåden for knærøret og pladeudfoldningen blive vist skridt for skridt på tavlen. I skal derefter i grupper fremstille en skabelon af karton til videre bearbejdning af knærøret. I værkstedet skal I bruge skabelonen for at opmærke og tilpasse pladen til fremstillingen af knærøret. Det vil i værkstedet være en fordel at arbejde sammen om askespand og knærøret, da det oftest kræver en ekstra hånd.		
Dokumentation til portfolio:		Emner i undervisningen: Se læringselementerne

Plan til underviser – tilrettelæggelse af undervisningen			Dato for redigering og initialer:		Fronter til underviserne: <i>[Angiv placering af supplerende opgaver og basismateriale – i teamets materialerum]</i>	
Plan gældende for hold: <i>[Udfyldes, hvis relevant]</i>						
Emne	Antal lektioner	Undervisningsform	Arbejdsform	Opgaver	Supplerende opgaver	Materialer: <i>Angiv opgaver, litteratur, www-adresser, digitale materialer o.a. Anfør med initialer efter hvert emne, hvem der har tilføjet det til oversigten.</i>

Afleveringsplan til faget:	
Opgave/projekt: <i>[Udfyldes, hvis behov]</i>	Afleveringsfrist:

Undervisningsplan for forlagt undervisning

Placering:	GF2	Evaluering og Bedømmelse:	
Niveau:	Begynder.	Der vil blive bedømt af virksomheden, hvor din praktik foregår, på dit engagement, faglige standpunkt samt samarbejde Bedømmelsen vil indgå som delmål med karakteren "gennemført" for de fælles kompetencer.	
Revideret af:	jbh	Udstyr og lokaler:	
Den:	19. marts 2019		
Antal lektioner:	32	Lærerkvalifikationer:	
Læringselementer:			
Du skal med selvstøgt praktikplads tilegne dig kendskab til de værdiskabende led og sammenhænge i organiseringen af håndværksmæssige og industrielle fremstillingsprocesser inden for metalbranchen.			
Elevforudsætninger:			
Du skal have gennemført læringsaktiviteten "askespannd".			
Kompetencemål:			
Fagnr. 13649. Overgangskrav.			
Du vil ved hjælp af gennemførte læringselementer få et indblik i, hvordan en metalvirksomhed fungerer organisatorisk,			
Milepæle i faget/temaet:			
Gennemført læringselement vil blive noteret i din portfolio.			
Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer:		Moodle:	
Aftaleskema. Evalueringsskema		Du kan hente aftale- og evalueringsskema til brug hos den virksomhed du søger praktik hos.	
Arbejdsformer & læringsmiljø			
Du vil i løbet af grundforløbet få mulighed for at søge en praktikplads i en uge. Du vil blive informeret om, hvordan denne proces skal foregå.			
Dokumentation til portfolio:		Emner i undervisningen:	
		Se læringselementerne	
Plan til underviser – tilrettelæggelse af undervisningen		Dato for redigering og initialer:	Fronter til underviserne: [Angiv placering af supplerende opgaver og basismateriale – i teamets materialerum]

Plan gældende for hold: <i>[Udfyldes, hvis relevant]</i>						
Emne	Antal lektioner	Undervisnings form	Arbejdsform	Opgaver	Supplerende opgaver	Materialer: <i>Angiv opgaver, litteratur, www-adresser, digitale materialer o.a. Anfør med initialer efter hvert emne, hvem der har tilføjet det til oversigten.</i>

Afleveringsplan til faget:	
Opgave/projekt:	Afleveringsfrist:
<i>[Udfyldes, hvis behov]</i>	

Undervisningsplan for Inventor

Placering:	GF2	Evaluering og Bedømmelse: <i>Der vil være en løbende evaluering på din indsats i timerne og opgaver, der afleveres. Bedømmelsen vil indgå som delmål i karakteren "gennemført" for de særlige kompetencer.</i>
Niveau:	Begynder.	

Revideret af: Den:	<i>jbh</i> <i>19. marts 2019</i>	Udstyr og lokaler: <i>Klasselokale med tavle, pc'ere og projektor.</i>
Antal lektioner:	45	Lærerkvalifikationer: <i>Faguddannet smed med videregående uddannelse eller tilsvarende, jævnfør kap 3 i BEK. nr.1514</i>
Læringselementer: <i>Du vil opnå en grundlæggende forståelse og brug af tegneprogrammet Inventor. Du vil kunne aflæse og fremstille enkle arbejdstegninger ved hjælp af elektroniske værktøjer.</i>		
Elevforudsætninger: <i>Du har afsluttet mindst. 9 års skolegang.</i>		
Kompetencemål: Fagnr. 13649. Overgangskrav. <i>Du vil ved hjælp af gennemførte læringsaktiviteter, kunne fremstille og aflæse enkle arbejdstegninger ved hjælp af elektroniske værktøjer samt beregninger, materialelister og anden dokumentation i overensstemmelse med gældende normer og standarder.</i>		
Milepæle i faget/temaet: <i>Du vil efter hver godkendt aflevering få afvinket opgaven, og hver gennemført læringselement vil blive noteret i din portfolio.</i>		
Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer: <i>Teknisk tegning – Kan lånes på biblioteket. Tegnemappen - får den udleveret som ejendom. Pc'er med auto-cad – mulighed for at downloade Inventor på medbragt pc'er</i>		Moodle: <i>Opgaverne vil blive placeret i Moodle. Du har mulighed for at hente vejledningen til at downloade auto-cad.</i>
Arbejdsformer & læringsmiljø <i>Undervisningen vil være fra projektor, med grundig gennemgang af programmet auto-cad. Efterfølgende vil du arbejde selvstændigt ved din pc'er og løse udleverede opgaver samt opgaver fra tegnemappen. Ved at starte med enkle retvinklede projektionstegninger fra tegnemappen, vil der efterfølgende blive udleveret ekstra opgaver, hvor dine kompetencer udvides til bl.a. isometriske tegneopgaver. Det afsluttende projekt vil være arbejdstegninger til den afsluttende opgave (eksamen på grundforløbet). Hvis du er godt kørende, vil det være muligt at arbejde selvstændigt, og gøre denne kompetence færdig så hurtigt som muligt. Hvis du derimod har svært ved denne læringsaktivitet, så er det muligt at få et længere forløb og supplerende hjælp af læreren.</i>		
Dokumentation til portfolio:		Emner i undervisningen: Se læringselementerne
Plan til underviser – tilrettelæggelse af undervisningen		Dato for redigering og initialer:
Plan gældende for hold:		Fronter til underviserne: <i>[Angiv placering af supplerende opgaver og basismateriale – i teamets materialerum]</i>

<i>[Udfyldes, hvis relevant]</i>						
Emne	Antal lektioner	Undervisningsform	Arbejdsform	Opgaver	Supplerende opgaver	Materialer: <i>Angiv opgaver, litteratur, www-adresser, digitale materialer o.a. Anfør med initialer efter hvert emne, hvem der har tilføjet det til oversigten.</i>

Afleveringsplan til faget:	
Opgave/projekt:	Afleveringsfrist:
<i>[Udfyldes, hvis behov]</i>	

Undervisningsplan for modulet ”Maskinkørekort”

Placering:	<i>GF2</i>	Evaluering og Bedømmelse:
Niveau:	<i>Begynder.</i>	<i>Der vil være en løbende evaluering på din indsats med rapporten og det færdige produkt i værkstedet Bedømmelsen vil indgå som delmål med karakteren ”gennemført” for fælles kompetencer.</i>
Revideret af:	<i>jbh</i>	Udstyr og lokaler:

Den:	19. marts 2019	Klasselokale med tavle og projektor og adgang til pc'er, samt værksted til fremstilling af værktøjskasse, papirkurv og div. skære- og svejse-discipliner med relevante svejsekilder, maskiner og værktøj.
Antal lektioner:	132	Lærerkvalifikationer: Lærere med kompetencer inden for fagteori og fremstilling.
Læringselementer: Du vil med denne læringsaktivitet opnå den grundlæggende forståelse for den sikkerheds- og arbejdsmiljømæssige forsvarlige arbejdsgang med smedeafdelingens maskiner og værktøj. Du vil ligeledes få et grundlæggende kendskab til tegningsforståelse til udførelse af simple opgaver.		
Elevforudsætninger: Du skal have gennemført mindst 9 års skolegang.		
Kompetencemål: Fagnr. 13649. Overgangskrav. Med opnået læringsaktivitet kan du: Anvende enkle tegninger til fremstilling af opgaver, anvende og vedligeholde kontrolværktøjer, har forståelse for betydningen af, at givne kvalitetskriterier og specifikationer overholdes, udføre arbejdsopgaverne sikkerheds-, miljø- og arbejdsmiljømæssigt forsvarligt efter gældende regler.		
Milepæle i faget/temaet: Du vil efter hver godkendt aflevering få afvinket opgaven, og hvert gennemført læringselement vil blive noteret i din portfolio.		
Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer: Teknisk tegning – Kan lånes på biblioteket. Smedebogen – Kan lånes på biblioteket. DVD sikkerhedsfilm Arbejdstegninger		Moodle: Opgaverne vil blive placeret i Moodle.
Arbejdsformer & læringsmiljø Undervisningen i teori vil være en dialog mellem lærer og elever om sikkerheden i værkstedet og de personlige værnemidler. Der er altid historier fra den rigtige verden, som vil fange interessen for arbejdsmiljøet. Der vil blive vist film vedr. sikkerhed og der vil blive arbejdet med Arbejdspladsbrugsanvisning (APB) og Arbejdspladsvurdering (APV). I værkstedet vil du med opgaverne "værktøjskasse" og "papirkurv" lære at bruge: pladesaks, nibbler, valse, svingbukker, boremaskine, båndpudser, peddinghaus og div. Håndværktøj på en sikker og forsvarlig måde. Svejse- og skæredisciplinerne er små opgaver, hvor I lærer at brug værkstedets skære- og svejseudstyr. For at du kan komme videre til det næste modul skal dette være gennemført. Du skal føle dig fortrolig med smedeafdelingens maskiner og værktøj. 20 lektioner af denne aktivitet vil være et kursus i førstehjælp og brand, som vil foregå på en anden adresse.		
Dokumentation til portfolio:		Emner i undervisningen: Se læringselementerne
Plan til underviser – tilrettelæggelse af undervisningen	Dato for redigering og initialer:	Fronter til underviserne: [Angiv placering af supplerende opgaver og basismateriale – i teamets materialerum]
Plan gældende for hold: [Udfyldes, hvis relevant]		

Emne	Antal lektioner	Undervisningsform	Arbejdsform	Opgaver	Supplerende opgaver	Materialer: Angiv opgaver, litteratur, www-adresser, digitale materialer o.a. Anfør med initialer efter hvert emne, hvem der har tilføjet det til oversigten.

Afleveringsplan til faget:	
Opgave/projekt:	Afleveringsfrist:
[Udfyldes, hvis behov]	

Undervisningsplan for Tegningsforståelse

Placering: Niveau:	GF2 Begynder.	Evaluering og Bedømmelse: Der vil være en løbende evaluering på din indsats i timerne og opgaver, der afleveres. Bedømmelsen vil indgå som delmål af karakteren "gennemført" for de fælles kompetencer.
Revideret af: Den:	jbh 19. marts 2019	Udstyr og lokaler: Klasselokale med tavle og projektor.

Antal lektioner:	45	Lærerkvalifikationer: <i>Lærere med kompetencer inden for tegningsforståelse</i>	
Læringselementer: <i>Du vil opnå grundlæggende forståelse for følgende emner: Retvinklet projektion, snittegninger, gevindtegnning, målestoksforhold, pladeudfoldning, svejsesymboler og rørdiagram.</i>			
Elevforudsætninger: <i>Du har afsluttet mindst 9 års skolegang.</i>			
Kompetencemål: Fagnr. 13649. Overgangskrav. <i>Du vil, ved hjælp af gennemførte læringselementer, kunne løse tegneopgaver i tegnemappen og løse enkle opgaver i værkstedet ved hjælp af udleverede arbejdstegninger.</i> <i>Følgende mål vil være opnået efter gennemført læringsaktivitet: fremstille og anvende enkle skitser, tegninger, diagrammer og tilhørende beskrivelser.</i>			
Milepæle i faget/temaet: <i>Du vil efter hver godkendt aflevering få afvinket opgaven, og hvert gennemført læringselement vil blive noteret i din port folie.</i>			
Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer: Teknisk tegning – Kan lånes Smedebogen – Kan lånes Tegnemappen - får den udleveret som ejendom. Pc'er med Inventor – mulighed for at downloade Inventor på medbragt pc'er Medbragt lommeregner og tegneremedier herunder lineal, 45° og 30° 60° trekanter og passer.		Moodle: <i>Opgaverne vil blive placeret i Moodle.</i> <i>Undervisningsmaterialet vedr. svejsesymboler er tilgængeligt for dig.</i>	
Arbejdsformer & læringsmiljø <i>Undervisningen vil være tavleundervisning i de relevante opgaver og efterfølgende selvstændigt arbejde. Du vil kunne løse opgaver selvstændigt, eller i grupper af to, hvor du her kan få mulighed for at diskutere de enkelte opgaver. Bogen " Teknisk tegning" er et glimrende supplement til opgaveløsninger for tegningsforståelse.</i> <i>Hvis du er godt kørende, vil det være muligt at arbejde selvstændigt og gøre denne kompetence færdig så hurtigt som muligt.</i> <i>Hvis du derimod har svært ved denne læringsaktivitet, så er det muligt at få et længere forløb og supplerende hjælp af læreren.</i>			
Dokumentation til portfolio:		Emner i undervisningen: Se læringselementerne	
Plan til underviser – tilrettelæggelse af undervisningen		Dato for redigering og initialer:	Fronter til underviserne: <i>[Angiv placering af supplerende opgaver og basismateriale – i teamets materialerum]</i>
Plan gældende for hold:			

<i>[Udfyldes, hvis relevant]</i>						
Emne	Antal lektioner	Undervisningsform	Arbejdsform	Opgaver	Supplerende opgaver	Materialer: Angiv opgaver, litteratur, www-adresser, digitale materialer o.a. Anfør med initialer efter hvert emne, hvem der har tilføjet det til oversigten.

Afleveringsplan til faget:	
Opgave/projekt:	Afleveringsfrist:
<i>[Udfyldes, hvis behov]</i>	

Undervisningsplan for Grundforløbsprøven

Placering:	GF2	Evaluering og Bedømmelse: Der vil være en løbende evaluering på din indsats i timerne og det færdige produkt i værkstedet. Bedømmelsen vil indgå som delmål med karakteren "gennemført" for de særlige kompetencer. Den mundtlige eksamen vil blive bedømt efter 7- trinsskalaen med minimumskaraktter 02 som bestået
Niveau:	Begynder.	
Revideret af:	jbh	Udstyr og lokaler: Klasselokale, pc'er og smedeværksted med relevante maskiner og håndværktøj.
Den:	19. marts 2019	
Antal lektioner:	96	Lærerkvalifikation: Lærere med kompetencer indenfor teori og praktik

Læringselementer: <i>Du skal til grundforløbsprøven fremstille arbejdstegninger i auto-cad, samt kunne vælge egnet materiale til fremstilling af den praktiske opgave. Du skal ligeledes udføre dokumentation (rapport) for udførelse af arbejdet til den mundtlige eksamen.</i>						
Elevforudsætninger: <i>Du skal have gennemført læringsaktiviteten "Rørrammen" og gennemført svejseprøven.</i>						
Kompetencemål: fagnr. 15655 <i>Du vil ved hjælp af gennemførte læringsaktiviteter kunne forberede dig til grundforløbsseksamen. Du vil med bestået grundforløbsprøve være i stand til at planlægge og gennemføre en praktisk opgave ved hjælp af egne fremstillede arbejdstegninger og tilhørende arbejdsbeskrivelser. Du vil ligeledes kunne anvende almindeligt forekommende materialer til givne opgaver indenfor området på baggrund af opnået materialekendskab.</i>						
Milepæle i faget/temaet: <i>Gennemført læringsaktivitet vil blive noteret i din portfolie og vil ligge til grund for dit Grundforløbsbevis.</i>						
Litteratur, hjemmesider og undervisningsmaterialer: <i>Det tidligere udleverede undervisningsmateriale. Selv medbragte tegneremedier. Beskrivelse af opgaven til prøven.</i>				Moodle:		
Arbejdsformer & læringsmiljø <i>Grundforløbsprøven vil være ligeligt fordelt mellem teori og praktik. I teorien vil du arbejde med dokumentationen (rapport), som er den grundlæggende del til den mundtlige eksamen, og arbejdet kan foregå i lokaler med pc'er eller dit eget klasseværelse. Du vil med disse muligheder kunne arbejde selvstændigt, eller få konsulent hjælp af en lærer. Den praktiske prøve foregår i værkstedet med udgangspunkt i det sideløbende arbejde med dokumentationen. Dine skitser og tegninger skal bruges til fremstillingen af det ønskede produkt, som du selv har valgt eller bestillingsarbejde fra skolen. Under hele processen vil der være mulighed for konsulent hjælp af lærere, som har kompetencer inden for området.</i>						
Dokumentation til portfolio:				Emner i undervisningen: Se læringselementerne		
Plan til underviser – tilrettelæggelse af undervisningen			Dato for redigering og initialer:		Fronter til underviserne: <i>[Angiv placering af supplerende opgaver og basismateriale – i teamets materialerum]</i>	
Plan gældende for hold: <i>[Udfyldes, hvis relevant]</i>						
Emne	Antal lektioner	Undervisningsform	Arbejdsform	Opgaver	Supplerende opgaver	Materialer: <i>Angiv opgaver, litteratur, www-adresser, digitale materialer o.a. Anfør med initialer efter hvert emne, hvem der har tilføjet det til</i>

						<i>oversigten.</i>

Afleveringsplan til faget:	
Opgave/projekt:	Afleveringsfrist:
<i>[Udfyldes, hvis behov]</i>	