

Lokal undervisningsplan

Grundforløb, Hovedforløb samt Trin 2

Industrioperatøruddannelsen 2025

Indhold

Medarbejdere	4
Pædagogiske, didaktiske og metodiske grundlag	4
Fleksibilitet – Faglighed – Tryghed	4
Planlægningsprincipper for undervisning	4
Organisering af undervisning	5
Undervisningsdifferentiering	5
Undervisningens organisering.....	5
Kursusfag	6
Kontaktlærerordningen.....	6
Personlig uddannelsesplan (RKV).....	7
Studie+	7
Undervisningens tilrettelæggelse.....	7
Kursusfag	7
Læringsaktiviteterne	7
Lærerteam.....	8
Helhedsorienteret og fleksibel undervisning i et åbent læringsmiljø	9
Kriterier for vurdering af elevens kompetencer og forudsætninger	10
Der gennemføres kompetencevurdering i forhold til en elevgruppe:.....	11
EVU-elever over 25 år:.....	11
Undervisningen i hovedforløbet	11
Valgfag, Grundfag og valgfrie specialefag	11
Fremgangsmåde ved vurdering af elevens egnethed ved optagelse til skolepraktik.....	11
Indholdet i skolepraktik, samt praktikbedømmelse af elever i praktik	11
Bedømmelsesplan.....	12
Overordnet bedømmelsesplan	12
Evaluerings – løbende vurdering	12
Løbende bedømmelse	12
Bedømmelse af faglige kompetencer.....	12
Bedømmelse af personlige kompetencer	13
Eksamensregler	13
Elevindflydelse	13
Grundforløbsprøve afvikles ifølge beskrivelsen i bilag 1 af 15/2 2021.....	13

Sygeeksamen afvikles ifølge beskrivelsen i bilag 2 af 15/2 2021	13
Obligatoriske kurser	14
Bedømmelse af projekt/opgave.....	14
Bedømmelse af valg- og specialefag	14
Bedømmelse af grundfag	14
Bedømmelse af Svendeprøven	14
Trin 1 Industrioperatør.....	14
Specialet: Industrioperatør - Produktivitet	17
Karaktergivning	19
Samarbejde med det faglige udvalg, praktikvirksomheden og elev.....	19
Lokal Uddannelsesudvalg.....	19
Praktikvirksomheder	19
Samarbejde med eleven.....	20
Lærerkvalifikationer, ressourcer og udstyr	20
Lærerkvalifikationer	20
Ressourcer og Udstyr	20
Overgangsordninger.....	20
Bilag 1 Grundforløbsprøve	21
Bilag 2 Grundforløbsprøve(Sygeeksamen).....	23

Medarbejdere

Pædagogisk ansvar: Uddannelseschef, Lars Bagger, telefon 70111010, mail lba@tradium.dk

Elevadministration: Sekretær, Anja Sørensen, telefon 87113606, mail as@tradium.dk

Planlægning/organisering: Uddannelsesleder, Max Dall Pedersen, telefon 41880111, mail maxp@tradium.dk

Uddannelses- og erhvervsvejledning: Mikael Rasmussen, telefon 87118582, mail mir@tradium.dk

Følgende undervisere er tilknyttet industrioperatøruddannelsen:

Tanya Christensen	tch@tradium.dk
Susan B. Nielsen	sbn@tradium.dk
Max Dall Pedersen	maxp@tradium.dk
Jørgen Kroer	jkro@tradium.dk
Preben Widtfeldt Staal	prs@tradium.dk
Bo Jørgensen	bojo@tradium.dk
Jesper Aa. Larsen	jel@tradium.dk
Bjarne Steffensen	bjs@tradium.dk

Pædagogiske, didaktiske og metodiske grundlag

Fleksibilitet – Faglighed – Tryghed

Undervisningen er opdelt i temamoduler, som gennemføres i kursusforløb og i projektorganiserede forløb, der inddrager elevens eventuelle erfaringer i relevante undervisnings- og arbejdsituationer.

Projekterne organiseres inden for uddannelsens kompetenceområder, og de almene kompetencer integreres i projekterne.

Planlægningsprincipper for undervisning

Princippet i undervisningen bygger på den idé, at eleven gives betingelser for selv at kunne udvikle sin aktuelle viden.

Undervisningen baseres derfor på ideerne om en induktiv, funktionel eller helhedsorienteret planlægning af den relevante undervisning.

Begrebet induktiv indikerer, at undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at eleven hjælpes til selv at skabe sin viden, erfaring og kunnen ud fra oplevelser med løsning af opgaver og problemstillinger.

Funktionel indikerer, at undervisningen tilrettelægges i nøje overensstemmelse med den praksis, der er gældende for branchens udøvere.

Helhedsorienteret indikerer, at denne praksis inddrages i undervisningen i de sammenhænge, som de forefindes i branchens virkelighed.

Organisering af undervisning

Undervisningen i Industrioperatør uddannelsen udøves under tre former:

Det tematiserede forløb, hvor eleven arbejder med indgangens fælles kompetencer målrettet industrioperatøruddannelsen.

Det integrerede forløb, hvor flere kompetencer inddrages i et undervisningsforløb. Denne form for undervisning forekommer i de særlige kompetencer forud for hovedforløbene for industrioperatøruddannelsen.

Det projektorienterede forløb, hvor den helhedsorienterede undervisning anvendes således, at eleven selv formulerer en opgave, ud fra given opgaveformulering, der tilgodeser grundforløbets mål.

Undervisningsdifferentiering

Differentieringen tager udgangspunkt i elevens standpunkt og behov. Undervisningen tilrettelægges inden for grundforløbets rammer, så undervisningen tilpasses elevens forudsætninger. Måden, hvorpå der differentieres, er afhængig af kompetencer, undervisningens indhold og aktivitet.

Forløbet tilrettelægges således, at elevens erfaringer inddrages og danner grundlag for udgangspunktet i undervisningens samt belysning og vurdering af de forskellige problemstillinger.

- Tiden, der er til rådighed for opgaveløsningen.
- Opgavemængden og opgavetypen.
- Arbejdsmetoder og hjælpemidler.

Undervisningens organisering

Uddannelsen er opdelt i en række korte fleksible moduler = læringsaktiviteter. Kursusfagene er typisk almene grundfag, såsom erhvervsinformatik, engelsk, naturfag, førstehjælp og brand. Læringsaktiviteterne er en sammensætning af forskellige kompetencemål, så de udgør en overskuelig enhed. Den første aktivitet (Introduktion) er tidsstyret og de øvrige er målstyret. Flere af læringsaktiviteterne findes i flere varianter, så den enkelte elevs uddannelsesmål og læringsstilen tilgodeses. Det er skolens hensigt, at der løbende udvikles nye varianter af læringsaktiviteterne for at tilgodeselevernes behov og ønsker.

Kursusfag

Kursusfagene er enten obligatoriske eller valgfri. De obligatoriske er normalt fordelt på 2 af ugens dage. Der undervises, alt efter elevernes udgangspunkt og ønske, på flere niveauer. Enten på samme hold eller hvis elevgrundlaget tillader det, på hold opdelt efter niveau eller efter indlæringstempo. Opdelingen sker på grundlag af den enkelte elevs personlige uddannelsesplan, og kan løbende ændres i forløbet, hvis eleven udvikler sig anderledes end forventet.

Følgende undervisningsforløb afvikles som obligatoriske kursusfag:

- Erhvervsinformation
- Engelsk
- Førstehjælp
- Brandbekæmpelse
- Naturfag

Kontaktlærerordningen

Alle elever tilknyttes en kontaktlærer i hele uddannelsen. Kontaktlæreren vil altid være en af elevens faste undervisere, såvidt muligt.

Formålet med kontaktlærerordningen er at støtte den enkelte elev i at tilrettelægge sit uddannelsesforløb ud fra sine forudsætninger og kompetencer på en sådan måde, at eleven lærer at tage ansvaret for egen læring, udvikler sine personlige kvalifikationer og bliver klar over konsekvenserne af sit uddannelsesvalg.

Kontaktlæreren arbejder sammen med eleven om at udvikle elevens valgkompetence. Eleven trænes i at kunne sætte uddannelsesmålene, evaluere egen indsats og sætte nye mål i sit uddannelsesforløb.

Kontaktlærersamtalerne tager afsæt i den løbende evaluering og bedømmelse af eleven og indeholder følgende hovedpunkter:

- opfølgning på elevens faglige standpunkt i de forskellige fag
- evaluering af elevens indsats og personlige udvikling
- dialog og afklaring omkring eventuelt nye uddannelsesmål og ønsker
- konkret planlægning og tilpasning af uddannelsesplanen, evt. efter aftale med læremesteren

Formålet med kontaktlærerens arbejde er desuden at være med til at skabe et socialt rum med plads til alle, samt at støtte den enkelte elevs faglige, personlige og sociale udvikling.

Personlig uddannelsesplan (RKV)

Alle elever udarbejder en personlig uddannelsesplan.

Formålet med uddannelsesplanen er at sikre overensstemmelse mellem elevens ønsker, interesser og evner og det faktiske uddannelsesforløb.

Elevens personlige uddannelsesplan er et redskab for eleven til at kunne udnytte den fleksible struktur i erhvervsuddannelserne til imødekommelse af elevernes forskellige faglige og personlige forudsætninger og mål.

Studie+

”Studie+” er et webbaseret administrations- og planlægningsværktøj. Studie+ skal støtte eleven i planlægning og sikre overblik og fleksibilitet i uddannelsen. Alle elever bliver oprettet i Studie+ ved indmeldelsen på skolen. I Studie+ kan elev og lærer følge elevens skoleperioder, fravær og opnåede resultater.

Undervisningens tilrettelæggelse

Undervisningen foregår dels som holdundervisning og dels som individuel træning enkeltvis eller i små grupper. Der stilles forskellige undervisningsmiljøer til rådighed i form af traditionelle klasselokaler til hold- eller gruppeundervisning, kombinerede teori- og praktiklokaler (åbent læringsmiljø) til læringsaktiviteterne samt specielle værksteder. Alle undervisningslokaler er udstyret med IT-faciliteter.

Kursusfag

Undervisningen i kursusfag tager udgangspunkt i en lærer og elevstyret holdundervisning. Undervisningen forløber typisk på faste tidspunkter med et ugentligt timetal, som er jævnt fordelt inden for en given periode. Det tilstræbes, ved holddannelse eller ved grupperinger af eleverne, løbende at tilpasse undervisningstempo og emneindhold til den enkelte elev på baggrund af elevens standpunkt og læringsstil.

Læringsaktiviteterne

Undervisningen i læringsaktiviteterne styres så vidt muligt af den/de enkelte elever

Desuden kan eleverne selv tage initiativ til at korte læringsaktiviteter bliver oprettet omkring et specielt emne. Ved elevens selvstændige læring tages der udgangspunkt i lærebøger, øvelser på Internettet, elektroniske lærebøger, træningsprogrammer m.v. Her kan eleven arbejde selvstændig eller typisk i 3 til 5 mands grupper. Lærerne fungerer skiftevis som underviser, instruktør eller konsulent.

Den grundlæggende tankegang på uddannelsen er:

- at lærerne styrer den overordnede plan igennem beskrivelsen af læringsaktiviteterne og gennem kursusfagernes tilrettelæggelse.
- at eleverne selv og i samråd med læreren sammensætter en plan ud fra udbuddet af læringsaktiviteter, kursusfag.
- at den enkelte elev kan arbejde og lære i sit eget tempo.
- at eleverne kan arbejde på forskellige opgaver på forskellige niveauer.
- at indlæringen kan tilrettelægges individuelt.
- at der er "rum" til den enkelte.
- at eleven har mulighed for at styre sin egne læringsaktiviteter.
- at elever som har behov for tryghed og fastere rammer kan tilbydes det.
- at eleverne og læreren jævnligt holder møder omkring planlægning og udvikling.

Lærerteam

Undervisningen varetages af et lærerteam, som - inden start på de forskellige undervisningsforløb – i fællesskab planlægger undervisningens tilrettelæggelse ud fra undervisningsplanen. Den enkelte lærer udarbejder sine undervisningsplaner sammen med lærerteamet.

I løbet af elevens tid på uddannelsen gennemføres der jævnligt samtaler med kontaktlæreren, omkring den personlige uddannelsesplan. Det kræver, at lærergruppen løbende holder møder og melder tilbage til kontaktlæreren med henblik på, at justere undervisningens tilrettelæggelse til elevernes uddannelsesplaner.

Eleverne foretager desuden ved forløbets afslutning en evaluering, der vedrører undervisningens indhold, gennemførelse og tilrettelæggelse. Denne afsluttende evaluering danner også baggrund for at lærerteamet løbende kan videreudvikle og forbedre undervisningen.

Der er behov for, at lærergruppen i det daglige arbejder som et team, der er præget af de samme holdninger og mål, således som det er beskrevet i denne undervisningsplan.

På uddannelsen undervises mange forskellige elevgrupper, unge som voksne, afklarede som uafklarede, målrettede som målsøgende, strukturerede som ustrukturerede. Lærerteamet skal hele tiden forsøge at finde den nøgle, der passer til den enkelte elev samtidig med at undervisningen/læringen skal kunne fungere i en helhed.

I den daglige undervisning fungerer lærerteamet reelt som en selvstyrende enhed, der sparer med uddannelseslederen. Uddannelseschefen informerer og kommunikerer løbende med lærerteamet og inddrages efter behov i beslutninger, der udspringer af undervisningsplanen.

Uddannelseschefen har det overordnede pædagogiske og økonomiske ansvar for uddannelsen.

Lærerteamet sammensættes således, at lærerne dækker de relevante undervisningskompetencer, der kræves i de beskrevne undervisningsmoduler. Herudover skal lærerne være orienteret og personligt engageret mod tværfaglighed, projektarbejde, personlig udvikling og skolemiljø, som er vigtige udviklingsparametre på et grundforløb.

Helhedsorienteret og fleksibel undervisning i et åbent læringsmiljø

Lærerteamet planlægger og gennemfører ud fra undervisningsplanen undervisningen i helheder omkring et emne eller en læringsaktivitet, hvilket indebærer et tværfagligt samarbejde mellem fagene og en sammenhæng mellem teori og praktik i de enkelte undervisningsforløb.

Ideen med at vælge helhedsorienteret og fleksibel undervisning i et åbent læringsmiljø som pædagogisk udgangspunkt er:

- at fange elevens opmærksomhed og engagement igennem helheder, der tager udgangspunkt i den nye faglige verden, som elevens valg af uddannelse indebærer.
- at øge elevens motivation, engagement, interesser, aktiviteter, deltagelse og medbestemmelse i undervisningen.
- at lære eleven at tage ansvar for egne valg og for gennemførelse og evaluering af egen læring (Med Ansvar For EgenLæring).
- at lære eleven at vælge, forberede og styre sin egen uddannelsesfremtid.

I den helhedsorienterede undervisning skal eleven hele tiden kunne fornemme hvorledes de delelementer, der arbejdes med, passer ind i den samlede uddannelsesplan.

Der vil, fra uddannelsen start til slutning, være en naturlig udvikling gående fra mindre til større elevindflydelse. Målet er, at eleven gennem træning i de første læringsaktiviteter, selv bliver i stand til at beslutte, planlægge, udføre og evaluere sin egen læring.

Lærerens opgave er således at påtage sig den nødvendige rolle i forhold til den enkelte elev og gruppes behov. Derfor må læreren differentiere undervisningen og påtage sig mange forskellige roller i undervisningsforløbet og hele tiden forsøge at finde den rigtige balance mellem de forskellige roller.

Læreren og lærerteamet skal sammen med eleven i læringsaktiviteterne bl.a. være:

- igangsættere
- inspiratorer
- rammesættere
- vejledere
- konsulenter-projektledere
- underviser/formidler

Kriterier for vurdering af elevens kompetencer og forudsætninger

Før starten på grundforløbet udfærdiger eleven en RKV med en af afdelingens kontaktlærere.

Den udarbejdede RKV har som hovedformål at optimere elevens mulighed for at gennemføre grundforløbet, desuden at tilvejebringe oplysninger om eleven, der senere vil være vigtige elementer i udarbejdelse af elevens personlige uddannelsesplan.

Under denne formulerer elev og lærer i fællesskab målet for den samlede uddannelse. Der tilvejebringes information og dokumentation for elevens formelle kompetencer, herunder eksamens- og afgangspapirer fra grundskolen. Eleven informeres om det videre forløb, herunder hvilke forventninger der stilles til skolens elever, samt hvilke kompetencer der kræves for at gennemføre uddannelsen. Kontaktlærer og elev udfylder et oplysningsskema, der opbevares af skolen, sammen med kopier af elevens medbragte dokumentation. Oplysningerne anvendes senere ved udarbejdelse af elevens personlige uddannelsesplan.

De undervisningsmæssige forudsætninger og behov afklares og på baggrund af vurderingen udarbejdes en personlig uddannelsesplan.

Kompetencevurderingen afdækker, om eleven eventuelt kan godskrives dele af grundforløbet, eller skal have tilbudtsupplerende undervisning på baggrund af:

- tidligere gennemført forløb
- anden uddannelse
- vurdering af reelle kompetencer, såsom erhvervs- og livserfaring
- særlige behov

Afklaringen resulterer i en tilpasset uddannelsesplan med eksempelvis:

- fritagelse for undervisning,
- vejledningsaktiviteter
- praktikophold i virksomheder,
- mulighed for at arbejde mere med indgangens kompetencer,
- tilvalg af grundfag
- særlig støtte, såsom IT-rygsæk og SPS-støtte

Uddannelsesplanen føres ajour, som minimum ved overgang fra grund- til hovedforløb, ellers når kontaktlærer eller elev vurderer et behov, f.eks. hvis der sker ændringer i elevens forløb

Der gennemføres kompetencevurdering i forhold til en elevgruppe:

EVU-elever over 25 år:

Afklares i forbindelse med et særligt RKV forløb der indeholder samtale og praktisk opgaveløsning i industrioperatørfaget. Dette skal afgøre afkortningen af uddannelsesforløbet og hvilket EVU-trin eleven kan indtræde påuddannelsen, samt elevens Individuel uddannelsesforløb.

Undervisningen i hovedforløbet

Undervisningen vil tage udgangspunkt i et standarduddannelsesforløb for industrioperatøruddannelsen, samt specialet produktivitet, hvor der veksles mellem skoleundervisning og praktikophold.

Et sådan standardforløb er skematiseret i nedstående figurer

EUV Industrioperatør med speciale i produktivitet (trin 2) ca. 1½ år.		
Grundforløb 2	Hovedforløb trin 1	Hovedforløb trin 2
2 + 10 uger	18 uger	2 uger

Varigheden af EUV-forløbet er væsentlig kortere end EUD afhængig af elevens tidligere uddannelse og relevante erhvervserfaring. Det konkrete uddannelsesforløb for den enkelte elev fastlægges på baggrund af en kompetencevurdering.

For voksne elever som har noget relevant erhvervserfaring vil uddannelsen til industrioperatør (trin 1) typisk have en varighed på ca. 1 år, mens Industrioperatør med speciale i produktivitet (trin 2) vil have en varighed på ca. 1½ år.

Skoleperioderne i EUV-forløbet tilrettelægges med flere perioder af kortere varighed. Dermed kan den voksne opnå en balance mellem skoleuddannelse, praktikuddannelse og familie/privat- liv.

Valgfag, Grundfag og valgfrie specialefag

På uddannelsen skal eleven modtage undervisning i valgfag, grundfag og valgfrie specialefag. Disse fag kan bl.a. bestå af UVM mål og AMU-mål. Disse vælges i samarbejde mellem eleven og kontaktlærer på uddannelsen. Faget vil derefter blive udbudt.

Fremgangsmåde ved vurdering af elevens egnethed ved optagelse til skolepraktik

Dette punkt er ikke aktuelt for denne uddannelse.

Indholdet i skolepraktik, samt praktikbedømmelse af elever i praktik

Dette punkt er ikke aktuelt for denne uddannelse

Bedømmelsesplan

Overordnet bedømmelsesplan

Eleverne bedømmes på konkrete faglige kompetencer og på de personlige kompetencer. De faglige kompetencer bedømmes primært på karakterer for de enkelte læringsaktiviteter ud fra beskrivelsen af disse. De personlige kompetencer bygger dels på elevens selvevaluering som den udtrykkes i dialogen med kontaktlæreren, og dels på lærergruppens bedømmelse. Det sker rent praktisk i den løbende observation af eleven og dennes udvikling, som vurderes i fællesskab på teammøder. De personlige kompetencer bedømmes ud fra en faglig synsvinkel ved en vurdering af, hvordan eleven optræder i professionsmæssig sammenhæng.

Evaluerings – løbende vurdering

Evaluerings er en forudsætning for, at den enkelte elev kan udvikle sig og der forekommer en løbende fremgang af elevens viden, færdigheder og kompetencer. Ligeledes er det forudsætning for at den enkelte lærer og lærerteamet kan evaluere og kvalificere undervisningen. Den løbende evaluering er således også læreren og lærerteamets værktøj til at forbedre undervisningen gennem en justering af undervisningsplanlægning og metoder.

Bedømmeskriterier for det enkelte projekt eller kursustilbud, er beskrevet i denne specifikke del af den lokale undervisningsplan. Bedømmelsen af elevprojekter indeholder både en vurdering af produktet og en vurdering af elevens dokumentation af projektet, samt de personlige kompetencer, der arbejdes med i pågældende projekt. Ved starten på en læringsaktivitet orienterer lærerteamet eleverne om, hvorledes evalueringen finder sted, både den løbende evaluering og den endelige bedømmelse.

Løbende bedømmelse

Den løbende bedømmelse er det praktiske og konstruktive redskab, der anvendes i forhold til elevens udvikling og opnåelse af personlige og faglige kompetencer.

Den løbende bedømmelse er et centralt element i afdelingens kvalitetssikring og består af:

- bedømmelse af elevens faglige kompetencer
- bedømmelse af elevens personlige kompetencer

Bedømmelse af faglige kompetencer

En standpunktsbedømmelse for en læringsaktivitet gives som bestået – ellers er aktiviteten ikke afsluttet. Alle læringsaktiviteter skal gennemføres med tilfredsstillende resultat. Den konkrete bedømmelse af de faglige kompetencer er beskrevet i [Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til industrioperatør](#), hvor det fremgår, hvad der bedømmes, og hvordan bedømmelsen foregår.

Bedømmelse af personlige kompetencer

Bedømmelse af elevens personlige kompetencer bygger dels på selvevaluering dels på lærergruppens bedømmelse. Rent praktisk sker denne bedømmelse gennem en løbende vurdering af eleven i undervisningen. Lærerteamet foretager en fælles vurdering af elevernes udvikling. De personlige kompetencer bedømmes ud fra en faglig synsvinkel ved en vurdering af, hvordan eleven optræder i professionsmæssig sammenhæng f.eks. ved udførelse af praksis, samarbejde med kolleger, ansvarlighed over for materiel og værktøj, sikkerhed ved udøvelse af praksis og systematisk arbejdstilrettelæggelse.

Eksamensregler

Bedømmelsesplanen beskriver rammerne for bedømmelsen af fastlagt projekt/opgave, grundfag, valgfag og valgfri specialefag. En mere dybdegående beskrivelse af bedømmelseskriterierne vil kunne findes i de enkelte læringselementer og aktivitetselementer for uddannelsen. Desuden vil der under Skolens lokale uddannelsesplan, under punktet "eksamensregler", findes en beskrivelse af skolens overordnede regelsæt for prøver og eksamen, samt klagemuligheder for eleven.

Elevindflydelse

Det er vigtigt, at eleven der bedømmes, kommer til orde, og at lærerne er lydhøre over for de argumenter og forklaringer, som eleven har. Hvis han/hun f. eks. kan argumentere for, at fejl og mangler, der begået i forløbet, ikke skyldes ham eller hende, men andre faktorer bør det have indflydelse på karakteren.

Grundforløbsprøve afvikles ifølge beskrivelsen i bilag 1 af 15/2 2021

Prøven varer 30 minutter inkl. votering. Bedømmes med bestået/ikke bestået
Censor og eksaminator kan under eksamen gennemse gruppens rapport og evt. stille uddybende spørgsmål.

Eksamensrapporten samt de individuelle spørgsmål der bruges på prøve dagen, fremsendes til censor senest 1 uge før grundforløbsprøven

Sygeeksamen afvikles ifølge beskrivelsen i bilag 2 af 15/2 2021

Der skal sikres tilmelding til sygeeksamen fra eleven

Eksamensrapporten samt de individuelle spørgsmål der bruges på prøve dagen, fremsendes til censor senest 1 uge før grundforløbsprøven

Obligatoriske kurser

Naturfag	Bedømmes efter 7TRINS skala
Erhvervsinformation	Bedømmes efter 7TRINS skala
Førstehjælp	Bedømmes med bestået/ikke bestået
Elementær Brandbekæmpelse	Bedømmes med bestået/ikke bestået

Bedømmelse af projekt/opgave

Bedømmes af de lærere der har haft industrioperatøruddannelsen gennem hele perioden. Dog kan en uvildig lærer deltage i den endelige bedømmelse af projekter.

I bedømmelsen vil der blive lagt vægt på, at projektet overholder gældende standarder, i henhold til de beskrevet lærings mål.

Bedømmelse af valg- og specialefag

Der gives en standpunktskarakter for valg- og specialefag i hovedforløbet af ansvarlig underviser.

Bedømmelse af grundfag

Engelsk	7TRINS skal (se note) og standpunktskarakter
Naturfag	7TRINS skal (se note) og standpunktskarakter

Bedømmelse af Svendeprøven

Prøver og bedømmelse er beskrevet i § 6 i bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til industrioperatør, hvortil følgende

supplerende kommentarer knyttes

Svendeprøven

Svendeprøvens formål er at vise elevens tilegnelse af kompetencemålene for uddannelsen

Trin 1 Industrioperatør

Svendeprøven består af en skriftlig og en praktisk prøve. Det faglige udvalg skal orienteres/godkendes den skriftlige delsvendeprøven senest 6 uger før svendeprøvens afholdelse. Svendeprøvens censorer skal orienteres om den praktiske prøves opsætning senest 1 uge før svendeprøvens afholdelse.

Den skriftlige prøve

Den skriftlige prøve omfatter et opgavesæt, der normalt indeholder 25 opgaver fordelt som henholdsvis 20 generelle og 5 problemorienterede opgaver.

De generelle opgaver inddeles i 10 hovedgrupper. For hver hovedgruppe skal der normalt være en afkrydsningsopgave med 4 svarmuligheder og en opgave med formuleringssvar. Opgavesættet kan med fordel trækkes fra Industrioperatøruddannelsens opgavebank.

De 10 hovedgrupper er:

1. Råvare og materialekendskab
2. Arbejdsmiljø og sikkerhed
3. Kvalitetsstyring og overvågning
4. Kommunikation og dokumentation
5. Mekanisk forståelse
6. Styringsteknik
7. Arbejdets organisering
8. Produktionsplanlægning, flow, logistik og lagerfunktioner
9. Organiserings- og forretningsforståelse
10. Energi og miljø

Opgaverne giver tilsammen 100 point. Vægtningen af de enkelte opgaver fastsættes af skolen og skal fremgå af opgavesættet.

Den praktiske prøve

Den praktiske prøve bør så vidt muligt organiseres på en sådan måde, at det klart fremgår, at gruppernes arbejde vil være indbyrdes afhængigt af hinanden. Desuden skal svendeprøven tilrettelægges således, at der sker en individuel bedømmelse.

Den praktiske prøves opgave skal omfatte:

1) Forberedelse, herunder

- tilrettelæggelse og koordinering af teamarbejdet
- anvende teknisk dokumentation og planlægningsværktøjer som grundlag for produktionen
- fastlæggelse af kvalitetsniveau og kvalitetsstyringssystem

2) Gennemførelse, herunder

- indgå i teamorganiseret produktion
- overvåge og betjene industrielle anlæg og maskiner samt udføre forebyggende vedligehold
- identificere problemområder samt udvælge og anvende forbedringsværktøjer i produktions-
- sammenhæng
- identificere, lokalisere og udbedre driftsfejl samt udføre mindre reparationsopgaver
- arbejde under iagttagelse af gældende miljø- og sikkerhedsbestemmelser samt forskrifter for hygiejne
- udføre tilhørende lager og logistik funktioner
- arbejde miljø- og energibevidst

3) Præsentation, herunder

- redegøre for produktionsforløbet og udvise innovative kompetencer i forbindelse med forslag om produktivitetsfremmende aktiviteter
- kommunikere og rapportere

Bedømmelse af prøverne

Karakteren for svendeprøven gives i forhold til, i hvilken grad eleven har opnået kompetencemålene for uddannelsen.

De skriftlige prøver rettes af læreren, og de to censorer gennemgår opgaverne efterfølgende, hvorefter der gives en samlet karakter for den skriftlige prøve. De enkelte opgaver pointgives, og karakteren bestemmes ud fra følgende pointtabel:

Point	Karakter
96 – 100	12
86 – 95	10
70 – 85	7
60 – 69	4
51 – 59	2
25 - 50	00
0 – 24	- 3

Ved bedømmelse af den praktiske prøve giver læreren og censorerne samlet en karakter. Bedømmelsen sker individuelt på baggrund af den enkelte elevs præstationer.

Den endelige svendeprøvekarakter fastsættes ud fra følgende skema.

Skriftlig karakter							
Praktisk karakter	-3	00	2	4	7	10	12
-3							
00							
2			2	2	4	4	7
4		2	4	4	4	7	7
7	4	4	4	7	7	7	10
10	4	7	7	7	10	10	10
12	7	7	7	10	10	12	12

Læreren og de to censorer meddeler eksaminanden eksamensresultatet umiddelbart efter, at den endelige karakter er beregnet.

Skolen indsender oplysning om de enkelte karakterer til det faglige udvalg, hvorefter den beregnede karakter påføres svendebrevet.

Specialet: Industrioperatør - Produktivitet

Beskrivelse af svendeprøveprojektforløbet

1. I næstsidste skoleperiode udarbejdes en synopsis for svendeprøveprojekt
2. I praktikperioden mellem næstsidste og sidste skoleperiode indsamles data til udarbejdelse af svendeprøveprojektet
3. I sidste skoleperiode udarbejdes svendeprøveprojektet
4. I sidste skoleperiode afholdes den mundtlige svendeprøve

Ad.1)

I næstsidste skoleperiode skal eleven udarbejde en synopsis for svendeprøvens projekt. Synopsen, som ikke overstiger en A4-side, skal redegøre for en konkret praksisnær problemstilling samt overvejelser over hvordan problemstillingen kan løses. Synopsen skal udarbejdes i samarbejde med praktikvirksomheden og skal afspejle et af uddannelsestrinnets mål inden for følgende hovedgrupper:

- Innovation
- Produktivitet
- Kvalitetsstyringssystemer og dokumentation
- Dokumentationsforståelse
- Logistik optimering
- Kommunikation
- Arbejdsmiljø
- Energi og miljø

Synopsen skal godkendes og afleveres på skolen senest 14 dage efter afslutningen af næstsidste skoleperiode. Hvis eleven ikke afleverer synopsis for svendeprøveprojektet, kan eleven ikke gå til svende- prøve.

Ad. 2)

Igennem praktikperioden før sidste skoleperiode skal eleven indsamle viden om praktikvirksomhedens praksis, sådan at eleven bliver i stand til at besvare synopsens problemstilling.

Ad. 3)

I sidste skoleperiode udarbejdes en besvarelse med afsæt i synopsen samt praktikperiodens indsamling af viden. Besvarelsen danner udgangspunkt for den mundtlige del af svendeprøven. En skriftlig besvarelse kan fylde op til 6 skrevne sider eksklusive bilag.

Svendeprøveprojektet skal være en handlingsorienteret, tværorganisatorisk og praksisnær beskrivelse og refleksion over den valgte problemstilling og løsningen her af. Besvarelsen skal indeholde:

- Elevens navn
- Besvarelses titel
- En kort virksomhedsbeskrivelse
- Problemstilling
- Analyseområder
- Valg af metoder og værktøjer
- Problemløsningsforslag
- Konklusion af problemstillingen
- Refleksioner over projektprocessen

Projektbesvarelse afleveres 10 dage før afholdelse af den mundtlige prøve til skolen. Hvis eleven ikke afleverer en projektbesvarelse, kan eleven ikke gå til svendeprøve.

Ad. 4)

Ved den mundtlige prøve fremlægges svendeprøveprojektets problemstilling med fokus på processen mod de stillede mål. Eleven skal redegøre for valget af metoder og værktøjer samt give en analyse af, hvordan valgene påvirker processen og resultaterne. Eleven skal desuden belyse projektets progression samt anvendeligheden i andre typer af produktion end praktikvirksomhedens

Svendeprøvens tidsfrister

Bedømmelse af prøverne

Karakteren for svendeprøven gives i forhold til, i hvilken grad eleven har opnået kompetencemålene for uddannelsen.

Eksaminationsgrundlaget er det udarbejdede projekt og den ved lodtrækning stillede opgave.

Bedømmelsesgrundlaget er dels elevens præsentation af processen og projektet og dels elevens mundtlige præstation ved den stillede opgave.

I bedømmelsen skal der lægges vægt på elevens handlingsorienterede viden både i dybden ved implementering af initiativer, samt i et overblik over forskellige produktionsfremmende aktiviteter. I bedømmelsen skal der desuden lægges vægt på elevens evne til:

- at kunne dokumentere og argumentere for problemstillingers progression
- at udvise en kvalitetsbevidsthed over den samlede produktion vedr. forskrifter, procedurer og lign
- samarbejde og fleksibilitet i integrationen af fornuftige arbejdsprocesser, at skabe tværorganisatorisk planlægning, samarbejde og fleksibilitet

Læreren og de to censorer meddeler eksaminanden eksamensresultatet umiddelbart efter at den endelige karakter er beregnet.

Skolen indsender oplysning om karakteren til det faglige udvalg, hvorefter denne udsteder svendebrevet.

Karaktergivning

7TRIN skala benyttes til bedømmelse

12:	Den fremragende præsentation
10:	Den fortrinlige præsentation
7:	Den gode præsentation
4:	Den jævne præsentation
02:	Den tilstrækkelige præsentation
00:	Den utilstrækkelige præsentation
-3:	Den ringe præsentation

Samarbejde med det faglige udvalg, praktikvirksomheden og elev

Lokal Uddannelsesudvalg

Tradiums industrioperatøraftdeling deltager ved de lokale uddannelsesudvalgsmøder jf. udvalgtes forretningsorden. Skolen er ikke medlem af udvalget, men har en funktion af sekretariat for udvalget. Her tilstræbes det, at gennem samarbejde med medlemmer for udvalget, der repræsenterer de lokale arbejdsgiver og modtager, at dele erfaring og viden. Det gøres ved at tage aktuelle problemstillinger op, der vedrører det lokale arbejdsmarked, med det formål, at forbedre og give bidrag til uddannelsen. Således sørges der for, at uddannelsen er tidssvarende og opdateret i forhold til det behov det lokale arbejdsmarked efterspørger.

Praktikvirksomheder

Skolen lægger vægt på et godt samarbejde med praktikvirksomhederne. Det vil sige, at skole har struktureret kontakt og dialog med praktikvirksomhederne igennem elevernes uddannelse, således der er en fælles konsensus omkring elevens uddannelsesforløb. Desuden støtter skole op omkring de udfordringer, en praktikvirksomhed vil kunne møde i et praktikforløb med en elev. Skolen deltager ligeledes i udarbejdelse af uddannelseskontrakter og indgår et samarbejde med indkaldelse til skoleforløb og prøveaflægning.

Samarbejde med eleven

Gennem kontaktlæreren vil skolen samarbejde med eleven omkring afvikling af prøver. Dette vil ske igennem vejledning, hvorkontaktlærer gennem sin erfaring og viden, vil kunne støtte eleven. Eleven vil således kunne søge støtte til, at finde egen fokuspunkter forud for en prøve. Desuden vil eleven kunne søge støtte til udførelse, hvis eleven har særligeudfordringer som f.eks. ordblindhed.

Lærerkvalifikationer, ressourcer og udstyr

Lærerkvalifikationer

Det er målsætningen for Tradium, at lærerne på industrioperatøruddannelsen har en høj faglig tilgang til uddannelsen, samt efterleve de fastsatte regler jf. hovedbekendtgørelsen for industrioperatøruddannelsen for det pædagogiske uddannelsesniveau. Derfor deltager lærerstaben løbende på uddannelse og efteruddannelse i faglige fag og pædagogiske fag.

Ressourcer og Udstyr

Industrioperatøraftdelingen Tradium bestræber sig lige ledes på, at ressourcer på uddannelsen tilpasse således, at eleven får det bedste udbytte af sine skoleophold.

Det er afdelings mål, at det anvendte udstyr på Industrioperatøruddannelsen lever op til de krav der stilles for at eleven opnår de kompetencer der er beskrevet uddannelsesordningen for Industrioperatøruddannelsen. Desuden er det afdelingens målsætning, at udstyret på Industrioperatøruddannelsen er så teknologisk tidssvarende som det muligt, for at imødekomme virksomheders krav til skolen og eleverne

Overgangsordninger

Med indførelse af den nye bekendtgørelse den 1. august 2015, vil alle uddannelsesforløb på uddannelsen med opstart efter denne dato være underlagt denne. Dog planlægger skolen på at gennemføre allerede planlagte uddannelsesforløb efter den bekendtgørelse, hvorpå forløbet er startet. Skulle der opstå forhindringer ved dette, vil skolen i samarbejde med det lokaleuddannelsesudvalg tage den individuelle sag op til vurdering.

Bilag 1 Grundforløbsprøve

Grundforløbsprøven består af:

- 4 dage til at opstille og opstarte produktionen af jeres produkt.
- 4 dage til samling af information til rapport.
- 1 dag til forberedelse til eksamen.
- 1 eksamens dag. Husk deadline på aflevering af rapporten er d.

Grundforløbsprøven tager udgangspunkt i produktionslinjen og produktet du har skabt, sammen med din gruppe.

Forberedelsesdagene:

Under forberedelsesdagene skal du sammen med din gruppe følgende:

- Tage udgangspunkt i jeres virksomhed, produkt og produktoptimering.
- Samle jeres data og information til en rapport.

Disse 2 ovenstående punkter kommer til at danne grundlaget for din eksamen.

I jeres rapport, skal der indgå materiale om, projektfaserne:

- **Udvikling af procesforløb.**
- **Dokumentation (Arbejdstegning, styklister & maskindata).**
- **Fremstilling & montage.**
- **Arbejdsorganisering.**
- **Effektiviseringsværktøjer (Lean).**



Aflevering af rapporter (antal af eksemplarer, afhænger af antallet i gruppen).

1 til dig selv - 2 til censorer - 1 til eksaminator (lærer).

Eksamensdagen:

Eksamensdagen afvikles som en **Teambaseret** praktisk produktionsopgave + en **individuel** opgave.

30 minutter afsat pr. elev til eksamen, (16 elever x 30 minutter = 480 minutter, dog max 8 timer).

Tiden er opdelt på følgende måde:

- 25 minutter til den Teambaseret praktiske produktionsopgave.
- 5 minutter til den individuelle opgave, (lodtrækning – forberedelse og besvarelse)
- Ved prøvens afslutning får eleven besked angående prøvens resultat - bestået/ikke bestået.

Kriterier for eksamen:

Der er 30 minutter pr. elev til eksamen.

Eksamen bedømmes med ” BESTÅET eller IKKE BESTÅET ”

Bedømmelseskriterier:

En bestået præstation er kendetegnet ved at eksaminanden helt eller delvist:

- Er i stand til at anvende arbejdsinstruktioner og planlægningsværktøjer.
- Kan udarbejde enkle produktionstekniske beregninger eksempelvis enkle beregninger og estimater af energi og ressourceforbrug.
- Udviser forståelse for gældende sikkerheds-, miljø- og arbejdsmiljøregler, samt udvælge og anvende korrekte værnemidler og sikkerhedsudstyr.
- Har forståelse for begreberne løbende vedligehold på maskiner og anlæg.
- Kan indgå aktivt i planlægning og koordinering af afgrænsede operatøropgaver.
- Kan indgå i en faglig kvalificeret dialog.

Lodtræknings opgaver inden for følgende områder:

1. Udvikling af procesforløbet.

Layout betydning – Råvare & Materialer – Lager - Lokationer – Organisering – Samarbejde – Gantt
tavle – Dataopsamling.

---- Hvor har JEG udviklet mig mest de sidste 10 uger ---

2. Dokumentation.

Skitser – Tegninger – Operationsbeskrivelser – Styklister - Arbejdsinstruktioner –
Sikkerhedsinstruktioner/Produktdatablade -Tidsregistrering – Kvalitetsbeskrivelser -
Dataopsamling.

---- Hvor har JEG udviklet mig mest de sidste 10 uger ---

3. Fremstilling og montage.

Flow/Layout – Lagerstyring - 5S - Sikkerhed og miljø – Samarbejde – Styrker/Svagheder
Tavlemøder – Dataopsamling.

---- Hvor har JEG udviklet mig mest de sidste 10 uger ---

4. Arbejdsorganisering.

Teoretisk & Praktisk organisering – Gantt tavle – Planlægning & Tilrettelæggelse –
Samarbejdsmetoder – Dataopsamling.

---- Hvor har JEG udviklet mig mest de sidste 10 uger ---

5. Analyse & Effektiviseringsværktøjer.

Lean – Spildtyper - 5S – Poke Yoke – Smed – Kaizentavle – Gantt tavle – Forretningsforståelse –
Samarbejdsmetoder (Teams/Grupper) – Dataopsamling.

---- Hvor har JEG udviklet mig mest de sidste 10 uger ---

Bilag 2

Grundforløbsprøve(Sygeeksamen)

Grundforløbsprøven består af:

- 2 dage til samling af information til rapport.
- 1 forberedelsesdag til eksamen.
- 1 eksamensdag. Husk deadline på aflevering af rapporten er d.

Grundforløbsprøven tager udgangspunkt i det produkt du har udført, sammen med din gruppe.

Forberedelsesdagene:

Under forberedelsesdagene skal du sammen med din gruppe, samle jeres data/information til en rapport, som danner grundlag for eksamen.

I jeres rapport, skal der indgå materiale om, projektfaserne:

- **Udvikling af procesforløb.**
- **Dokumentation (Arbejdstegning, styklister & maskindata).**
- **Fremstilling & montage.**
- **Arbejdsorganisering.**
- **Effektiviseringsværktøjer (Lean).**

Eksamensdagen:

På eksamensdagen skal du præsentere jeres projekt.

Der er 30 min. til eksamen, tiden er opdelt på følgende måde:

- 10 min. til din præsentation af samlede projekt.
- 15 min. til eksamination i af projektfaserne.
- 5 min. til votering.

I præsentationen skal de 4 resterende faser indgå, men du bestemmer selv hvilke punkter du vælger ud. Du trækker en af de 5 projektfaser, ved lodtrækning.

Kriterier for eksamen

Der er 30 min. til eksamen.

Der vil blive givet karakter efter 7-trins-skalaen.

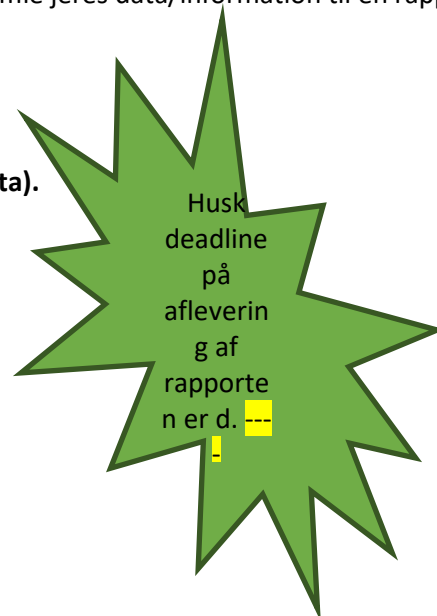
Form/Materialer

Dit Projekt skal fremvises og præsenteres.

Projekter – tavle – flipover, er til rådighed for valg af metode.

Aflevering af rapporter (antal af eksemplarer, afhænger af antallet i gruppen).

1 til dig selv - 2 til censorer - 1 til eksaminator (lærer)



Projektfaser

1. Udvikling af procesforløb.

Forklar processen omkring opstillingen & igangsætningen af produktionsspillet.
Layout (Forklar & begrund betydningen for jeres valg).
Tavlemøder (Hvad/Hvorfor anvendes disse – Hvad var din oplevelse).
Samarbejde, Processen, hvad har JEG lært.

2. Dokumentation.

Udrede, indsamle og registrere produktionsdata. (Hvorfor registrere data?).
Skitser – Tegninger – Operationsbeskrivelse – Arbejdsinstruktion – Tidsregistrering m.m.
Dokumentationen til processen og produktet (Hvor var vi gode og hvor opstod problemerne).
Samarbejde, Processen, hvad har JEG lært.

3. Fremstilling og montage.

Flow/Layout (Forklar sammenhængen mellem disse 2 begreber).
Sikkerhed og miljø (Forklar GVP, i forbindelse med processen og produktet).
Tavlemøder (Hvad / Hvorfor anvendes disse – Hvad var din oplevelse).
Effektiviserings forslag (Byd ind med forbedringer set i forhold til processen og produktet).
Samarbejde, Processen, hvad har JEG lært.

4. Arbejdsorganisering.

Teoretisk & Praktisk organisering (Forklar og begrund).
Planlægning & tilrettelæggelse af arbejdsopgaverne (Begrund rækkefølge og metoder).
Effektiviserings forslag (Byd ind med forbedringer set i forhold til processen og produktet).
Indsamlede og registrerede produktionsdata (Hvad kan vi anvende dem til).
Samarbejde, Processen, hvad har JEG lært.

5. Analyse & Effektiviseringsværktøjer.

Forklar Lean værktøjernes anvendelsesmuligheder.
Forretningsforståelse (Forklar og begrund betydningen for gruppen/dig).
Teams/Medstyrende grupper (Hvorfor anvendes denne ledelsesform).
Samarbejde, Processen, hvad har JEG lært.