



Trøndelag høyere yrkesfagskole

Stuedsted Stjørdal

Studieplan

Prosjektgjennomføring i tekniske
produksjonsbedrifter

Nettbasert med samlinger

Industrifagskolen
Bransjeprogram – 10 studiepoeng

Innhold	
1.0 Om studiet og studieplanen	3
1.1 Om Studiet.....	3
1.2 Studieplanen	3
1.2.1 Bruk av studieplanen	4
1.2.2 Revisjon av studieplanen.....	4
1.3 Omfang, nivå og forventet arbeidsmengde	4
2.0 Opptakskrav	4
3.0 Overordnet læringsutbytte.....	5
4.0 Studiestruktur/organisering og progresjon nettbasert/deltid	6
5.0 Studiestruktur/organisering og progresjon heltid	6
6.0 Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer	6
6.1 Undervisning og læring	6
6.2 Arbeidskrav/studiekrav	7
6.3 Vurdering	7
6.4 Eksamen	7
6.4 Om læringsplattformen	8
7.0 Begrunnelser og klagebehandling.....	8
7.1 Klage på sluttvurdering – emne- eksamenskarakter	8
7.2 Begrunnelse for sluttvurdering – emne- eksamenskarakter	9
8.0 Praksis.....	9
9.0 Emneoversikt.....	9
9.1 Prosjektgjennomføring i tekniske produksjonsbedrifter.....	9
10.0 Endringslogg.....	11

1.0 Om studiet og studieplanen

1.1 Om Studiet

Studiet er rettet mot fagarbeidere i tekniske produksjonsbedrifter. Studiet er utviklet i samarbeid med;

RITEK AS, Levanger

Skala Maskon AS, Stjørdal

Kværner Verdal AS, Verdal

Studiet er samlingsbasert med et omfang på 10 studiepoeng og gjennomføres på deltid i kombinasjon med full jobb.

Studiet hører inn under bransjeprogrammene. Den primære målgruppen for studiet er fagarbeidere i tekniske produksjonsbedrifter som har vært i arbeid noen år og som trenger faglig påfyll for å kunne stå lenger i arbeid. Etter endt studium skal kandidaten ha fått en økt bevissthet omkring egen rolle i gjennomføring av prosjekt. Bevissthet omkring egen rolle og hvordan den enkelte prosjektdeltager kan påvirke mål og delmål i prosjektet er viktig for vellykket prosjektgjennomføring.

Etter endt studium skal kandidaten også kunne gå inn som prosjektleder eller delprosjektleder for aktuelle prosjekt i egen bedrift.

Innholdet i studiet har hovedvekt på fagstoff relatert til gjennomføring av prosjekt, rapportering og dokumentasjon av resultat samt avviksbehandling. Studiet har også fokus på HMS og kvalitetssikring i forbindelse med prosjektgjennomføring. Kommunikasjon internt og med kunder er også vektlagt i studiet.

Skolen vil tilby et forkurs for kandidater som ønsker å gjennomføre studiet. Forkurset inneholder grunnleggende matematikk og fysikk, kommunikasjon og IKT. I tillegg vil forkurset ha fokus på å forberede kandidaten på å være deltids/nettstudent.

1.2 Studieplanen

Hensikten med studieplanen

Hensikten med studieplanen er å gi studenten nødvendig informasjon om studiet. I studieplanen skal studenten kunne finne alt av informasjon som trengs for å kunne planlegge og gjennomføre sitt studium. I planen vil du som student kunne finne:

- Læringsutbytte som forventes nådd både på overordnet nivå og på emnenivå
- Hvordan studiet er oppbygd og organisert
- Progresjon i studiet og når de ulike emnene gjennomføres
- Hvilke undervisnings-, lærings- og vurderingsformer som benyttes
- Hvilke arbeidskrav som gjelder
- Hvilke emner som avsluttes med eksamen og hvordan eksamen gjennomføres

1.2.1 Bruk av studieplanen

Studieplanen bør brukes som et oppslagsverk gjennom hele studiet og er å betrakte som en avtale mellom skolen og student.

1.2.2 Revisjon av studieplanen

Studieplanen revideres årlig. Faglig ansvarlig sørger for at planen blir revidert i samarbeid med aktuelle parter i arbeidslivet. En slik gjennomgang vil sikre at fagstoffet er oppdatert.

1.3 Omfang, nivå og forventet arbeidsmengde

Omfang i antall studiepoeng: 10

Studiepoeng sier noe om arbeidsmengden studenten må påregne å bruke. Et fulltidsstudium utgjør 60 studiepoeng for et studieår. Iflg lov om høyere yrkesfaglig utdanning må et fagskolestudium være på minst 30 studiepoeng og maksimalt 120 studiepoeng.

Utdanningen inngår i bransjeprogrammet for industri- og byggenæringen, og er omfattet av dispensasjoner fra Kunnskapsdepartementet. Departementet har gitt dispensasjoner fra kravet om minimums størrelse på 30 studiepoeng, jf Fagskoleloven § 4 andre ledd, fagskoletilsynsforskriften § 2-2 første ledd og fagskoleforskriften § 38 og om nedre grense for fagskoletilbud på 30 studiepoeng og tilknytningskrav for å utstede vitnemål.

Nivå i NKR (Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk): 5.1

Forventet arbeidsmengde for studenten inkludert undervisning/forelesninger og veiledning: 300 arbeidstimer (heltimer))

2.0 Opptakskrav

Det generelle grunnlaget for opptak til toårig teknisk fagskole er:

a) fullført og bestått videregående opplæring med relevant fagbrev/svennebrev. Jf. Forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning ved Trøndelag høgere yrkesfagskole, §2-3. For relevante fag-/svennebrev, se punkt c) under.

b) Det kan gjøres opptak på grunnlag av realkompetanse, Jf. Forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning ved Trøndelag høgere yrkesfagskole, §2-1b.

Dokumentert yrkeserfaring innen områdene listet under er relevant ved opptak på grunnlag av realkompetanse:

- mekanisk verksted
- mekanisk/teknisk produksjon

c) Fagbrev som kvalifiserer for inntak

- Anleggsmaskinmekanikerfaget
- Automatiseringsfaget
- CNC-maskineringsfaget
- Dimensjonskontrollfaget
- Elektrikerfaget
- Elektroreparatørfaget
- Energimontørfaget
- Energioperatørfaget
- Industriell overflatebehandling
- Industrimekanikerfaget
- Industrimontørfaget
- Kran- og løfteoperasjonsfaget
- Kulde- og varmepumpemontørfaget
- Landbruksmaskinmekanikerfaget
- Logistikkfaget
- Platearbeiderfaget
- Produksjonsteknikkfaget
- Reservedelsfaget
- Sveisefaget
- Verktøymakerfaget
- Automatikerfaget
- Kran og løfteoperasjonsfaget
- Stillasbyggerfaget
- Yrkessjåførfaget
- Bilfaget, tunge kjøretøy
- Industrirørleggerfaget

3.0 Overordnet læringsutbytte

Kunnskaper – kandidaten:

- har kunnskap om begreper som benyttes i kvalitetssikring og kvalitetskontroll
- kjenner til aktuelle standarder og forskrifter for kvalitet og HMS
- har kunnskap om sammenhengen mellom økonomi og kvalitet på produktene
- har kunnskap om kvalitet og kvalitetssikrende aktiviteter som kan anvendes ved planlegging og gjennomføring av prosjekt i tekniske produksjonsbedrifter
- har kunnskap om begreper som benyttes innenfor HMS
- har kunnskap om prosjekt som arbeidsform
- har kunnskap om fasene i et prosjekt
- har innsikt i relevant regelverk, standarder, avtaler og krav til kvalitet som benyttes i tekniske produksjonsbedrifter
- har kjennskap til ulike typer tekniske produksjonsbedrifter
- har kjennskap til ulike kontraktstyper som benyttes innenfor teknisk produksjon

Ferdigheter – kandidaten:

- kan være en aktiv deltager ved utarbeidelse av prosjektmål og suksesskriterier
- kan anvende faglig kunnskap i tids og ressursplanlegging av prosjekt
- kan dokumentere fremdrift og ressursbruk i prosjekt innenfor eget arbeidsområde
- kan anvende aktuelle verktøy for risikokartlegging både innenfor HMS og tekniske produksjonsprosesser

- kan kartlegge en ikke ønsket situasjon ved gjennomføring av tekniske prosjekt og planlegge og gjennomføre korrigerende tiltak
- Kan benytte metoder for kontroll og dokumentasjon av egen leveranse og innenfor eget ansvarsområde i et teknisk prosjekt

Generell kompetanse – kandidaten:

- har forståelse for yrkes- og bransjeetiske prinsipper i tekniske produksjonsbedrifter
 - har forståelse for rollefordelingen i prosjektorganisasjoner
 - har forståelse for hvordan egen aktivitet kan påvirke delmål og hovedmål i prosjektet
- kan utføre arbeidet etter gjeldende prosjektplaner, tegninger og spesifikasjoner. kan bygge relasjoner med, og kommunisere godt med interne deltagere, leverandører, kunder og kontraktsmedhjelpere i tekniske prosjekt
- kan utvikle metoder for kontroll av arbeid innenfor eget ansvarsområde i et teknisk prosjekt

4.0 Studiestruktur/organisering og progresjon nettbasert/deltid

Antall studiepoeng fordelt på emner og semester – nettbasert med samlinger

Emnekode	Emnenavn	Omfang	1. sem
	Prosjektgjennomføring i tekniske produksjonsbedrifter	10 sp	10
	Totalt	10 sp	10

5.0 Studiestruktur/organisering og progresjon heltid

Studiet tilbys kun som deltidsstudium.

6.0 Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer

6.1 Undervisning og læring

Undervisningen har fokus på studentaktive læringsformer. Et viktig pedagogisk prinsipp gjennom hele studiet er at studentene har ansvar for egen læring. Det innebærer at studenten aktivt må oppsøke læringssituasjoner og læringsarenaer. Skolen har en viktig funksjon rundt tilrettelegging for læring og å støtte/veilede studenten i læreprosessen.

Arbeidsformene skal være relevante og hensiktsmessige for å oppnå læringsutbyttet for utdanningen. Dette innebærer at studentene i tillegg til faglig utvikling også skal utvikle evne til samarbeid, kommunikasjon og praktisk yrkesutøvelse.

Variasjon i valg av læringsmetoder og arbeidsformer er nødvendig for å oppnå en helhetlig kompetanse i forhold til kunnskaper, ferdigheter og den generelle kompetansen til hver enkelt student.

Følgende undervisningsformer og læringsaktiviteter benyttes ved THYF:

- Forelesninger
- Veiledning
- Praksis
- Oppgaveløsning
- Gruppearbeid
- Prosjektarbeid
- Presentasjoner
- Ekskursjoner
- Rollespill
- Selvstudium

Forelesning: Forelesning og dialogbasert undervisning.

Veiledning: Veiledning i forbindelse med oppgaveløsning, prosjektarbeid og praksis.

Praksis: Praksis perioder i enkelte studier med rapportering.

Oppgaveløsning: Individuelt og i grupper. Oppgaver i form av øving eller innlevering av teorioppgaver og praktiske oppgaver. Oppgaverapporter, prosjektoppgaver etc.

Prosjektarbeid: Problembasert læring (PBL) og tverrfaglig prosjektarbeid

Presentasjoner: Studentundervisning og presentasjon av eget og andres arbeid, internt eller eksternt.

Ekskursjoner: Ekskursjoner og bedriftsbesøk, dette er avhengig av aktuelle prosjekter i nærområdet.

Rollespill: Praksisorientert undervisning og erfaringsdeling

Læringsaktiviteter relatert til hvert enkelt emne er beskrevet i de aktuelle emnebeskrivelsene.

6.2 Arbeidskrav/studiekrav

- aktiv deltakelse i opplæringen
- bidra til læring i gruppen/klassen
- aktiv deltakelse på veilednings- og evalueringsmøter
- alle obligatoriske innleveringer, prøver, fremføringer og lab-øvelser i emnet skal være gjennomført og godkjent

6.3 Vurdering

Det gis karakter i hvert emne. Emnekarakteren settes som en helhetsvurdering av alle tema som inngår i et emne. Alle tema i et emne må være bestått for at emnet skal bestås.

6.4 Eksamen

Følgende eksamensformer benyttes:

3 dagers skriftlig PPD (Planlegging – Produksjon – Dokumentasjon)

Skriftlig eksamen

Muntlig eksamen

Hjemmeeksamen

6.4 Om læringsplattformen

Skolens læringsplattform er Canvas. Her vil all viktig kontakt mellom lærere og studenter foregå.

Studenten plikter til regelmessig å logge seg inn på Canvas for å sjekke sin status. Varsel gitt via Canvas regnes som mottatt av studenten.

Med tanke på undervisning vil du her finne felles informasjon om:

- Skoleplan
- Fremdriftsplan for de ulike fag
- Timeplaner
- Prøveplan
- Oppståtte avvik fra planer. F.eks. ved fravær av lærere
- Oversikt over innleveringer, studiekraft og andre oppgaver som skal gjøres/innleveres.

Hver enkelt student vil også finne informasjon som angår den enkelte:

- Oversikt som viser hva studenter har fullført av innleveringer/studiekraft.
- Oversikt over om innleveringer/studiekraft er godkjent/ikke godkjent og eventuell karakter.
- Oversikt over hva studenten har deltatt på av prøver.
- Oversikt over karakterer studenten har fått på prøver.
- Avsluttende emnekarakter alt etter hvilken termin eksamen er i det enkelte fag.

Canvas læringsplattform har også en meldings-/mailfunksjon. Her kan studenten få informasjon om:

- Forhåndsvarsel om manglende oppmøte/tilstedeværelse ved gjennomgang av emner.
- Forhåndsvarsel om manglende innleveringer av studiekraft og deltakelse på prøver
- Varsel hvis studenten står i fare for å ikke få karakter og/eller står i fare for å ikke få gå opp til eksamen i fag.
- Varsel om at studenten ikke får karakter og/eller ikke får gå opp til eksamen i fag.
- Varsel om at studenten vil bli avsluttet som student på grunn av manglende oppmøte og kontakt med skolen.

7.0 Begrunnelser og klagebehandling

7.1 Klage på sluttvurdering – emne- eksamenskarakter

https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-08-28/KAPITTEL_5#KAPITTEL_5

<https://lovdata.no/forskrift/2020-04-21-907/§4-1>

Emnekarakter og eksamenskarakter kan påklages i henhold til Forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning ved Trøndelag høyere yrkesfagskole. Klagefrist er 3 uker etter at karakteren er gitt. Karakter på prøver og innleveringer gitt underveis i et emne kan ikke påklages.

7.2 Begrunnelse for sluttvurdering – emne- eksamenskarakter

En student har rett til å få en begrunnelse for karakterfastsettingen. Hvis karakteren er gitt for en muntlig eksamen eller en bedømmelse av praktiske ferdigheter, må studenten kreve en slik begrunnelse umiddelbart etter at karakteren er formidlet. Hvis karakteren kunngjøres elektronisk, og studenten kan kreve begrunnelsen elektronisk, må studenten kreve begrunnelse innen én uke etter at karakteren blir kunngjort. Hvis karakteren kunngjøres på en annen måte, må studenten kreve begrunnelse innen én uke etter at studenten fikk kjennskap til karakteren, men likevel ikke senere enn tre uker etter at karakteren ble kunngjort.

8.0 Praksis

Praksis inngår ikke i dette studiet.

9.0 Emneoversikt

9.1 Prosjektgjennomføring i tekniske produksjonsbedrifter

10 SP	Tema
	Prosjektadministrasjon - 6 SP Kvalitet/HMS – 4 SP
Læringsutbytte	
<p>Kunnskaper</p> <ul style="list-style-type: none"> -har kunnskap om begreper som benyttes i kvalitetssikring og kvalitetskontroll -kjenner til aktuelle standarder og forskrifter for kvalitet og HMS -har kunnskap om sammenhengen mellom økonomi og kvalitet på produktene -har kunnskap om kvalitet og kvalitetssikrende aktiviteter som kan anvendes ved planlegging og gjennomføring av prosjekt i tekniske produksjonsbedrifter -har kunnskap om begreper som benyttes innenfor HMS -har kunnskap om prosjekt som arbeidsform -har kunnskap om fasene i et prosjekt - har innsikt i relevant regelverk, standarder, avtaler og krav til kvalitet som benyttes i tekniske produksjonsbedrifter -har kjennskap til ulike typer tekniske produksjonsbedrifter -har kjennskap til ulike kontraktstyper som benyttes innenfor teknisk produksjon <p>Ferdigheter</p> <ul style="list-style-type: none"> -kan være en aktiv deltager ved utarbeidelse av prosjektmål og suksesskriterier - kan anvende faglig kunnskap i tids og ressursplanlegging av prosjekt -kan dokumentere fremdrift og ressursbruk i prosjekt innenfor eget arbeidsområde -kan anvende aktuelle verktøy for risikokartlegging både innenfor HMS og tekniske produksjonsprosesser -kan kartlegge en ikke ønsket situasjon ved gjennomføring av tekniske prosjekt og planlegge og gjennomføre korrigerende tiltak -Kan benytte metoder for kontroll og dokumentasjon av egen leveranse og innenfor eget ansvarsområde i et teknisk prosjekt <p>Generell kompetanse</p> <ul style="list-style-type: none"> - har forståelse for yrkes- og bransjeetiske prinsipper i tekniske produksjonsbedrifter -har forståelse for rollefordelingen i prosjektorganisasjoner -har forståelse for hvordan egen aktivitet kan påvirke delmål og hovedmål i prosjektet - kan utføre arbeidet etter gjeldende prosjektplaner, tegninger og spesifikasjoner. -kan bygge relasjoner med, og kommunisere godt med interne deltagere, leverandører, kunder og kontraktsmedhjelpere i tekniske prosjekt 	

-kan utvikle metoder for kontroll av arbeid innenfor eget ansvarsområde i et teknisk prosjekt

Fagstoff

HMS/kvalitetssikring

- Interkontrollforskriften/AML
- Avviks/hendelsesbehandling
- Kvalitetsbegrepet-hva er kvalitet
- Kvalitet og økonomi
- Kvalitetsstandarder
- Kvalitetssystem
- Dokumentasjon
- Risikovurdering (SJA/grovanalyse/ROS analyse)
- Maskinsikkerhet

Prosjektadministrasjon

Generell prosjektkunnskap:

- Prosjektbegrepet
- Initiering av prosjekt
- Organisering (Roller i prosjektet)

Planlegging:

- Prosjektgruppe
- Milepælplanlegging
- Tidsplanlegging (aktiviteter, tid, ressurs)
- Interessentanalyse (kommunikasjonsplan)
- Risikoanalyse og -planlegging
- Kostnadsplanlegging
- Ressursplan

Gjennomføring:

- Utføring av prosjektoppgaver
- Kommunikasjon med interessenter - Kundebehandling
- Endringsbehandling/-håndtering
- Avviksbehandling

Kontroll:

- Oppfølging
- Rapportering
- Problemsporing og møtereferat
- Risikooppfølging
- Utforming av endringsforslag/godkjenning

Godkjenning av sluttprodukt

Sluttrapportering

Sluttevaluering

Kontraktsforståelse

Obligatorisk deltagelse på samlinger (80%). Godkjent på alle arbeidskrav og oppgaver.
Undervisnings- og læringsformer: Se pkt 6.1
Vurdering: Se pkt 6.3 Sammensatt vurdering, karakterregel A-E, Beste A, Ikke bestått F <ul style="list-style-type: none"> • Obligatorisk deltakelse, teller 0/100 av karakteren, karakterregel Godkjent - Ikke godkjent. • Arbeidskrav, teller 0/100 av karakteren, karakterregel Godkjent - Ikke godkjent. • Eksamen, teller 100/100 av karakteren, karakterregel A-E, Beste A, Ikke bestått F.
Eksamen: Prosjektoppgave med karakter A-F der A er beste karakter og F er ikke bestått. Hjemmeeksamen (egendefinert prosjektoppgave innenfor definerte rammer)
Litteratur/bøker/programvare: 1) Praktisk prosjektledelse, 2.utgave av Rolstadås, Asbjørn Olsson, Nils Johansen, Agnar Langlo, Jan Alexander 2) Kvalitetssikring av Peder Å. Pedersen 3) Systematisk HMS-arbeidsledelse for organisatorisk bærekraft av Jan Erik Karlsen

10.0 Endringslogg

Dato	Endring	Endret av	Godkjent
17.9.21	Lagt inn litteraturliste	AF	
17.9.21	Lest korrektur, lagt inn logo, font	EK	
9.8.22	Fornytt vedtak	EK	