

# **VITNEMÅL**

**VOCATIONAL DIPLOMA (VD)**

Dan Terje Norli

**Fagskoleutdanning  
Automatisering, deltid**

**120 fagskolepoeng**

**Nivå 5.2 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk**

**Tertiary vocational education**

**120 credit points**

**Level 5.2 in the National qualification framework**

Vitnemålet er utstedt av



**Fagskolen Rogaland, avd. Stavanger offshore tekn  
Tjuvhomveien 40  
4007 STAVANGER  
[www.sots.no](http://www.sots.no)**



## **Overordnet læringsutbytte for fordypning Automatisering**

### **Kunnskap:**

#### Kandidaten

- har kunnskap om elektrotekniske begreper, teorier, beregningsmodeller, styrings- og reguleringsprinsipper, prosesser, komponenter og verktøy benyttet i automatiserte anlegg og -systemer
- har kunnskap om måle-, analyse- og beregningsverktøy for automatiserte- og elektriske systemer og elektroniske kommunikasjonssystemer
- har kunnskap elektrotekniske komponenter til bruk i automatiserte produksjonslinjer og prosessanlegg
- har kunnskap om drift og vedlikehold av automatiserte anlegg, -systemer og -utstyr
- har kunnskap om økonomistyring, organisasjon, HR-funksjon og ledelse samt markedsføringsledelse
- har kunnskap om prosjekt- og kvalitetsstyring
- har kunnskap om generelle prinsipper innen logistikk og produksjonsflyt knyttet til eget fagområde
- kan vurdere eget arbeid i henhold til normer, standarder, lover og forskrifter som gjelder ved automatiserte anlegg
- har kunnskap om automatiseringsbransjen og kjennskap til yrkesfelt innenfor denne industrien
- kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap innenfor automatisering med faglitteratur og relevante fora innenfor bransjen, slik at en kan holde seg faglig oppdatert og kan omstille seg og heve sin kompetanse i takt med den teknologiske utvikling
- kjenner til automatiseringsbransjens historie, tradisjon, egenart og plass i samfunnet lokalt, nasjonalt og internasjonalt
- har innsikt i egne utviklingsmuligheter innen automatisering

### **Ferdigheter:**

#### Kandidaten

- kan gjøre rede for sine faglige valg av løsninger prosesser, komponenter og verktøy som benyttes i automatiserte anlegg
- kan gjøre rede for valg av vedlikeholdsstrategi
- kan gjøre rede for valg av metoder og prinsipper innen prosjektplanlegging, prosjektstyring, logistikk og produksjonsflyt innenfor eget fagområde
- kan reflektere over egen faglige utøvelse innen automatisering og justere denne ved behov for optimalisering av automatiserte anlegg
- kan finne og henvisе til informasjon og fagstoff knyttet til automatisering og vurdere relevansen for automatiserings- og elektrofaglige problemstillinger
- kan kartlegge en situasjon i automatiserte produksjonslinjer og prosessanlegg og identifisere avvik og kartlegge behov for iverksetting av tiltak
- kan vurdere bedriftens økonomiske situasjon, markeds- og ledelsesutfordringer, og treffe hensiktsmessige og begrunnede valg

### **Generell kompetanse:**

#### Kandidaten

- kan planlegge, projektere, gjennomføre og kvalitetssikre automatiserte systemer i industri og bygg, alene og som deltaker eller leder i gruppe, i tråd med etiske krav og retningslinjer som gjelder for miljø og kvalitet nasjonalt og internasjonalt
- kan utføre arbeid etter bedriftens og/eller oppdragsgivers behov
- kan bygge relasjoner med fagfelter innen automatisering og på tvers av fag som elektro, bygg og anlegg, olje og gass produksjon, samt med eksterne målgrupper som kunder, entreprenører, myndigheter og kommunale instanser ved å opprette og utvikle team
- kan utveksle synspunkter med andre med bakgrunn innen automatisering og delta i diskusjoner om utvikling av god praksis
- kan bidra til organisasjonsutvikling ved å følge med på ny teknologi innen automatisering som kan føre til kvalitetsheving, nyskapning og innovasjon

Navn: Dan Terje Norli

Fødselsnummer: 030884 41981

Har fullført og bestått fagskoleutdanningen FTE01D Automatisering med følgende resultater:

FTE01D Automatisering (D)						
Emne	Emnekode	Emne-kar.	Eks.-kar.	Omfang fagskole-poeng	År	Merknad
Realfaglige redskap	00TE01A	A		10	V 15	
Yrkesrettet kommunikasjon	00TE01B	C		10	V 16	
LØM-emnet	00TX00A	D	C	10	V 15	
Elektriske systemer	00TE00D	A	B	20	V 16	
Elektroniske systemer	00TE00E	A		10	V 16	
Energitekniske systemer	00TE01F	A		20	V 17	
Reguleringstekniske systemer	00TE01G	A		15	V 17	
Lokal tilpassing/spesialisering	52TE01H	B		15	H 17	
Hovedprosjekt	00TE01I	A	A	10	H 17	

STAVANGER OFFSHORE TEKNISKE SKOLE

Totalt omfang: 120 fagskolepoeng

Utdanningen er plassert på nivå 5.2 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk

This education is placed on level 5.2 in the National qualification framework

Stavanger, 24.jan 2018

Povl Gudmoelab  
rektor

Bjørn Haug

Dokumentet består av 4 sider og alle 4 sidene må kopieres

Vitnemålsnr: V97462458320180050 Fødselsnummer: 030884 41981

**Tittel og beskrivelse av hovedprosjekt:**

Tittel:

SIMREG AUTOLAB - En matematisk tilnærming av prosessregulering

**Beskrivelse:**

Hovedprosjektets målsetning har vært å modellere en simulator av en reguleringssløyfe med nivåregulering i Siemens Simatic TIA. For å kunne lage en fungerende modell er det blitt modellert en matematisk plattform i Matlab og Simulink som blir benyttet som et fundament for oppbygningen av simulatoren i TIA. Resultatet er blitt en intuitiv og brukervennlig simulator hvor man kan gjøre PID innstillinger, stabilitetsanalyser.

**Vurdering av hovedprosjektet:**

Fremragende prestasjon.

Fremragende prestasjon som klart utmerker seg.

Studenten viser svært god vurderingsevne og stor grad av selvstendighet.

**Merknader:**

Symbol	Betegnelse	Generell, ikke fagspesifikk beskrivelse av vurderingskriterier
A	Fremragende	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Studenten viser svært god vurderingsevne og stor grad av selvstendighet.
B	Meget god	Meget god prestasjon. Studenten viser meget god vurderingsevne og selvstendighet.
C	God	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Studenten viser god vurderingsevne og selvstendighet på de viktigste områdene.
D	Nokså god	En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Studenten viser en viss grad av vurderingsevne og selvstendighet.
E	Tilstrekkelig	Prestasjonen tilfredsstiller minimumskravene, men heller ikke mer. Studenten viser liten vurderingsevne og selvstendighet.
F	Ikke bestått	Prestasjon som ikke tilfredsstiller de faglige minimumskravene. Studenten viser både manglende vurderingsevne og selvstendighet.

Fagskoleutdanninger er yrkesrettede utdanninger som bygger på videregående opplæring eller tilsvarende realkompetanse, og som har et omfang tilsvarende minimum et halvt studieår og maksimum to studieår. ([www.kunnskapsdepartementet.no](http://www.kunnskapsdepartementet.no); [www.nokut.no](http://www.nokut.no))

Utdanningen refererer seg til NUS-kode 555117 og er godkjent av NOKUT

NOKUT (Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen), er et faglig uavhengig organ under Kunnskapsdepartementet og godkjenningsmyndighet for alle tertærutdanning inklusiv fagskoleutdanninger. Informasjon om NOKUT og utdanningsinstitusjoner med godkjente fagskoletilbud finnes under lenken [www.nokut.no](http://www.nokut.no)

Utdanningen bygger på følgende norske lov: 2003-06-20 nr. 56 Fagskoleloven med endringer.