

Mohamed Elwalid Fadul

Trondheim, Norge | +47 45 03 02 84 | mohamed.e.fadul@gmail.com
Norsk statsborger | mohamedfadul.no | linkedin.com/in/mohamedelwalidfadul | github.com/mohamedelwalid

TEKNISK PROFIL

Sivilingeniørstudent i produktutvikling og produksjon ved NTNU med spesialisering i robotikk og automasjon, og praktisk erfaring med utvikling av mekatroniske systemer fra CAD og embedded styring til produksjon, integrasjon og testing. Interessert i robotikk, industriell automasjon og subsea-/offshoreapplikasjoner.

UTDANNING

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

Sivilingeniørstudiet i produktutvikling og produksjon – robotikk og automasjon

Trondheim, Norge

Aug. 2024 – des. 2027 (forventet)

- Hovedprofil i produktutvikling og materialer, med vekt på mekanisk design, mekatronikk, reguleringsteknikk og industriell automasjon.
- Pågående emne: Undervannskontrollsystemer (TPK4126, 7,5 studiepoeng), med undervannsproduksjonsutstyr, hydraulikk, pumper og kompressorer, en- og flerfasestrømning, slugging samt MATLAB-basert modellering, simulering og design av prosessregulering.

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

Emner i petroleumsfag

Trondheim, Norge

Aug. 2022 – jul. 2024

- Opparbeidet et akademisk grunnlag innen energiteknikk før overgang til maskinteknikk, robotikk og automasjon.

Universitetet i Bergen

Matematikkstudier (60 studiepoeng)

Bergen, Norge

Aug. 2021 – jul. 2022

- Fullførte 60 studiepoeng i matematikk på bachelornivå, som styrket grunnlaget mitt innen modellering, analytisk problemløsning og ingeniørmatematikk.

INGENIØRPROSJEKTER

Aortakompressor – prototype

Produktutvikling / mekatronikk

- Utviklet sammen med prosjektgruppen en ESP32-styrt prototype på et medisinsk hjelpemiddel som leverte 45,8 kgf i testing, 14,5 % over designkravet på 40 kgf. Bidro med trådløs aktuatorestyring, elektronikkintegrasjon, produksjon og testing av det komplette systemet.

Beltegående BattleBot-plattform

Mekatronikk / CAD / embedded styring

- Utviklet sammen med prosjektgruppen en konkurranserobot innenfor en massegrense på 2 kg. Implementerte ESP32-/PS4-basert Bluetooth-styring, PWM-basert differensialstyring, batteriovervåking og motorstyringselektronikk. Gruppen gjennomførte omtrent 40 CAD-iterasjoner og validerte en sikkerhetsfaktor på omtrent 8 for bunnplaten.

Selvbalerende robot

Reguleringsteknikk / embedded programmering

- Bygget en tohjuls selvbalerende robot med IMU-basert vinklestimering og PID-regulering. Bidro med kretsintegrasjon, Arduino-/ESP32-programmering, motorstyring og iterativ stabilitetstesting.

Industriell automasjon og kommunikasjon

PLC / OPC UA / MQTT

- Utviklet og dokumenterte PLC-sekvenser, TCP/IP-socketkommunikasjon, OPC UA-styring og datalogging samt MQTT-telemetri ved bruk av OpenPLC, Raspberry Pi, C og Python.

FEM-analyse av subsearør

Abaqus / bruddmekanikk

- Utførte analytiske bruddmekaniske beregninger og elementmetodesimuleringer i Abaqus for å evaluere spenningsintensitet og risiko for brudd under subsea trykkbelastning.

ARBEIDSERFARING

Elkjøp Norge AS

Salgsrådgiver

Trondheim, Norge

Aug. 2024 – d.d.

- Har konsekvent levert sterke salgsresultater, blitt kåret til månedens selger flere ganger og rangert først i butikkomsetning under kampanjedager med svært høyt kundevolum.

PSS Securitas

Vekter

Trondheim, Norge

Okt. 2022 – okt. 2024

- Ledet vekterteam på konserter, festivaler og andre arrangementer, med ansvar for åpning og stenging, hendelseslogg, oppfølging av medarbeidere og kommunikasjon med politi og stedsledelse.

McDonald's Norge

Medarbeider

Bergen, Norge

Okt. 2017 – jul. 2022

- Fullførte opplæringen til assisterende skiftleder og støttet gjentatte ganger gulvledelsen ved å koordinere medarbeidere og leveranse under skift med høyt kundevolum.

FERDIGHETER OG INTERESSER

Mekatronikk og regulering: PID-regulering, ESP32, Arduino, Raspberry Pi, kretsdesign, sensorer/IMU, motorstyring

Design og produksjon: Fusion 360, CAD, mekaniske sammenstillinger, 3D-printing, verkstedproduksjon, prototyping

Simulering og programvare: Abaqus, FEA, MATLAB/Simulink, Python, Pandas, NumPy, Matplotlib, C/C++, Git

Automasjon og data: PLC (LD/SFC), Linux, TCP/IP, ROS2, OPC UA, MQTT, Modbus TCP, PyTorch, scikit-learn

Metoder: Produktutvikling, systemintegrasjon, testing, teknisk dokumentasjon, SCRUM

Språk: Norsk (morsmål), arabisk (morsmål), engelsk (svært godt), spansk (B2)

Interesser: Musikkproduksjon, løping og styrketrening, film og cinematografi samt lesing om ingeniørfag, problemløsning, psykologi, filosofi og personlig økonomi