# Yaolin Ge

Alfred Getz' vei 1, 7034 Trondheim | +47 92526858 | https://geyaolin.com | yaolin.ge@ntnu.no



## **Oppsummering**

- Ph.d. kandidat i statistikkgruppen ved institutt for matematiske fag ved NTNU.
- Erfaring med utvikling av maskinlæringsprogramvare.
- Daglig praksis i smidig utvikling og dataanalyse.

#### Utdannelse

## Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Trondheim, Norge

Ph.d.-kandidat i statistikkgruppen, Institutt for matematiske fag aug. 2020 – d.d.(forventet aug. 2023) Avhandlingsprosjekt: Utvikle flerskala maskinlæringsprogramvare systemer for dataanalyse formål for å øke autonomien til robotisk oseanografisk prøvetaking.

## Kungliga Tekniska Högskolan

Stockholm, Sverige

MSc, Maritim Engineering, G.P.A. 4.625/5.00

aug. 2019 – aug. 2020

Avhandlingsprosjekt: Utviklet et innebygd programvaresystem for å estimere og forutsi plasseringen av roboter.

### Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Trondheim, Norge

MSc, Marin teknologi, G.P.A. 3.93/4.00

aug. 2018 – aug. 2019

Relevant prosjekt: Utviklet numerisk prediksjonssystem for propell-løftekrefter.

### **University of Strathclyde**

Glasgow, Storbritannia

Internasjonalt studentutvekslingsprogram, G.P.A. 3.85/4.00

aug. 2017 – jan. 2018

Relevante prosjekt: Analyserte strukturelle statiske og dynamiske atferden ved bruk av Finittelementmetoden.

## Jiangsu universitet for vitenskap og teknologi

Zhenjiang, Kina

BSc, Naval arkitektur og havteknikk, G.P.A. 3.89/4.00, Rangering: 2/230

aug. 2014 – aug. 2018

Avhandlingsprosjekt: Analyserte resultatene fra en numerisk løser for å studere effekten av Vortex-Induced-Vibration på slanke kroppsstrukturer som et kjedelinje-stigerør i stål i dyphavet.

Priser: Nasjonalt stipendiat (topp 1%), Førstepris i Akademisk konkurranse i mekanikk kunnskap,

#### **Erfaring**

## Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Trondheim, Norge

Ph.d.-kandidat, Institutt for matematiske fag

aug. 2020 – d.d.

- Designet og implementert flerskala maskinlæringsprogramvare systemer for variabel dataanalyse mål.
- Utplasserte og integrerte systemene ombord på en ubemannet robot for flere vellykkede felteksperimenter.
- Samarbeide og kommunisere tett med flere kunder inkludert SINTEF Ocean, AURLab NTNU, LSTS, MARETEC for kunnskapsformidling for å fremme nye ideer.
- Analyser store datasett ved hjelp av Python og andre skyinfrastrukturer som Google Colab og AWS.
- Dokumentere og publisere resultatene til relevante interessenter og kunder og dele kunnskap med publikum. To artikler var godtatt.

#### **Peking University**

Beijing, Kina

Sommerforskerpraktikant ved AI+Art Lab, PKU

jul. 2019 - aug. 2019

- Studerte maskinlæring og dyplæringsprinsipper, spesielt datasynsteknikker.
- Anvendte og integrerte bevegelsesfangstalgoritmer <u>OpenPose</u> ombord på en humanoid robot. [video]
- Demonstrerte ytelsen til algoritmene med et robotdanseshow. [video]

### Ferdigheter og interesser

**Programmering:** Python, Git, C / C ++, Bash, SQL, R, Julia **Rammer:** Numpy, Pandas, Scipy, Matplotlib, Plotly, CUDA

Programvare: PyCharm, QGIS, Microsoft Office365, Anaconda, VS Code, Adobe Photoshop / Illustrator

**Språk:** Engelsk (flytende), Norsk (conversational), Mandarin (morsmål)

Interesser: Friluftsliv (camping, topptur, langrenn og dykking ...), Taekwondo, Dans, Musikk, Reise

#### Priser og konkurranser

2021	Taekwondo WT – NM 2021, 3. plass i KAMP, 4. plass i Poomsae, Norge
2019	Beste populære pris, AI + Kunst i robotdanskonkurranse, PKU, Kina
2017	Førstepris, Akademisk konkurranse i mekanikk kunnskap, JUST, Kina
2016 - 2017	Nasjonalt stipend, MOE, Kina
2016	Second Prize Scholarship, CSSC Huangpu Wenchong, Kina
2015 - 2016	Førstepris, Renmin-stipend, MOE, Kina
2015	Nasjonalt oppmuntringsstipend, MOE, Kina

### **Publikasjon**

[1] Yaolin Ge, André Julius Hovd Olaisen, Jo Eidsvik, R. Praveen Jain, and Tor Arne Johansen. Long-horizon informative path planning with obstacles and time constraints. IFAC-PapersOnLine, 55(31):124–129, 2022. 14th IFAC Conference on Control Applications in Marine Systems, Robotics, and Vehicles CAMS 2022.

[2] Yaolin Ge, Jo Eidsvik, Tore Mo-Bjørkelund. 3D Adaptive AUV Sampling for Classification of Water Masses. IEEE Journal of Oceanic Engineering, 2023. [akseptert og underproduksjon]

## Utenomfaglige

**Taekwondo instruktør**NTNUI Taekwondo
jan. 2020 – d.d.

- Jeg er Taekwondo instruktør som planlegger og tilpasser opplæring for alle medlemmene.
- Konkurrerte i Norgesmesterskapet i 2021, vant 1 bronsemedalje i kamp senior M 74+.

Salsa linje instruktør

NTNUI Dans

sept. 2021 – d.d.

• Jeg er med på organisering av de ukentlige danse kursene.

#### Sertifikater

anskaffet: 15.04.2020. Coursera

#### **Deep Learning Specialization**

Dettet er tilbudt av deeplearning.ai, dekker grunnleggende og avanserte emner innen dyp læring med praktiske programmeringsoppgaver, som gjør det mulig for meg å bygge dyp læringsmodeller og løse virkelige problemer.

Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA Python anskaffet: 20.04.2022, NVIDIA

Jeg har lært om hvordan man kan øke hastigheten på beregningen ved hjelp av GPU-programmering ved bruk av CUDA.

CS50 anskaffet: 26.03.2023, Harvard University

CS50 er et innføringskurs i datavitenskap som undervises ved Harvard University og dekker grunnleggende konsepter innen programmering, algoritmer, datastrukturer og webutvikling.

#### Referanse

Jo Eidsvik Institutt for matematiske fag, NTNU
Professor jo.eidsvik@ntnu.no +47 7359 0153

Geir-Arne Fuglstad Institutt for matematiske fag, NTNU

Førsteamanuensis geir-arne.fuglstad@ntnu.no +47 7359 1699