



SIGFRID STJÄRNHOLM

Fysikstudent & mjukvaruutvecklare

Uppsala, Sverige

sigge.stjarnholm@gmail.com

linkedin.com/in/ssigfrid

github.com/kladdy

sigfrid.me

KARRIÄRSAMMANFATTNING

Som studerande på både gymnasial- och universitetsnivå har jag varit engagerad en mängd olika program- och elevråd. Att ha jobbat som mjukvarukonsult vid sidan om mina studier har givit mig stor erfarenhet för hur projekt utvecklas och har även gett mig möjligheten att lära mig många olika programmeringsfilosofier.

UTBILDNING

Masterexamen (Masterprogrammet i Fysik)

Uppsala universitet

2021 - Nutid

Ett tvåårigt program på Uppsala universitet med inriktning i kärn- och partikelfysik. Programmet fördjupar de befintliga kunskaperna inom den fundamentala fysiken, och med min kurskollektion har jag valt att lägga en stor vikt i den experimentiella aspekten av partikelfysiken.

Prestationer:

- Medförfattare till en artikel som har publicerats i Astroparticle Physics, och författare till konferenshandlingar till två internationella konferenser (ICRC 2021 och ARENA 2022)
- Studentrepresentant i Programrådet för Masterprogrammet i Fysik
- Mottagare av priset 'Bästa studentpresentation' på TekNats studentkonferens 2021
- Mottagare av stipendiet Hallbergs, M o I, som ges ut till en 'begåvad studerande'

Urval av kurser (hittills):

- Acceleratorer och detektorerElektrisk mätteknikElektronik IKvanta
- llståndets fysik FFluidmekanikHållfasthetsläraIndustriell ekonomiKlassisk elektrodynamikKvantfältteoriPartikelfysik IIProgrammeringsteknik IIReglerteknik IStatistiska metoder i fysikenSymmetri och grupp teori

Kandidatexamen (Kandidatprogrammet i Fysik)

Uppsala universitet

2018 - 2021

Ett treårigt program på Uppsala universitet som täcker en stor del av den fundamentala fysiken - allt från klassisk mekanik till avancerad kvantfysik. Programmet innehåller även en rigorös bakgrund inom matematiken, och en hel del programmering.

Prestationer:

- Studentrepresentant i Programrådet för Kandidatprogrammet i Fysik
- Viceordförande i Studierådet för Fysikstudenter
- Mottagare av tre priser från Matematiska föreningen på Uppsala universitet för utmärkta resultat på kurserna Geometri och analys I, Geometri och analys III samt Fourieranalys.
- Mottagare av Melanderhjelm s stipendium från Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten på Uppsala universitet

Urval av kurser:

- Analytisk mekanikBeräkningsvetenskap KF & IIElektromagnetisk fältteoriElektromagnetismFourieranalysFysik och finansFysikens matematiska metoderFysikprojekt I & IIFysikprojekt med forskningsanknytningGeometri och analys I, II & IIIKomplex analysKvantfysikKvantmekanikKärnfysikLinjär algebra IIMatematisk statistik KFMedicinsk fysikMekanik KF & IIIOrdinära differentialekvationer IPartikelfysikProgrammeringsteknik ISpeciell relativitetsteoriStatistisk mekanikTermodynamikVågor och optik

Gymnasium (Naturvetenskapliga programmet)

Björknäsgymnasiet

2015 - 2018

Ett treårigt program på Björknäsgymnasiet som innefattar de naturvetenskapliga ämnena.

Prestationer:

- Ordförande i Programrådet för det Naturvetenskapliga programmet
- Ordförande i Björknäsgymnasiets elevråd
- Stipendie från det Naturvetenskapliga programmet för utmärkande prestationer
- Deltagare i en 2 veckor lång praktik på CERN (HSSIP)
- Finalist i Wallenbergs fysikpris och tävlande i Nordisk-Baltiska Fysikolympiaden (NBPhO)
- Deltagare på Berzeliusdagarna, ett helgseminarium för kemi-intresserade elever
- Deltagare på Rymdforskarskolan, ett 2 veckor långt program på rymdbasen Esrange

ARBETSERFARENHET

Forskningsassistent och amanuens

Uppsala universitet

2021 - Nutid

Med en deltidsanställning under Masterprogrammet har jag arbetat som forskningsassistent på institutionen för fysik och astronomi vid Uppsala universitet. Jag är inblandad i astropartikelfysikgruppen som är kopplad till avdelningen för högenergifysik. Jag har också varit anställd som amanuens på institutionen för informationsteknologi.

Engagemang:

- Lärarassistent under hösten 2022 i kursen Tillämpad djupinlärnin g i fysik, en kurs som ger en introduktion till maskininlärnin g, djupinlärnin g och neurala nätverk med vikt på tillämnin g inom fysik.
- Forskningsuppdrag relaterade till användandet av neurala nätverk för att återskapa egenskaperna hos neutriner från radiodetektordata. Arbete ska användas för en kommande detektorstation på Sydpolen vid namnet IceCube-Gen2 radio, och var en fortsättning på mitt kandidatarbete.
- Forskning kring användandet av vindgeneratorer samt batteier som klarar den extrama kylan som råder på Sydpolen. Uppdag et innefattade mätning av generatorförluster, genererade spänning ar och batterikapaciteter.
- Amanuens i kursen Programmeringsteknik II under våren 2022. Kursen gavs i Python, och uppdrag en inkluderade rättning av uppgifter samt att bistå med hjälp för studenterna kring kursmaterialet.

Mjukvarukonsult

Jolix AB

2016 - Nutid

Jolix är ett IT-konsultbolag som inriktar sig på E-handel. På Jolix har jag arbetat med många olika projekt inom mängder av programmeringsmiljöer. Företaget driver även en liten elektronikbutik i Boden vid namnet pålyset.se, där jag har arbetat som butiksbiträde.

Projekt:

- Backend-utveckling av ett kassasystem för föreningar med hjälp av C#, Node.js & microservices
- Backend-utveckling av en meddelande-lyssnare för IoT-enheter som rapporterar till en central server med hjälp av Node.js
- Integrera kunder till en Storm API i C#
- Frontend-utveckling av en webb-baserad dashboardapplikation för E-handelsadministratörer

Teknologier:

- .NET (4.5 & Core)PythonNode.jsC#HTMLCSSJavascript/TypescriptGitJSON
- CI/CDTest-driven utvecklingUnit testingMicroservicesReactReduxSwagger

Evenemangsarrangör

Lise Meitner-dagarna

2019 - 2021

Lise Meitner-dagarna är ett årligen återkommande evenemang i Stockholm för fysikintresserade gymnasister. Under tre intensiva dagar får eleverna delta i laborationer, utställningar och föreläsningar av framstående fysiker i varierande fält. Arrangörsgruppen består av 4 medlemmar, och ungefär 130 elever från hela landet deltar varje år.

Roller:

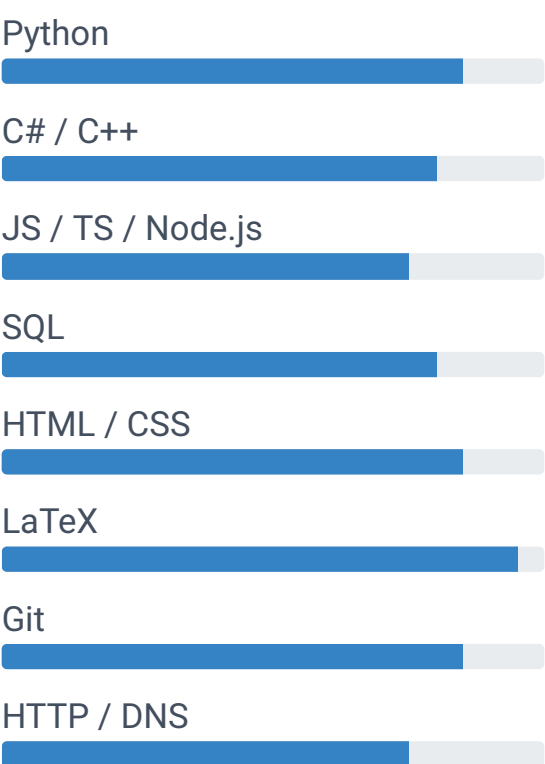
- Administrationsansvarig (2019 - 2020): Bokningar för hotell, catering och resor för hela evenemanget. Hantering av anmälan för skolor, studenter och utställare.
- Kommunikations- och marknadsföringsansvarig (2021): Design för mailutskick. Kommunikation med skolor och elever. Underhåll av hemsidan. Fotografering och sociala medier.

INTRESSEN

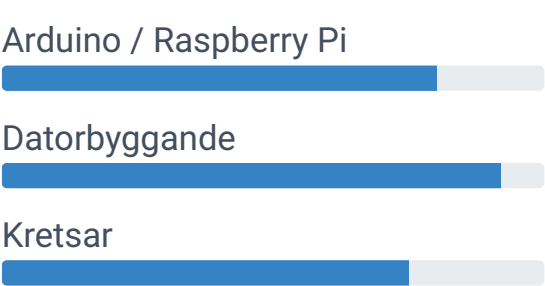
- Partikelfysik
- Kvantfysik
- Kärnfysik
- Simuleringar
- Experiment
- Öppen källkod

KOMPETENS & VERKTYG

Mjukvara



Hårdvara



Övrigt

- PresentationerHålla tal
- Strukturerat arbete
- Få saker gjordaKollaborativ
- SjälvständigAnsvarstagande

HOBBYER

- Fjällvandring
- Brödbakning
- Skidåkning
- Cykling
- Datorhårdvara

ENGAGEMANG

- Egenföretagare på **Stjärnholm Consulting**
- Fanbärare för Norrlands nation
- Provledare på Högskoleprovet
- Röstmottagare i riksdag-, kommun- och regionvalen 2022
- Hemortsambassadör för Uppsala universitet

STATISTIK

Datomet är 2022-10-08 och klockan är 20:02:22

Jag har levt i 23 år, 4 mån, 18 d, 7 h, 21 min, 22 s

Jag har donerat 21 240 010 767 576 trombocyter under 36 tillfällen

Jag har publicerat **3 vetenskapliga artiklar**

Min hemsida har besökts av 50 personer

Mitt CV har laddats ner av 9 personer