



Exjobb

Projekttitel

Metodutveckling felanalys i tågssystem

Uppdragsgivare

Alstom är en världsledande leverantör av tåg, spårvagnar, lokomotiv och kringutrustning som signal- och kontrollsystem samt infrastruktur. Alstom sköter också underhållet av såväl vissa av de tåg som levererats som andra järnvägsfordon. Alstom har funnits i Sverige sedan 1999 och är cirka 35 000 anställda varav cirka 300 är anställda i Sverige.

Bakgrundsinformation

Som tillverkare av tågfordon designar Alstom sina system för att ha vissa egenskaper när det gäller felfrekvens och felbeteende. Satta nivåer kan vara baserade på teoretiska beräkningar, tester och/eller erfarenhet från liknande produkter. Alstom Sverige ansvarar för underhållet av ett antal sådana flottor och har en önskan att utveckla nuvarande metodik för att jämföra de teoretiska egenskaperna från leveransprojekten med uppvisade faktiska felbeteenden i underhållsprojekten.

Arbetsuppgift och förväntat resultat

Uppgiften går ut på att utveckla en analysmetod som möjliggör bättre förståelse för fordonssystemens verkliga beteenden med tillförlitlighetsförbättring och underhållsoptimering som långsiktiga mål. Alstom har tillgång till en stor mängd data rörande inträffade felhändelser, men den är ofta inkomplett och/eller av varierande kvalitet varför klassiska statistiska analysmetoder kan vara svåra att använda.

Plan för projektet/arbetet (innehåll)

Studenten/studenterna förväntas under arbetets gång:

1. Sätta sig in i problembilden, tillgängliga datakällor och deras respektive styrkor/svagheter.
2. Identifiera en eller flera analysmetoder och verktyg som gör det möjligt att ta reda på fordonssystemens verkliga felfrekvenser och felegenskaper – från fordonsnivå ned till utbytbara delar.
3. Analysera eventuella skillnader mellan systemens teoretiska egenskaper och framtagna verkliga egenskaper.

Behov

Personen som söker exjobbet behöver förstå och ha intresse för järnvägen och dess teknik i allmänhet samt kunna använda sig av statistiska metoder och verktyg.

Ansökan

- Omfattning: Uppgiften är tänkt som ett 30 HP civilingenjörsarbete som beroende på avgränsningar kan utföras av 1 till 2 personer. Arbetet kan utföras under hel- eller halvtid.
- Planerad projektstart: januari 2020.
- Uppdragskategori: Exjobb.
- Ämneskategorier: järnväg, dataanalys, matematik, statistik.

Din ansökan bör innehålla lite bakgrund om dig som sökande, dina erfarenheter inom beskrivet område och varför du söker just detta exjobb.

Ansökan skickas till Jon Karlsson jon.karlsson@alstomgroup.com senast 01/11/2019.

Kontaktinformation

Jon Karlsson
Jon.karlsson@alstomgroup.com
0705 - 13 32 49

Om kontakt tas via e-post – ange ämnes-rad ” Exjobb metodutveckling felanalys”.