

Reynsla

Sem nýttist Gervigreindar- og gagnavísindasetrinu

Árni Magnússon

Starfsviðtal: Sérfræðingur í gagnavísindum

16. maí 2025

Hugbúnaðarþróun

Tölfræði (almenn)

ADMB, coda, glmmTMB, plotMCMC, R, r2d2

Tölfræði (fiskifræði)

biomass, fishgrowth

Gagnavísindi (almenn)

areaplot, condor, gmt, gplots, makeit, MSSQL, ora, TAF, xtable

Gagnavísindi (fiskifræði)

fishstat, SOFIA, STAR

Emacs viðmót fyrir forritun

ADMB, TMB, Dos, HTML

Gagnavísindi

Auk þess að þróa ofangreindan hugbúnað í gagnavísindum hef ég reynslu sem:

- Kerfisstjóri tölvuvers Líffræðiskorar HÍ
- Stofnandi félags íslenskra TeX notenda, ÍsTeX
- Höfundur fyrstu íslensku R pakka á CRAN
- Stofnandi íslenska CRAN spegilsins ásamt Gunnari Örvarssyni
- Höfundur greinar um fléttaða forritun (literate programming)
- Formaður alþjóðlegs starfshóps um þróun og viðhald ADMB og TMB
- Kennari á háskólastigi um gagnastjórnun og notkun gagnagrunna
- Höfundur rýniskýrslu fyrir SP um bættu gagnastjórnun í fiskifræði
- Meðlimur í vinnunefnd SP um innviði opinna vísinda

Sérsvið: endurtakanlegar rannsóknir og opin vísindi

Gervigreind

- Forritaði leikmenn í herkænskuleikjum
- Forritaði CART frá grunni
- Tölvugreindi umfangsmikinn textabálg úr fiskifræðilegum skýrslum frá 1902 til 2018
- Forritaði textahöfund fyrir staðlaðar setningar í stjórnun fiskveiða í Miðjarðarhafi
- Nota gervigreindartól sem eru algeng í vísindastörfum í dag

Þverfaglegt og alþjóðlegt samstarf, stuðningur við vinnuhópa

Við fiskifræðilega gagnasöfnun hef ég starfað með skipstjórum og hásetum

Ferlið frá stofnmati til fiskveiðiráðgjafar felur í sér samskipti og samstarf vísindafólks við fulltrúa atvinnulífs og stjórnvalda

Nánast allar mínar rannsóknir hafa byggt á alþjóðlegu samstarfi sem byggir á öflugum tengslaneti sem nær til allra heimsálfa

Síðustu ár hef ég starfað sem sérfræðingur hjá alþjóðastofnunum víða um heim

Hluti af því starfi hefur verið að leiða og styðja margvíslega vinnuhópa og nefndir varðandi stefnumótun, verklag og eftirfylgni

Verkefnastjórnun

Hjá Alþjóðahafrannsóknaráðinu leiddi ég verkefni sem sneri að þróun nýs upplýsingakerfis til að halda utan um gagnagreiningu að baki fiskveiðiráðgjöf 20 aðildarríkja við N-Atlantshaf

Verkið tók fjögur ár og fól í sér þarfagreiningu, samstillingu margvíslegra hópa, hugbúnaðarþróun og loks innleiðingu með námskeiðahaldi í mörgum löndum

Í dag sit ég í stýrihópi sem heldur utan um vaxandi notkun upplýsingakerfisins á fleiri sviðum en áður

Hjá SP leiddi ég sambærilegt verkefni hjá þeirri deild sem heldur utan um fiskifræði og fiskveiðiráðgjöf 22 aðildarríkja við Miðjarðarhaf. Verkið tók eitt ár og fól í sér úttekt á gagnagrunnum og gagnaferlum, auk þess sem ég þróaði nýtt upplýsingakerfi í samstarfi við tölvunarfræðinga

Verkefnastjórnun (frh.)

Sem formaður ADMB-TMB hugbúnaðarteymisins til þriggja ára samdi ég við NOAA í Bandaríkjunum og hafði umsjón yfir \$120 000 árlegum fjárhag fyrir þróun tölfraeðihugbúnaðar og skipulagningu alþjóðlegra vinnufunda.

Í dag stýri ég verkefni sem snýr að þróun nýrra tölfraeðilíkana fyrir stofnmat á stærstu túnfiskstofnum heims, þar sem ég hef umsjón yfir \$50 000 árlega fyrir skipulagningu alþjóðlegra vinnufunda.

Ég hef lokið tveimur námskeiðum í verkefnastjórnun, sem kennd voru í Danmörku og Ástralíu.

Ritstjórn, vefsíðugerð og umsjón viðburða

Ritstjórn

Kímblaðið, Hafró ástandsskýrsla, ÍsTeX fréttablað, SPC stofnmatsskýrsla

Vefsíðugerð

Líffræðistofnun og Líffræðiskor, ÍsTeX vefur, arni-magnusson.github.io, HTML5, CSS3, html-helper, xtable, taf2html, Quarto, R Markdown

Umsjón viðburða

vikuleg málstofa SAFS Quantitative Seminar,
ráðstefnunefnd yfir stofnmatshluta árlegrar vísindaráðstefnu ICES,
ADMB-TMB vinnufundir (Reykjavík, Kaupmannahöfn),
Methods WG vinnufundir (Woods Hole, Ispra, Seattle)