



TÖLVUNAR- STÆRÐFRÆÐI



HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK

Grunnnám

Tölvunar- stærðfræði

Gráða:

BSc

//

Lengd náms:

3 ár

//

Fjöldi eininga:

180

Nám fyrir þá sem finnst gaman að leysa stærðfræðilegar þrautir og vilja nýta tölvunarfræði við lausn vandamála í stærðfræði. Margskonar rannsóknir og þróun tækni í dag þarfnast yfirgripsmikillar þekkingar á þessum sviðum, til dæmis í gagnavísindum.

- Raunhæf verkefni
- Sterk tengsl við atvinnulífið
- Kennt er í 12 vikur og svo taka við þriggja vikna hagnýt verkefni
- Alþjóðlega vottað nám
- Lokaverkefni með rannsóknáherslu í samstarfi við fyrirtæki eða vísindamenn HR

Kennarar

Nemendur njóta leiðsagnar öflugra kennara, vísindamanna á fagsviðinu og íslenskra og erlendra gestafyrirlesara. Kennarar eru að jafnaði í miklum samskiptum við nemendur.

Fyrirlestrar á netinu

Nemendur sækja bæði fyrirlestra og verklega dæmatíma. Upptökur af fyrirlestrum í mörgum skylduáföngum eru aðgengilegir í kennslukerfi HR á netinu.

Starfsnám

Nemendur geta sótt um að fara í starfsnám til hinnar virtu Fraunhofer rannsóknarstofnunar í Maryland í Bandaríkjunum. Einnig geta þeir sótt um starfsnám hjá Härte- und Oberflächtechnik GmbH & Co í Þýskalandi eða CCP á Íslandi.



„Námið er krefjandi, áhugavert og fjölbreytt. Skipulag námsins er gott, önnin skiptist í tvennt þar sem fyrst er kennt í 12 vikur og svo er þriggja vikna verklegur áfangi. Þar er unnið með þá þekkingu sem nemendur fengu yfir önnina í hagnýtum verkefnum. Á fimmtu önn fór ég í skiptinám og mæli eindregið með því.“

Þórdís Bakkmann Kristinsdóttir

Nemi í tölvunarstærðfræði

// *BSc-nám í
tölvunarstærðfræði
er með alþjóðlegu
gæðavottunina
EQANIE*



Skiptinám

Nemendur geta sótt um að fara í skiptinám en tölvunarfræðideild er með samstarfssamninga við háskóla út um allan heim.

Rannsóknir í grunnnámi

Grunnnemar geta unnið að rannsóknarverkefnum í samvinnu við kennara eða rannsóknarsetur innan deildarinnar.

Tölvunarstærðfræðingar í atvinnulífinu

Starfskraftar með sterkan fræðilegan bakgrunn eru eftirsóttir í atvinnulífinu auk þess sem námið er mjög góður undirbúningur fyrir framhaldsnám hér heima og erlendis. Nemendur geta að námi loknu stundað meistaranám í tölvunarfræði sem veitir frekari sérhæfingu og meira forskot á vinnumarkaði, sérstaklega ef viðkomandi vill sinna stjórnunarstöðu.

Hver er munurinn á tölvunarstærðfræði og tölvunarfræði?

Í tölvunarstærðfræði er kafað dýpra í undirstöður tölvunarfræðinnar. Nemendur læra meiri stærðfræði og hvernig má nýta hana til að leysa áhugaverð vandamál í tölvunarfræði. Tengingunni milli þessara sviða er einnig beitt í hina áttina því nemendur læra að hanna forrit og reiknirit til að leysa flókin viðfangsefni í stærðfræði.

Skipulag námsins

Tölvunarstærðfræði

1. ár HAUST

Forritun
Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema
Stærðfræði I
Tölvuhögun
Verklegt námskeið 1*

VOR

//
Gagnaskipan
Línuleg algebra
Stærðfræði II
Gagnasafnsfræði
Rauntímalíkön*

2. ár HAUST

Reiknirit
Valnámskeið
Valnámskeið
Tölfræði 1
Stærðfræðileg forritun*

VOR

//
Forritunarmál
Hönnun og greining reiknirita
Stýrikerfi eða valnámskeið
Algebra og fléttufræði
Nýsköpun og stofnun fyrirtekja*

3. ár HAUST

Stöðuvélar og reiknanleiki
Tölvusamskipti eða valnámskeið
Dulritun og talnafræði
Bundjð val

VOR

Valnámskeið*
//
Rökfræði í tölvunarfræði
Valnámskeið
Bundjð val
Lokaverkefni (15 vikur)

***3ja vikna námskeið kennt í lok annar.**
Námskkipulag er birt með fyrirvara um breytingar.

Að hefja nám í tölvunarstærðfræði

Sótt er um skólavist á hr.is/umsoknir.

Upplýsingar um umsóknarfrest og skólagjöld eru á vef háskólans, hr.is.

INNTÖKUSKILYRÐI

Umsækjendur um grunnnám þurfa að hafa lokið stúdentsprófi, lokaprófi úr Háskólagrunni HR eða öðru sambærilegu prófi. Við mat á umsóknum er tekið tillit til einkunna á stúdentsprófi eða sambærilegu prófi, stærðfræðikunnáttu, frekari menntunar og starfsreynslu. Umsækjendur eru því hvattir til að gera grein fyrir öllu því sem þeir telja að geti orðið umsókn sinni til framdráttar.

Inntökuskilyrði eru breytileg eftir deildum og má finna nánari upplýsingar um þau, ásamt upplýsingum um inntökuskilyrði í framhaldsnám, á hr.is.

// hr.is/grunnam/tolvunarfraedi

// td@ru.is

 @haskolinn

 @haskolinnireykjavik

Háskólinn í Reykjavík | Menntavegur 1 | 101 Reykjavík | S: 599 6200 | hr.is

SAMKVÆMT LISTUM



2018 OG 2019
ER HR

89.

besti ungi háskóli í heimi

í **300. – 350. sæti**

yfir bestu háskóla
í heiminum

í 3. sæti

háskóla í heiminum þegar horft
er til tilvitnana í vísindagreinum
eftir starfsmenn

14.

besti háskóli í heimi með
færri en 5000 nemendur