

# Verkfræðinemar í HR sem vilja jafnframt útskrifast með B.Sc. gráðu í tölvunarfræði

Almennt gildir um verkfræðinemendur sem vilja jafnframt útskrifast með B.Sc. gráðu í tölvunarfræði:

- Ljúka þarf öllum skyldunámskeiðum í tölvunarfræði eða ígildi þeirra.
- Nemendur þurfa að ljúka a.m.k. 240 ECTS einingum samtals.
- Ef nemendur taka námskeið í verkfræði skv. hefðbundinni námsáætlun í verkfræði geta þeir ekki lokið náminu á 4 árum.
- Ef ákvörðun um að taka báðar prófgráður er tekin snemma í náminu er oftast mögulegt að ljúka báðum gráðunum á 4 árum með því að víkja frá hefðbundinni námsáætlun í verkfræði.

Vegna undanfarareglna er ekki mögulegt að taka öll skyldunámskeið sem verkfræðinemar þurfa að bæta við sig á síðustu tveimur önnum námsins. Hér að neðan er gerð grein fyrir hvenær mögulegt er að taka skyldunámskeið í tölvunarfræði í síðasta lagi miðað við að ljúka tölvunarfræðihlutanum á 4 árum.

5. önn:

- T-111-PROG – Forritun (eða verkfræðileg forritun í verkfræðinámi)
- T-216-GHOH – Greining og hönnun hugbúnaðar
- T-113-VLN1 – Verklegt námskeið 1 (3. vikna)

6. önn:

- T-201-GSKI – Gagnaskipan
- T-213-VEFF – Vefforritun
- T-202-GAG1 – Gagnasafnsfræði
- T-220-VLN2 – Verklegt námskeið 2 (3. vikna)

7. önn:

- T-103-STST – Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema
- T-107-TOLH – Tölvuhögun
- T-301-REIR – Reiknirit
- T-303-HUGB – Hugbúnaðarfræði
- T-409-TSAM – Tölvusamskipti

8. önn:

- T-501-FMAL – Forritunarmál
- T-445-STYR – Stýrikerfi
- T-404-LOKA – Lokaverkefni (15. vikur)

(Hér eru ekki talin upp skyldunámskeiðin T-317-CAST - Stærðfræðigreining og tölfræði og X-204-STOF – Nýsköpun og stofnun fyrirtækja þar eð allir verkfræðinemar ljúka þeim námskeiðum eða öðrum námskeiðum ígildi þeirra í verkfræðináminu. Í stað námskeiðanna, T-117-STR1 - Strjál stærðfræði I og T-419-STR2 - Strjál stærðfræði II þurfa verkfræðinemar eingöngu að taka námskeiðið T-103-STST - Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema).

Helstu keðjur námskeiða eru eftirfarandi:

19.04.2021

Forritun -> Gagnaskipan -> Reiknirit  
Forritun -> Gagnaskipan -> Stýrikerfi  
Forritun -> Gagnaskipan -> Tölvusamskipti  
Forritun -> Gagnaskipan -> Forritunarmál  
Forritun -> Verklegt námskeið 1  
Forritun -> Hugbúnaðarfræði -> Lokaverkefni  
Forritun -> Vefforritun -> Verklegt námskeið 2 -> Lokaverkefni  
Forritun -> Gagnasafnsfræði  
Greining og hönnun hugbúnaðar -> Hugbúnaðarfræði -> Lokaverkefni  
Greining og hönnun hugbúnaðar -> Verklegt námskeið 2 -> Lokaverkefni  
Strjál stærðfræði 2 (Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema) -> Forritunarmál  
Tölvuhögun -> Stýrikerfi

Hér fyrir neðan er tekið saman hvaða námskeið nemendur í mismunandi verkfræðigreinum þurfa að taka til að ljúka B.Sc. námi í almennri tölvunarfræði. Þessar upplýsingar miða við námsáætlanir fyrir B.Sc. nám í verkfræði í Verkfræðideild fyrir þá sem hefja nám haustið 2021.

### Fjármálaverkfræði

Eftirfarandi skyldunámskeið þurfa nemendur ekki að taka:

- T-111-PROG – Forritun
- T-117-STR1 – Strjál stærðfræði I og T-419-STR2 - Strjál stærðfræði II þarf ekki að taka en þarf að taka T-103-STST – Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema
- T-202-GAG1 – Gagnasafnsfræði
- X-204-STOF – Nýsköpun og stofnun fyrirtækja
- T-317-CAST – Stærðfræðigreining og tölfræði

Auk þessa taka nemendur í fjármálaverkfræði 4 valnámskeið. Nemendur geta valið skyldunámskeið í tölvunarfræði sem valnámskeið.

Nemendur geta því tekið 9 skyldunámskeið í tölvunarfræði (54 ECTS) einingar sem hluta af B.Sc. námi í fjármálaverkfræði. Þeir þurfa því að bæta við sig 60 ECTS einingum sem eru skyldunámskeið í tölvunarfræði.

### Hátækniverkfræði

Eftirfarandi skyldunámskeið þurfa nemendur ekki að taka:

- T-111-PROG – Forritun
- T-117-STR1 – Strjál stærðfræði I og T-419-STR2 - Strjál stærðfræði II þarf ekki að taka en það þarf að taka T-103-STST – Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema
- X-204-STOF – Nýsköpun og stofnun fyrirtækja
- T-317-CAST – Stærðfræðigreining og tölfræði

Auk þessa taka nemendur í hátækniverkfræði 4 valnámskeið. Nemendur geta valið skyldunámskeið í tölvunarfræði sem valnámskeið.

Nemendur geta því tekið 8 skyldunámskeið í tölvunarfræði (48 ECTS) einingar sem hluta af B.Sc. námi í hátækniverkfræði. Þeir þurfa því að bæta við sig 66 ECTS einingum sem eru skyldunámskeið í tölvunarfræði.

19.04.2021

## Heilbrigðisverkfræði

Eftirfarandi skyldunámskeið þurfa nemendur ekki að taka:

- T-111-PROG – Forritun
- T-117-STR1 - Strjál stærðfræði I og T-419-STR2 - Strjál stærðfræði II þarf ekki að taka en T-103-STST - Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema kemur í staðinn
- X-204-STOF – Nýsköpun og stofnun fyrirtækja
- T-317-CAST - Stærðfræðigreining og tölfraði

Auk þessa taka nemendur í heilbrigðisverkfræði 3 valnámskeið. Nemendur geta valið skyldunámskeið í tölvunarfræði sem valnámskeið.

Nemendur geta því tekið 7 skyldunámskeið í tölvunarfræði (42 ECTS) einingar sem hluta af B.Sc. námi í heilbrigðisverkfræði. Þeir þurfa því að bæta við sig 72 ECTS einingum sem eru skyldunámskeið í tölvunarfræði.

## Rekstrarverkfræði

Eftirfarandi skyldunámskeið þurfa nemendur ekki að taka:

- T-111-PROG – Forritun
- T-117-STR1 – Strjál stærðfræði I og T-419-STR2 - Strjál stærðfræði II þarf ekki að taka en þarf að taka T-103-STST – Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema
- T-202-GAG1 – Gagnasafnsfræði
- X-204-STOF – Nýsköpun og stofnun fyrirtækja
- T-317-CAST – Stærðfræðigreining og tölfraði

Auk þessa taka nemendur í rekstrarverkfræði 4 valnámskeið. Nemendur geta valið skyldunámskeið í tölvunarfræði sem valnámskeið.

Nemendur geta því tekið 9 skyldunámskeið í tölvunarfræði (54 ECTS) einingar sem hluta af B.Sc. námi í rekstrarverkfræði. Þeir þurfa því að bæta við sig 60 ECTS einingum sem eru skyldunámskeið í tölvunarfræði.

## Vélaverkfræði

Eftirfarandi skyldunámskeið þurfa nemendur ekki að taka:

- T-111-PROG – Forritun
- T-117-STR1 – Strjál stærðfræði I og T-419-STR2 - Strjál stærðfræði II þarf ekki að taka en það þarf að taka T-103-STST – Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema
- X-204-STOF – Nýsköpun og stofnun fyrirtækja
- T-317-CAST – Stærðfræðigreining og tölfraði

Auk þessa taka nemendur í vélaverkfræði 4 valnámskeið. Nemendur geta valið skyldunámskeið í tölvunarfræði sem valnámskeið.

Nemendur geta því tekið 8 skyldunámskeið í tölvunarfræði (48 ECTS) einingar sem hluta af B.Sc. námi í vélaverkfræði. Þeir þurfa því að bæta við sig 66 ECTS einingum sem eru skyldunámskeið í tölvunarfræði.