

## Grunnnám í verkfræði - 180 ECTS eininga nám til BSc gráðu

lögð er áhersla á að námið veiti góðan undirbúning fyrir MSc/PhD nám

84 ECTS kjarni - sameiginleg undirstaða fyrir allar námsbrautir í verkfræði  
66 ECTS sviðskjarni - áherslugreinar fyrir hverja námsbraut  
30 ECTS frjálst val

### KJARNI 84 ECTS - 14 undirstöðufög sem eru eins fyrir allar námsbrautir í verkfræði

Stærðfræði I, II og III	Eðlisfræði I og II	Efnifræði	Forritun I og II	Verkefnastjórnun
Töluleg greining	Línuleg algebra	Sameinda- og frumulifræði	Tölfræði I	Þverfaglegt hópverkefni

### SVIÐSKJARNI 66 ECTS - 11 skyldufög fyrir hverja námsbraut

Heilbrigðisverkfræði	Hátækniverkfræði	Vélaverkfræði	Rekstrarverkfræði	Fjármálaverkfræði
Rafmagnsfræði	Rafmagnsfræði	Rafmagnsfræði	Hagfræði (þjóð- og rekstrar-)	Hagfræði (þjóð- og rekstrar-)
Efnisfræði	Efnisfræði	Efnisfræði	Rekstur og stjórnun	Rekstur og stjórnun
Reglunarfræði	Reglunarfræði	Reglunarfræði	Aðgerðagreining	Aðgerðagreining
Eðlisfræði III	Aflfræði	Aflfræði	Fjármál fyrirtækja	Fjármál fyrirtækja
Lífeðlisfræði I	Varmafræði	Varmafræði	Tölfræði II	Tölfræði II
Lífeðlisfræði II	Véhlutafraði	Véhlutafraði	Gagnasafnsfræði	Gagnasafnsfræði
Læknisfræðileg myndgerð	Tölvustudd teikning (CAD)	Tölvustudd teikning (CAD)	Hermun	Áhættustjórnun
Stöðu- og burðarþolsfræði	Stöðu- og burðarþolsfræði	Stöðu- og burðarþolsfræði	Stjórnun	Verðbréf
Rafeindatækni I	Rafeindatækni I	Straumfræði	Rekstrargreining	Afleiður
Merkjafræði	Merkjafræði	Varmaflutningsfræði	Verkfræðileg undirstöðugrein*	Verkfræðileg undirstöðugrein*
Mælitækni og lífsmörk	Mechatronics I	Tilraunastofa í vélaverkfræði	Verkfræðileg undirstöðugrein*	Verkfræðileg undirstöðugrein*

### VALFÖG 30 ECTS - 5 fög frjálst val

Taflan sýnir dæmi um fagtengd valfög sem geta verið góð undirstaða fyrir framhaldsnám í verkfræði  
Velja má allt að 4 fög úr öðrum deildum og 2 fög úr meistaranámi í verkfræði

Heilbrigðisverkfræði	Hátækniverkfræði	Vélaverkfræði	Rekstrarverkfræði	Fjármálaverkfræði
Stoðtæki og gervilíffæri	Hönnun X	Hönnun X	Rekstrarstjórnun	Fjármálastærðfræði
Heilbrigðistækni	Mechatronics II	Efnisfræði og vinnsla	Áhættustjórnun	Hermun
Líftölfræði	Iðntölvur og vélmenni	Aðgerðagreining	Ákvarðanatökuaðferðir	Fjárstýring
Lífupplýsingafræði	Iðntölvustýringar	Hlutafléiðujöfnur	Tímaraðagreining	Tímaraðagreining
Líffræðileg eðlisfræði	Rafeindatækni II	Sveiflufraði	Leiðtogafræði	Gagnaskipan
Lífaflfræði	Reglunarfræði II	Straumvélur	Samningatækni / Lögfræði	Reiknirit
Mótanleiki í taugakerfum	Eðlisfræði III	Reglunarfræði II	Framleiðsluferlar	Gervigreind
Straumfræði	Rafsegulfræði	Orka í iðnaðarferlum	Sjómun II / Framleiðslustjórnun	Árangursrík forritun
Varmafræði	Gagnasafnsfræði	Orkutækni I/II	Efnisfræði / Orkutækni I/II	Lögfræði
Stafræn tækni	Gagnaskipan / Reiknirit	Kælitækni	Iðntölvur og vélmenni	Fjármálamarkaðir
Svefn	Verkfræðileg bestun	Tölvustudd hönnun	Gagnaskipan / Reiknirit	Fjármál II
Raförvun	Tölulegar aðferðir f. flókin kerfi	Verkfræðileg bestun	Gluggakerfi	Eignastýring
Sjálfstætt rannsóknarverkefni	Sjálfstætt rannsóknarverkefni	Sjálfstætt rannsóknarverkefni	Sjálfstætt rannsóknarverkefni	Sjálfstætt rannsóknarverkefni
Valfög úr MSc námi (max. 2)	Valfög úr MSc námi (max. 2)	Valfög úr MSc námi (max. 2)	Valfög úr MSc námi (max. 2)	Valfög úr MSc námi (max. 2)
Erlend tungumál o.fl.	Erlend tungumál o.fl.	Erlend tungumál o.fl.	Erlend tungumál o.fl.	Erlend tungumál o.fl.

**Auk þess geta nemendur tekið valfög úr námsbrautum í tæknifræði, viðskiptafræði, tölvunarfræði, lýðheilsu og lögfræði**

\* Ein eftirtalinna námsgreina: Varmafræði, Rafmagnsfræði, Efnisfræði, Stöðu- og burðarþolsfræði, Aflfræði, Straumfræði