



Grunnnám (BS) í Umhverfis- og byggingarverkfræði er þriggja ára nám (180 einingar) sem lýkur með BS gráðu í umhverfis- og byggingarverkfræði. Nám í umhverfis- og byggingarverkfræði spannar mörg fagsvið sem eru mikilvæg fyrir uppbyggingu og rekstur nútíma þjóðfélags. Meðal fagsviða eru mannvirkjahönnun, umhverfisverkfræði, vatna- og straumfræði, skipulag og samgöngur, og jarðtækni og grundun. Fyrstu tvö árin eru skyldunámskeið sem leggja undirstöðu námsins með talsverði áherslu á stærðfræði og eðlisfræði ásamt grunnnámskeiðum í verkfræði. Á þriðja ári eru verkfræðinámskeið ráðandi og boðið upp á valfög þar sem nemendur geta sérhæft sig. Mikilvægur hluti margra námskeiða er verkefnavinna.

Öflugar rannsóknir kennara og sterk tenging við atvinnulífið tryggja að verkefni sem nemendur vinna eru raunhæf og byggja á nýjustu þekkingu á fagsviðunum. Löng reynsla er fyrir því að nemendur með próf í umhverfis- og byggingarverkfræði frá HÍ hafi staðið sig afburðavel í framhaldsnámi við bestu verkfræðiskóla heims. Nemendur eru viðurkenndir á atvinnumarkaði og eftirsóttur starfskraftur í fjölbreytt og ábyrgðarmikil störf í þjóðfélaginu.

□ Námsgráður

- BS-próf í umhverfis- og byggingarverkfræði (3 ár)
- MS-próf í byggingarverkfræði (BS + 2 ár)
- MS-próf í umhverfisverkfræði (BS + 2 ár)
- MS-próf í umhverfis- og auðlindafræði (BS + 2 ár)
- Doktorspróf í byggingarverkfræði (MS + 3 ár)
- Doktorspróf í umhverfisverkfræði (MS + 3 ár)
- Doktorspróf í umhverfis- og auðlindafræði (MS + 3 ár)

□ Uppbygging náms

- Grunnnám (BS), 6 misseri, 180 einingar
- Meistaránám (MS), 4 misseri, 120 einingar
- Doktorsnám, 6 misseri, 180 einingar

□ Meginskipulag

- Fyrri hluti BS námsins samanstendur af skyldugreinum en boðið er upp á valnámskeið á 3ja ári
- Í meistarnámi er hægt að taka eins eða tveggja misseris meistaraverkefni
- Meistaránám og doktorsnám byggir á einstaklingsmiðuðum námsáætlunum með miklu valfrelsi til sérhæfingar

□ Starfsréttindi sem verkfræðingur (BS+MS)

- Til að öðlast starfsréttindi sem verkfræðingur er nauðsynlegt að ljúka bæði grunnnámi og meistaránámi, það er, 5 ára námi.

Skipulag grunnnáms – BS nám (3 ár)

1. misseri

Starf og ábyrgð verkfræðinga
Tölvunarfræði 1a
Stærðfræðigreining 1B
Línuleg algebra og rúmfræði
Eðlisfræði 1V

3. misseri

Samfelldaraflfræði
Efnisfræði
Umhverfisverkfræði
Stærðfræðigreining IIIB
Almenn efnafræði

5. misseri

Straumfræði 1
Jarðtækni og grundun 1
Samgönguverkfræði
Hagverkfræði
Valfag

2. misseri

Greining burðarvirkja 1
Tölvuteikning og framsetning
Stærðfræðigreining IIB
Líkindareikningur og tölfræði
Jarðfræði fyrir verkfræðinga

4. misseri

Reiknileg aflfræði 1
Vatnafræði
Landfræðileg upplýsingatækni
Stærðfræðigreining IVB
Töluleg greining

6. misseri

Húsagerð
Framkvæmdafræði 1
Umhverfisskipulag
Valfag
Valfag

Skipulag meistaranáms - MS nám (2 ár)

Námið miðar að því að gera nemendum kleift að greina og finna verkfræðilegar lausnir á verkfræðilegum viðfangsefnum í nútíma þjóðfélagi. Í námskeiðshlutanum sérhæfir nemandinn sig á ákveðnu fagsviði en fær jafnframt nauðsynlega breidd til að geta unnið með verkfræðingum af öðrum fagsviðum. Í meistara verkefni vinnur nemandinn að verkefni, oft í tengslum við fyrirtæki eða stofnanir, þar sem hann notar sína þekkingu til að greina og leysa viðfangsefni og setur niðurstöðuna fram í meistararitgerð. Meistaragráðan uppfyllir skilyrði um að fá að nota starfsheitið verkfræðingur og eru útskrifaðir verkfræðingar mjög eftirsóttur starfskraftur í fjölbreytt og ábyrgðarmikil störf.

Boðið er upp á fimm áherslusvið:

- Mannvirkjahönnun
- Straumfræði og umhverfisverkfræði
- Skipulag og samgöngur
- Framkvæmdir, stjórnun og rekstur
- Orkuverkfræði

Nánari upplýsingar

Vefslóð Umhverfis- og byggingarverkfræðideildar: www.von.hi.is/ub

Vefslóð Verkfræði- og náttúruvísindasviðs: www.von.hi.is

Vefslóð kennsluskrár Háskóla Íslands: www.kennsluskra.hi.is

Vefslóð Háskóla Íslands: www.hi.is