



T-706-INT1

STARFSNÁM Í VERKFRÆÐI I

6 ECTS

**Ár:** 3. eða 4. ár (lokaár BSc eða fyrsta ár MSc).  
**Önn:** Vorönn. *Kennt í fyrsta sinn á vorönn 2021.*  
**Stig námskeiðs:** 3. Grunnám, sérhæft námskeið / 4. Framhaldsnám, inngangsnámskeið.  
**Tegund námskeiðs:** Valnámskeið í öllum námsbrautum. Nemandi sem stundar starfsnám getur í mesta lagi verið skráður í 30 ECTS á viðkomandi önn. Námskeiðið er ekki opið skiptinemum.

**Nauðsynlegir undanfarar:**

Tvö námsár í verkfræði. Þátttakendur eru valdir úr hópi umsækjenda, m.a. er tekið tillit til námsframvindu og einkunna.

**Skipulag:**

Kennt í allt að 12 vikur samkvæmt sérstakri stundaskrá.

**Umsjónarkennari:**

Þórður Víkingur Friðgeirsson. Verkefnastjóri starfsnáms á skrifstofu verkfræðideildar er Eva Sigrún Guðjónsdóttir.

**Kennari:**

Leiðbeinendur hjá fyrirtækjum, umsjónarkennari og námsbrautarstjórar við verkfræðideild HR.

**Lærdómsviðmið:** Lærdómsviðmið eiga að endurspeglar það sem nemandinn lærir og þá reynslu sem hann hlýtur meðan á starfsnámi stendur. **Áherslur, sértæk lærdómsviðmið og kröfur um afrakstur** verða skilgreind af umsjónaraðilum HR og viðkomandi fyrirtækis hverju sinni fyrir hvert einstakt verkefni, með eftirfarandi markmið í huga.

- að efla tengsl nemenda tækni- og verkfræðideildar HR við atvinnulífið.
- að auka innsýn og skilning nemenda á viðfangsefnum þess fagsviðs sem þau stunda nám á.
- að auka skilning nemenda á verkferlum og skipulagningu verkefna hjá viðkomandi fyrirtæki/stofnun.
- að nemendur geti skipulagt og útfært faglega vinnu út frá fyrirfram gefnum forsendum og kröfum.
- að styrkja samskiptahæfni nemenda (innri og ytri samskipti í fyrirtæki)
- að nemendur hljóti reynslu af því að vinna að úrlausn raunhæfra viðfangsefna á vettvangi, undir leiðsögn leiðbeinenda úr atvinnulífinu.
- að undirbúa nemendur undir starf eftir námslok.
- að opna nemendum leið inn á vinnumarkað.

**Lýsing:** Starfsnám I er valnámskeið á lokaári BSc náms eða fyrra ári MSc náms og er skilyrðislaus undanfari fyrir Starfsnám II. Nemandinn vinnur að afmörkuðu verkefni undir leiðsögn umsjónarmanns hjá fyrirtæki/stofnun og eftirliti umsjónarkennara hjá HR. Miða skal við að vinnuframlag nemenda sé að lágmarki 120 vinnustundir **sem jafngildir 6 ECTS einingum**. Þessu til viðbótar kemur undirbúningur, vinna við gerð lokaskýrslu og kynningu hennar.

Nemendum á fyrra ári MSc náms býðst að taka Starfsnám II í beinu framhaldi af Starfsnámi I. Þá kemur Starfsnám II beinu framhaldi af Starfsnámi I og má taka hvort heldur á 12-vikna eða á 3- vikna kennslutímabilinu. Ef nemandi tekur bæði Starfsnám I og II á 12-vikna kennslutímabilinu, þá dreifast samanlagðar vinnustundir beggja námskeiða á allt að 12 vikur. Starfsnámið ber að skipuleggja þannig að vinnutíminn skarist ekki við kennslustundir í öðrum námskeiðum. Sjá nánar *Leiðbeiningar um starfsnám í verkfræði*.

**All course descriptions may be subject to change.** Revised information on the course schedule, reading material, teaching and learning activities, and assessment methods will be introduced in the learning management system Canvas at the beginning of the semester.



Verkefnið skal vera skilgreint og afmarkað í samráði við umsjónarmann hjá fyrirtæki/stofnun og umsjónarkennara hjá HR. Að öllu jöfnu er um að ræða hagnýtt verkefni sem byggir á námsefni undangenginna anna og rúmast á 120 vinnustundum. Við upphaf starfsnáms skal liggja fyrir lýsing á verkefninu sem umsjónaraðilar hafa samþykkt.

Áhersla er lögð á skipuleg, sjálfstæð og tæknileg vinnubrögð. Nemandinn skal í upphafi skilgreina verkefnið, þ.e. hvert sé markmið og afrakstur. Meðan á verkefninu stendur skal nemandinn halda dagbók þannig að hægt sé að fylgjast með framvindu verkefnisins. Í lok námsstíma skal nemandinn skrifa skýrslu um verkefnið sem er kynnt og varin munnlega.

Heimilt er, í samráði við umsjónarkennara, að ákveða að nemandi í BSc námi vinni í Starfsnámi I að mörgum smærri verkefnum hjá fyrirtæki/stofnun í stað þess að vinna að einu afmörkuðu verkefni allan tímann, með það að meginmarkmiði að nemandinn kynnist fjölbreyttri starfsemi viðkomandi vinnustaðar. Þetta er ekki heimilt ef um er að ræða nemanda í MSc námi.

**Lesefni:** Samkvæmt ábendingum umsjónarmanns.

**Kennsluaðferðir:** Nemandi vinnur að afmörkuðu verkefni undir leiðsögn umsjónarmanns hjá fyrirtæki/stofnun og eftirliti umsjónarkennara hjá HR. Nemandinn skal í upphafi skilgreina verkefnið, þ.e. hvert sé markmið og lokaafurð. Vinnutími nemanda við verkefnið skal að lágmarki vera 120 klst, því til viðbótar kemur undirbúningur, svo og vinna við gerð lokaskýrslu og kynningu verkefnisins.

**Námsmat:** Einkunn Staðið/Fallið. Lagt verður mat á frammistöðu nemanda á vinnustaðnum ásamt dagbók, lokaskýrsla og kynningu á verkefninu. Við matið skal taka mið af því hvort nemandi hafi sýnt fram á getu til uppfylla lærdómsviðmiðin sem umsjónaraðilar skilgreina í upphafi námskeiðs.

**Tungumál:** Íslenska/Enska.

**All course descriptions may be subject to change.** Revised information on the course schedule, reading material, teaching and learning activities, and assessment methods will be introduced in the learning management system Canvas at the beginning of the semester.