



T-501-FMAL

FORRITUNARMÁL

6 ECTS

	<i>Námskeiðið er kennt í tölvunarfræðideild</i>
Ár:	4.ár.
Önn:	Vorönn.
Stig námskeiðs:	2. Grunnám, framhalsnámskeið.
Tegund námskeiðs:	Skyldunámskeið fyrir allar 5-ára námsbrautir í Verkfræði MSc með tölvunarfræði BSc.
Undanfarar:	Gagnaskipan (T-201-GSKI), Strjál stærðfræði II (T-419-STR2) eða Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema (T-103-STST).
Skipulag:	Upplýsingar verða birtar í kennslukerfinu Canvas í upphafi annar.
Umsjónarkennari:	Tarmo Uustalu.

Lærdómsviðmið:

- Geti útskýrt formlegar aðferðir sem notaðar eru við lýsingu á forritunarmálum.
- Þekki hlutverk einstakra eininga í þýðendum.
- Geti lýst mismunandi gildissviðsreglum nafna.
- Geti útskýrt keyrslustafla og hlutverk og útfærslu kvaðningafærslna.
- Geti skilgreint ferla- og gagnaútdrátt.
- Þekki helstu eiginleika hlutbundinna forritunarmála.
- Þekki helstu eiginleika fallaforritunarmála.
- Þekki helstu eiginleika rökmála.
- Geti lýst straumum og stefnum í gerð forritunarmála fyrr og nú.

- Geti notað og skilgreint mállýsingar fyrir einfalt forritunarmál.
- Geti forritað einfaldan þýðanda.
- Geti forritað í fallaforritunarmáli.
- Geti forritað í rökmáli.

Lýsing:

Þróun forritunarmála er mikilvægur hluti af þróun tölvunarfræðinnar. Í námskeiðinu verður þróun forritunarmála lýst, frá fyrstu forritunarmálunum til nýlegri mála. Mismunandi tegundir forritunarmála verða ræddar og helstu einkenni þeirra borin saman. Málskipan forritunarmála er kynnt, ásamt Backus-Naur formi (BNF). Einkennandi þættir stefjuforritunarmála eru skoðaðir; sérstaklega m.t.t. nafna, gildissviðsreglna og stefjukvaðninga. Farið er yfir helstu eiginleika hlutbundinna forritunarmála. Fallaforritunarmálum eru gerð skil og áhersla lögð á Lambdareikning og tengsl hans við fallaforritun. Að lokum er rökforritun kynnt. Nemendur kynnst eiginleikum ýmissa forritunarmála og vinna forritunarverkefni í hluta þeirra.

Lesefni, kennsluaðferðir, námsmat: Upplýsingar verða birtar í kennslukerfinu Canvas í upphafi annar.

Tungumál: Enska.

Birt með fyrirvara um breytingar.

Uppfærðar upplýsingar um námsmat og kennsluaðferðir eru birtar í kennslukerfinu Canvas í upphafi hvernar annar.