



T-216-GHOH

GREINING OG HÖNNUN HUGBÚNAÐAR

6 ECTS

Námskeiðið er kennt í tölvunarfræðideild

Ár: 2. ár.
Önn: Haustönn.
Stig námskeiðs: 1. Grunnám, grunnámskeið.
Tegund námskeiðs: Skyldunámskeið fyrir allar 5-ára námsbrautir í Verkfræði MSc með tölvunarfræði BSc.
Undanfarar: Forritun (T-101-PROG, T-201-FOR1 eða sambærilegt grunnámskeið).

Skipulag, kennari: Upplýsingar verða birtar í kennslukerfinu Canvas í upphafi annar.

Lærdómsviðmið:

Pekking:

- Þekki aðferðir sem notaðar eru við kröfugreiningu hugbúnaðar.
- Þekki aðferðir sem notaðar eru við hönnun hugbúnaðar.
- Þekki nokkrar grundvallarreglur við hönnun notendaviðmóts, geti nefnt helstu staðla og leiðbeiningar við hönnun notendaviðmóts.
- Þekki mismunandi aðferðir við upplýsingaöflun.
- Þekki helstu skilgreiningar og eiginleika hlutbundinnar hönnunar.
- Þekki á hvaða hátt hönnun tölvukerfis eða forrits gæti heppnast eða misheppnast vegna fjölbreytileika mannfólksins. Í að nota tilbúin töl og forritasöfn fyrir vélrænt gagnanám til að flokka og klasa gögn.
- Þekki helstu gerðir prófana sem framkvæmdar eru við hugbúnaðarþróun og hvenær þær eru notaðar.
- Geti lýst meginhugtökum fyrir notendamiðaða hugbúnaðargerð, svo sem nytsemi og notendaupplifun.

Leikni:

- Hafir þjálfast í að lýsa kröfum, bæði virknikröfum og öðrum kröfum fyrir meðalstór kerfi.
- Hafir þjálfast í að gera pappírsumfrumgerðir og millihönnunarfrumgerðir fyrir hugbúnaðarkerfi.
- Hafir þjálfast í prófunum á greiningar- og hönnunarstigi.
- Hafir þjálfast í að prófa mismunandi hluta af hönnun tölvukerfa.
- Hafir þjálfast í að hanna hugbúnaðarkerfi með stöðuritum, runuritum og klasaritum.
- Hafir þjálfast í að setja saman þarfagreiningar- og hönnunarskýrslur sem eru skiljanlegar fyrir viðtakendur.

Hæfni:

- Geti sett fram kröfur til tölvukerfa á skiljanlegan máta.
- Geti hannað notendaviðmót hugbúnaðarkerfa með tilliti til þarfa notenda.
- Geti prófað hönnun sína og endurbætt með ítrunum.
- Geti sett fram greiningu sína og hönnun á skiljanlegan máta fyrir aðra, í formi til að mynda skýrslu, frumgerða og líkana.

Lýsing:

Í námskeiðinu verða skoðaðar aðferðir við framsetningu og skipulag á kröfum til hugbúnaðar og hönnunar hans. Þarfir notandans eru greindar, högun kerfa skilgreind og samvinna við notandann æfð. Nemendur læra hönnunaraðferðir við hugbúnaðarþróun og hönnun notendaviðmóts. Aðal áherslan er á iðkun aðferða við kröfugerð, greiningu, hönnun og prófanir á fyrstu stigum hugbúnaðarþróunar.

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

Tungumál: Íslenska.