



T-303-HUGB

HUGBÚNAÐARFRÆÐI

6 ECTS

Ár:	4. ár.
Önn:	Haustönn.
Stig námskeiðs:	2. Grunnám, framhaldsnámskeið.
Tegund námskeiðs:	Skyldunámskeið fyrir allar 5-ára námsbrautir í Verkfræði MSc með tölvunarfræði BSc.
Undanfarar:	Greining og hönnun hugbúnaðar (T-216-GHOH).
Skipulag:	Upplýsingar verða birtar í kennslukerfinu Canvas í upphafi annar.
Umsjónarkennari:	Grischa Liebel.

Lærdómsviðmið:

Þekking: Þekki þróunarskrefin og helstu þróunarlíkön sem eru notuð við hugbúnaðarþróun. Þekki hvernig á að setja upp sýn hugbúnaðarverkefnis. Þekki hvernig greina á þarfir og halda utan um þær á skipulegan hátt. Þekki hvernig ber að umfangsmeta og halda utan um áætlun hugbúnaðarverkefnis. Þekki mismunandi tegundir útgáfustjórnunarkerfa. Þekki mismunandi tegundir prófana.

Leikni: Hafi þjálfast í að greina kröfur verkefnis á skipulegan hátt. Hafi þjálfast í að gera umfangsmat og áætlanir. Geti notað útgáfustjórnunarkerfi. Hafi þjálfast í prófanadrifinni hugbúnaðarþróun. Hafi þjálfast í virkniprófunum. Hafi þjálfast í gerð sjálfvirkra byggingarferla.

Hæfni: Geti valið viðeigandi aðferð til að stýra hugbúnaðarverkefni. Geti sett upp tæknilegt þróunar-, prófunar- og rekstarumhverfi. Tileinki sér öguð og vönduð vinnubrögð við þróun, starfrækslu og viðhald hugbúnaðar og hafi gæðin alltaf að leiðarljósi.

Lýsing:

Viðfangsefni námskeiðsins er að meginefni til vinnuferlið við þróun hugbúnaðar ásamt stuðningsferlum. Skoðuð verður saga þróunarlíkana, hlutverk einstakra aðferða rædd og sérstök áhersla lögð á aðferðir í svokölluðum "Agile" þróunarlíkönum í hugbúnaðarþróun. Sérstök áhersla er lögð á afhendingu síaukins virðis til viðskiptavina og einnig á stöðugar endurbætur á þeim ferlum sem fyrirtækið er að nota. Meðal efnis sem tekið verður fyrir er: þróunarlíkön, aðferðir og stuðningstól, verkefnastjórnun, gæðastjórnun, gerð áætlana og umfangsmat, mælikvarðar í hugbúnaðarverkefnum, samstæðustjórnun, byggingarferlið, samfelld samþáttun, prófanir og teymisvinna. Einnig verður leitast við að fá reynda einstaklinga úr atvinnulífinu til að deila sinni sýn á þessi mál með nemendum.

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

Tungumál: Enska.