

Reglur um lokaverkefni í byggingar-, raf- og véliðnfræði við tækni- og verkfræðideild HR

1. Tilgangur og markmið

Stefnt er að því að nemandinn:

- beiti því sem hann hefur lært í undangengnu námi á heildstæðan hátt í úrlausn tæknilegs viðfangsefnis.
- öðlist þjálfun í faglegum vinnubrögðum við úrlausn tæknilegra viðfangsefna.

2. Val á verkefni og umsjón

Kennari/kennarar sem tilgreindur er í kennsluskrá hverju sinni er umsjónarkennari með lokaverkefnum viðkomandi námsbrautar. Umsjónarkennari og nemendur geta komið sér saman um sérstakan leiðbeinanda hverju sinni ef ástæða þykir til. Umsjónarkennari getur jafnframt verið leiðbeinandi.

Umsjónarkennari ber, ásamt leiðbeinanda, faglega ábyrgð á lokaverkefninu.

Nemendur velja verkefni í samráði við umsjónarkennara. Nemandi skal fylla út, í samráði við umsjónarkennara, sérstakt eyðublað sem vistað er á innri vef HR “Umsókn um lokaverkefni í iðnfræði”. Þar kemur fram m.a. markmið verkefnis, lýsing á því sem gert verður, stutt verk- og tímaáætlun. Nemandi skal skila til umsjónarkennara útfylltri umsókn fyrir 1. september ef vinna á lokaverkefnið á haustönn og fyrir 20. desember ef vinna á lokaverkefnið á vorönn. Umsjónarkennari skal samþykkja verkefnið eða gera athugasemdir innan viku.

Lokaverkefni í iðnfræði er að öðru jöfnu hópverkefni með 2-3 nemendur í hóp en geta verið einstaklingsverkefni í sérstökum tilfellum.

Lokaverkefni eru unnin á 12 vikna tímabili innan hefðbundins kennslumisseris, á haustönn eða vorönn. Í sérstökum tilfellum getur umsjónarkennari veitt undanþágu frá þessum tímamörkum. Umsjónarkennari tilkynnir nánar á kennsluvef skólans hvenær skilafrestur er hverju sinni.

3. Hlutverk og skyldur umsjónarkennara

Vinna við lokaverkefni skal byggð á sjálfstæðri vinnu nemenda undir eftirliti umsjónarkennara og leiðbeinanda. Nemendur skila umsjónarkennara drögum til yfirlstrar og gagnrýni a.m.k. 4 vikum fyrir skilafrest á verkefnatímanum samkvæmt nánari ákvörðum umsjónarkennara.

Leiðbeinandi aðstoðar nemendur við að skilgreina verkefnið og afmarka það. Hann leiðbeinir um lausn vandamála og skýrslugerð. Hann bendir nemanda á raunhæfar lausnir, vísar honum á heimildir s.s. fag- og handbækur, lög og reglugerðir, forrit o.s.frv. Hann aðstoðar nemanda við að velja skynsamlegar áherslur og greina milli aðal- og aukaatriða.

Ef það er ljóst að mati leiðbeinanda að vinna við úrlausn sé ekki á áætlun, eða aðrir þeir vankantar á verkinu að grípa þurfi inn í, gerir hann nemendum grein fyrir þessu. Umsjónarkennari fylgist með framvindu verkefnis og gerir viðeigandi ráðstafanir ef framvinda er ekki eins og til stóð.

Umsjónarkennari og leiðbeinandi taka þátt í mati verkefnis til einkunnar og vörn þess.

4. Útlit og frágangur

Við efnisskipan lokaverkefnisritgerðar skal almennt fara eftir viðurkenndum reglum um uppsetningu ritgerða. Efnisskipan skal vera í stórum dráttum þessi: Titilsíða, lykilsíða með ágripi, formáli, efnisyfirlit, inngangur, meginmál (þ.e. undirbygging, efni og aðferðir, mögulegar lausnir), niðurstöður, umræða, samantekt, heimildir og viðaukar. Sjá meðfylgjandi leiðbeiningar um efnisskipan.

Efnisskipan og framsetning skulu taka mið af viðurkenndum góðum venjum um skýrslugerð við sambærileg verkefni, en venjur geta verið mismunandi eftir því hvers konar verkefni er um að ræða.

Almennt skal leggja sérstaka áherslu á að lokaverkefni sé vel uppsett og vandað hvað varðar allan frágang, stafsetningu og málfar.

Starfsmenn afgreiðslu HR afhenda nemendum kápur. Starfsmenn bókasafns og umsjónarkennari/leiðbeinandi aðstoða nemendur við að fylla út lykilsíður og velja lykilorð.

5. Verkefnaskil

Skiladagur lokaverkefnis er í lok kennslumisseris. Vörn lokaverkefna fer fram u.þ.b. viku seinna samkvæmt nánari ákvörðun umsjónarkennara sem verður birt á kennsluvef skólans.

Nemendur skulu skila þremur eintökum af lokaverkefninu til umsjónarkennara. Taka skal fram hvort lokaverkefnið skuli vera opið til útláns eða ekki. Lokaverkefni eru að öðru jöfnu opin til útláns nema í sérstökum tilfellum s.s. ef þau innihalda trúnaðarupplýsingar.

6. Mat á verkefni og vörn

Lokaverkefni skulu kynnt og varin munnlega. Dómnefnd metur lokaverkefni og gefur því einkunn að lokinni vörn. Dómnefnd er skipuð umsjónarkennara og leiðbeinanda. Ef umsjónarkennari er jafnframt leiðbeinandi situr einn kennari auk hans vörnina sem prófdómari. Umsjónarkennari stýrir vörninni og ber ábyrgð á að stofa með öllum nauðsynlegum búnaði sé til reiðu.

Einkunnir eru gefnar í heilum og hálfum á skalanum 0-10. Við einkunnagjöf fyrir úrlausn verkefnis er m.a. lagt mat á eftirtalda þætti:

- Uppsetningu og frágang verkefnis, skýrleika framsetningar og meðferð heimilda.
- Notkun og beitingu þeirrar tækniþekkingar sem nemendur hafa áunnið sér í náminu.

Vörn lokaverkefnis skiptist í tvo hluta:

- Kynning nemenda á verkefninu – að hámarki 20 mín.
- Vörn þar sem nemendur svara spurningum dómnefndar – að hámarki 20 mín.

Fylgiskjöl:

Leiðbeiningar um uppsetningu lokaverkefna

Titilsíða lokaverkefna við HR – sýnishorn (vistað á innra neti skólans, U-drif)

Lykilsíða lokaverkefna við HR – sýnishorn (vistað á innra neti skólans, U-drif)

Eyðublað fyrir umsókn um lokaverkefni (vistað á innra neti skólans, U-drif)

Leiðbeiningar um uppsetningu lokaverkefnis

Titilsíða: Forsíða lokaverkefna við HR er stöðluð og er eyðublaðið vistað á innra neti skólans. Þar á að koma fram heiti verkefnis, nafn nemanda, námsbraut, nafn umsjónarkennara, nafn leiðbeinanda og hvenær verkefnið er unnið (önn og ártal).

Lykilsíða: Lykilsíða er stöðluð og gefur yfirlit yfir verkefnið og er lykill að ritgerðinni við skráningu á bókasöfnum og gagnasöfnum. Lykilsíða inniheldur m.a. titil verkefnis, nafn höfundar og ágríp. Einnig lykilorð sem eiga að vera lýsandi um innihald verkefnisins fyrir þá sem leita upplýsinga á bókasafni.

Formáli: Oft er heppilegt að geta í formála um tilurð verkefnis og sérstöðu ef það á við. Ef nemendi sér ástæðu til að þakka einhverjum aðilum fyrir veittan stuðning og hjálp er það gert hér.

Ágríp: Í ágrípi skal gera grein verkefninu í stuttu og hnitmiðuðu máli. Gera skal grein fyrir markmiðum, helstu aðferðum og megin niðurstöðum á áhugaverðan hátt. Ef lykilsíða er á verkefninu er ágrípið ritað þar.

Inngangur: Í inngangi skal gera grein fyrir tilurð verkefnisins og efni þess kynnt. Hér er gert grein fyrir markmiðum verkefnisins, forsendum hönnunar eða tilgátu við rannsókn eftir því sem við á.

Meginmál (efni og aðferðir): Hér skal á kerfisbundinn hátt lýsa því hvernig efni var aflað, lýsa framkvæmd verkefnisins og hvernig unnið var að úrlausn þess. Ef sérstök tæki eða hugbúnaður eru notuð skal greina frá því. Einnig skal gera grein fyrir fræðilegum aðferðum sem notaðar eru við útreikninga og hönnun. Í sumum verkefnum s.s. hönnunarverkefnum getur hentað að gera grein fyrir útreikningum og niðurstöðum jafnóðum í þessum kafla.

Niðurstöður. Í þessum kafla skal gera grein fyrir niðurstöðum verkefnis eða hönnunar á stuttan og hnitmiðaðan hátt. Til að draga fram ákveðnar niðurstöður er æskilegt að nota sem mest töflur, línurit og teikningar. Töflur, línurit og myndir skulu númeruð og vera með lýsandi texta svo auðvelt sé að vísa til þeirra í texta. Ef verkefnið felur í sér mikið af mæligögnum, útreikningum, hönnunargögnum eða teikningum er heppilegt að hafa slík í viðauka en hafa samandregnar niðurstöður úr þeim í þessum kafla.

Umræða og túlkun: Niðurstöður verkefnis túlkaðar og bornar saman við upphafleg markmið verkefnisins. Gerð grein fyrir ágöllum og óvissuþáttum og gerðar tillögur að úrbótum. Til greina getur komið að sameina niðurstöður og umræðu/túlkun í einn kafla.

Samantekt: Megin niðurstöður verkefnis dregnar saman í nokkrum línum. Markmiðum sem sett voru fram í upphaf verkefnis svarað

Heimildir: Listi yfir heimildir á að vera með lokaverkefni. Geta skal allra heimilda sem vitnað er í í verkefninu. Um framsetningu heimildalista og tilvísana skal fara eftir viðurkenndum reglum um rannsóknarritgerðir.

Viðaukar: Í viðauka skal setja fram efni sem ekki á heima í megingexta ritgerðar til dæmis ítarlegar töflur og línurit, ítarlega útreikninga, ítarlegar teikningar, upplýsingablöð frá framleiðendum og önnur frumgögn. Gögn þessi skulu útskýrð með stuttum texta þannig að lesandi geti notfært sér þau ef þörf krefur.



HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK
REYKJAVÍK UNIVERSITY

HEITI VERKEFNIS

Nafn nemenda/nemanda

Rafiðnfræði

Umsjónarkennari:
Leiðbeinandi:

Tækni- og verkfræðideild
Haust 2005

Tækni- og verkfræðideild

Heiti verkefnis:

Námsbraut:

Tegund verkefnis:

Önn:

Námskeið:

Ágrip:

Höfundur:

Umsjónarkennari:

Leiðbeinandi:

Fyrirtæki/stofnun:

Dagsetning:

Lykilorð íslensk:

Lykilorð ensk:

Dreifing:

opin

lokuð

til:

LOKAVERKEFNI: HEITI LOKAVERKEFNIS

| | | |
|----------------------|--------------------|---------------|
| Nemandi: | Nafn nemanda | tölvupóstfang |
| Leiðbeinandi: | Nafn leiðbeinanda | tölvupóstfang |
| Umsjón: | Nafn umsjónarmanns | tölvupóstfang |
| Prófdómari: | Nafn prófdómara | tölvupóstfang |

Stutt lýsing á verkefni:

[Sláðu inn markmið verkefnis / hvað verður gert / og hver afrakstur verkefnis skal vera/ fylgiskjöl ef við á]

Útfyllist af skóla:

Mat á verkefni

Skilað:

Dags skilað:

Vörn dags:

Einkunn:

