

NÁMSKRÁ
fyrir
hönnunarbraut

Menntamálaráðuneytið

HÖNNUNARBRAUT (HÖ)

80. ein.

MARKMIÐ BRAUTARINNAR ER:

- að nemendur geti aflað sér hagnýtrar og fagurfræðilegrar þekkingar til hönnunar
- að gera nemendur hæfa til að útfæra og þróa nýjar hugmyndir er tengjast handverki, listiðnaði og margskonar iðnaðarframleiðslu
- að nemendur geti unnið við framleiðslu úr ýmsu hráefni og hafi þekkingu á markaði og vinnubrögðum við að koma nýrri vöru á framfæri
- að örva hugmyndir og efla frumkvæði hjá nemendum til atvinnuskapandi tækifæra
- að tryggja nemendum aðstöðu til leitar og tilrauna á hugmyndafræðilegum grunni og
- að þeir öðlist færni og getu til að koma innsæi og þekkingu á handverki til framtíðar
- fræðsla um vistfræði með tilliti til efnisnotkunar og umhverfis
- að nemendur fái haldgóða undirstöðuþekkingu sem nýtist í framhaldsnámi í ýmsum iðn-, tækni- og hönnunargreinum.

Meðalnámstími eftir grunnskólapróf er 4 til 5 annir.

Meðalnámstími eftir stúdentspróf er 3 annir.

Almennar bóklegar greinar:

27 ein.

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Móðurmál | ÍSL 102, 202 |
| 2. Erlend tungumál 8 ein. | |
| Þar af: | DAN 102 og ENS 102 |
| 3. Félagsfræði | FÉL 112 |
| 4. Eðlisfræði | EÐL 102, 202 |
| 4. Efnafræði | EFN 102 |
| 5. Stærðfræði | STÆ 102, 122 |
| 8. Bókfærsla | BÓK 103 |

Sérgreinar

49 ein.

Bundnar:

28 ein.

- | | |
|----------------------|--------------------|
| Fríhendisteikning | FHT 102 |
| Grunnteikning | GRT 103, 203 (106) |
| Hönnunarteikning | HÖH 103 |
| Listasaga | LIH 102 |
| Markaðsfræði | MAH 103 |
| Málmhönnun, verkleg | MÁH 104 |
| Plasthönnun, verkleg | PLH 104 |
| Tréhönnun, verkleg | TRH 104 |

Val:	Velja skal að lágmarki:	21 ein.
Fríhendingateikning	FHT 202	
Fyrirlestrar	FYH 101, 201	
Hönnunarteikning	HÖH 203	
Málmhönnun, verkleg	MÁH 204	
Rafeindatækni, verkleg	RTH 103	
Smíði hönnunarhluta	SMH 106	
Steinahönnun, verkleg	STH 104	
Fjarvíddarteikning	TFT 101	
Tréhönnun, verkleg	TRH 204	
Tölvufræði	TÖL 103	
Ýmis hönnun, verkleg	ÝMH 102	
9. Íþróttir		4 ein.
	Alls:	80 ein.

INNTAK NÁMS

- Umræður um hugmyndafræði hönnunar, framsetningu hugmynda í skissum og teikningum svo og þjálfun í vinnuteikningum og myndrænni túlkun hugmynda.
- Fræðsla um formfræði, litafræði, listiðnað og handverk ásamt listrænni framsetningu hugmynda í teikningu, myndum og munum.
- Tengja námið eins og hægt er atvinnulífinu, með heimsóknum í fyrirtæki, fræðslustofnanir og söfn af ýmsum toga.
- Fræðsla um efni, tæki og aðferðir við málmsmíði, trésmíði, plastvinnu, steinavinnu og þjálfun í vinnubrögðum við hönnun, smíðar og yfirborðsvinnu.
- Fræðsla um þátt rafeindatækni í framleiðslu. Íhlutum raðað saman í ákveðna virkni.
- Fræðsla um umhverfið og tengsl mannlegra þarfa við hönnun.
- Fræðsla um ýmis efni og vinnsluaðferðir með hönnun í huga, svo sem: Formfræði og mynsturgerð, eldsmíði, glerskurð og glerslípun, leirmunagerð, tréskurð, smíði úr beinum og hornum, leður- og roðvinnslu, íþróttá- og tómsundavörur, steyputækni og mótagerð.
- Fræðsla um aðferðarfræði við markaðskönnun, hönnun með tilliti til framleiðslu og sölu.

FYRIRKOMULAG NÁMS

Nám á hönnunarbraut er samofið úr verklegum og bóklegum þáttum alls 80 einingar, 27 einingar í almennum bóknámsáföngum, og 49 einingar í sérgreinum brautarinnar þar sem 28 einingar eru bundið val en 21 eining val úr tilgreindum áföngum brautar eftir áhugasviði hvers og eins. Íþróttir 4 einingar.

Þeim nemendum sem hafa aðeins lokið óverulegu námi í almennum framhaldsskóla er skylt að velja í stundaskrá almenna bóknámsáfanga ásamt hönnunaráföngum.

ÁFANGALÝSINGAR SÉRGREINA

FRÍHENDISTEIKNING 102

FHT 102

Undanfari: Enginn

Grundvallaratriði í fríhendisteikningu rædd og sýnd. Teiknuð grunnform þ.e. ferningur, strendingur, kúla, sívalningur og keila. Grunnform skyggð og teiknaðar skuggamyndanir. Ennfremur teiknað eftir veggspjöldum og uppstillingum af ýmsum flóknari hlutum.

FRÍHENDISTEIKNING 202

FHT 202

Undanfari: FHT 102

Nemendur teikni ýmsar uppstillingar og fá æfingu í að yfirfæra skynjun og skilning sinn á stærðarhlutföllum og formum í myndbyggingu. Leggja skal áherslu á að nemendur þjálfist í að vinna með blý, kol, túss, pastel og olíukrít.

FYRIRLESTRAR 101

FYH 101

Undanfari: Enginn

Nemandi sæki minnst 6 fyrirlestra, sem eru viðurkenndir af sviðstjóra hönnunardeildar hvað varðar listræn og/eða hönnunartæknileg efni, og skili greinargerð um efni þeirra. Fyrirlestrarnir geta verið á vegum skólans eða annarra aðila.

FYRIRLESTRAR 201

FYH 201

Undanfari: FYH 101

Nemandinn sæki minnst 6 fyrirlestra, sem eru viðurkenndir af sviðstjóra hönnunardeildar hvað varðar listræn og/eða hönnunartæknileg efni, og skili greinargerð um efni þeirra. Fyrirlestrarnir geta verið á vegum skólans eða annarra aðila.

GRUNNTEIKNING 103

GRT 103

Undanfari: Enginn

Lestur á teikningum, tegundir lína, teikniáhöld, teiknskift. Einfaldar hornréttar fallmyndir, mælikvarðar, málsetning, flatarteikning og fríhendisteikning.

GRUNNTEIKNING 203

GRT 203

Undanfari: GRT 103

Grunnatriði í fríhendisteikningu og rissugerð, ásamt málsetningu á rissu. Rúmteikning og útflatningar. Lestur á teikningum.

HÖNNUNARTEIKNING 103

HÖH 103

Undanfarar: GRT 103 og FHT 102, eða GRT 106

Fjalla skal um hugmyndafræði hönnunar. Fjallað um flatar- og rúmmyndir og útfærslu á hugmyndum með teikningum. Lögð er áhersla á að skissa allar hugmyndir í sambandi við verkefnavinnu þ.e. nytjahluti af einfaldri gerð. Gerðar verði vinnuteikningar af hlutunum í ýmsum mælikvörðum og nemendur þjálfaðir í að móta hugmyndir í pappa, tré, gifs eða önnur meðfærileg efni. Umræða um vel hannaða hluti í háum gæðaflokki út frá hönnun og framleiðslu.

HÖNNUNARTEIKNING 203

HÖH 203

Undanfari: HÖH 103, samhliða SMH 106

Áfanginn er framhald af HÖH 103. Hugmyndum skal komið á blað í skissuformi, skissurnar litaðar og skyggðar, þróaðar áfram og unnar í ýmsum mælikvörðum. Gerðar hlutateikningar í mælikvarða 1:1 með það að markmiði að smíða hluti síðar. Gerð líkön (módel) eftir teikningum í réttum mælikvörðum (1:1 - 1:5) Farið er í litafræði og litablöndun. Umræða um vistfræðilega hönnun með tilliti til þarfa mannsins.

LISTASAGA 102

LIH 102

Undanfari: Enginn

Fjallað er um nytjalist og form nytjamuna að fornu og nýju. Kynnt eru verk manna sem hafa getið sér orð fyrir hönnun nytjahluta. Fjallað er um þjóðlega listsmiði og söfn heimsótt og fjallað um sögu þekktra hluta.

Ennfremur er lögð áhersla á meðvitund um tengsl og gagnkvæm áhrif listsköpunar, samfélagsgerðar og hugsunarháttar hvers tímabils.

MARKAÐSFRÆÐI 103

MAH 103

Undanfari: Enginn

Almenn markaðsfræði. Fjallað er um með hvaða hætti hönnuður getur nálgast markaðinn með eigin framleiðslu eða til sölu á hugmyndum og framleiðslurétti. Ennfremur er fjallað um aðferðarfræði og vinnubrögð við gerð könnunar um þörf markaðarins svo og á líkum á því að tiltekin framleiðsla nái vinsældum á markaði.

MÁL MHÖNNUN, VERKLEG 104

MÁH 104

Undanfari: Enginn

Fjallað er um efnisfræði málma svo og tæki sem notuð eru við málmsmíðar. Unnin eru viðfangsefni úr þunnplötum og æfðar lóðningar, bæði harð- og mjúklóðningar, suða með gasi, rafmagni svo og punktsuða, einnig slípun o.fl. Ekki er ætlunin að smíða stóra og vinnufreka hluti í þessum áfanga, heldur leggja áherslu á form er kallar á fjölbreytta aðferðafræði.

Kennari mótar ákveðin skylduverkefni, en nemendur hafa hins vegar rúma heimild til að móta viðfangsefnið innan sviðsins.

Nemendur skulu og skila skýrslum um valin verkefni þar sem fram koma upplýsingar um efni, tæki og vinnslutækni.

Einingafjöldi áfangans er verkefnabundinn og skal kennari og kennararáð meta verkefni til eininga. Til að ljúka áfanganum þarf nemandinn að hafa lokið 4 einingum en nemendur eiga þess kost að fá áfangann metinn til fleiri eininga.

MÁL MHÖNNUN, VERKLEG 204

MÁH 204

Undanfari: MÁH 104

Þessi áfangi er framhald af áfanga MÁH 104 og ætlaður þeim nemendum sem vilja auka færni sína í meðferð málma og litun þeirra. Viðfangsefni skal velja í samráði við kennara. Nemendur skulu skila skýrslum ásamt teikningum fyrir hvert verkefni þar sem auk þess koma fram upplýsingar um efni, tæki og vinnslutækni.

Einingafjöldi áfangans er verkefnabundinn og skal kennari og kennararáð meta verkefni til eininga. Til að ljúka áfanganum þarf nemandinn að hafa lokið 4 einingum en nemendur eiga þess kost að fá áfangann metinn til fleiri eininga.

PLASTHÖNNUN, VERKLEG 104

PLH 104

Undanfari: Enginn

Fjallað er um efnisfræði plastefna. Ennfremur er fjallað um tæki sem notuð eru við plastvinnu. Unnin eru verkefni úr plexigleri, akryl og PVC, og nemendur þjálfaðir í að móta efnin með ýmsum hætti.

Ekki er ætlunin að smíða stóra og vinnufreka hluti í þessum áfanga, heldur leggja áherslu á form er kallar á fjölbreytta aðferðafræði. Kennarinn mótar ákveðin skylduverkefni, en nemendur hafa hins vegar rúma heimild til að móta viðfangsefnið innan sviðsins.

Nemendur skulu skila skýrslum fyrir valin verkefni þar sem fram koma upplýsingar um efni, tæki og vinnslutækni.

Einingafjöldi áfangans er verkefnabundinn og skal kennari og kennararáð meta verkefni til eininga. Til að ljúka áfanganum þarf nemandinn að hafa lokið 4 einingum en nemendur eiga þess kost að fá áfangann metinn til fleiri eininga.

RAFEINDATÆKNI, VERKLEG 103

RTH 103

Undanfari: EDL 202

Fjallað er um rafeindaíhluti og rafeindabúnað til nota í margskonar tækjum og leikföngum og með hvaða hætti megi nýta þessa tækni til að gera framleiðslu eftirsóknaverðari. Hannaður er einfaldur búnaður með því að raða saman íhlutum til að draga fram hvernig hagnýta má rafeindatækni í margskonar hönnun.

SMÍÐI HÖNNUNARHLUTA, VERKLEG 106

SMH 106

Undanfarar: 12 ein. verklegir hönnunaráfangar og 10 ein. teikning, samhliða HÖH 203.

Nemandi hefur verulegt frelsi til að velja viðfangsefni, en vinnubrögð varðandi hönnun, undirbúning, skipulag og efnisval skulu vera á faglegum grunni. Vinnu í þessum áfanga skal tengja við hönnunaráfangann HÖH 203.

Nemendur skila skýrslum ásamt teikningum fyrir hvert verkefni þar sem auk þess koma fram upplýsingar um efni, tæki og vinnslutækni.

Einingafjöldi áfangans er verkefnabundinn og skal kennari og kennararáð meta verkefni til eininga. Til að ljúka áfanganum þarf nemandinn að hafa lokið 6 einingum en nemendur eiga þess kost að fá áfangann metinn til fleiri eininga.

STEINAHÖNNUN, VERKLEG 104

STH 104

Undanfari: Enginn

Fjallað er um steina og steinasöfnun svo og um tæki sem eru notuð við steinskurð og steinslípun. Viðfangsefni eru úr mismunandi steinategundum og nemendur þjálfaðir í að nota mismunandi tæki sem notuð eru við steinskurð og steinslípun.

Kennarinn mótar ákveðin skylduverkefni, en nemendur hafa hinsvegar rúmar heimildir til að móta viðfangsefnið innan sviðsins.

Nemendur skulu skila skýrslum fyrir valin verkefni þar sem fram koma upplýsingar um efni, tæki og vinnslutækni.

Einingafjöldi áfangans er verkefnabundinn og skal kennari og kennararáð meta verkefni til eininga. Til að ljúka áfanganum þarf nemandinn að hafa lokið 4 einingum en áhugasamir nemendur eiga þess kost að fá áfangann metinn til fleiri eininga.

FJARVÍDDARTEIKNING 101

TFT 101

Undanfari: GRT 103 og FHT 102

Farið er yfir grundvallaratriði í rúmmynd, beinni þrívídd, skuggateikningum í rúm- og þrívíddarteikningum og unnin allmörg verkefni til að auka hæfni í gerð slíkra teikninga.

TRÉHÖNNUN, VERKLEG 104

TRH 104

Undanfari: Enginn

Fjallað er um efnisfræði viðar og annarra efna sem notuð eru við trévinnu. Ennfremur er fjallað um tæki sem notuð eru við trésmíðar. Unnið er úr ýmsum viðartegundum og viðarvörum og æft að vinna það með ýmsum hætti.

Kennarinn mótar ákveðin viðfangsefni sem eru skylduverkefni, en nemendur hafa hinsvegar rúmar heimildir til að móta viðfangsefnið innan sviðsins.

Nemendur skulu skila skýrslum fyrir valin verkefni þar sem fram koma upplýsingar um efni, tæki og vinnslutækni.

Einingafjöldi áfangans er verkefnabundinn og skal kennari og kennararáð meta verkefni til eininga. Til að ljúka áfanganum þarf nemandinn að hafa lokið 4 einingum en áhugasamir nemendur eiga þess kost að fá áfangann metinn til fleiri eininga.

TRÉHÖNNUN, VERKLEG 204

TRH 204

Undanfari: TRH 104

Þessi áfangi er framhald af áfanga TRH 104 og ætlaður þeim nemendum sem vilja auka færni sína í meðferð efna úr tré og yfirborði þess. Val viðfangsefna er mjög opið

Nemendur skulu og skila skýrslum ásamt teikningum fyrir valin verkefni þar sem auk þess koma fram upplýsingar um efni, tæki og vinnslutækni.

Einingafjöldi áfangans er verkefnabundinn og skal kennari og kennararáð meta verkefni til eininga. Til að ljúka áfanganum þarf nemandinn að hafa lokið 4 einingum en áhugasamir nemendur eiga þess kost að fá áfangann metinn til fleiri eininga.

TÖLVUFRÆÐI 103

TÖL 103

Undanfari: Enginn

Fjallað er um uppbyggingu tölvunnar og áhrif tölvuvæðingar í samfélaginu. Þjálfun í notkun hugbúnaðar, ritvinnslu og gagnagrunns og almennum jaðarbúnaði.

ÝMIS HÖNNUN, VERKLEGT 102

ÝMH 102

Undanfarar: 12 ein. verklegir hönnunaráfangar og 10 ein. teikniáfnagar.

Skipulag þessa áfanga verður í námskeiðsformi. Nemendum verður gefinn kostur á að sækja mismunandi námskeið eftir áhugasviðum. Fengnir verða leiðbeinendur sem eru sérfróðir á sínu sviði til að annast kennsluna. Nemendur þurfa að greiða hluta af námskeiðsgjaldinu. Námskeið sem koma til greina eru: eldsmíði, vinnsla úr beinum og

hornum, glerskurður og slípun, leirmunagerð, tréskurður, leður- og roðvinnsla, steyputækni og mótagerð ofl.

Nemendur skulu skila skýrslum ásamt teikningum fyrir hvert verkefni þar sem auk þess koma fram upplýsingar um efni, tæki og vinnslutækni.

Einingafjöldi áfangans er verkefnabundinn og skal kennari og kennararáð meta verkefni til eininga. Til að ljúka áfanganum þarf nemandinn að hafa lokið 2 einingum en áhugasamir nemendur eiga þess kost að fá áfangann metinn til fleirri eininga.