

**GRUN2ÚF04**  
**Námsáætlun – Vorönn 2022**  
**Kvöldnám**



<b>Kennarar</b>	Jóhann H. Þorsteinsson	<b>Sk.st.</b>	JHP
-----------------	------------------------	---------------	-----

**Áfangalýsing:**

Í áfanganum lærir nemandinn um meðferð teikniáhalda, mælitækja, mælikvarða og frágang og áritun teikninga. Rætt um teiknireglur og tegundir lína. Nemandinn vinnur flatarmálsteikningar og beitir bogaskurði við gerð horna, boga, lína o.fl. Þá teiknar hann fallmyndir og rúmmyndir og vinnur útflatninga. Nemandinn æfir teikningalestur og þjálfar rúmskynjun með notkun módelar. Nemandinn fær leiðsögn við að teikna einfaldar fall- og útflatningsmyndir í tölvu og hlýtur grunnþjálfun í gerð fríhendismynda.

**Undanfari:**

Nemendur þurfa að hafa lokið áfanganum GRUN1FF04.

**Markmið:**

**Þekkingarviðmið: Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:**

- mismunandi teikniáferðum, s.s. útflatnings- og fríhendisteikningu ásamt fallmyndun, frumformum og sneiðskorningum m.t.t. greiningar og myndunar raunstærða á línunum og flötum, gildi frumforma fyrir teikningu og mótun viðfangsefna,
- upplýsingamiðlun með tæknilegum teikningum,
- meðferð og notkun teikni- og mæliáhalda,
- tvívíðum og þrívíðum vinnuteikningum,
- lestri fallmynda,
- uppsetningu teikninga á vinnublað, áritun og frágangi þeirra.

**Leikniviðmið: Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:**

- teikna útflatninga af einföldum rúmmyndum
- lesa útflatnings- og hornréttar fallmyndir ásamt sneiðmyndum af einföldum hlutum
- teikna fríhendis vinnuteikningar með fallmyndun
- teikna einfaldar tvívíðar fríhendisteikningar
- teikna einfaldar útflatnings- og fallmyndir í tölvu
- teikna flatarfræðileg form og tvívíðar vinnufyrirmyndir

**Hæfniviðmið: Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:**

- skipuleggja vinnublað, árita og ganga frá tæknilegum teikningum
- miðla upplýsingum á skilvirkan hátt
- málsetja vinnuteikningar eftir viðeigandi reglum, venjum og stöðlum í mismunandi mælikvörðum
- efla formskyn sitt
- vinna myndrænt með viðfangsefni starfsgreina s.s. hönnunar- og iðngreinar
- nýta sér teiknikunnáttu í starfi

<b>Námsgögn</b>	GRUNNTEIKNING II, útgáfuár 2005 – Útgefandi: IÐNÚ	Útgefandi: Iðnú
-----------------	---	-----------------

Það er lykilatriði og bráðnauðsynlegt að lesa kynningarkafla verkefnamöppunnar vandlega heima áður en farið er að teikna í viðkomandi kafla. Allar upplýsingar um teikniáferðir eru þar vel skilgreindar og góð hjálp til að skilja efni hvers kafla. Nemendur skulu nota skrúfblyanta af stærðunum 0,7 mm fyrir útlínur, 0,5 mm fyrir huldar línur og teikniskrift, 0,3 (0,35) mm fyrir mállínur og hjálparlínur. Bendum á upplýsingar í Grunnteikningamöppu 1.

**GRUN2ÚF04**  
**Námsáætlun – Vorönn 2024**  
**Kvöldnám**



**huldar línur og teiknskift, 0,3 (0,35) mm fyrir mállínur og hjálparlínur. Bendum á upplýsingar í Grunnteikningamöppu 1.**

**Áætlun um yfirferð – Verkefni og lotuskipting**

Nemar skulu kynna sér **Kynningarblöð** 1-24 sem tilheyra Flatarteikningum jafnóðum og þeir leysa verkefni. Fyrir Fallmyndun II og Útflatningsmyndir lesa þeir **Kynningarblöð** 1-25. Fyrir Fríhendisteikningu lesa þeir **Kynningarblöð** 1-9. Hluti áfangans er kynning á Sketchup, og skil nokkurra verkefna unnin með því forriti.

Tímabil	Námsefni	Verkefni	Fjöldi
<b>Vika-Mánud.</b>	<b>Flatarteikning (FI)</b>	<b>Handhönnun (H)</b>	<b>Stk</b>
2 – 8. jan.	Útveggun námsgagna og teikniáhalda.		
3 – 15. jan.	Kynning. Verkefni úr möppu	(Fa) 1-2-3-4-5	5
4 – 22. jan.	Kynningarblöð-Flatarteikning 1-24:	6-7-8-9-10	5
5 – 29. jan.		11-12-13-14-15	5
6 – 5. feb..	1. Stöðumat FI - 19 blöð	16-17-18-19	4

Vika-Mánud.	Útflatningsmyndir (Fa)	Handhönnun	Stk
7 – 12. feb.	Verkefni úr möppu nr.:	(Fa) 1-2-3-5	4
8 – 19. feb.	Kynningarblöð Fallm. & Útfl.myndir 1-25:	6-7-8-9	4
9 – 26. feb.		15-16-17-20-21	5
10 – 4. mars.	2. Stöðumat Fa 15 blöð	23-24	2
11 – 11. mars.		25-26-27-28-30	5
12 – 18. mars.	3. Stöðumat Fa 10 blöð	31-32-33-34-36	5
13 – 25. mars.	<b>Páskafri</b>		

Vika-Mánud.	Fríhendismyndir, fallm. (Fr) & stækkun (Fs)	Handhönnun	Stk
14 – 1. apr.	<b>Páskafri</b>		
15 – 8. apr.	Kynningarblöð fríhendisteikningar 1-9:	(Fr) 28-29-30-31-32	5
16 – 15. apr.	(Fs) Stækkun fríhendis	(Fr) 34-35-36-37-38	5
17 – 22. apr.	(Fs) Stækkun fríhendis	(FS) A-B-C-D	4
18 – 29. apr.	Sketchup	V 1 og V 2	2
19 – 6. maí.	Sketchup	V3	1
20 – 13. maí	Sketchup	V4	1
15. maí	Miðvikudag 15. maí eru lokaskil á 4. stöðumati 14 blöð og skil á Sketchup verkefnum 1-4.		
	Skil: Í síðasta virkum handhönnunartíma viðkomandi viku skal skila öllum teikningum sem vinna átti í þeirri viku og fyrri vikum, hafi þeim ekki verið skilað áður. Sketchup skilað á rafrænu formi í lok námskeiðs.	Verkefni eru: H58+V4=62	

**Kennarar áskilja sér rétt til að gera breytingar á kennsluefni og áætlun ef aðstæður gefa tilefni til.**

GRUN2ÚF04  
Námsáætlun – Vorönn 2022  
Kvöldnám



Námsmat og vægi námsmatsþátta:

<b>Matsform:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
<b>Námsmatsþættir</b>	<b>Lýsing námsmatsþátta</b>	<b>Vægi</b>	
Flatarteikning	Nítján flatarteikningar	26%	
Útflatningteikning	Tuttugu og fimm útflatningsmyndir	34%	
Tölvuteikning	Fjórar teikningar unnar í Sketchup	20%	
Fríhendisteikning	Fjórtán útflatningsmyndir	20%	
		<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>

**Annað:**

Ætlast er til fullra skila á handteiknuðum myndum. Um frávik frá fullum skilum má lesa hér að neðan. Einkunn getur hæst orðið **8** ef öllum teikningum er ekki skilað. **100%** einkunnarlaus skilaskylda er á Sketchup teikningum (engin frávik leyfð).

Teikna skal sem mest í kennslustund og skila til kennara jafnharðan og þeim er lokið. Áritun kennara á teikningu er staðfesting og forsenda fullnægjandi skila. Hver teikning er þó að fullu á ábyrgð nemenda.

Áfanganum er skipt upp í 4 lotur og eru lágmarksskil í hverri lotu 90%. Verði skil í einhverri lotu lægri en það, verður lokaekunn áfangans ekki hærri en **4** sem er falleinkunn. Vanti eina eða fleiri tölvuteiknaða mynd verður lokaekunn ekki hærri en **4** í áfanganum.

1. lotu lýkur í lok 6. viku (19 teikningar, lágmarksskil 17), 2. lotu lýkur í lok 10. viku (15 teikningar, lágmarksskil 13), 3. lotu lýkur í lok 12. viku (10 teikningar, lágmarksskil 8) og 4. lotu lýkur í lok 20. viku (14 teikningar, lágmarksskil 12). Lokaskil á Sketchup teikningum og fríhendisteikningum er 15. maí. Eftir hver lotuskil fær nemandi í hendur yfirlit yfir skil sín í lotunni ásamt einkunn.

Teikningum sem ekki er skilað innan skilatíma hverrar lotu fá enga einkunn. Þeim þarf þó að skila til þess að fylla upp í hlutfallsleg skil (90% skilaskyldu).

Eftir lotuskil byrja allir á fyrsta verkefni nýrrar lotu.

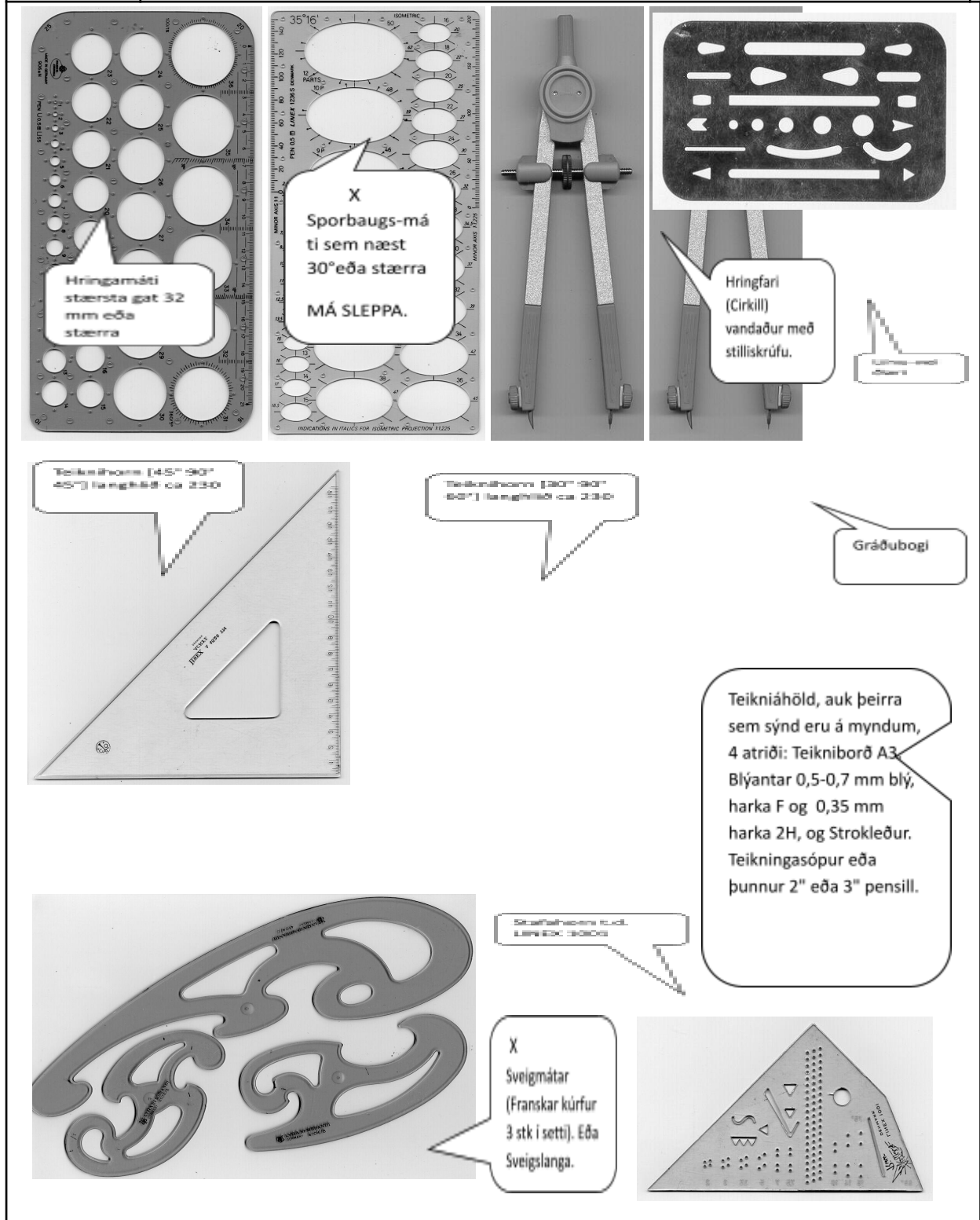
Dagsetning: **8. janúar 2024**

6-2 2024

  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils

**Teikniáhöld**



**X**  
Sporbaugs-máti sem næst 30° eða stærra  
**MÁ SLEPPA.**

Hringamáti stærsta gat 32 mm eða stærra

Hringfari (Cirkill) vandaður með stilliskrúfu.

Teiknihorn [45°-90°-45°] lengd ca 330

Teiknihorn [30°-90°-60°] lengd ca 330

Gráðubogi

Teikniáhöld, auk þeirra sem sýnd eru á myndum, 4 atriði: Teikniborð A3, Blýantar 0,5-0,7 mm blý, harka F og 0,35 mm harka 2H, og Strokleður. Teikningasópur eða þunnur 2" eða 3" pensill.

Steffahorn e.d. LINDA 3000

**X**  
Sveigmátar (Franskar kúrfur 3 stk í setti). Eða Sveigslanga.