

## ITM3A05 (Tölvuteikning)

Námsáætlun, Vortönn 2023

**Kennari/kennarar:**  
Haraldur Gylfason

**Netfang**  
[Haraldur.gylfason@borgo.is](mailto:Haraldur.gylfason@borgo.is)

### Lýsing:

Nemendur öðlast frekari þjálfun í lestri og gerð fagteikninga samkvæmt gildandi stöðlum og reglum um véla- og málmsmíðateikningar. Þeir geta teiknað og útfært smíða- og samsetningarteikningar fyrir einstök verkefni. Algeng forrit sem notuð eru við gerð teikninga eru kynnt, s.s. Inventor og Solid Work.

### Þekkingarviðmið

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

- hornréttum fallmyndum.
- mælikvörðum.
- strikagerðum teikninga.
- reglum um málsetningu og teikniskrift.
- sniðum og skástríkunum.
- skrúfgöngum.
- málviki.
- suðufúgum og suðutáknum.

### Leikniviðmið

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

- lesa og teikna almennar teikningar sem gerðar eru eftir gildandi stöðlum.
- teikna vinnuteikningar af samsettum smíðahlutum eftir samsettri heildarteikningu.
- teikna hlutateikningar og samsetningar fyrir plötusmíði.

## ITM3A05 (Tölvuteikning)

Námsáætlun, Vortönn 2023

### Hæfniviðmið

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

- lesa og teikna almennar teikningar.
- velja stærð teiknipappírs, staðsetja teikningu, ákvarða hæfilegan mælikvarða og aðra uppsetningu.
- setja inn snið og málsetja teikningu þannig að hún sé nothæf til að smíða eftir.
- teiknað stöðluð form fyrir staðlaða hluti samkvæmt upplýsingum framleiðenda (legur, pakkningar, tannhjól o.s.frv.).
- teikna ísómetrískar teikningar af vélahlutum og kerfismyndir.
- gera efnis- og tækjalista eftir teikningum.
- nota handbækur við gerð flókinnar teikninga.
- gera samsetningarmyndir af flóknum hlutum.

### Námsmat:

Matsform. Símatáfangi ( Ekki er lokapróf í áfanganum )

1. 5 æfingastykki (partar)	10%	Skila teikningum af verkefninu
2. Skrúfstykki	60%	Skila teikningum af verkefninu
3. Strekkihulsa	10%	Skila teikningum af verkefninu
4. Rokkerarmur	20%	Skila teikningum af verkefninu
<b>Samtals</b>	<b>100%</b>	

Nemandi þarf að ná einkunninni 5 í öllum þáttum matsformsins.

### Námsgögn:

Töflubók

Teiknihefti frá kennara

## ITM3A05 (Tölvuteikning)

Námsáætlun, Vortönn 2023

**Aðrar mikilvægar upplýsingar:**  
**Mætingaskylda er í allar kennslustundir skv. mætingareglum skólans.**

**Fyrir hverjar 5 einingar** í áfanga liggja að baki u.þ.b. 105 klst. í vinnu nemenda. Nemendur munu vinna verkefni í tímum sem og utan þeirra. Námsefnið er umfangsmikið og því nauðsynlegt að nemendur tileinki sér sjálfstæð vinnubrögð og námsaga. Gert er ráð fyrir tveimur til þremur tímum á viku í nám utan kennslustunda.

Vika.	Dagur.	Námsþættir	Tíma fj.	Námsþættir/Heimavinna	Tíma fj.
2	Jan 12	Æfingastykki	2	Æfingastykki	4
3	Jan 19	Skrúfstykki	2	Skrúfstykki	4
	Jan 26	Skrúfstykki	2	Skrúfstykki	4
	Feb 2	Skrúfstykki	2	Skrúfstykki	4
	Feb 16	Skrúfstykki	2	Skrúfstykki	4
	Feb 23	Skrúfstykki	2	Skrúfstykki	4
	Mars 2	Skrúfstykki	2	Skrúfstykki	4
	Mars 9	Skrúfstykki	2	Skrúfstykki	4
	Mars 16	Skrúfstykki	2	Skrúfstykki	4
	Mars 23	Skrúfstykki	2	Skrúfstykki	4
	Mars 30	Strekkihulsa	2	Strekkihulsa	4
	Apríl 14	Strekkihulsa Rokkerarmur	2	Strekkihulsa Rokkerarmur	4
	Apríl 21	Rokkerarmur	2	Rokkerarmur	4
	Apríl 28	Rokkerarmur	2	Rokkerarmur	4
	Mai 4	Lokaskil á verkefnum	2	Lokaskil á verkefnum	4

**Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar**