



# Námsáætlun

**STÆR3fa05 Vorönn 2021**

**Kennari:** Anna Sigríður Brynjarsdóttir og Þórunn Björk Sigurbjörnsdóttir

**Markmið:** Nemandi skal hafa aflað sér almennrar þekkingar og skilnings á:

- eiginleikum vísis- og lografalla
- markgildishugtakinu
- samfelldnihugtakinu
- afleiðum falla og hvaða upplýsingar afleiða falls gefur um feril þess

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

- leysa vísis- og lograjöfnur
- nota skilgreiningu á afleiðu til að finna afleiðu falls
- beita afleiðureglum til að deilda ýmsar gerðir falla
- nota afleiður til að kanna föll

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

- setja fram stærðfræðileg líkön til að lýsa raunverulegum aðstæðum eða fyrirbærum
- nota afleiður sem hjálpartæki við að teikna og túlka ferla falla
- nota afleiður til að leysa ýmis hagnýt verkefni, s.s. að finna hámark og lágmark fyrir gefið fall.

**Kennslugögn:** Kennsluefni og dæmasafn sem kennarar MH tóku saman. Heftin er hægt að kaupa á skrifstofu FG.

Ekki má nota fullkomnari vasareikni á lokaprófi en Casio fx-9750.



Vika	Yfirferð	Próf /Verkefni	
01. 24.-26. feb.	1. Föll og fallahugtök		
02. 1.-5. mars	1. Föll og fallahugtök	Verkefni 1	
03. 08-12. mars	2. Markgildi og samfelldni	Verkefni 2	
04. 15.-19 mars	2. Markgildi og samfelldni	Hlutapróf 1	Námsmatsdagur 19.mars.
05. 22.-26. mars	3. Diffrun		
29. mars-6. apríl			Páskafri
06. 07.-09. apríl	3. Diffrun		Miðannarmat.
07. 12.-16. apríl	3. Diffrun	Hlutapróf 2 (hópur 2)	
08. 19.-23. apríl	3. Diffrun	Hlutapróf 2 (hópur 1) Verkefni 3	Sumardagurinn fyrsti 22.apr.
09. 26.-30. apríl	4. Hornaföll	Verkefni 4	Námsmatsdagur 28.apríl.
10. 03-07. maí	4. Hornaföll	Hlutapróf 3 (hópur 2)	
11. 10.-14. maí	4. Hornaföll 5. Vísis- og lograföll	Hlutapróf 3 (hópur 1)	Uppstigningardagur 13.maí
12. 17.-18. maí	5. Vísis- og lograföll	Verkefni 5	

Próf eru 19.-20. maí. Sjúkrapróf 21.maí.

Birt með fyrirvara um breytingar.

**Námsmat:** Lokaeinkunn samanstendur af tveimur þáttum:

- Verkefni 40%
- Hlutapróf 60%

Verkefni: Á önninni verða fimm skilaverkefni. Af þeim gilda fjögur hæstu til einkunnar.

Hlutapróf: Gilda öll til einkunnar 20% hvert.

**Til að nemandi standist áfangann þarf meðaltal hlutaprófa að vera a.m.k. 4,5 og lokaeinkunn a.m.k 5.**

Nauðsynlegt er að vera með góðan vasareikni, símar verða ekki leyfðir sem slíkir. Einnig þurfa nemendur að vera með tölvu eða sambærilegt snjalltæki.



**Ekki má nota fullkomnari vasareikni á lokaprófi en Casio fx-9750.**

**Heimavinna og smiðja:** Það er alfarið á ábyrgð nemenda að fylgja áætlun. Ætlast er til að nemendur tileinki sér námsefnið og mæti undirbúnir í kennslustundir. Boðið er upp á tíma í smiðju þar sem kennari er til staðar. Nemendur eru hvattir til að nýta smiðjurnar til að vinna heimavinnuna og til að ná betri tókum á efni áfangans. Einnig er nemendum frjálst að mæta í smiðju til annarra stærðfræðikennara.

**Stærðfræðismiðjur eru kl. 10:30 mánudaga, þriðjudaga og fimmtudaga.**

**Sjúkrapróf:** Þeir sem eru skráðir veikir eða með heimila fjarvist á prófdegi geta tekið sjúkrapróf næsta námsmatsdag á eftir.