FRAMHALDSSKÓLINN
Í AUSTUR-SKAFTAFELLSSÝSLU

Áfangalýsing FAS

Titill	Föll og afleiður þeirra
Námsgrein:	stærðfræði
Viðfangsefni:	deildun, föll, markgildi
Skammstöfun:	STÆR3DF05
Þrep:	3
Einingafjöldi:	5
Lýsing:	Efni áfangans er um helstu gerðir falla og afleiður þeirra. Fjallað er um deildun og markgildi í sögulegu samhengi og lögð fyrir verkefni sem leysa má með deildareikningi. Áhersla er lögð á að nemendur fái góða innsýn í deildareikning og geti rökstutt og sýnt fram á helstu reglur þar að lútandi.
Forkröfur:	STÆR2HV05
Þekkingarviðmið:	Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • meðhöndlun algengustu falla, svo sem margliðu-, veldis- og rótarfalla • lausnum jafna sérhæfðra falla, svo sem á hornafalla- og lograjöfnum • deildun falla, svo sem vísis- og lografalla og samsettra falla • samfelldni og deildanleika • hefðbundinni framsetningu stærðfræðilausna • gunnatriðum LaTeX
Leikniviðmið:	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • skeyta saman einföldum föllum og reikna út andhverfur falla • meðhöndla föll sem lýsa vísisvexti og nota logra til að leysa jöfnur og önnur viðfangsefni • reikna einföld markgildi og ganga úr skugga um hvort fall af einfaldri gerð sé samfellt eða deildanlegt • leysa há- og lággildisverkefni og önnur klassísk verkefni sem krefjast notkunar afleiðu • nota skilgreiningu afleiðu til að leiða út formúlur fyrir afleiður falla • skrifa stærðfræðilausnir í LaTeX
Hæfniviðmið:	Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • skrá lausnir sínar skipulega, skiptast á skoðunum við aðra um þær og útskýra hugmyndir sínar og verk skilmerkilega á viðeigandi hátt • átta sig á tengslum ólíkra aðferða við framsetningu stærðfræðilegra hugmynda og viðfangsefna • skilja merkingu og tengsl hugtaka í námsefninu og vinna með þau • geta fylgt og skilið röksemdir og röksamhengi í mæltu máli og texta, þar með taldar sannanir í námsefni

Námsmat	Námsmat er útfært í kennsluáætlun í samræmi við skólanámskrá.