

STÆ3005 Stærðfræði 3

Námskeiðslýsing ▶	<p>Í áfanganum verður farið yfir logaritmaföll og andhverf föll, markgildi, aðfellur og samfelldni. Fallahugtakinu eru gerð góð skil og ýmsum aðgerðum sem beitt er á föll. Auk annarra falla eru lograföll og andhverf föll kynnt hér. Markgildishugtakið þ.m.t. einhliða markgildi og óeiginleg markgildi er skilgreint á þann hátt sem gert er í stærðfræðigreiningu. Unnið verður með skilgreiningu á afleiðu, fundið fyrstu og aðra afleiðu og skoðaðir ferlar þeirra. Einnig er hagnýting afleiðunnar tekin fyrir og tekin dæmi úr raunveruleikanum. Farið verður í grunnreglur í deildun ásamt deildunarreglum um sínus, kósínus og tangens.</p> <p>Einnig verður farið í grunnatriði tölfræðinnar og líkindareikning. Farið verður í tíðnidreifingu, myndræna samsetningu, miðsækni, mælingar á dreifingu, normaldreifingu, úrtaksfræði, öryggismörk, tilgátuprófun og fylgni. Kennt verður að finna Z stig og nota T-próf. Nemendur eiga að þekkja hugtök tölfræðinnar og geta notað þau á ensku og íslensku.</p> <p>Unnið verður að því að þjálfna nemendur í tölfræðilegum vinnubrögðum sem nýtist vel í áframhaldandi tölfræðinámi.</p>
Námsmarkmið ▶	<p>Eftir námskeiðið eiga nemendur að:</p> <ul style="list-style-type: none">• kunni skil á fallahugtakinu• þekki skilgreiningu algildisfallsins og lografalla og hafi fullt vald á lograreglunum• þekki skilgreiningu á markgildi og geti reiknað einföld markgildi og geti skilgreint óeiginleg markgildi• kunni skilgreiningu á afleiðu og geti leitt út afleiðu summu, margfeldis og kvóta falla auk þess eiga nemendur að geta leitt út afleiðu ýmissa þekktra falla• geti fundið staðbundin útgildi, einhallabil, beygjuskil, og sveigju ferils• kunni helstu grunnaðferðir diffrunar (afleiðu)• þekki helstu hugtökin innan tölfræðinnar og geti beitt þeim• geti fundið Z-stig út frá gefnum upplýsingum ásamt því að nota T-próf
Grunnupplýsingar ▶	<p>Námskeiðsnúmer: STÆ3005 Enskt heiti: Mathematics 3 Einingafjöldi: 5 einingar Lágmarkseinkunn: 5,0 Námsstig: Háskólabrú Kenntlumisseri: Vor Kenntlufyrirkomulag: Fyrirlestrar og verkefnaátímar Kenntlúvikur: 15</p>

Umsjón ▶	Hrafnhildur Jóhannesdóttir / Hlíf Böðvarsdóttir
Undanfarar / Forkröfur ▶	Inntökuskilyrði Háskólabrúar
Námsmat ▶	Verkefni gilda 50% af lokaeinkunn Skriflegt lokapróf gildir 50% af einkunn
Bækur ▶	
Annað lesefni ▶	

