

Námsáætlun í stærðfræði

10. bekkur fjölbraut

Kennari/Kennarar:

Elena Einisdóttir
Ragnheiður Stephensen

elena@gardaskoli.is
rs@gardaskoli.is

Kennslustundir á viku:

4 kennslustundir, 55 mínútur hver.

Námsefni:

STÆ 225 eftir Jón Þorvarðarson

Námsmat:

Upplýsingar um heimanám og verkefni hverrar viku má nálgast á Innu. Nemandi ber ábyrgð á eigin námi og að standa skil á þeim þáttum sem teknir eru til námsmats. Ef nemandi missir úr kennslustund þarf hann að afla sér upplýsinga um heimavinnu og afla þeirra gagna sem þörf er á. Ef nemandi skilar ekki tilteknum þætti til námsmats getur það þýtt að lokamat geri ekki rétta grein fyrir hæfni hans. Í hverri lotu er lotupróf sem gildir til námsmats. Tvær bestu loturnar gilda 25% hvor. Í lok annar er lokapróf úr námsefni annarinnar sem gildir 50%.

Vinna fagdeildar með *grunnþætti menntunar*

Sköpun	Ýtum undir forvitni sem stuðlar að frumkvæði nemenda.
Jafnrétti	Sköpum umhverfi þannig að nemendur eiga kost á að þroskast á eigin forsendum.
Læsi	Það er meðal annars unnið með læsi í orðadæmum og myndritum.
Lýðræði og mannréttindi	Berum virðingu fyrir skoðunum og manngildi nemenda og reynt að koma til móts við þær.
Heilsa og velferð	Ýtum undir vaxandi hugarfar, nemendum mætt á eigin forsendum þannig að þeir séu meðal annars óhræddir við að gera mistök.
Sjálfbærni	Rætt við nemendur að nýta vel öll skólagögn og fara vel með þau.

Kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar.

Nauðsynlegt er að nemendur mæti vel undirbúnir og með námsgögn í kennslustundir.



LOTA 1 – MENGI, ÓJÖFNUR OG ALGILDI		26.8. – 10.9.
Viðfangsefni	Námsefni	Námsmat
Mengi	Vika 35 Æfing 1.1 Æfing 1.2 Æfing 1.2 og verkefni	
Ójöfnur Algildi	Vika 36 Æfing 2.2 Æfing 2.3 Æfing 3.2 og æfing 3.3 Upprifjun	
Mengi, ójöfnur og algildi	Vika 37 Upprifjun	Lotupróf miðvikudag 10.9

Hæfniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilnings á:

Talnamengjunum N Z Q R, hlutmengi, sammengi, sniðmengi, mismengi og fyllimengi

Ójöfnum og samsettum ójöfnum

Algildi og algildisjöfnum

LOTA 2 – BEIN LÍNA Í HNITAKERFI		11.9 – 1.10
Viðfangsefni	Námsefni	Námsmat
Bein lína í hnitakerfi	Vika 37 Æfing 1.3	
Bein lína í hnitakerfi	Vika 38 Æfing 1.4 Æfing 1.6 Æfing 1.7	
Bein lína í hnitakerfi	Vika 39 Æfing 1.8 Æfing 1.9 Æfing 1.10 Æfing 1.11	
Bein lína í hnitakerfi	Vika 40 Upprifjun	Lotupróf miðvikudag 1.10

Hæfniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilnings á:

Fjarlægð milli tveggja punkta

Jöfnu línu í hnitakerfi, halltölu hennar og skurðpunktum hennar við ása hnitakerfisins

Láréttum línunum, lóðréttum línunum, samsíða línunum og hornréttum línunum



LOTA 3 – 2. STIGS JÖFNUR, FLEYGBOGAR, JÖFNUR AF HÆRRRA STIGI OG ÓJÖFNUR AF HÆRRRA STIGI	2.10-18.11
--	-------------------

Viðfangsefni	Námsefni	Námsmat
Annars stigs jöfnur	Vika 40 Æfing 4.1 og 4.2	
Annars stigs jöfnur	Vika 41 Æfing 4.3 Æfing 4.4 A Æfing 4.4 B Æfing 4.5	
Annars stigs jöfnur Fleygbogar	Vika 42 Æfing 4.6 Æfing 5.2A (tveir tímar) Æfing 5.2B	
Fleygbogar Margliður af hærri stigi	Vika 43 Æfing 5.3A og 5.3B Æfing 5.4 Æfing 6.2 Margliðudeiling Æfing 6.2 Stuðladeiling	
Margliður af hærri stigi	Vika 44 Æfing 6.3 Æfing 6.5A (tveir tímar) Æfing 6.5 B	
	Vika 45 Gagn og gaman dagar	
Ójöfnur af hærri stigi 2. stigs jöfnur, fleygbogar og margliður af hærri stigi	Vika 46 Æfing 7.3 Upprifjun	
Allt námsefni lotunnar	Vika 47 Upprifjun	Lotupróf þriðjudag 18.11

Hæfniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilnings á:
Annars stigs jöfnum
Fleygbogum
Margliðum af hærri stigi
Ójöfnum af hærri stigi



LOKAPRÓF		19.11-1.12
Viðfangsefni	Námsefni	Námsmat
Allt námsefnið	Vika 47 Upprifjun	
Allt námsefnið	Vika 48 Upprifjun	
Allt námsefnið	Vika 49	Lokapróf mánudag 1.12 FG próf fimmtudag 4.12

Kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar.

Vinna fagdeildar með lykilhæfni

Tjáning og miðlun	- Notað viðeigandi hugtök sem tengjast margskonar umfjöllunarefni. - Rætt á viðeigandi hátt um málefni þannig að áhugi viðmælenda sé vakinn.
Skapandi og gagnrýnin hugsun	- Geti beitt gagnrýnni hugsun við mat á niðurstöðu verkefna. - Geri sér grein fyrir stöðu sinni í náminu. - Sé óhræddur að gera mistök og læri af þeim.
Sjálfstæði og samvinna	- Tekið frumkvæði í námi sínu og verið sjálfstæður og ábyrgur í vinnubrögðum. - Unnið með öðrum og tekið á jákvæðum hátt þátt í samskiptum. - Tekið leiðsögn og gagnrýni á uppbyggilegan hátt og að sama skapi sett eigin gagnrýni uppbyggilega fram.
Nýting miðla og upplýsinga	Nýtt fjölbreytta miðla og hjálpartæki á ábyrgan hátt við að leita upplýsinga og til stuðnings í námi sínu.
Ábyrgð og mat á eigin námi	- Sett sér raunhæf markmið um frammistöðu og framvindu eigin náms, unnið eftir þeim og lagt mat á hvernig til hefur tekist. - Geti skipulagt og borið ábyrgð á eigin námi með hliðsjón af hæfniviðmiðum og endurskoðuð með tilliti til mats á árangri.

