



National 5
Course
Specification



Sònrachadh Cùrsa Matamataig Nàiseanta 5

Bho Lùnastal 2013

An deasachadh seo: Giblean 2013, dreach 1.0

Faodar an sònrachadh seo ath-riochdachadh gu h-iomlan no ann am pàirt airson adhbharan foghlaim fhad 's nach fhaighear prothaid bhon ath-riochdachadh, agus, ma thèid pàirt dheth ath-riochdachadh, gun tèid aithne a thoirt don tùs. Faodar lethbhreacan a bharrachd den t-Sònrachadh Cùrsa seo luchdachadh a-nuas bho làrach-lìn SQA: www.sqa.org.uk.

Thoir fa-near nota air atharraichean aig deireadh Sònrachadh a' Chùrsa seo airson mion-fhiosrachadh mu atharraichean bhon dreach eile (far a bheil seo iomchaidh).

© Ùghdarras Theisteanas na h-Alba 2013

Cnàmhan a' Chùrsa

Tìotal a' Chùrsa: Matamataig Nàiseanta 5

SCQF: ìre 5 (24 puingeann creideis SCQF)

Còd a' Chùrsa: ri thighinn

Aonadan Riatanach

Matamataig: Abairtean agus Foirmean (Nàiseanta 5)

6 puingeann creideis SCQF

Matamataig: Dàimhean (Nàiseanta 5)

6 puingeann creideis SCQF

Matamataig: Cleachdadh (Nàiseanta 5)

6 puingeann creideis SCQF

Measadh Cùrsa

6 puingeann creideis SCQF

Tha sia puingeann creideis SCQF sa Chùrsa seo gus ùine a bharrachd a cheadachadh airson ullachadh mu choinneamh measadh a' Chùrsa. Tha measadh a' Chùrsa a' còmhach luach-leasaichte a' Chùrsa. Tha fiosrachadh a bharrachd mu mheasadh a' Chùrsa ri fhaighinn san earrainn air Measadh.

Ìre tòiseachaidh

Gheibhear a-steach don Chùrsa seo le cead an ionaid. Ge-tà, bhiodh dùil gum biodh luchd-ionnsachaidh air na sgilean, an t-eòlas agus an tuigse riatanach fhaighinn bho na teisteanasan a leanas no feadhainn cho-ionann, agus/no eòlas:

- ◆ Cùrsa Matamataig Nàiseanta 4 no Aonadan buntainneach bhon Chùrsa

A thaobh ionnsachadh agus eòlas ro-làimh, dh'fhaodadh eòlasan agus builean buntainneach a bhith nam bunait iomchaidh airson an Cùrsa seo a dhèanamh cuideachd.

Adhartas

Dh'fhaodadh an Cùrsa seo no na h-Aonadan aige a bhith nan slighe air adhart gu:

- ◆ teisteanasan eile ann am Matamataig no raointean co-cheangailte
- ◆ tuilleadh ionnsachaidh, cosnadh agus/no trèanadh

Tha tuilleadh mion-fhiosrachaidh anns an earrainn air Feallsanachd.

Co-ionannachd agus in-ghabhail

Tha an Sònrachadh Cùrsa seo air a dhealbhadh gus dèanamh cinnteach nach eil bacaidhean neo-riatanach ann ro ionnsachadh no measadh. Bu chòir feumalachdan luchd-ionnsachaidh fa leth a thoirt fa-near nuair a thatar a' planaigeadh eòlasan ionnsachaidh, a' taghadh dòighean measaidh no a' cruasachadh air fianais eile. Airson fiosrachadh a bharrachd, seall air *Notaichean-taic a' Chùrsa*.

Feallsanachd

Tha na Cùrsaichean Nàiseanta ùra agus ùraichte uile a' nochdadh luachan, adhbharan agus prionnsapalan Curraicealam airson Sàr-mhathais. Tha iad a' tairginn sùbailteachd, barrachd ùine airson ionnsachadh, fòcas nas fheàrr air sgilean agus a' cleachdadh ionnsachadh, agus cothrom airson pearsanachadh agus roghainn.

Annas a' Chùrsa seo, agus na h-Aonadan a tha nam pàirt dheth, bidh cuideam air leasachadh sgilean agus cleachdadh nan sgilean sin. Bidh dòighean measaidh co-rèireach, freagarrach agus a' cur air adhart sàr chleachdadh, a' leigeil le luchd-ionnsachaidh na h-ìrean as àirde a tha nan comas a ruighinn.

Tha an Cùrsa seo a' toirt chothroman do luchd-ionnsachaidh cumail orra a' faighinn agus a' leasachadh buadhan agus comasan nan ceithir comasachdan, cho math ri sgilean airson ionnsachadh, sgilean airson beatha agus sgilean airson obair.

Bheir na Cùrsaichean gu lèir cothroman do luchd-ionnsachaidh farsaingeachd, dùbhlann agus cleachdadh a leasachadh, ach bidh fòcas agus cothromachd a' mheasaidh freagarrach airson an raoin cuspair.

Dàimh eadar an Cùrsa agus luachan, adhbharan agus prionnsapalan Curraicealam airson Sàr-mhathais

Tha Cùrsa Matamataig Nàiseanta 5 a' togail air prionnsapalan agus cleachdadh agus eòlasan agus builean matamataig agus àireamhachd.

Tha matamataig beairteach, brosnachail. Tàirngidh e agus glacadh e luchd-ionnsachaidh de gach aois, ùidh agus comas. Tha a bhith ag ionnsachadh matamataig a' leasachadh reusanachadh loidsigeach, anailis, sgilean fuasgladh-cheist, cruthachaileachd, agus an comas smaoineachadh ann an dòighean eas-chruthach. Tha e a' cleachdadh cànan coitcheann de dh'àireamhan 's de chomharran, a leigeas leinn beachdan a chur an cèill ann an dòigh sgiobalta, neo-theagmhach, chinnteach.

Tha matamataig a' toirt dhuinn mòran de na sgilean a dh'fheumas sinn airson beatha, ionnsachadh agus obair. Tha e deatamach gun tuigear an t-àite a th' aig matamataig anns cha mhòr a h-uile pàirt den bheatha. Tha seo a' daingneachadh gum feum matamataig a bhith aig cridhe foghlam fad-bheatha agus luach a bhith ga chur air ri linn na beairteis a thig na chois.

Leigidh an Cùrsa seo le luchd-ionnsachaidh buadhan agus comasan nan ceithir comasachdan fhaighinn agus a leasachadh. Mar eisimpleir: ma tha neach soirbheachail ann an ionnsachadh matamataigeach bidh barrachd misneachd aige ann fhèin; tha comas smaoineachadh loidsigeach a' cuideachadh gus a bhith na shaoranach earbsach; agus tha a bhith comasach air beachdan matamataigeach a thuigsinn, a chleachdadh agus a chur an cèill a' cuideachadh gus a bhith na chompàirtiche èifeachdach.

Adhbhar agus amasan a' Chùrsa

Tha matamataig cudromach sa bheatha làitheil, a' leigeil leinn an saoghal timcheall oirnn a thuigsinn agus ar beatha a stiùireadh.

Le bhith a' cleachdadh matamataig faodaidh sinn suidheachaidhean làitheil a mhodhaladh agus co-cheanglaichean agus ro-innse fiosrach a dhèanamh. Tha e a' toirt

dhuinn nan sgilean a dh'fheumas sinn gus fiosrachadh eadar-mhìneachadh agus anailis a dhèanamh air, ceistean a dhèanamh nas sìmplidhe agus am fuasgladh, cunnart a mheasadh, agus co-dhùnaidhean fiosrach a dhèanamh. 'S iad amasan a' Chùrsa:

- ◆ brosnachadh agus dùbhlàn a thoirt do luchd-ionnsachaidh le bhith a' leigeil leotha sgilean matamataigeach a thaghadh agus a chleachdadh ann an caochladh shuidheachaidhean matamataigeach agus làitheil
- ◆ misneachd sa chuspair a leasachadh agus seasamh dòigheil mu bhith a' dèanamh tuilleadh sgrùdaidh ann am matamataig
- ◆ sgilean a leasachadh ann an obrachadh theirmean eas-chruthach gus ceistean fhuasgladh agus gus coitcheannachadh
- ◆ leigeil le luchd-ionnsachaidh fiosrachadh ann an riochd matamataigeach eadar-mhìneachadh, a chur an cèill, agus a làimhseachadh; sgilean a tha deatamach airson rannsachadh agus leasachadh saidheansail agus teicneòlach
- ◆ sgileanan neach-ionnsachaidh a leasachadh ann a bhith a' cleachdadh cànan matamataigeach gus beachdan matamataigeach a rannsachadh
- ◆ sgilean a tha a' buntainn ri ionnsachadh, beatha agus obair a leasachadh ann an dòigh tharraingeach, thlachdmhor

Fiosrachadh mu luchd-ionnsachaidh àbhaisteach a dhèanadh an Cùrsa

Bhiodh an Cùrsa freagarrach do luchd-ionnsachaidh gu lèir a tha air farsaingeachd agus doimhne de ionnsachadh fhaighinn tarsainn air eòlasan agus builean Matamataig, no a tha air Cùrsa Matamataig Nàiseanta 4 a choileanadh, no aig a bheil teisteanas no eòlas co-ionann. Bhiodh e freagarrach do luchd-ionnsachaidh as urrainn suidheachaidhean dùbhlànach a làimhseachadh, agus as urrainn na tha iad air ionnsachadh a chleachdadh ann an suidheachaidhean ùra air nach eilear eòlach.

Air dha an Cùrsa seo a choileanadh, dh'fhaodadh an neach-ionnsachaidh a dhol air adhart gu:

- ◆ Matamataig Àrd-ìre

Faodaidh eileamaidean dhen Chùrsa seo a dhol a dh'ionnsaigh an Aonaid Àireamhachd a tha ri fhaotainn aig SCQF ìre 5.

Tha Matamataig ga chleachdadh ann an tòrr chuspairean diofraichte, agus dh'fhaodadh sgilean a thèid a leasachadh sa Chùrsa seo taic a chur ri adhartas san raon seo agus ann an raointean curraicealaim eile. Faodaidh na sgilean seo cuideachadh cuideachd gus a dhol air adhart gu Cùrsaichean Sgilean airson Obair, Teisteanasan Adhartais Nàiseanta, NQGAan, agus cosnadh.

Structar a' Chùrsa agus cumhachan coileanaidh

Structar a' Chùrsa

Togaidh agus cleachdaidh luchd-ionnsachaidh sgilean obrachaidh a dh'fheumar gus beachdan matamataigeach a leasachadh tro riochdachadh samhlauchail agus tro dhiagraman. Taghaidh agus cleachdaidh iad dòighean matamataigeach agus leasaichidh iad an tuigse aca air na h-eadar-eisimeileachdan ann am matamataig. Leasaichidh luchd-ionnsachaidh sgilean reusanachaidh matamataigeach agus gheibh iad eòlas air a bhith a' dèanamh cho-dhùnaidhean fiosrach.

Tha Aonadan nan cunntasan air slatan-tomhais airson measadh, 's chan ann nam prògraman ionnsachaidh agus teagaisg. Gabhaidh an libhrigeadh ann an grunn dhòighean.

Faodar Aonadan a libhrigeadh ann an c-shìneadh no ann an sreath. Airson tuilleadh stiùiridh air libhrigeadh, seall air *Notaichean-taic a' Chùrsa*.

Matamataig: Abairtean agus Foirmlean (Nàiseanta 5)

'S e amas coitcheann an Aonaid seo sgilean a leasachadh co-cheangailte ri abairtean agus foirmlean matamataigeach. Nam measg tha obrachadh theirmean eas-chruthach, sìmpalachadh abairtean agus luachadh fhoirmlean. Tha na Builean a' còmhachadh nithean ann an àireamh, ailseabra, geoimeatraidh agus reusanachadh.

Matamataig: Dàimhean (Nàiseanta 5)

'S e amas coitcheann an Aonaid seo sgilean a leasachadh co-cheangailte ri dàimhean matamataigeach. Nam measg tha a' fuasgladh agus ag obrachadh cho-aontaran, ag obair le grafaichean agus ag obrachadh a-mach faid agus ceàrnach chumaidhean. Tha na Builean a' còmhachadh nithean ann an ailseabra, geoimeatraidh, triantanachd agus reusanachadh.

Matamataig: Cleachdadh (Nàiseanta 5)

'S e amas coitcheann an Aonaid seo sgilean a leasachadh co-cheangailte ri cleachdadh ann am matamataig. Nam measg tha a' cleachdadh triantanachd, geoimeatraidh, pròiseasan-àireamhan agus staitistigs ann an co-theacsaichean làitheil. Tha na Builean a' còmhachadh nithean às na sgilean sin agus cuideachd sgilean ann an reusanachadh.

Cumhachan coileanaidh

Gus teisteanas a' Chùrsa fhaighinn, feumaidh an neach-ionnsachaidh na h-Aonadan gu lèir a phasaigeadh cho math ri measadh a' Chùrsa. Chithear na h-Aonadan riatanach ann an earrann cnàmhan a' Chùrsa. Bidh am measadh Cùrsa na bhunait gus buileachadh a rangachadh ann an teisteanas a' Chùrsa.

Sgilean agus eòlas

Tha tuilleadh fiosrachaidh mu mheasadh air sgilean, eòlas agus tuigse airson a' Chùrsa air a thoirt seachad ann an *Sònrachadh Measadh a' Chùrsa*. Tha tar-shealladh farsaing air na sgilean cuspair, an eòlas, agus an tuigse riatanach a thèid a mheasadh sa Chùrsa, anns an earrainn seo.

Leasaichidh an Cùrsa seo comas luchd-ionnsachaidh gus:

- ◆ bun-bheachdan agus dàimhean matamataigeach a thuigsinn agus a chleachdadh
- ◆ sgilean obrachaidh ann an ailseabra, geoimeatraidh, triantanachd agus staitistigs a thaghadh agus a chleachdadh ann an co-theacsaichean matamataigeach
- ◆ sgilean ann an àireamhachd a thaghadh agus a chleachdadh
- ◆ modailean matamataigeach a chleachdadh
- ◆ sgilean reusanachaidh matamataigeach a chleachdadh gus fiosrachadh eadar-mhìneachadh, gus ro-innleachd a thaghadh gus ceist fhuasgladh, agus gus fuasglaidhean a chur an cèill

Bidh sgilean, eòlas agus tuigse a bhios sa Chùrsa a rèir ìre SCQF a' Chùrsa. Bheir sònrachaidhean ìre SCQF tuilleadh fiosrachaidh air feartan agus coileanadh ris am bi dùil aig gach ìre SCQF(www.sqa.org.uk/scqf).

Measadh

Tha fiosrachadh mu mheasadh airson a' Chùrsa ann an *Sònrachadh Measadh a' Chùrsa*. Bheir seo seachad làn mhion-fhiosrachadh, a' gabhail a-steach comhairle air mar a thèid buileachadh iomlan neach-ionnsachaidh airson a' Chùrsa a dhearbhadh.

Measadh Aonaid

Tha in-mheasadh ga dhèanamh air gach Aonad mu choinneamh nan cumhachan a chithear ann an *Sònrachadh an Aonaid*.

Faodar am measadh Aonad mu seach no le tar-mheasadh.

Thèid am measadh soirbheachail/neo-shoirbheachail anns na h-ionadan fhèin. Nì SQA dearbhadh-càileachd mionaideach, a' gabhail a-steach dearbhadh a-muigh, gus dèanamh cinnteach gu bheil am breithneachadh measaidh cunbhalach agus a rèir ìrean nàiseanta.

Bidh measadh nan Aonadan sa Chùrsa seo mar a leanas.

Matamataig: Abairtean agus Foirmlean (Nàiseanta 5)

Bidh luchd-ionnsachaidh a choileanas an t-Aonad seo comasach air:

- ◆ sgilean obrachaidh matamataigeach co-cheangailte ri abairtean agus foirmlean a chleachdadh
- ◆ sgilean reusanachaidh matamataigeach co-cheangailte ri abairtean agus foirmlean a chleachdadh

Matamataig: Dàimhean (Nàiseanta 5)

Bidh luchd-ionnsachaidh a choileanas an t-Aonad seo comasach air:

- ◆ sgilean obrachaidh matamataigeach co-cheangailte ri dàimhean a chleachdadh
- ◆ sgilean reusanachaidh matamataigeach co-cheangailte ri dàimhean a chleachdadh

Matamataig: Cleachdadh (Nàiseanta 5)

Bidh luchd-ionnsachaidh a choileanas an t-Aonad seo comasach air:

- ◆ sgilean obrachaidh matamataigeach co-cheangailte ri cleachdadh a chur an sàs
- ◆ sgilean reusanachaidh matamataigeach co-cheangailte ri cleachdadh a chur an sàs

Tha eisimpleirean de dhòighean measaidh airson nan Aonadan seo rim faighinn sa *Ghoireas Measaidh Nàiseanta*.

Measadh Cùrsa

Tha measadh air [luach-leasaichte](#)¹ ann an Cùrsaichean bho Nàiseanta 4 gu Àrd-ìre Adhartach. Aig Nàiseanta 5, Àrd-ìre agus Àrd-ìre Adhartach thèid an luach-leasaichte a mheasadh ann am measadh a' Chùrsa. Feumaidh an luach-leasaichte airson a' Chùrsa dèiligeadh ri prìomh adhbharan agus amasan a' Chùrsa mar a tha iad gam mìneachadh ann am Feallsanachd a' Chùrsa. Nì e seo le bhith a' dèiligeadh ri aon no barrachd à farsaingeachd, dùbhlán no cleachdadh.

Sa Chùrsa seo, bidh luach-leasaichte a' cur fòcas air:

- ◆ farsaingeachd
- ◆ dùbhlán
- ◆ cleachdadh

Cleachdaidh agus leudaichidh an neach-ionnsachaidh na sgilean a tha e air ionnsachadh tron Chùrsa. Thèid seo a mheasadh ann am [pàipear-cheistean](#)², a dh'iarras gun tèid farsaingeachd an eòlais agus nan sgilean a chaidh a thogail tarsainn air na h-Aonadan a chleachdadh, uaireannan ann an dòighean amalaichte. Gus cuideachadh ri na h-amasan sin a choileanadh, thèid sgilean ann an cleachdadh àireamhair a leasachadh agus bidh àireamhair ceadachta ann am pàirt dhen cheasnachadh.

¹ Gheibhear mìneachaidhean an seo: www.sqa.org.uk/sqa/45528.html

² Gheibhear mìneachaidhean an seo: www.sqa.org.uk/sqa/45528.html

Leasachadh sgilean airson ionnsachadh, sgilean airson beatha agus sgilean airson obair

Tha dùil gun leasaich luchd-ionnsachaidh sgilean farsaing, coitcheann tron Chùrsa seo. Tha na sgilean a bhios luchd-ionnsachaidh a' leasachadh agus a' leudachadh tron Chùrsa stèidhte air *Skills Framework: Skills for Learning, Skills for Life and Skills for Work* le SQA agus tha iad bho na prìomh raointean sgilean gu h-ìosal. Feumar iad seo ffighe a-steach don Chùrsa far a bheil cothroman iomchaidh ann.

2. Àireamhachd

- 2.1 Pròiseasan-àireamhan
- 2.2 Airgead, uair agus tomhas
- 2.3 Làimhseachadh fiosrachaidh

5 Sgilean smaoineachaidh

- 5.3 A' cleachdadh
- 5.4 A' dèanamh anailis agus a' luachadh

Tha leudachadh air na sgilean seo ri fhaighinn ann an *Skills Framework: Skills for Learning, Skills for Life and Skills for Work* le SQA. Bidh ìre nan sgilean sin freagarrach airson ìre a' Chùrsa. Tha tuilleadh fiosrachaidh mu bhith a' fighe a-steach sgilean airson ionnsachadh, sgilean airson beatha agus sgilean airson obair airson a' Chùrsa ri fhaighinn ann an *Notaichean-taic a' Chùrsa*.

Fiosrachadh rianachd

Foillsichte: Giblean 2013 (dreach 1.0)

Sàr-chlas: ri thighinn

Eachdraidh atharraichean ann an Sònrachadh a' Chùrsa Nàiseanta

Mion-fhiosrachadh a' Chùrsa	Dreach	Iomradh air an atharrachadh	Ùghdarraichte le	Deit