



National 5
Course
Specification



Sònrachadh Cùrsa Matamataig Sgilean-beatha 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 Sgilean-beatha Nàiseanta 5

SCQF: ìre 5 (24 puingeann creideis SCQF)

Còd a' Chùrsa: ri thighinn

Aonadan Riatanach

Matamataig Sgilean-beatha: A' Làimhseachadh Ionmhas agus Staitistigeann (Nàiseanta 5)	6 puingeann creideis SCQF
Matamataig Sgilean-beatha: Geoimeatraidh agus Tomhas (Nàiseanta 5)	6 puingeann creideis SCQF
Àireamhachd (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' còmhdach 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 Sgilean-beatha 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 dhealbh 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' tairgsinn sùbailteachd, barrachd ùine airson ionnsachadh, fòcas nas fheàrr air sgilean agus a' cleachdadh ionnsachadh, agus cothrom airson pearsanachadh agus roghainn.

Anns 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-irean 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, dùbhlán 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 Sgilean-beatha Nàiseanta 5 a' togail air prionnsapalan agus cleachdadh agus eòlasan agus builean matamataig agus àireamhachd.

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 mhadaladh 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.

Leis gu bheil 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 smaoinichadh 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 sgilean airson ionnsachadh, sgilean airson beatha agus sgilean airson obair fhaighinn agus a leasachadh, cho math ri buadhan agus comasan nan ceithir comasachdan. Mar eisimpleir: ma tha neach soirbheachail ann an ionnsachadh matamataigeach bidh barrachd misneachd aige ann an suidheachaidhean làitheil; cuidichidh comas àireamhachd, gu h-àraidh ann an cùisean

ionmhais, ri bhith na shaoranach earbsach; agus a bhith comasach air planaigeadh agus eagrachadh ri bhith na chom-pàirtiche èifeachdach.

Cuiridh na sgilean, an t-eòlas agus an tuigse a thèid a leasachadh sa Chùrsa seo taic ri ionnsachadh ann an raointean curraicealaim eile mar teicneòlas, slàinte agus sunnd, saidheans agus eòlas sòisealta.

Adhbhar agus amasan a' Chùrsa

'S e adhbhar Cùrsa Matamataig Sgilean-beatha Nàiseanta 5 brodadh agus dùbhlán a thoirt do luchd-ionnsachaidh le bhith a' toirt comas dhaibh smaoineachadh gu coileanta mu shuidheachaidhean làitheil co-cheangailte ri matamataig, agus plana gnìomh a dhealbh a tha stèidhte air loidsig.

Leasaichidh an Cùrsa misneachd agus neo-eisimeileachd ann a bhith a' làimhseachadh fiosrachadh agus obair mhatamataigeach an dà chuid sa bheatha phearsanta agus san àit'-obrach. Leigidh an Cùrsa le luchd-ionnsachaidh co-dhùnaidhean a dhèanamh, cunnart a mheasadh agus co-dhùnaidhean a dhion stèidhte air dàta a tha air a thaisbeanadh ann an caochladh riochdan.

Tha na sgilean matamataigeach anns a' Chùrsa seo air an neartachadh le àireamhachd agus air an dealbh gus sgilean luchd-ionnsachaidh ann an reusanachadh matamataigeach a' buntainn ri ionnsachadh, beatha agus obair a leasachadh.

'S iad amasan a' Chùrsa:

- ◆ brosnachadh agus dùbhlán a thoirt do luchd-ionnsachaidh le bhith a' leigeil leotha sgilean matamataigeach a thaghadh agus a chleachdadh gus grunn cheistean no shuidheachaidhean làitheil a làimhseachadh
- ◆ comas a leasachadh gus anailis a dhèanamh air grunn cheistean no shuidheachaidhean làitheil le feartan iom-fhillte co-cheangailte ri matamataig
- ◆ misneachd agus neo-eisimeileachd sa chuspair a leasachadh agus seasamh dòigheil mu bhith a' cleachdadh matamataig ann an suidheachaidhean làitheil
- ◆ comas a leasachadh gus sgilean obrachaidh matamataigeach a thaghadh, a chleachdadh, amaladh agus atharrachadh mu choinneamh shuidheachaidhean air a bheilear no air nach eilear eòlach ann am beatha agus obair, le tomhas iomchaidh de mhionaideachd
- ◆ comas a leasachadh gus sgilean reusanachaidh matamataigeach a chur an sàs gus coitcheannachadh, argamaidean a thogail, tighinn gu co-dhùnaidhean loidsigeach, cunnart a mheasadh agus gus co-dhùnaidhean fiosrach a dhèanamh
- ◆ comas a leasachadh gus grunn sgilean matamataigeach a chur an sàs gus anailis, eadar-mhìneachadh agus taisbeanadh a dhèanamh air sreath de dh'fhiosrachadh
- ◆ fiosrachaidh matamataigeach a chur an cèill ann an caochladh riochdan
- ◆ comas a leasachadh gus smaoineachadh gu cruthachail agus ann an dòighean eas-chruthach

Fiosrachadh mu luchd-ionnsachaidh àbhaisteach a dhèanadh an Cùrsa

Bhiodh an Cùrsa seo freagarrach do luchd-ionnsachaidh a tha air farsaingeachd agus doimhne de ionnsachadh fhaighinn tarsainn air eòlasan agus builean Matamataig, no a tha air Cùrsa Matamataig Sgilean-beatha Nàiseanta 4 a choileanadh no aig a bheil teisteanas no eòlas co-ionann. Bhiodh e gu h-àraidh freagarrach do luchd-ionnsachaidh as urrainn dùbhlán 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:

- ◆ teisteanasan eile ann am Matamataig no raointean co-cheangailte
- ◆ Aonad Sgilean Bunaiteach Àireamhachd (ìre 6 SCQF)

Tha Matamataig Sgilean-beatha ga chleachdadh ann an tòrr chuspairean diofraichte, agus dh'fhaodadh sgilean a thèid a leasachadh sa Chùrsa seo taic a chur ri adhartas ann an raointean curraicealaim eile cuideachd. 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

Leasaichidh an Cùrsa seo sgilean airson ionnsachadh, beatha agus obair, tro ionnsachadh co-theacsa agus cleachdaidh. Tro cho-theacsaichean làitheil, gheibh luchd-ionnsachaidh comas sgilean obrachaidh matamataigeach a' buntainn gu dìreach ri beatha agus obair a chleachdadh, agus cuiridh iad luach air an àite aig beachdan matamataigeach san t-saoghal. A thuilleadh air sin, leasaichidh luchd-ionnsachaidh sgilean reusanachaidh matamataigeach. Ionnsaichidh iad mar a thig iad gu co-dhùnaidhean, mar a nì iad co-dhùnaidhean agus mar a chuireas iad dìon orra. Tha an Cùrsa a' gabhail a-steach an Aonaid air leth air Àireamhachd aig ìre 5 SCQF.

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

A thuilleadh air measadh a' Chùrsa, tha ceithir Aonadan riatanach sa Chùrsa, airson 24 puingeann creideis SCQF gu lèir.

Matamataig Sgilean-beatha: A' Làimhseachadh Ionmhas agus Staitistigs (Nàiseanta 5)

'S e amas coitcheann an Aonaid seo sgilean a leasachadh a chuireas fòcas air a bhith a' cur bheachdan matamataigeach agus ro-innleachdan ciallach an sàs a ghabhas cleachdadh gus ionmhas agus staitistigs a làimhseachadh ann an co-theacsaichean làitheil a dh'fhaodadh a bhith ùr dhan neach-ionnsachaidh. Tha seo a' gabhail a-steach sgilean ann an anailis air suidheachaidhean ionmhais, agus ann am buidseatadh cho math ri sgilean ann an eagrachadh agus taisbeanadh dàta, gus fuasglaidhean a dhìon agus/no gus tighinn gu co-dhùnaidhean. Tha na Builean a' còmhach feartan ionmhais agus staitistigs ann an suidheachaidhean làitheil a tha a' feumachdainn reusanachadh matamataigeach.

Matamataig Sgilean-beatha: Geoimeatraidh agus Tomhas (Nàiseanta 5)

'S e amas coitcheann an Aonaid seo sgilean a leasachadh a chuireas fòcas air a bhith a' cur bheachdan matamataigeach agus ro-innleachdan ciallach an sàs a ghabhas cleachdadh le geoimeatraidh agus tomhas ann an co-theacsaichean làitheil a dh'fhaodadh a bhith ùr dhan neach-ionnsachaidh. Tha seo a' gabhail a-steach sgilean ann an anailis agus a' cur geoimeatraidh agus tomhas an sàs gus socrachadh air fuasglaidhean do cheistean làitheil agus an dìon. Tha na Builean a' còmhach feartan geoimeatraidh agus tomhais ann an suidheachaidhean làitheil a dh'fheumas reusanachadh.

Àireamhachd (Nàiseanta 5)

'S e amas coitcheann an Aonaid seo sgilean àireamhach agus làimhseachadh fiosrachaidh luchd-ionnsachaidh a leasachadh gus ceistean làitheil mu àireamh, airgead, uair agus tomhas fhuasgladh. Aig an ìre seo, bidh feartan iom-fhillte aig ceistean làitheil agus bidh iad ann an co-theacsaichean 's dòcha air nach bi an neach-ionnsachaidh eòlach. Mar a dhèiligeas luchd-ionnsachaidh ri ceistean làitheil, co-dhùnaidh iad dè na sgilean àireamhachd agus làimhseachadh fiosrachaidh a chuireas iad an sàs agus mar a chleachdas iad na sgilean sin le tomhas iomchaidh de chinnteachd. Cuideachd, eadar-mhìnichidh luchd-ionnsachaidh dàta grafaigeach agus cleachdaidh iad an t-eòlas agus an tuigse a th' aca air coltachd gus fuasglaidhean a chomharrachadh do cheistean làitheil mu airgead, uair agus tomhas. Cleachdaidh luchd-ionnsachaidh na fuasglaidhean aca gus co-dhùnaidhean a dhèanamh agus a dhìon.

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, eòlas agus tuigse

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:

- ◆ anailis a dhèanamh air suidheachaidhean agus ceistean làitheil co-cheangailte ri matamataig
- ◆ sgilean obrachaidh matamataigeach ciallach a chomharrachadh gus dèiligeadh ri suidheachaidhean no ceistean làitheil
- ◆ grunn sgilean obrachaidh matamataigeach a chur an sàs le tomhas iomchaidh de mhionaideachd
- ◆ sgilean reusanachaidh matamataigeach a chur an sàs gus cunnart a mheasadh, gus tighinn gu co-dhùnaidhean agus gus co-dhùnaidhean a mhìneachadh
- ◆ fiosrachaidh matamataigeach a chur an cèill ann an dòigh iomchaidh

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 Sgilean-beatha: A' Làimhseachadh Ionmhas agus Staitistigs (Nàiseanta 5)

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

- ◆ sgilean reusanachaidh agus sgilean ionmhais a chleachdadh co-cheangailte ri co-theacsaichean làitheil
- ◆ sgilean reusanachaidh agus sgilean staitistigeil a chleachdadh co-cheangailte ri co-theacsaichean làitheil

Matamataig Sgilean-beatha: Geoimeatraidh agus Tomhas (Nàiseanta 5)

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

- ◆ sgilean reusanachaidh agus sgilean tomhais a chleachdadh co-cheangailte ri co-theacsaichean làitheil neo-fhillte
- ◆ sgilean reusanachaidh agus sgilean geoimeatrach a chleachdadh co-cheangailte ri co-theacsaichean làitheil

Àireamhachd (Nàiseanta 5)

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

- ◆ sgilean àireamhachd a chleachdadh gus ceistean làitheil co-cheangailte ri airgead/uair/tomhas fhuasgladh
- ◆ dàta grafaigeach agus suidheachaidhean sa bheil coltachd a' nochdadh eadar-mhìneachadh, gus ceistean làitheil mu airgead/uair/tomhas fhuasgladh

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

Measadh Cùrsa

Tha measadh air luach-leasaichte 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, dùbhlàn no cleachdadh.

Ann an Cùrsa Matamataig Sgilean-beatha Nàiseanta 5, bidh luach-leasaichte a' cur fòcas air:

- ◆ farsaingeachd
- ◆ dùbhlàn
- ◆ cleachdadh

Leudaichidh agus cleachdaidh an neach-ionnsachaidh na sgilean a tha iad air ionnsachadh tron Chùrsa. Thèid seo a mheasadh ann am [pàipear-cheistean](#)¹, a dh'iarras gun tèid farsaingeachd an eòlais agus nan sgilean a chaidh a thogail tarsainn air na h-Aonadan a chleachdadh ann an suidheachaidhean nas dùbhlanaiche agus air nach eilear eòlach. Gus cuideachadh ri na h-amasan sin a choileanadh, thèid sgilean ann an cleachdadh àireamhair a leasachadh agus bidh àireamhair ceadaichte ann am pàirt dhen ro-innleachd measaidh.

¹ Faic an ceangal gu h-àrd airson mìneachadh.

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 fhaigh 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	Ùghdarrachite le	Deit