

Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta

Treoirlínte chun an measúnú ar an obair chúrsa a chur i gcrích

An Clár Ábhar

An Réamhrá	1
Measúnú don teistiúchán i ríomheolaíocht	1
Comhpháirteanna measúnaithe	1
Forléargas ar an measúnú ar an obair chúrsa	2
Próiseas measúnaithe don obair chúrsa	3
Tréimhse	3
An treoir don obair chúrsa	3
Punann dhigiteach na hoibre cúrsa	3
Tuarascáil ar an obair chúrsa	4
Cuid 1: Réasúnaíocht don chur chuige i leith na treorach	5
Cuid 2: An déantán deiridh ag feidhmiú	5
Cuid 3: Dearadh agus forbairt an déantáin	6
Cuid 4: Measúnú ar an déantán deiridh	7
Leagan amach agus cur i láthair na tuarascála	8
Tuairisceoirí cáilíochta don mheasúnú ar an obair chúrsa	9
Ról an mhúinteora	13
Ról an mhúinteora i dtaobh tacú le measúnú foirmitheach sa seomra ranga	13
Ról an mhúinteora i dtaobh tacú leis an scoláire leis an measúnú ar an obair chúrsa	15
Punann dhigiteach na hoibre cúrsa a chur isteach	16
Cóip chúltaca a dhéanamh den phunann dhigiteach	17
Cleachtas ionchuimsitheach agus socruithe rochtana	17
Grádú na hArdteistiméireachta	18
Aguisín A: An chaoi a bhfuil na snáitheanna fite fuaite sa timthriall deartha	19

An Réamhrá

Tugann an cháipéis seo, *Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta: Treoirlínte chun an measúnú ar an obair chúrsa a chur i gcrích*:

- forléargas ginearálta ar an measúnú i Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta, mar a gcuirtear síos air i sonraíocht curaclaim Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta
- sonraí faoin measúnú ar an obair chúrsa
- an próiseas chun obair chúrsa a chur i gcrích agus a chur i láthair
- tuairisceoirí cáilíochta don mheasúnú ar an obair chúrsa
- eolas faoi ról na scoile agus an mhúinteora i dtaobh tacú leis an scoláire leis an measúnú ar an obair chúrsa.

Ba chóir na treoirlínte seo a úsáid i gcomhar leis an tsonraíocht curaclaim do Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta, atá ar fáil ar <https://curriculumonline.ie/Senior-cycle/Senior-Cycle-Subjects/Computer-Science>.

Measúnú don teistiúchán i ríomheolaíocht

Tá measúnú chúrsa Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta bunaithe ar aidhmeanna, ar chuspóirí agus ar thorthaí foghlama shonraíocht Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta. Baintear idirdhealú amach sa mheasúnú trí scrúduithe ag deireadh an chúrsa ar dhá leibhéal – Gnáthleibhéal agus Ardleibhéal. I gcás an mheasúnaithe ar obair chúrsa, freagróidh scoláirí ar an Ardleibhéal agus Gnáthleibhéal don treoir tionscadail chéanna. Cuirfear idirdhealú idir na leibhéil i bhfeidhm ar an obair chúrsa ina dhiaidh sin, mar chuid den phróiseas a úsáidfear nuair a dhéanfar measúnú ar an obair.

Comhpháirteanna measúnaithe

Tá dhá chomhpháirt mheasúnaithe ann:

- (i) scrúdú ar ríomhaire ag deireadh an chúrsa (70%)
- (ii) measúnú ar an obair chúrsa i mbliain deiridh an chúrsa (30%).

Léirítear an gaol idir cur i bhfeidhm scileanna agus ábhar teoiriciúil na sonraíochta sa dá chomhpháirt, agus le chéile measúnaítear a oiread agus a d'éirigh leis an scoláire:

- tuiscint a fhorbairt ar an gcaoi a gcuireann teicneolaíocht ríomhaireachta bealaí nua i láthair chun dul i ngleic le fadhbanna
- smaointeoireacht ríomhaireachtúil a úsáid chun fadhbanna a anailísiú, agus chun réitigh a dhearadh, a fhorbairt agus a mheas
- ríomhchlár a léamh, a scríobh, a thástáil agus a mhodhnú
- tuiscint a fhorbairt ar an gcaoi a n-oibríonn ríomhairí agus na píosaí éagsúla den ríomhchóras agus ar an ngaol eatarthu, lena n-áirítear bogearraí, sonraí, cruá-earraí, cumarsáid, agus úsáideoirí
- tuiscint a fhorbairt ar an athrú atá ag teacht ar theicneolaíocht ríomhaireachta agus ar na himpleachtaí eiticiúla agus sóisialta a bhaineann le húsáid na teicneolaíochta ríomhaireachta i saincheistanna sóisialta na linne seo agus sa todhchaí
- oibriú as a stuaim féin, cumarsáid éifeachtach a dhéanamh, agus na himthosca a mbíonn tionchar acu ar chomhoibriú agus ar obair fhoirne a thuiscint
- úsáid a bhaint as teicneolaíocht faisnéise ar shlí atá freagrach, inniúil, muiníneach, machnamhach, agus cruthaitheach.

Forléargas ar an measúnú ar an obair chúrsa

Sa mheasúnú ar an obair chúrsa i mbliain deiridh an chúrsa, éileofar ar an scoláire déantán ríomhaireachtúil nuálach a chruthú. Eiseoidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit an treoir don obair chúrsa. Beidh téama comónta ann don Ardleibhéal agus don Ghnáthleibhéal. Déanfar sin toisc go bhféadfadh nach mbeadh cinneadh déanta ag an scoláire ar an leibhéal a thógfaidh sé don mheasúnú ag deireadh an chúrsa nuair a thugtar faoin obair seo.

Éileofar ar an scoláire punann dhigiteach na hoibre cúrsa a chur faoi bhráid Choimisiún na Scrúduithe Stáit a fhreagróidh don treoir. Éileofar ar an scoláire tuairisciú ar an bpróiseas deartha agus forbartha a bhaineann lena dhéantán a chruthú agus ar na teicneolaíochtaí a úsáideadh. Sa mheasúnú ar obair chúrsa, éileofar ar an scoláire inniúlacht a léiriú in ábhar agus i scileanna an chúrsa a chur i bhfeidhm ó thrí shnáithe na sonraíochta. Cuirfear obair an scoláire don mheasúnú ar an obair chúrsa isteach go leictreonach agus déanfaidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit í a mharcáil.

Próiseas measúnaithe don obair chúrsa

Tréimhse

Eiseofar an treoir don obair chúrsa sa chéad seachtain scoile i mí Eanáir, sa dara bliain den chúrsa. Measfar go dtabharfar tréimhse ocht seachtaine scoile chun an tasc obair chúrsa a chur i gcrích. Ag deireadh na tréimhse sin, cuirfidh an scoláire punann dhigiteach deiridh na hoibre cúrsa dá chuid faoi bhráid Choimisiún na Scrúduithe Stáit. Socróidh an Coimisiún an tréimhse bheacht, lena n-áirítear spriocdhátaí chun punann dhigiteach na hoibre cúrsa a chur isteach.

An treoir don obair chúrsa

Sa treoir don obair chúrsa a eiseoidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit, saineofar comhthéacs an tasc agus an méid a chaithfidh an scoláire a dhéanamh. Meastar go dtabharfar sraith bunriachtanas agus ardriachtanas le fios sa treoir a eiseoidh an Coimisiún. Beifear in ann idirdhealú cuí a dhéanamh idir scoláirí dá bharr sin. Bainfear leas sa treoir as cás praiticiúil chun measúnú a dhéanamh ar an gcaoi a bhféadfadh an scoláire struchtúir shonraí a dhearadh agus algartaim a fhorbairt, teagmhas nádúrtha a ionsamhlú, smaointe a chomhtháthú, hipitéisí a thástáil, nó bealaí nua a fhiosrú chun aghaidh a thabhairt ar fhadhbanna praiticiúla. Beidh an treoir cosúil le struchtúr na dtascanna foghlama feidhmí i snáithe 3, a chuireann an scoláire i gcrích i rith dhá bhliain an chúrsa. Is iad na ceithre thasc foghlama feidhmí i snáithe 3:

- Córais faisnéise idirghníomhacha
- Anailísíocht
- Samhaltú agus ionsamhlúchán
- Córais leabaithe

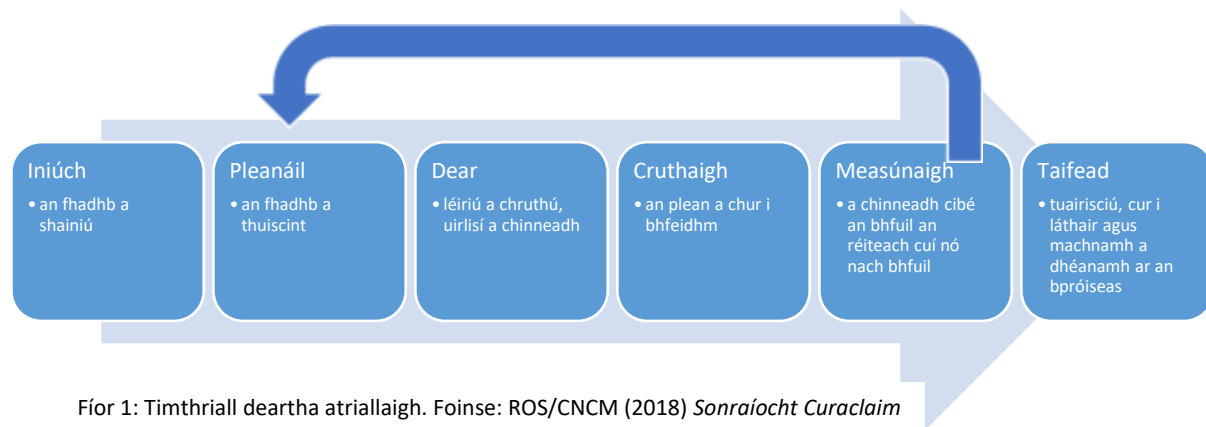
Punann dhigiteach na hoibre cúrsa

Bunaithe ar an tasc a thugtar sa treoir, cuirfidh an scoláire **punann dhigiteach na hoibre cúrsa** le chéile.

Is iad príomh-chomhpháirteanna phunann dhigiteach na hoibre cúrsa:

- Comhpháirteanna digiteacha an déantáin ríomhaireachtúil, lena n-áirítear na cláir ábhartha ar fad sna teangacha a leagfar síos.
- Tuarascáil ar an obair chúrsa, cur i láthair físe ina measc.

Ba chóir go léireodh dearadh agus forbairt an déantáin fianaise ar an gcur chuige deartha atriallaigh, de réir an phróisis a thaispeántar i bhFíor 1. Ba chóir go dtaifeadfaí agus go léireofaí an próiseas deartha atriallaigh sin i struchtúr na tuarascála ar an obair chúrsa.



Fíor 1: Timthriall deartha atriallaigh. Foinse: ROS/CNCM (2018) *Sonraíocht Curaclaim Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta*.

Cuimseofar sa phunann sin tuairisc i bhformáid HTML, lena n-áirítear fianaise físe ar an déantán deiridh ag feidhmiú, agus comhpháirteanna digiteacha an déantáin deiridh. Sa chás go gcuimsíonn an déantán deiridh idir ghnéithe digiteacha agus ghnéithe fisiciúla, cuirfidh an scoláire an ghné dhigiteach den déantán deiridh isteach. Sonrófar an struchtúr a éilítear don tuarascáil i dtreoir Choimisiún na Scrúduithe Stáit. Tiocfaidh sé a bheag nó a mhór leis an struchtúr tuarascála a bhfuil cur síos air thíos. D'fhéadfadh an Coimisiún fotheidil eile a thabhairt, má mheastar go dteastaíonn siad le go mbeadh an scoláire in ann an treoir a chomhlíonadh. Beidh miondealú ar na marcanna atá ar fáil do gach cuid leis an treoir don obair chúrsa.

Murab ionann is an obair do na tascanna foghlama feidhmí, ní bheidh cead ag an scoláire obair i ngrúpaí a chur isteach don mheasúnú ar an obair chúrsa. Ní mór an obair chúrsa a dhéanamh **ar bhonn aonair**. Ní mór don scoláire aonair an obair i bpunann dhigiteach na hoibre cúrsa a dhéanamh é féin agus freagracht a ghlacadh aisti, agus caithfidh an múinteoir ríomheolaíochta í a fhíordheimhniú.

Tuarascáil ar an obair chúrsa

Tá an tuarascáil ar an obair chúrsa ar cheann de na príomh-chomhpháirteanna i bpunann dhigiteach na hoibre cúrsa. Is iad na príomh-chodanna sa tuarascáil ar an obair chúrsa:

1. Réasúnaíocht don chur chuige i leith na treorach
2. An déantán deiridh ag feidhmiú

3. Dearadh agus forbairt an déantáin
4. Measúnú ar an déantán deiridh

Léiríonn na fotheidil, i gcló trom thíos, na gnéithe a gcaithfear aghaidh a thabhairt orthu laistigh de na ranna sin.

Cuid 1: Réasúnaíocht don chur chuige i leith na treorach

Taighde

Beifear ag súil go dtaispeánfaidh an scoláire fianaise ar thaighde ar an treoir théamach, lena n-áirítear taighde ar réitigh nó smaointe ar ann dóibh cheana a bhaineann leis an treoir. Beifear ag súil freisin go ndéanfaidh sé taighde ar chúlra agus comhthéacs na treorach téamaí. Tabharfaidh treoir Choimisiún na Scrúduithe Stáit rogha shamplach de shuíomhanna gréasáin nó tagairtí chun cabhrú leis an scoláire lena smaointe agus lena thaighde. Ní liosta cuimsitheach ná uileghabhálach a bheidh sa rogha shamplach.

Freagra ar an treoir

Ba chóir an t-úsáideoir/na húsáideoirí deiridh beartaithe a shainaithint. Mar shampla, d'fhéadfaí an scoláire a spreagadh le déantán a dhearadh do chuspóir pearsanta an-sonrach, ar nós duine muinteartha nó carad óna dteastaíonn déantán a ndéantar cur síos air sa treoir. Sin, nó d'fhéadfaí é a spreagadh le táirge a fhorbairt ar mhaithe le taitneamh agus spraoi a chomhscoláirí, a thiocfadh le téama na treorach tasc freisin. I gcomhthéacs na treorach agus an dearaidh bunaithe ar an úsáideoir, d'fhéadfadh an scoláire plé le húsáideoirí féideartha. Bunaithe ar a fhreagra pearsanta ar an treoir agus ar an úsáideoir deiridh beartaithe, ba chóir don scoláire cúiseanna a thabhairt do pharaiméadair a dhearaidh tosaigh. Mar shampla, cén fáth a bhfuil foirm amháin comhéadan úsáideora níos oiriúnaí chun freastal ar riachtanais an úsáideora deiridh, nó cén chaoi a gcuireann an dearadh riachtanais speisialta úsáideoirí féideartha san áireamh. D'fhéadfaí an scoláire a spreagadh freisin le breacchuntas a thabhairt ar aon fhreagraí malartacha eile atá aige ar an treoir. Ba chóir a thabhairt faoi deara go bhféadfaí cead a thabhairt gnéithe den chuid seo den obair a dhéanamh taobh amuigh d'am ranga maoirsithe. Tabharfaidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit soiléiriú ar shocruithe dá leithéid i ngach tasc.

Cuid 2: An déantán deiridh ag feidhmiú

Mar chomhpháirt lárnach den tuarascáil, caithfidh an scoláire cur i láthair físe a leabú ina dtaispeántar an déantán deiridh ag feidhmiú.

Nuair atá inneachar (ábhar) an chur i láthair físe á chinneadh aige, ba chóir don scoláire tagairt a dhéanamh don chur síos ar an obair a theastaíonn i dtasc na hoibre cúrsa. Ba chóir go léireodh a chur i láthair go soiléir cé na príomhghnéithe den tasc a bhain sé amach.

Mar shampla, d'fhéadfadh an cur i láthair an chaoi a gcomhlíonann an déantán deiridh riachtanais an úsáideora deiridh bheartaithe a thaispeáint. D'fhéadfadh sé téagar an ionsamhlaithe dhigitigh nó na samhla fisiciúla a thaispeáint tríd an gcaoi a n-oibríonn sé faoi réimse leathan timpeallachtaí oibríochta a léiriú. D'fhéadfadh sé cáilíocht dhearadh an chomhéadain úsáideora a thaispeáint freisin. Go háirithe, d'fhéadfadh an cur i láthair aird a tharraingt ar an gcaoi a bhfuil prionsabail dearadh maith comhéadan úsáideora le feiceáil sa déantán deiridh. I gcás córas idirghníomhach, d'fhéadfadh an cur i láthair an déantán a thaispeáint agus é in úsáid, mar aon le freagra an chórais ar ionchuir an úsáideora.

Beidh sé tábhachtach go gcinnteoidh an scoláire go dtaispeántar sa chur i láthair físe gach gné den déantán i gceart, toisc go bhfuil an cur i láthair sin ar cheann de na príomhphíosaí fianaise a úsáidfear chun an déantán deiridh a mheasúnú.

Agus íomhánna á nglacadh i bhfoirm físe nó grianghraif, ní mór cloí go hiomlán leis na riachtanais uile a bhaineann le Beartas Úsáide Inghlactha na scoile, le prótacail chosanta sonraí agus leis an RGCS. Ba chóir é a chur i gcrích freisin i gcomhréir leis na rialacháin arna leagan síos ag Coimisiún na Scrúduithe Stáit. Déantar eagarthóireacht ar an bhfíseán agus déantar é a fhoilsiú sa scoil faoi mhaoirseacht an mhúinteora ríomheolaíochta agus beidh sé faoi réir ag prótacail Bheartas Úsáide Inghlactha na scoile ina dtugtar breac-chuntas ar úsáid eiticíúil agus fhreagrach a bhaint as an teicneolaíocht dhigiteach.

Cuid 3: Dearadh agus forbairt an déantáin

An próiseas deartha atriallaigh

Caithfidh an scoláire fianaise a thaispeáint ar fhoirm éigin de chur chuige deartha atriallaigh a léiríonn an próiseas a ndéantar cur síos air i sonraíocht Ríomheolaíochta na hArdteistiméireachta (feic Fíor 1). Ba chóir don scoláire míniú a thabhairt ar an réasúnaíocht a bhí le haon oiriúnú ar a chur chuige i leith dearadh. Ba chóir míniú soiléir a thabhairt ar na príomhchéimeanna i ngach atriall (leagan) den phróiseas deartha, mar shampla, Pleanáil-Dear-Cruthaigh-Measúnaigh. Ba chóir cur síos beacht a thabhairt ar an gcaoi ar fhorbair agus ar athraigh an déantán i rith an chur chuige deartha atriallaigh. Mar shampla, d'fhéadfadh go ndearna an scoláire atriall amháin mór den timthriall deartha iomlán i bhFíor 1, ach gur fhorbair sé a dhéantán trí atriallacha éagsúla fophróisis, ar nós na gné Cruthaigh-Measúnaigh sa phróiseas deartha.

Ba chóir don scoláire tuairisciú ar an gcaoi ar bhainistigh sé a thionscadal, amlíne deartha ina measc, agus mar a ndearnadh cinntí tábhachtacha nuair a bhí an déantán á chruthú a thabhairt le fios. Ba chóir na cinntí tábhachtacha sin a chosaint sa tuarascáil.

Forbairt an déantáin deiridh

Ba chóir cur síos soiléir a thabhairt ar an gcaoi ar forbraíodh feidhmiú an déantáin chun an treoir a chomhlíonadh agus chun oibriú go maith ó thaobh dearadh de. Ba chóir go dtiocfadh an chuid sin go maith leis an gcur i láthair físe ar an déantán deiridh ag feidhmiú, agus níor chóir go mbeadh neamhréachtaí idir an chuid sin agus an cur i láthair. Ba chóir don scoláire aird a thabhairt ar a oiread is a thugtar aghaidh ar na príomhchoincheapa atá ábhartha don treoir deartha. Is iad na cúig phríomhchoincheap: Teibíocht, Algartaim, Ríomhchórais, Sonraí, agus Measúnú agus tástáil. D'fhéadfadh treoir Choimisiún na Scrúduithe Stáit a shonrú ag an bpointe sin cé na fo-ranna breise atá an-ábhartha do riachtanais na treorach. Mar shampla, chomh téagar agus atá an déantán agus é ag láimhseáil, más cuí, timpeallachtaí agus ionchuir oibríochtaí éagsúla. Léireofar é sin i ndearadh éifeachtach comhéadan úsáideora agus i ndéantán a tástáil agus a measadh go héifeachtach.

Sa chuid sin den tuarascáil, ba chóir don scoláire a bheith feasach ar na príomhréimsí measúnaithe a dtugann na tuairisceoirí cáilíochta aghaidh orthu. Dá bhrí sin, nuair atá punann dhigiteach na hoibre cúrsa á cur le chéile, ba chóir an scoláire a spreagadh le cuimhneamh ar an gcaoi le tuairisciú ar na príomhchritéir atá sna tuairisceoirí cáilíochta. Is iad na príomhréimsí measúnaithe a dtugann na tuairisceoirí cáilíochta aghaidh orthu:

- Dearadh agus forbairt
- Smaointeoireacht ríomhaireachtúil
- Ríomhchlárú
- Réiteach fadhbanna
- Úsáid chuí á baint as teicneolaíochtaí ríomhaireachta
- Feasacht ar thionchair fhéideartha ar an tsochaí

Déantar cur síos ar na critéir do gach ceann de na príomhréimsí sin thíos in *Tuairisceoirí cáilíochta don mheasúnú ar an obair chúrsa*.

Cuid 4: Measúnú ar an déantán deiridh

Machnamh ar chomhlíonadh na treorach

Ba chóir don scoláire meastóireacht a dhéanamh ar a dhéantán deiridh i dtaobh chomhthéacs agus riachtanais na treorach. Ba chóir dó gach riachtanas ar thug sé aghaidh orthu a fhiosrú, agus an chaoi a gcomhlíonann a dhéantán na riachtanais sin a mhíniú. Murar baineadh riachtanas nó gné éigin den tasc amach go hiomlán, ba chóir don scoláire na cúiseanna nár éirigh leis a mhíniú. Ba chóir don

scoláire meastóireacht a dhéanamh ar an déantán deiridh i dtaobh riachtanais na n-úsáideoirí deiridh a shainaithin sé dá tháirge.

Forbairt bhreise ar an déantán deiridh

- Ba chóir don scoláire an chaoi a bhféadfaí an déantán a athrú nó a fheabhsú in atriallacha eile sa timthriall dearaidh a mholadh, agus a chosaint.
- D'fhéadfadh an scoláire a choincheap a shuí i gcomhthéacs na dtreochtaí atá ag teacht chun cinn i dteicneolaíocht ríomheolaíochta. D'fhéadfadh sé freisin feidhmeanna féideartha dá dhéantán a shainaithint, idir uailmhian dearaidh agus athruithe féideartha ar a dhearadh.

Leagan amach agus cur i láthair na tuarascála

Ba chóir don scoláire a thuarascáil a chur i láthair i mbealach struchtúrtha agus intuigthe. Éileofar air a thuarascáil a chur i láthair i bhfillteán na tuarascála ar an obair chúrsa. Sonróidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit an struchtúr fillteán a theastóidh. Áireofar leis sin an tuarascáil i bhfoirm comhad HTML (leathanach gréasáin), le cur i láthair físe leabaithe. Ní mór don scoláire foinse aon taighde nó aon úsáid a baineadh as obair daoine eile a admháil. D'fhéadfaí íomhánna a chur sa tuarascáil freisin. Ní mór go n-oibreodh an comhad HTML (leathanach gréasáin) ar bhrabhsálaithe gréasáin atá ar fáil go coitianta. Moltar don scoláire a leathanach gréasáin a thástáil ar bhrabhsálaithe gréasáin atá ar fáil go coitianta sula gcuirtear isteach é, agus ba chóir na brabhsálaithe a úsáideadh chun an comhad HTML a oscailt agus a thástáil a thabhairt le fios. Caithfear an tuarascáil ar an obair chúrsa chríochnaithe a chur i láthair i bhformáid HTML a shonróidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit. Sonrófar srianta eile, ar nós uaslíon na bhfocal sa tuarascáil, sa treoir. Meastar nach mbeidh níos mó ná 2,000 focal sa tuarascáil ar an obair chúrsa.

Beidh cur i láthair físe ina chuid lárnach den tuarascáil agus ní mór an déantán a thaispeáint san fhíseán agus é ag feidhmiú. Ba chóir go mairfeadh an físeán idir trí agus cúig nóiméad. Is é cuspóir an fhíseáin feidhmiú an déantáin deiridh a thaispeáint ar bhealach a léiríonn na gnéithe ar fad a dteastaíonn ón scoláire aird a tharraingt orthu. Dá bhrí sin, is beag téacs a bheidh sa chuid seo den tuarascáil, cé go bhféadfadh go mbeadh guthú nó téacs a fhorleagfar ar an íomhá san fhíseán, chun cabhrú le haird a tharraingt ar chuid de ghnéithe an déantáin, más mian leis an scoláire.

Tuairisceoirí cáilíochta don mheasúnú ar an obair chúrsa

Measúnófar punann dhigiteach na hoibre cúrsa de réir na dtuairisceoirí cáilíochta. Tá na tuairisceoirí cáilíochta thíos bunaithe ar na critéir mheasúnaithe don obair chúrsa a leagtar amach i sonraíocht Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta (ROS/CNCM, 2018, Tábla 5, lch 31). Cé go léiríonn gach inniúlacht atá mar bhonn agus taca ag na critéir contanam gnóthachtála, déantar cur síos orthu ar thrí leibhéal gnóthachtála: ard, measartha agus íseal. I gcásanna áirithe, forbraítear nó leathnaítear na critéir ar mhaithe le soiléireacht agus chun táscairí níos cabhraí a thabhairt maidir le cáilíocht na hoibre cúrsa a chuireann an scoláire isteach. Tugadh critéar amháin breise, is é sin cumas an scoláire ríomhchláir a léamh, a scríobh, a thástáil agus a mhionathrú sna teangacha a leagfar síos don mheasúnú. Is iad na príomhréimsí ina measúnóidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit cáilíocht phunann dhigiteach obair chúrsa an scoláire:

- **Dearadh agus forbairt**

Fianaise a thaispeáint ar scileanna deartha agus forbartha, lena n-áirítear úsáid chruthaitheach an timthrialla deartha atriallaigh (iniúch, pleanáil, dear, cruthaigh, measúnaigh agus taifead) san obair forbartha ar fad.

- **Smaointeoireacht ríomhaireachtúil**

Fianaise a thaispeáint ar scileanna smaointeoireachta ríomhaireachtúla, amhail teibiú, miondealú, ginearálú, tástáil agus meastóireacht, smaointeoireacht algartamach, aithint patrún agus mar sin de.

- **Ríomhchlárú**

Léiriú ar chumas ríomhchláir a léamh, a scríobh, a thástáil agus a mhionathrú sna teangacha a leagfar síos don mheasúnú.

- **Réiteach fadhbanna**

Léiriú ar chumas aghaidh a thabhairt ar fhadhbanna agus iad a réiteach go córasach, nuair a thagann siad chun cinn i gcur i bhfeidhm an dearaidh.

- **Úsáid chuí á baint as teicneolaíochtaí ríomhaireachta**

Léiriú ar eolas ar an gcaoi a n-oibríonn teicneolaíochtaí ríomhaireachtúla, taobh istigh de chomhthéacs na ríomheolaíochta.

- **Feasacht ar thionchair fhéideartha ar an tsochaí**

Léirthiscint do na ceistanna a bhaineann le huathoibriú atá ábhartha don treoir, lena n-áirítear, nuair is cuí, teicneolaíocht oiriúnaitheach.

Tuairisceoirí cáilíochta don mheasúnú ar an obair chúrsa

Dearadh agus forbairt	<p>Leibhéal ard deánann sé dearadh, samhaltú, tástáil, dífhabhtú agus meastóireacht ar réitigh (ag úsáid plean forbartha agus sonraí tástála nuair is cuí).</p> <p>roghnaíonn sé bealaí cuí chun réitigh agus táirgí deiridh a léiriú agus a mheas.</p> <p>taispeánann sé fianaise shuntasach ar thaighde ar réasúnaíocht do chur chuige i leith na treorach; déanann sé meastóireacht ar fheidhmíocht agus ar ionchas an déantáin deiridh.</p>	<p>Leibhéal measartha forbraíonn, tástálann, agus dífhabhtaíonn sé réitigh go hatriallach.</p> <p>roghnaíonn sé bealaí teoranta chun réitigh agus táirgí deiridh a léiriú agus a mheas.</p> <p>taispeánann sé fianaise ar thaighde ar réasúnaíocht do chur chuige i leith na treorach; déanann sé meastóireacht ar fheidhmíocht an déantáin deiridh.</p>	<p>Leibhéal íseal ní dhéanann sé réitigh ná an táirge deiridh a atriall go suntasach.</p> <p>deánann sé tástáil, dífhabhtú agus beachtú ar réitigh ar bhealach líneach, ní úsáideann sé próisis atriallacha.</p> <p>taispeánann sé fianaise theoranta ar thaighde ar réasúnaíocht do chur chuige i leith na treorach; ní dhéanann sé meastóireacht fhóna ar an déantán deiridh.</p>
Smaointeoireacht ríomhaireachtúil	<p>deánann sé fadhbanna agus próisis a mhiondealú agus a réiteach go córasach.</p> <p>taispeánann sé fianaise shuntasach ar scileanna smaointeoireachta ríomhaireachtúla sa phróiseas deartha agus forbartha, agus tá sé in ann na próisis lena mbaineann a mhíniú.</p> <p>úsáideann sé smaointeoireacht nuálach sa dearadh agus san fhorbairt.</p>	<p>sainnithníonn sé fadhbanna agus próisis is féidir a réiteach.</p> <p>taispeánann sé fianaise ar scileanna smaointeoireachta ríomhaireachtúla sna próisis deartha agus forbartha.</p> <p>úsáideann sé roinnt smaointeoireacht nuálach sa dearadh agus san fhorbairt.</p>	<p>téann sé i ngleic le gnéithe teoranta den fhadhb.</p> <p>taispeánann sé fianaise theoranta ar scileanna smaointeoireachta ríomhaireachtúla sa phróiseas deartha agus forbartha.</p> <p>taispeánann sé úsáid theoranta smaointeoireachta nuálaí agus seachnaíonn sé go hiondúil dúshláin a bhfuil cúpla céim nó páirt ag baint leo.</p>

Ríomhchlárú	<p>taispeánann sé fianaise shuntasach ar úsáid chuí a bhaint as struchtúir shonraí ardleibhéil.</p> <p>cuireann sé cur chuige modúlach i bhfeidhm go forleathan agus tapaíonn sé gach deis chun cód dea-struchtúrtha a chruthú.</p> <p>laghdaíonn sé dúbláil agus feabhsaíonn sé inléiteacht le tráchttaireacht eolach, sna háiteanna cuí.</p> <p>déanann sé tástáil iomlán agus meastóireacht ar a chlár i dtaobh téagair, loighic cheart, feidhmiúlachta agus dearadh maith comhéadan úsáideora.</p>	<p>taispeánann sé fianaise éigin ar úsáid chuí a bhaint as struchtúir shonraí ardleibhéil.</p> <p>cuireann sé cur chuige modúlach teoranta i bhfeidhm agus tapaíonn sé deiseanna chun cód dea-struchtúrtha a chruthú.</p> <p>laghdaíonn sé dúbláil agus feabhsaíonn sé inléiteacht le tráchttaireacht sna háiteanna cuí.</p> <p>déanann sé tástáil pháirteach agus meastóireacht ar a chlár i dtaobh téagair, loighic cheart, feidhmiúlachta agus dearadh maith comhéadan úsáideora.</p>	<p>taispeánann sé fianaise teoranta nó ní thaispeánann sé aon fhianaise ar úsáid chuí a bhaint as struchtúir shonraí ardleibhéil.</p> <p>ní cuireann sé cur chuige modúlach i bhfeidhm ná ní dhéanann sé iarrachtaí na ríomhchláir a dhéanamh níos struchtúrtha.</p> <p>dúblaíonn sé cód agus ní úsáideann sé tráchttaireacht ar bhealach eolach.</p> <p>ní dhéanann sé tástáil ná meastóireacht ar a chlár, ar aon leibhéal fóna, i dtaobh téagair, loighic cheart, feidhmiúlachta agus dearadh comhéadan úsáideora.</p>
Tuairisceoirí cáilíochta don mheasúnú ar an obair chúrsa			
Réiteach fadhbanna	<p>Leibhéal ard</p> <p>ag obair go neamhspleách dó, sainaithníonn sé patrúin i bhfadhbanna agus réitigh agus gníomhaíonn sé ar a mbonn.</p> <p>lorgaíonn sé réitigh ar ann dóibh cheana, agus déanann sé meastóireacht ar smaointe agus/nó réitigh ó chomhthéacs faidhbe amháin go dtí ceann eile.</p>	<p>Leibhéal measartha</p> <p>cuireann sé eolas nó réitigh ar ann dóibh in oiriúint chun fadhbanna nua a réiteach.</p> <p>déanann sé meastóireacht chórasach ar thorthaí ó smaointe agus réitigh dhifriúla.</p>	<p>Leibhéal íseal</p> <p>bíonn teorainn le cur i bhfeidhm na foghlama roimhe sin i dtaobh fadhbanna nua.</p> <p>taispeánann sé cur chuige córasach teoranta i leith fadhbanna a réiteach.</p>

<p>Úsáid chúí á baint as teicneolaíochtaí ríomhaireachta</p>	<p>taispeánann sé fiosracht agus buanseasmhacht go leanúnach maidir le hiniúchadh agus anailís a dhéanamh ar raon réitigh uathoibríthe chúí.</p> <p>taispeánann sé cumas cur chuige heorastúil agus bealaí timpeall ar fhadhbanna a chur i bhfeidhm.</p>	<p>iniúchann sé raon cúng réitigh uathoibríthe malartacha.</p> <p>taispeánann sé gur nós leis fanacht le réiteach, gan cur chuige heorastúil a chur i bhfeidhm ach go teoranta.</p>	<p>ní imíonn sé ó phlean bunaidh chun réiteach áirithe uathoibríthe a úsáid.</p> <p>ní thaispeánann sé aon fhianaise ar cur chuige heorastúil ná bealaí timpeall ar fhadhbanna a chur i bhfeidhm má bhíonn fadhb aige.</p>
<p>Feasacht ar thionchar fhéideartha ar an tsochaí</p>	<p>ceiliúrann sé an éiginnteacht agus léirmhínte difriúla a bheith ann.</p> <p>mar chruthaitheoir déantán, taispeánann sé tuiscint ar chúinsí eiticiúla agus oiriúnaitheacha, más cúí.</p> <p>tá sé feasach ar thionchar féideartha an uathoibríthe ar an tsochaí i réimsí a thagann leis an treoir.</p>	<p>léiríonn sé nach bhfuil drogall air plé le héiginnteacht.</p> <p>mar chruthaitheoir déantán, taispeánann sé tuiscint teoranta ar impleachtaí eiticiúla nó oiriúnaitheacha an uathoibríthe, más cúí.</p> <p>tá sé feasach, ar bhealach teoranta, ar thionchar fhéideartha an uathoibríthe ar an tsochaí i réimsí a thagann leis an treoir.</p>	<p>bíonn deacracht aige glacadh le héiginnteacht i gcásanna.</p> <p>taispeánann sé fianaise bheag nó ní thaispeánann sé aon fhianaise ar chúinsí eiticiúla nó oiriúnaitheacha.</p> <p>níl sé feasach, tríd is tríd, ar thionchar fhéideartha an uathoibríthe ar an tsochaí i réimsí a thagann leis an treoir.</p>

Beidh an próiseas a bhaineann leis an déantán ríomhaireachtúil a chruthú, lena n-áirítear an réasúnaíocht don dearadh agus machnamh ar an déantán deiridh, á mheasúnú tríd an tuarascáil ar an obair chúrsa. Beidh cáilíocht an déantáin deiridh féin, lena n-áirítear a fheidhmiú mar a thaispeánfar tríd an gcur i láthair físe, á measúnú de réir thuairisceoirí cáilíochta na hoibre cúrsa. Go hiondúil, bíonn an measúnú ar an obair chúrsa lena mbaineann tuarascáil bunaithe ar fad beagnach ar *inneachar* na tuarascála. Ach i gcás na hoibre cúrsa sa ríomheolaíocht, is deis í an tuarascáil féin do Choimisiún na Scrúduithe Stáit fianaise a lorg ar chumas an scoláire leathanach gréasáin HTML a dheantar go cuí a chruthú chun a inneachar a chur i láthair. Leithdháilfear marcanna mar sin do chomh héifeachtach agus a dhéantar é sin, trí struchtúrú cuí an leathanaigh gréasáin, an t-inneachar a dheighilt ó na gnéithe cur i láthair (trí stílbhileog chascáideach [CSS] nó acmhainn eile a úsáid), plé le ceisteanna inrochtana trí chlibeanna cuí, agus mar sin de. Is é inneachar na tuarascála an phríomhghné a mheasúnófar mar sin féin. Tá na scileanna teicniúla a thaispeántar nuair a chruthaítear formáid na tuarascála ina ngné thánaisteach den mheasúnú. Dá bhrí sin, leithdháilfear formhór na marcanna don tuarascáil ar an inneachar fós, seachas ar thógáil theicniúil an chur i láthair.

Ról an mhúinteora

Tá ról tábhachtach ag an múinteoir i dtaobh tacaíocht a thabhairt don scoláire agus maoirseacht a dhéanamh air. Is é an ról is tábhachtaí a bhíonn ag an múinteoir san ullmhúchán don mheasúnú ar an obair chúrsa a chinntiú go n-éascaítear an scoláire chun torthaí foghlama na dtrí shnáithe a bhaint amach. Ba chóir é sin a dhéanamh ina mhéad comhthéacsanna agus is féidir thar imeacht an dá bhliain. Tá rannpháirtíocht an scoláire i gcleachtais agus prionsabail shnáithe 1 agus na tascanna foghlama feidhmí i snáithe 3 ríthábhachtach do chomh hullamh agus a bheidh an scoláire chun tabhairt faoin measúnú ar an obair chúrsa.

Ról an mhúinteora i dtaobh tacú le measúnú foirmitheach sa seomra ranga

Cuireann *an ríomheolaíocht i gcleachtas* (snáithe 3) go leor deiseanna ar fáil don scoláire na cleachtais agus na prionsabail agus príomhchoincheapa na sonraíochta a chur i bhfeidhm. Oibríonn an scoláire go comhoibríoch chun ceithre thasc foghlama feidhmí a chur i gcrích fad is a mhaireann an cúrsa, lena gcruthaítear déantán ríomhaireachtúil fisiciúil nó digiteach faoi gach tasc. Is ionann déantán

ríomhaireachtúil agus aon rud a chruthaíonn duine ag úsáid ríomhaire. I measc na samplaí de dhéantáin ríomhaireachtúla tá ríomhchláir, cluichí, leathanaigh ghréasáin, ionsamhlúcháin, léirshamhlaithe, beochana digiteacha, córais róbataice nó feidhmchláir.

Fiosraíonn na tascanna foghlama feidhmí na ceithre chomhthéacs seo a leanas: Córais faisnéise idirghníomhacha, Anailísíocht, Samhaltú agus ionsamhlúchán, agus Córais leabaithe. Tugtar deiseanna don scoláire a thuiscint teoriciúil agus ghnásúil a fhorbairt de réir mar a théann sé i ngleic le cleachtais, prionsabail agus príomhchoincheapa na ríomheolaíochta i bhfeidhmchláir atá seasta ag éirí níos sofaisticiúla.

Ba chóir don mhúinteoir a chinntiú, mar chuid den mheasúnú foirmitheach sa seomra ranga, go ndeantar déantán ríomhaireachtúil le haghaidh gach tasc foghlama feidhmí agus go ndéantar tuarascáil bheacht ina dtugtar breac-chuntas ar a fhorbairt. Déanfaidh an múinteoir meastóireacht ansin ar obair gach scoláire ar na tascanna foghlama feidhmí, agus déanfaidh an múinteoir agus na comhscóláirí meastóireacht ar an obair i gcomhar lena chéile uaireanta. Ba chóir díriú san aiseolas ar chaighdeán na hoibre, an chaoi a gcomhlíonann an déantán riachtanais an úsáideora deiridh, agus comh héifeachtach agus a chuaigh an foghlaimeoir i ngleic leis an bpróiseas deartha agus a chuir sé i bhfeidhm é. Ba chóir go sonródh an mheastóireacht an méid a rinne an scoláire go maith agus an chaoi a bhféadfadh sé a scileanna deartha agus forbartha a fheabhsú. Tugann na tascanna foghlama feidhmí, agus eispéiris foghlama eile sa seomra ranga, an t-am agus na deiseanna don scoláire thar imeacht dhá bhliain a chuid scileanna ríomheolaíochta a fhorbairt agus a fheabhsú. D'fhéadfadh na chéad tuarascálacha ar na tascanna foghlama feidhmí a bheith i bhfoirm cur i láthair struchtúrtha don rang ar fad. De réir mar a dhéanfaidh an scoláire dul chun cinn, ba chóir go mbeadh tuarascálacha níos mionsonraithe agus níos sainiúla don duine féin. Bailítear na tuarascálacha sin i bpunann phearsanta, mar aon le fianaise ar dheardh agus forbairt na ndéantán ríomhaireachtúil lena mbaineann.

Tugtar ábhar tacaíochta i [nasc CNCM go hÁbhar Tacaíochta don Teagasc agus Foghlaim](#) do mhúinteoirí agus scoláirí sna trí shraith, tacaíocht do gach tasc foghlama feidhmí ina measc. Mar shampla, ag brath ar théama na teorach, d'fhéadfadh go dteastódh béim ar phrionsabail dearadh éifeachtach comhéadan úsáideora. Tá nasc in [acmhainní breise CNCM](#) go dearadh éifeachtach comhéadan úsáideora dar le Nielsen agus treoir do chur chuige heorastúil. Ceaptar na hacmhainní, nuair is cuí, chun machnamh an scoláire a spreagadh agus chun cur ar chumas an scoláire punann dhigiteach phearsanta dá fhoghlaim agus dá dhul chun cinn a chur le chéile. Is acmhainní traschuraclaim cuid de na hacmhainní, tá réimse leathan samplaí a rinne scoláirí iontu, agus is féidir leis an múinteoir agus leis an scoláire iad a oiriúnú le cur i bpunann dhigiteach an scoláire. Tá acmhainní teagaisc agus foghlama ag pobail chleachtais éagsúla, ar nós shuíomh [compsci.ie](#) SFGM, is féidir a úsáid chun tacú leis an tsonraíocht. Tá na hacmhainní sin i gcatagóirí faoi na ceannteidil i dtrí shnáithe na sonraíochta.

Ba chóir don scoláire úsáid a bhaint as na teicneolaíochtaí digiteacha is oiriúnaí dá riachtanais agus ar féidir tacú leo i gcomhthéacs an tseomra ranga.

Ról an mhúinteora i dtaobh tacú leis an scoláire leis an measúnú ar an obair chúrsa

Déanfar measúnú ar thorthaí foghlama ó na trí shnáithe sa mheasúnú ar an obair chúrsa. Éileofar ar an scoláire punann dhigiteach na hoibre cúrsa a chur faoi bhráid Choimisiún na Scrúduithe Stáit, punann ina mbeidh tuarascáil agus an déantán. Ba chóir go léireodh struchtúr na tuarascála an próiseas deartha atriallaigh a thaispeántar i bhFíor 1. Is riachtanas an-sonrach don scoláire ríomheolaíochta é an tuarascáil ar an obair chúrsa a chur isteach i bhformáid HTML. Mar a míníodh roimhe seo, bronnfaidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit marcanna as cáilíocht chur i láthair na tuarascála agus as bunscileanna ríomhchláraithe a léiriú i ndearadh an chomhaid HTML (leathanach gréasáin). Measúnófar cumas an scoláire a leathanach gréasáin féin a dhearadh lena chód féin. Ní mheasúnófar an scoláire ar a chumas tógálaí suíomh gréasáin a úsáid. Dá bhrí sin, is chun leas an scoláire go spreagadh an múinteoir é lena leathanach gréasáin féin a dhearadh ar an mbealach sin, ag taispeáint cuid de na príomhscileanna ó na trí shnáithe.

Go sonrach, maidir leis an treoir don obair chúrsa a chomhlíonadh, d'fhéadfadh an múinteoir cabhrú lena scoláire mar seo a leanas:

- Bheith cleachtach ar an méid atá de dhíth don treoir don obair chúrsa a eiseoidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit agus aon imní nó ceist mhór a bheadh ag an scoláire a shoiléiriú.
- Smaointeoireacht chriticiúil an fhoghlaimora i leith dhearadh agus fhorbairt an déantáin a spreagadh, lena n-áirítear a mheastóireacht féin ar an táirge. Mar shampla, d'fhéadfaí na spreagthaí seo a leanas a úsáid:
 - Cé na scileanna agus teicnící tábhachtacha smaointeoireachta ríomhaireachtúla a chur tú i bhfeidhm chun do dhéantán a chruthú?
 - An bhfuil do dhéantán difriúil leis an méid a shamhlaigh tú ag an tús? Má tá, cén chaoi a bhfuil sé difriúil?
 - Dá roghnófaí duine as do rang go randamach chun do dhéantán a úsáid, cén t-aiseolas a thabharfaidís meas tú?
 - Cén chaoi a bhféadfaí forbairt agus feidhmiú do dhéantáin a thaispeáint ar an mbealach is fearr is féidir?

- Dá mbeadh ort tosú ón tús arís, cén chaoi a bhfeabhsófaí dearadh agus forbairt do dhéantáin?
 - An scoláire a éascú agus tacú leis leis an rochtain chuí ar theicneolaíochtaí digiteacha.
 - A chinntiú go bhfuil an scoláire ar an eolas faoi na tuairisceoirí cáilíochta.
 - A chinntiú go mbaineann cur chuige an scoláire i leith na treorach le snáitheanna na sonraíochta (feic Aguisín A).
 - Maoirseacht agus monatóireacht a dhéanamh ar an obair chun a chinntiú gur féidir an obair ar fad a fhíordheimhniú mar shaothar an scoláire aonair. Ba chóir a thabhairt faoi deara go bhféadfaí cead a thabhairt gnéithe áirithe den obair a bhaineann leis an gcuid sa tuarascáil faoin réasúnaíocht a dhéanamh taobh amuigh d'am ranga.
 - Socruithe rochtana cuí a chur ar fáil do scoláirí a bhfuil riachtanais speisialta oideachais acu (feic *Cleachtas ionchuimsitheach agus socruithe rochtana*).
 - A chinntiú go gcloíonn an scoláire leis na paraiméadair agus rialacháin a leagann Coimisiún na Scrúduithe Stáit síos. Ba chóir don mhúinteoir a chinntiú freisin go gcloítear leis na riachtanais uile a bhaineann le Beartas Úsáide Inghlactha na scoile, le prótacail chosanta sonraí agus leis an RGCS. Chun fíordheimhniú an chur i láthair físe mar shaothar an scoláire féin a éascú, caithfear an eagarthóireacht agus foilsíú a dhéanamh i suíomh scoile faoi mhonatóireacht an mhúinteora.

Caithfidh gach scoláire tuarascáil aonair a chur i gcrích agus a chur isteach, agus caithfidh an múinteoir an tuarascáil a fhíordheimhniú. Tabhair faoi deara nach féidir glacadh ach le hobair an scoláire féin le cur faoi bhráid Choimisiún na Scrúduithe Stáit. Níl sé i gceist leis an leibhéal tacaíochta seo go mbeadh ar an múinteoir dréacht-tuarascálacha a chur in eagar, ná tuarascálacha eiseamláire a chur ar fáil.

Punann dhigiteach na hoibre cúrsa a chur isteach

Cuirfidh an scoláire punann dhigiteach na hoibre cúrsa i gcrích leis an struchtúr tuairiscithe agus na treoracha faoi fhormaid comhaid a shonróidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit. Cuimseofar i bpunann dhigiteach chríochnaithe na hoibre cúrsa iad seo ar fad:

- Comhpháirteanna digiteacha an déantáin ríomhaireachtúil, lena n-áirítear na cláir ábhartha ar fad sna teangacha a leagfar síos.
- Tuarascáil ar an obair chúrsa a leanann struchtúr Choimisiún na Scrúduithe Stáit agus a chloíonn leis na paraiméadair a leagtar amach sa treoir don tasc.

- Mar chuid den tuarascáil ar an obair chúrsa, físeán ina dtaispeántar an déantán deiridh ag feidhmiú.

Measfar go dtabharfar tréimhse ocht seachtaine scoile chun an tasc obair chúrsa a chur i gcrích. Socróidh an Coimisiún an tréimhse bheacht, lena n-áirítear spriocdhátaí chun punann dhigiteach na hoibre cúrsa a chur isteach.

Ní mór na híomhánna go léir a ghlacadh, a eagrú agus a fhoilsiú de réir riachtanais Bheartas Úsáide Inghlactha agus Bheartas Cosanta Sonraí na scoile agus leis an RGCS. Nuair a chríochnaítear í, cuirfidh an scoláire an phunann dhigiteach isteach faoin spriocdháta ar an mbealach a shonrófar i dtreoir Choimisiún na Scrúduithe Stáit.

Cóip chúltaca a dhéanamh den phunann dhigiteach

Ba chóir don scoláire cóip chúltaca chuí a choimeád nuair atá a chuid oibre á hullmhú. Sonróidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit aon socrúithe cúlaca atá le cur i bhfeidhm nuair a chuirtear an obair isteach chun baol cailteanas sonraí nó truaillithe sonraí a mhaolú. Ciallaíonn sé sin go gcaithfidh an scoil cóipeanna de na punanna digiteacha a choimeád go dtí go mbeidh an próiseas scrúduithe críochnaithe, agus go dtí go mbeidh an próiseas achomharc thart freisin.

Cleachtas ionchuimsitheach agus socrúithe rochtana

Ceapadh Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta le go mbeadh sí inrochtana do gach scoláire. Caithfidh an scoil agus Coimisiún na Scrúduithe Stáit aon socrúithe rochtana a mheasann an scoil atá riachtanach chun go dtabharfadh scoláire ar leith faoi chomhpháirt na hoibre cúrsa a phróiseáil chomh luath agus is féidir. Tugtar *freastal réasúnta* air sin. Ceaptar iad chun a chur ar chumas an scoláire an méid atá ar eolas aige a thaispeáint mar aon leis an méid atá sé in ann a dhéanamh, gan éilimh an mheasúnaithe a athrú. Tá sé tábhachtach, chun cinneadh eolach a dhéanamh sula dtugtar faoi chúrsa, go gcuirfí foghlaimeoir ionchais atá faoi mhíchumas, a d'fhéadfadh cur isteach ar a chumas tabhairt faoi na gnáthshocrúithe measúnaithe, ar an eolas faoin bhfreastal atá ar fáil. Tá sé chomh tábhachtach céanna go gcuirfí an foghlaimeoir ar an eolas, más cuí, faoi na socrúithe inrochtana *nach bhfuil* ar fáil. Tá níos mó sonraí agus na cineálacha socrúithe atá ar fáil ar shuíomh gréasáin Choimisiún na Scrúduithe Stáit, www.examinations.ie, nó go díreach ón rannóg freastail réasúnta i gCoimisiún na Scrúduithe Stáit.

Beartaítear le haon socrú rochtana measúnaithe freastal ar riachtanais shonracha scoláire faoi mhíchumas ar leith, gan cur isteach ar chaighdeán an mheasúnaithe. Bíonn freastal réasúnta ag

teastáil nuair a bheadh duine faoi mhíchumas faoi mhíbhuntáiste suntasach agus é ag tabhairt faoin measúnú a dtugtar breac-chuntas air sa tsonraíocht.

Grádú na hArdteistiméireachta

Déanfar Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta a ghrádú le scála grádúcháin 8 bpointe ar an nGnáthleibhéal agus ar an Ardleibhéal. Is é Grád 1 an grád is airde agus is é Grád 8 an grád is ísle. Tá marcanna céatadáin idir 100% agus 30% i gceist leis na seacht ngrád is airde (1-7). Tá na gráid roinnte ina raonta cothroma atá 10% ar leithead. Bronntar Grád 8 as marcanna céatadáin níos lú ná 30%. Mar a léirítear i bhFíor 2, déantar idirdhealú neamhfhoirmiúil idir gráid an ardleibhéil agus gráid an ghnáthleibhéil trí A nó G a chur roimh an ngrád faoi seach. Dá bhrí sin, tá A1-A8 i gceist ag an Ardleibhéal agus tá G1-G8 i gceist leis an nGnáthleibhéal.

Grád	Marcanna %
A1/G1	90-100
A2/G2	80<90
A3/G3	70<80
A4/G4	60<70
A5/G5	50<60
A6/G6	40<50
A7/G7	30<40
A8/G8	<30

Fíor 2: Scála grádúcháin na hArdteistiméireachta

Aguisín A: An chaoi a bhfuil na snáitheanna fite fuaite sa timthriall deartha

“Beidh an measúnú ar Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta bunaithe ar na torthaí foghlama sa tsonraíocht.” (ROS/CNCM (2018) *Sonraíocht Curaclaim Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta*, lch 19). Thar dhá bhliain an chúrsa, taispeánfaidh an scoláire fianaise ar na scileanna, luachanna agus eolas a d’fhoghlaim sé sa seomra ranga ríomheolaíochta. Tugtar sonraí sna tuairisceoirí cáilíochta ar an tacar inniúlachtaí ba chóir don scoláire a léiriú agus na critéir mheasúnaithe a úsáidfear chun punann dhigiteach na hoibre cúrsa a mheasúnú. Tabharfaidh na tuairisceoirí cáilíochta treoir agus cinnteacht don scoláire maidir le caighdeán a chuid oibre. Beidh an scoláire níos muiníní agus níos cinnte faoina obair nuair a fheiceann sé mar a bhfuil trí shnáithe shonraíocht Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta fite fuaite i ngach céim den timthriall deartha. Mar shampla:

- Sula ndeartar an réiteach, ba chóir don scoláire an gnáthúsáideoir deiridh a shainiú don táirge atá á chruthú aige trí pheirspictíochtaí malartacha úsáideoirí deiridh agus páirtithe leasmhara féideartha a chur san áireamh san áireamh (TF 1.21). Féadfaidh an scoláire riachtanais an úsáideora deiridh sin a shainiú ansin (TF 3.1).
- Nuair a thosaíonn an scoláire ag dearadh réitigh, is cinnte go measfaidh sé dearaí éagsúla sula gcinnefidh sé an córas is fearr a chomhlíonann riachtanas na teorach. Nuair a dhéanann sé amhlaidh tá sé, mar shampla, i mbun réitigh mhalartacha ar fhadhbanna ríomhaireachtúla a mheas (TF 1.5) nó ag breathnú ar pheirspictíochtaí malartacha (TF 1.21), nó tá sé ag forbairt algartam chun réitigh roghnaithe a chur i bhfeidhm (TF 1.7). D’fhéadfadh sé freisin a bheith ag cur síos agus ag tabhairt míniú ar an gcumhacht atá ag an ríomhaireacht maidir le réitigh dhifriúla a thabhairt ar fhadhbanna deacra (TF 1.2).
- Nuair a thosaíonn sé ag cur a réiteach i bhfeidhm, agus ag dul i ngleic leis an timthriall deartha atriallaigh, éireoidh príomhchoincheapa shnáithe 2 agus na torthaí foghlama lena mbaineann níos ábhartha. Mar shampla, nuair a thosaíonn an scoláire ag forbairt a chórais agus ag códú, beidh sé i mbun a ríomhchláir a léamh, a scríobh, a thástáil agus a mhodhnú (TF 1.22), fadhbanna a réiteach trína mbriseadh síos go córasach ina n-aonaid níos lú (TF 1.3), a chód a dhífhabhtú agus a mhodhnú (TF 2.20), sonraí a bhainistiú (TF 2.16, TF 2.18), agus úsáidfidh sé coincheapa ríomhchláraithe éagsúla ina réitigh (mar shampla TF 2.6, TF 2.7, TF 2.9).
- Nuair a dhéanann an scoláire meastóireacht ar a dhéantán, beidh sé i mbun machnaimh agus cumarsáide maidir leis an bpróiseas iomlán chun an déantán a chruthú (TF 1.23) agus

sainaitheoidh sé a láidreachtaí agus a laigí, lena n-áirítear feabhsuithe féideartha ar atriallacha amach anseo den timthriall deartha (TF 2.21).

Is samplaí iad seo den chaoi a bhféadfadh an scoláire, le treoir an mhúinteora, a phróisis deartha agus forbartha a mhapáil ar na torthaí foghlama sna trí shnáithe. Cabhróidh an cineál sin machnaimh le forbairt na scileanna meiteachognaíocha a bhaineann le feidhmiú mar chruthaitheoir gníomhach agus machnamhach a dhéantáin. Cabhróidh sé freisin le cur in iúl don scoláire go bhfuil a chuid oibre suite i gcomhthéacs shonraíocht Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta.

