An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta
National Council for Curriculum and Assessment

Cáipéis Eolais agus Treoir don athbhreithniú ar Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta

I gcomhair comhairliúcháin

Meán Fómhair 2025

An Clár Ábhar

RÉAMHRÁ ... 1

CÚLRA AGUS COMHTHÉACS ... 2

Achoimre ar an gCuid seo ... 4

TEICNEOLAÍOCHT SA CHURACLAM ... 5

Oideachas Teicneolaíochta sa tsraith shóisearach ... 5

Oideachas teicneolaíochta sa tsraith shinsearach ... 5

Teicneolaíocht i bhfócas ... 7
- Rannpháirtíocht an scoláire ... 7
- Measúnú don teistiúchán ... 7
- Léargas ó Thuarascálacha Cigireachta ... 8

Achoimre ar an gCuid seo ... 9

LÉARGAS Ó CHUAIRTEANNA AR SCOILEANNA ... 10

Achoimre ar an gCuid seo ... 13

TREOCHTAÍ IDIRNÁISIÚNTA SAN OIDEACHAS TEICNEOLAÍOCHTA ... 14
- Teicneolaíocht sa Nua-Shéalainn ... 14
- Teicneolaíocht agus Dearadh TGO A-leibhéal i dTuaisceart Éireann ... 14
- Oideachas Teicneolaíochta in Ontario ... 15
- Dearadh, Teicneolaíocht agus Innealtóireacht i nDeisceart na hAstráile ... 16

Achoimre ar an gCuid seo ... 17

CEISTEANNA A BHFUIL MACHNAMH LE DÉANAMH ORTHU ... 18

Achoimre ar an gCuid seo ... 20

TREOIR DON ATHBHREITHNIÚ AR AN TEICNEOLAÍOCHT ... 22

TAGAIRTÍ ... 24

Réamhrá

Foilsíodh an tAthbhreithniú ar an tSraith Shinsearach: Tuarascáil Chomhairleach (CNCM 2022a) i mí an Mhárta 2022 i ndiaidh na freagartha ón Aire Oideachais, Norma Foley, TD. I measc na ngníomhartha a dtugtar breac-chuntas orthu sa Tuarascáil Chomhairleach, tá athbhreithniú ar chomhpháirteanna curaclaim atá ann cheana – ábhair, modúil agus cláir. I mí an Mhárta 2022, d'iarr an tAire Oideachais ar CNCM tabhairt faoi shraith gníomhartha chun tacú lena fís i leith sraith shinsearach athfhorbartha a chur i gcrích mar a leagtar amach in Cothromas agus Sármhaitheas do Chách (An Roinn Oideachais, 2022). Príomhghníomh amháin a leagadh amach sa phlean seo ná go n-ullmhófar sceideal d'ábhair agus modúil na sraithe sinsearaí lena n-athfhorbairt agus go gcuirfí faoi bhráid an Aire é lena fhaomhadh.

D'ullmhaigh CNCM sceideal ábhar le hathbhreithniú ina dhiaidh sin, agus eagraíodh na hábhair sin i roinnt tráinsí. Áirítear an athfhorbairt ar Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta i dTráinse 4, a thabharfar chun críche in 2027 lena thabhairt isteach i scoileanna i mí Mheán Fómhair 2028.

Cuirtear comhthéacs ar fáil sa pháipéar seo le haghaidh an athbhreithnithe ar Theicneolaíocht agus rinne tuairimí múinteoirí, ceannairí scoile agus scoláirí eolas dó, tuairimí a bailíodh trí chuairteanna scoile a rinneadh i sampla ionadaíoch de scoileanna. Cuirtear tús leis an gcáipéis seo le machnamh ar chúlra na Teicneolaíochta, agus dearcadh ar an gcomhthéacs reatha á chur i láthair i gCuid 1, lena n-áirítear machnamh ar fhorbairtí beartais ábhartha. I gCuid 2 leagtar amach an chaoi a bhfreastalaítear faoi láthair ar oideachas na Teicneolaíochta laistigh de churaclam na hÉireann, sula ndírítear ar bhealach níos mionsonraithe ar an Teicneolaíocht, agus cuirtear forléargas ar fáil i gCuid 3 ar na léargais a fuarthas trí chuairteanna scoile a rinneadh agus tríd an taithí saoil a bhíonn ag scoileanna, múinteoirí, agus scoláirí. I gCuid 4 meastar deiseanna oideachais comhchosúla i dtíortha eile agus cuirtear forbhreathnú i láthair ar cheithre dhlínse dhifriúla. I gCuid 5 tarraingítear ar na trí chuid roimhe sin chun roinnt saincheisteanna a chatagóiriú agus a phlé go hachomair, ar saincheisteanna iad a sainaithníodh lena mbreithniú in athfhorbairt na Teicneolaíochta roimh threoir bheartaithe a leagan amach ar deireadh le haghaidh na hoibre sin i gCuid 6, rud a threoróidh obair na meithle forbartha.

Cúlra agus Comhthéacs

Leagtar amach sa chuid seo roinnt de na forbairtí suntasacha i dTeicneolaíocht na hArdteistiméireachta ó tugadh isteach i dtosach í, sula ndírítear ar an tírdhreach oideachais agus beartas níos leithne, ar ceisteanna tábhachtacha comhthéacsúla iad le haghaidh athbhreithniú agus athfhorbairt na Teicneolaíochta. De ghrá na soiléireachta, tagraíonn Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta don ábhar iar-bhunscoile fad is a thagraíonn teicneolaíocht sa bhrí is leithne do na huirlisí, do na táirgí, agus do na córais a fheabhsaíonn cumarsáid, cúrsaí oibre agus an saol laethúil trí thascanna a dhéanamh níos tapúla, níos éasca agus níos éifeachtúla.

Tugadh isteach siollabas reatha Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta i Mí Mheán Fómhair 2007 agus cuireadh scoláirí faoi scrúdú san ábhar den chéad uair in 2009. Na scoláire a rinne Teicneolaíocht sa Teastas Sóisearach an uair sin, ní raibh aon ábhar sa tsraith shinsearach acu arbh fhéidir leo dul ar aghaidh chuige. Tugadh Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta isteach dá réir chun leanúnachas agus dul chun cinn a thabhairt do scoláirí. Dearadh Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta chun scoláirí a ullmhú d'aghaidh a thabhairt go muiníneach ar shaol atá ag athrú go tapa de bharr an dul chun cinn atá déanta sa teicneolaíocht le tamall anuas i réimsí sóisialta, eacnamaíocha, oibre agus caithimh aimsire.

Ó bhí 2007 ann, tá baint níos dlúithe agus níos bríomhara ná riamh idir an teicneolaíocht, an t-oideachas agus an tsochaí. Tá an dul chun cinn tapa atá á dhéanamh sa teicneolaíocht, na hathruithe atá tagtha ar chleachtais thionsclaíocha agus an géarghá atá le gníomhú ar son na haeráide tar éis an teicneolaíocht a athmhúnlú go mór agus tá forbairt tagtha ar an ról atá aici sa saol dá réir. Ó tharla go bhfuil réimsí nua amhail Réaltacht Bhreisithe (AR), Réaltacht Fhíorúil (VR), An Intleacht Shaorga (IS), uathoibriú, priontáil 3T, agus Idirlíon na nEarraí (IoT) tar éis deiseanna agus dúshláin nua a thabhairt isteach, is tráthúil curaclam Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta a athfhorbairt.

Ní scoite amach ón saol a úsáidtear an teicneolaíocht; téann sí i bhfeidhm ar chúinsí sóisialta, eiticiúla agus cultúir agus téann na cúinsí sin i bhfeidhm uirthi ar a seal. Tá ról ríthábhachtach ag an oideachas maidir le scoláirí a ullmhú d'aghaidh a thabhairt ar an gcastacht sin. Leis an athfhorbairt seo tá deis ag scoláirí ní hamháin foghlaim ó na teicneolaíochtaí agus na próisis éiritheacha ach chun tuiscint a fháil freisin ar an gcaoi a bhfuil an caidreamh atá ag an bpobal leis an teicneolaíocht ag athrú.

Ó thaobh an churaclaim de, bhí go leor forbairtí suntasacha ann le deireanas sa tSraith Shóisearach agus sa tSraith Shinsearach. I gcomhréir leis an gCreat don tSraith Shóisearach (ROS, 2015), tugadh sonraíochtaí athbhreithnithe ábhair isteach i scoileanna i mí Mheán Fómhair 2019 maidir le Teicneolaíocht Fheidhmeach, an Innealtóireacht, Grafaicí agus Teicneolaíocht Adhmaid sa tSraith Shóisearach. Tháinig na hábhair seo isteach in áit na gceithre shiollabas ábhair teicneolaíochta sa Teicneolaíocht, Miotalóireacht, Grafaic Theicniúil agus Teicneolaíocht Ábhar (Adhmad).

Sa tsraith shinsearach, tabharfar sonraíochtaí nua isteach maidir le Teicneolaíocht Foirgníochta na hArdteistiméireachta agus Innealtóireacht na hArdteistiméireachta do gach scoil i Mí Mheán Fómhair 2026. Tá athfhorbairtí a ndéanamh ar Ghrafaic Dheartha agus Chumarsáide na hArdteistiméireachta cheana féin.

Beartais agus straitéisí gaolmhara

I gcomhthéacs na timpeallachta beartas oideachais reatha, d'fhoilsigh an tAire Oideachais agus Óige, Helen McEntee, i gcomhar leis an Aire Stáit don Oideachas Speisialta agus Cuimsiú, Michael Moynihan, Plean Oideachais 2025. Féachann an plean cuimsitheach sin le córas oideachais den chéad scoth a chur ar bun ina bhfaightear réidh leis na rudaí a bhíonn ina mbac ar scoláirí le gur féidir le gach uile páiste barr a gcumais a bhaint amach. Aithnítear réimse leathan dúshlán agus tosaíochtaí sa phlean agus tugann sé aghaidh ar an saol mar atá agus sinn ag maireachtáil i ré ina bhfuil réabhlóid dhigiteach agus IS ar siúl. Tarraingíonn sé aird ar an gcaoi nach féidir córas oideachais den chéad scoth a sholáthar gan curaclam a ullmhaíonn páistí agus daoine óga go hiomlán don rath agus a bheith i mbarr a maitheasa i saol atá ag síorathrú.

Straitéis Litearthachta, Uimhearthachta agus Litearthachta Digití, 2024- 2033: Gach Foghlaimeoir ó Bhreith go Duine Óg Fásta in 2024. Soláthraítear sainmhínithe ar an litearthacht, an uimhearthacht agus an litearthacht dhigiteach sa straitéis. Sonraítear inti freisin an bhaint a bheidh ag an bhfoghlaimeoir leis an litearthacht, an uimhearthacht agus an litearthacht dhigiteach ar gach leibhéal ón luathfhoghlaim agus cúram go dtí an iar-bhunscoil. Díríonn an Straitéis Dhigiteach do Scoileanna go dtí 2027 ar na bealaí inar féidir an teicneolaíocht dhigiteach a chur chun tairbhe sa churaclam. Chuige sin, leagtar béim níos mó ar an leas is féidir a bhaint as teicneolaíocht dhigiteach chun tacú le teagasc, le foghlaim agus le measúnú agus chun iad a fheabhsú, chomh maith le leas a bhaint aisti chun scileanna bunriachtanacha amhail cumarsáid, comhoibriú, réiteach fadhbanna agus smaointeoireacht chriticiúil a chothú.

Foilsíodh Plean Forfheidhmithe um Oideachas ETIM go dtí 2026 i mí an Mhárta 2023. Is é an aidhm atá ag oideachas ETIM ná go dtabharfar aitheantas domhanda d'Éirinn mar thír a chuireann an caighdeán is airde de thaithí oideachais ETIM ar fáil d'fhoghlaimeoirí a chothaíonn fiosracht, fiosrú, réiteach fadhbanna, cruthaitheacht, iompraíocht eiticiúil, muinín, agus dianseasmhacht, mar aon leis na sceitimíní a bhaineann le nuálaíocht chomhoibríoch (ROS, 2023 lch. 4). Léiríodh i dtuarascáil le déanaí ar oideachas ETIM an gá le scileanna smaointeoireachta agus cruthaitheacha foghlaimeoirí a chur chun cinn agus a fhorbairt go gníomhach, de bharr gur scileanna iad seo atá riachtanach don chéad ghlúin eile. Ní hamháin go gcuireann oideachas ETIM na scileanna seo chun cinn, ach tacaíonn sé le forbairt na scileanna don saol, forbairt intleachtachta agus réiteach fadhbanna agus cothaíonn sé comhbhá i leith deacrachtaí lena n-áirítear inbhuanaitheacht agus an timpeallacht nádúrtha (Rialtas na hÉireann, 2020 lch. 7).

Lasmuigh de bheartas oideachais, tharla roinnt forbairtí suntasacha i mbeartais agus straitéisí an rialtais. Tá sé mar aidhm ag Spriocanna Forbartha Inbhuanaithe na Náisiún Aontaithe deireadh a chur le bochtanas, an domhan a chosaint, agus síocháin agus rath do chách a chinntiú faoi 2030. Leagtar amach sa Dara Straitéis Náisiúnta ar Oideachas don Fhorbairt Inbhuanaithe - OFI go 2030 gealltanas an rialtais SFInna a chomhtháthú sna beartais agus sa phleanáil ar an leibhéal náisiúnta agus idirnáisiúnta (Rialtas na hÉireann, 2022). Is é an cuspóir atá ag an straitéis ná prionsabail Oideachas le haghaidh Forbairt Inbhuanaithe (OFI) a chomhtháthú sna gnéithe uile den fhorbairt churaclaim. Is féidir le hathfhorbairt Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta tacú leis an straitéis sin ach dearadh inbhuanaithe agus nuálaíocht fhreagrach a chur chun cinn i measc na scoláirí.

Is plean an rialtais é Straitéis Náisiúnta Scileanna na hÉireann, 2025 chun feabhas a chur ar scileanna lucht saothair na hÉireann agus chun níos mó oibrithe oilte a chur ar fáil chun freastal ar riachtanais reatha agus ar riachtanais amach anseo an gheilleagair agus na sochaí (Rialtas na hÉireann, 2016). D'fhéadfadh roinnt earnálacha, mar shampla, an earnáil ard-déantúsaíochta, an earnáil Teicneolaíochta Faisnéise agus Cumarsáide (TFC), agus an earnáil tógála, tairbhiú d'fhorfheidhmiú na straitéise. Tarraingítear aird sa straitéis sin ar thábhacht cháilíocht agus ábharthacht ár mboinn oideachais agus oiliúna, atá ag coinneáil le riachtanais athraitheacha éagsúla ár muintire, ár sochaí agus an gheilleagair (ROS, 2016 lch 10).

Fágann na hathruithe leathana dinimiciúla sin go bhfuil athfhorbairt Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta tráthúil. Tá deis thábhachtach le tapú iontu chun an curaclam a mhúnlú ionas go léiríonn agus go bhfreagraíonn sé do riachtanais na scoláirí, an phobail i gcoitinne, lucht tionsclaíochta agus na hearnála oideachais de réir mar a fhorbraíonn na riachtanais sin.

Achoimre ar an gCuid seo

- An siollabas atá i bhfeidhm faoi láthair do Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta, tugadh isteach é in 2007 i roinnt scoileanna iar-bhunscoile agus tugadh isteach i scoileanna eile ar bhonn céimnithe é sna blianta ina dhiaidh sin.
- Ó bhí 2007 ann, tá athrú mór tagtha ar an teicneolaíocht agus ar an ról atá aici inár saol de bharr an dul chun cinn thapa atá déanta sa teicneolaíocht, na n-athruithe atá tagtha ar an tionsclaíocht agus na géarchéime aeráide. Gabhann deiseanna agus dúshlán nua le priontáil 3T, Réaltacht Bhreisithe/Réaltacht Fhíorúil, Idirlíon na nEarraí, IS, agus uathoibriú a bheith mar chuid den saol anois. Caithfidh an curaclam scileanna na scoláirí a fhorbairt chomh maith le feasacht ar chúrsaí eiticiúla agus smaointeoireacht chriticiúil a chothú iontu le go mbeidh siad in ann a mbealach a dhéanamh i saol ina bhfuil an pobal i gcoitinne agus an timpeallacht athraithe ó bhonn ag an teicneolaíocht.
- Maidir le hathfhorbairt an churaclaim, tugadh isteach ceithre shonraíocht nua le haghaidh ábhair theicneolaíochta sa tsraith shóisearach in 2019. Tabharfar sonraíochtaí nua isteach maidir le Teicneolaíocht Foirgníochta na hArdteistiméireachta agus Innealtóireacht na hArdteistiméireachta do gach scoil i Mí Mheán Fómhair 2026. Tá athfhorbairtí a ndéanamh ar Ghrafaic Dheartha agus Chumarsáide na hArdteistiméireachta cheana féin.
- I mbeartais agus straitéisí náisiúnta a eisíodh le déanaí leagtar béim ar a thábhachtaí atá sé foghlaimeoirí a ullmhú do shaol atá á athrú go tapa ag dul chun cinn i gcúrsaí digiteacha agus IS. Cuireann siad príomhinniúlachtaí chun cinn i measc scoláirí na sraithe sinsearaí, neartaíonn siad an litearthacht dhigiteach agus oideachas ETIM agus tacaíonn siad le hinbhuanaitheacht agus scileanna ar feadh an tsaoil a fhí isteach ar fud an churaclaim.
- Is tráthúil mar a athfhorbraítear Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta agus deis le tapú inti an curaclam a mhúnlú ar bhealach a chuireann taithí saoil na scoláirí san áireamh, atá ábhartha dá bpobal agus a thugann aghaidh ar an gcaoi a bhfuil riachtanais an tionscail agus an phobail i gcoitinne ag athrú.

Teicneolaíocht sa churaclam

Tugann an chuid seo forléargas ar na deiseanna foghlama atá le baint ón Teicneolaíocht ag scoláirí faoi láthair i gcláir na sraithe sóisearaí agus na sraithe sinsearaí araon. Dírítear ansin ar rátaí rannpháirtíochta sa Teicneolaíocht, agus tugtar breac-chuntas ar roghnú an ábhair agus déantar plé ar na torthaí ó na tuarascálacha cigireachta ábhair is déanaí ón Roinn Oideachais agus Óige (ROÓ).

Oideachas Teicneolaíochta sa tsraith shóisearach

Teicneolaíocht Fheidhmeach na Sraithe Sóisearaí

Tugadh isteach sonraíocht nua le haghaidh Teicneolaíocht Fheidhmeach i scoileanna in 2019. Tháinig sí isteach in áit shiollabas Theicneolaíocht na Sraithe Sóisearaí.

Is é is aidhm don tsonraíocht:

- a chur ar chumas na scoláirí tuiscint choincheapúil, scileanna disciplíneacha agus an t-eolas riachtanach ar an ábhar a fhorbairt chun fadhbanna réadúla a iniúchadh agus a réiteach
- taitneamh as staidéar a dhéanamh ar an ábhar a chur chun cinn fad is a fhorbraítear fiosracht faoi dhomhan na teicneolaíochta
- forbairt a dhéanamh ar chumas na scoláirí smaointe a cheapadh agus a fhorbairt trí phróiseas atriallach agus cumarsáid a dhéanamh trí na meáin chuí
- forbairt a dhéanamh ar an teacht aniar atá sna scoláirí nuair a dhéantar critíc chuiditheach orthu agus tacú lena bhfoghlaim i dtimpeallacht 'inar féidir teip'
- meon fiosrachta, nuálaíochta, cruthaitheachta agus féin-éifeachtúlachta a spreagadh.

Tá an curaclam leagtha amach thart ar thrí shnáithe chomhthéacsúla – Prionsabail agus Cleachtais, Fuinneamh agus Rialú, agus An Teicneolaíocht agus an tSochaí. Tá ceithre ghné mar thaca leis sin: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach, Dearadh agus nuálaíocht, Pleanáil, bainistiú, cruthú, agus Cumarsáid. Mar chuid den mheasúnú tá dhá Mheasúnú Rangbhunaithe le déanamh mar aon le tionscadal agus scrúdú scríofa. Is é Coimisiún na Scrúduithe Stáit a dhéanann measúnú orthu sin go seachtrach.

Réimsí eile na Sraithe Sóisearaí

Tá deiseanna eile ag na scoláirí chun tuilleadh forbartha a dhéanamh ar eolas, tuiscint, scileanna agus luachanna a bhaineann le Teicneolaíocht Fheidhmeach in ábhair eile na sraithe sóisearaí amhail Innealtóireacht, Grafaic, Teicneolaíocht Adhmaid, Matamaitic agus Eolaíocht, chomh maith le gearrchúrsaí amhail Códú.

Oideachas teicneolaíochta sa tsraith shinsearach

Bíonn deiseanna ag na scoláirí sa tsraith shinsearach staidéar a dhéanamh ar ábhair agus ar mhodúil a bhaineann le teicneolaíocht ar fud chláir na hArdteistiméireachta Bunaithe agus na hArdteistiméireachta Feidhmí. San Idirbhliain, tá scoileanna féinrialach a dhóthain chun a gclár féin

a dhearadh, mar sin is éard atá i gceist le hoideachas teicneolaíochta ná réimse molta de thaithí do na scoláirí san Idirbhliain.

An Ardteistiméireacht Bhunaithe

Mar chuid dá gcuraclam Ardteistiméireachta Bunaithe, is féidir le scoileanna ceithre ábhar a bhfuil dlúthbhaint acu leis an teicneolaíocht a chur ar fáil: Teicneolaíocht, Staidéar Foirgníochta (Teicneolaíocht Foirgníochta ó mhí Mheán Fómhair 2026 ar aghaidh), Innealtóireacht, agus Grafaic Dheartha agus Chumarsáide.

Tugadh isteach an siollabas reatha do Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta i mí Mheán Fómhair 2007 agus cuireadh scoláirí faoi scrúdú san ábhar den chéad uair in 2009. Le Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta tugtar an t-eolas agus na scileanna a ghabhann le hoideachas teicneolaíochta do scoláirí sa tsraith shinsearach d'oideachas iar-bhunscoile. Cuireann scoláirí a gcuid foghlama i bhfeidhm go cruthaitheach ar chur chuige bunaithe ar dhearadh chun gnáthfhadhbanna teicneolaíochta a réiteach, agus a n-aird ar an tionchar ar acmhainní nádúrtha agus ar an gcomhshaol.

Is éard atá sa churaclam príomhréimsí staidéir atá éigeantach agus cúig réimse staidéir roghnacha ónar féidir le scoláirí dhá cheann acu a roghnú.

Tá dhá bhunréimse staidéir sa siollabas:

Príomhréimsí staidéir

Táthar ag súil go dtabharfaidh na príomhréimsí staidéir buneolas leathan ginearálta ar a bhfuil i gceist leis an teicneolaíocht. Lena chois sin, táthar ag súil go ndaingneoidh, go leathnóidh agus go bhforbróidh siad an t-eolas, na scileanna agus na teicnící a sealbhaíodh sa tsraith shóisearach. Caithfidh scoláirí staidéar a dhéanamh ar gach príomhréimse, lena n-áirítear *Próiseas Deartha, Bainistíocht Tionscadail agus Cáilíochta, Ábhair agus Táirgeadh, Cumarsáid agus Meáin Ghrafacha, Teicneolaíocht Faisnéise agus Chumarsáide, Struchtúir agus Meicníochtaí, Fuinneamh, Leictreachas, agus Leictreonaic.*

Roghanna

Tugann na roghanna an deis do scoláirí staidéar níos grinne a dhéanamh ar ghnéithe ar leith den teicneolaíocht. Caithfidh scoláirí dhá rogha as na cúig rogha seo a leanas a dhéanamh: *Leictreonaic agus Rialú, Córais Rialaithe Fheidhmeacha, Teicneolaíocht Faisnéise agus Chumarsáide, Córais Déantúsaíochta agus Teicneolaíocht Ábhar.*

Déantar Teicneolaíocht a mheasúnú ag dhá leibhéal: Gnáthleibhéal agus Ardleibhéal. Tá dhá chomhpháirt mheasúnaithe ann: tionscadal, ina bhfuil déantúsán agus tuairisc/punann, agus scrúdpháipéar deiridh (ROS, 2006).

Tá na réimsí foghlama a shainaithnítear thuas mar a chéile, den chuid is mó, i gcás an ardleibhéil agus an ghnáthleibhéil araon agus tá roinnt acu deartha le haghaidh measúnú ar an ardleibhéal amháin.

Teicneolaíocht i bhfócas

Sa chuid seo fiosraítear rátaí rannpháirtíochta i dTeicneolaíocht na hArdteistiméireachta. Chuige sin, tarraingítear ar staitisticí ó Choimisiún na Scrúduithe Stáit (CSS) agus tugtar forléargas ar an measúnú don teistiúchán agus léargas ó thuarascálacha a chuir an Roinn Oideachais agus Óige amach le déanaí.

Rannpháirtíocht an scoláire

Mar is léir ón tábla thíos, ní dhéanann ach líon beag de chohórt iomlán na nIarrthóirí Ardteistiméireachta Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta. Mar sin féin, tá méadú bliain ar bhliain tagtha ar an líon scoláirí atá á déanamh ó 2020 i leith.

Bliain	Ardleibhéal	Gnáthleibhéal	Líon Iomlán na nIarrthóirí	Líon Iomlán na nIarrthóirí Ardteistiméireachta	Teicneolaíocht mar % den líon iarrthóirí iomlán
2020	1696	161	1857	57,668	3.2%
2021	1807	153	1960	57,952	3.4%
2022	2002	142	2144	58,056	3.7%
2023	2127	140	2267	58,006	3.9%
2024	2128	169	2297	56,791	4.0%
2025	2384	149	2533	60,937	4.2%

Tábla 1: An líon scoláirí atá ag tabhairt faoi Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta ar an ardleibhéal agus ar an ngnáthleibhéal 2020-2025

Measúnú don teistiúchán

Déantar measúnú ar Theicneolaíocht in dhá chomhpháirt ar an ardleibhéal agus ar an ngnáthleibhéal araon.

1. Tionscadal 50% (200 marc)
2. Scrúdpháipéar deiridh 50% (200 marc).

Caithfidh scoláirí tionscadal a dhéanamh atá bunaithe ar threoir théamach shonraithe agus é laistigh de na paraiméadair a luaitear leis. Is éard atá sa tionscadal sin déantúsán a dhearadh agus a dhéanamh, agus punann a ghabhann leis. Chun an tionscadal a dhéanamh, beidh ar scoláirí an t-eolas agus na scileanna, a d'fhorbair siad sa staidéar a rinne siad ar na príomhréimsí agus ar na réimsí roghnacha, a chur le chéile. Is é CSS a eisíonn an treoir théamach de ghnáth i mí Dheireadh Fómhair an séú bliain agus tá sí le cur i gcrích faoi mhí an Mhárta.

Tá scrúdpháipéar amháin le déanamh ar an nGnáthleibhéal (2 uair an chloig) agus scrúdpháipéar amháin le déanamh ar an Ardleibhéal (2.5 uair an chloig). Cuirtear an siollabas i láthair ina dhá roinn ar an dá leibhéal (féach tábla 2). Ó tharla an Príomhréimse a bheith éigeantach, déantar measúnú ar scoláirí i ngach príomhghné den Phríomhréimse i Roinn A den scrúdpháipéar. Pléitear leis na cúig Rogha i Roinn B agus caithfidh scoláirí ceisteanna a fhreagairt ar dhá cheann acu sin.

Leagtar amach struchtúr an tionscadail agus an scrúdpháipéir deiridh don ghnáthleibhéal agus don ardleibhéal (socruithe réamhchoigeartaithe) thíos.

Comhpháirt	Ualú
Déantúsán	30% - GL 25% - AL
Tuairisc/Punann	20% - GL 25% - AL
Roinn A (Ceisteanna gearra croíréimsí staidéir – éigeantach)	36% - GL/AL
Roinn B (Ceisteanna fada croíréimsí staidéir – éigeantach)	24% - GL/AL
Roinn C (Ceisteanna fada na Roghanna)	40% – GL/AL

Tábla 2: Struchtúr an tionscadail agus an scrúdpháipéir deiridh don ghnáthleibhéal agus don ardleibhéal (socruithe réamhchoigeartaithe)

Léargas ó Thuarascálacha Cigireachta

Mar chuid den obair scópála a rinneadh don Cháipéis Eolais seo, rinneadh athbhreithniú ar cheithre mheastóireacht cigireachta ábhair idir 2022 agus 2025. San obair sin, díríodh ar Theicneolaíocht Fheidhmeach na Sraithe Sóisearaí agus ar Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta. Thángthas ar roinnt léargas maidir le hathfhorbairt na sonraíochta, amhail:

- Tugadh faoi deara go raibh an-chuid rannpháirtíochta le sonrú, go mór mór i gcás foghlaim chomhoibríoch agus punanna digiteacha a úsáid.
- Seans go bhfuil tairbhe le baint as deiseanna eile a thabhairt do scoláirí páirt a ghlacadh i ngníomhaíochtaí deartha atá faoi stiúir scoláirí agus a bhaineann leas as réimse leathan ábhar agus teicnící.
- Is chun leas na scoláirí é freisin a gcuid scileanna a fhorbairt i réimsí amhail sceitseáil, líníocht theicniúil agus glacadh nótaí.

Achoimre ar an gCuid seo

- Tá neart deiseanna ag na scoláirí páirt a ghlacadh i bhfoghlaim a bhaineann leis an teicneolaíocht ar fud na sraithe sinsearaí.
- Tá Teicneolaíocht Fheidhmeach na Sraithe Sóisearaí leagtha amach thart ar thrí shnáithe chomhthéacsúla – Prionsabail agus Cleachtais, Fuinneamh agus Rialú, agus An Teicneolaíocht agus an tSochaí. Tá ceithre ghné mar thaca leis sin: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach, Dearadh agus nuálaíocht, Pleanáil, bainistiú, cruthú, agus Cumarsáid. Mar chuid den mheasúnú tá dhá Mheasúnú Rangbhunaithe le déanamh mar aon le tionscadal agus scrúdú scríofa. Is é Coimisiún na Scrúduithe Stáit a dhéanann measúnú orthu sin go seachtrach.
- Forbraíonn an staidéar ar Theicneolaíocht Fheidhmeach sa tsraith shóisearach bonn foghlama do na scoláirí ionas gur féidir leo leanúint ar aghaidh lena gcuid staidéir i réimse na n-ábhar teicneolaíochta sa tsraith shinsearach.
- Cé gur beag an líon iarrthóirí a roghnaigh Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta i gcomparáid le cohórt iomlán na nIarrthóirí Ardteistiméireachta, tá méadú seasta tagtha bliain ar bhliain ó 2020 i leith ar an líon iarrthóirí a roghnaíonn Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta.
- An measúnú i siollabas reatha Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta, is ar dhá chomhpháirt atá sé bunaithe: tionscadal agus scrúdpháipéar deiridh. Táthar ag súil go léireoidh scoláirí ag an Ardleibhéal agus ag an nGnáthleibhéal tuiscint ar ábhair an tsiollabais, cé go bhfuil roinnt réimsí ábhair nach ndéanfar measúnú orthu ach ar an ardleibhéal amháin.
- I roinnt tuarascálacha cigireachta a eisíodh le déanaí, tarraingíodh aird ar roinnt léargas faoi athfhorbairt na sonraíochta seo. Tugadh an-chuid rannpháirtíochta faoi deara agus moladh tuilleadh deiseanna deartha faoi stiúir scoláirí a thabhairt, chomh maith le litearthacht i dtaca le sceitseáil, líníocht theicniúil agus glacadh nótaí a neartú.

Léargas ó chuairteanna ar scoileanna

Reáchtáladh cuairteanna scileanna mar chuid den obair scópála don cháipéis eolais seo. Roghnaíodh sampla ionadaíoch ó na sé scoil déag a léirigh spéis i bpáirt a ghlacadh sna forbairtí atá á ndéanamh ar churaclam na Teicneolaíochta. Ag eascairt as seo, roghnaíodh cúig cinn de scoileanna trí úsáid a bhaint as critéir a bhain le stádas DEIS, inscne, méid agus cineál na scoile. Bhí na cuairteanna ar na scoileanna sin ar siúl i mí na Bealtaine 2025 agus cuimsíodh leo cruinnithe fócasghrúpa le 49 scoláire sa tsraith shinsearach, 10 múinteoir Teicneolaíochta agus 7 gceannaire scoile. Sa chuid seo a leanas soláthraítear forléargas ar an léargas a bailíodh ó na cuairteanna sin.

Comhthéacs leathan Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta

Dar leis na múinteoirí agus scoláirí araon, is ábhar ábhartha agus tarraingteach í Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta atá ag teacht go dlúth leis na hinniúlachtaí a bhíonn de dhíth ar dhaoine chun go n-éireoidh leo sa saol nua-aimseartha. Sa bhéim a leagtar inti ar an gcruthaitheacht, ar réiteach fadhbanna, ar litearthacht dhigiteach agus ar smaointeoireacht deartha, is ábhar dírithe ar an todhchaí í a thaitníonn le scoláirí a bhfuil dúil acu in úsáid na teicneolaíochta sa saol mar atá. Tá meas ag múinteoirí uirthi freisin mar gheall ar an bhféidearthacht a bhaineann léi teacht aniar, neamhspleáchas agus smaointeoireacht chriticiúil a chothú.

Cé go bhfuil an-tóir uirthi mar ábhar, is léir do na rannpháirtithe go bhfuil roinnt dúshlán roimpi. Dúshlán mór amháin is ea an cúrsa a chríochnú laistigh den teorainn ama de 180 uair an chloig atá leagtha síos di. Bac eile ar mhúineadh agus ar fhoghlaim éifeachtach, dar le rannpháirtithe, is ea siollabas leathan a bheith ann agus ualach mór oibre le déanamh mar chuid den obair chúrsa ag an am céanna. Bhí meas ag scoláirí agus múinteoirí araon ar an gcaoi a bhfitear dearadh, leictreonaic agus ábhair isteach san ábhar.

Tá an líon cailíní a roghnaíonn í mar ábhar íseal go fóill le hais an lín buachaillí a roghnaíonn í, cé go bhfuil comharthaí ann go bhfuil athrú ag teacht air sin. Thrácht roinnt múinteoirí ar athfhorbairt an ábhair a bheith mar dheis chun athmhachnamh a dhéanamh ar ainm an ábhair ó tharla go bhfuil sé de nós ag daoine ‘Teicneolaíocht’ agus ‘Teicneolaíocht Faisnéise’ a mheascadh suas, rud a chuireann roinnt scoláirí ó dhoras.

Teagasc agus foghlaim

Thrácht rannpháirtithe ar an gcaoi a bhfuil an tóir ar Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta ag dul i méid toisc í a bheith gníomhach teagmhálach mar ábhar agus oideolaíocht scoláire-lárnaithe a bheith ag baint léi. Tá sé de bhua ag an gcur chuige seo go dtugann sé deis do scoláirí a gcuid smaointe a chur in iúl le tascanna praiticiúla agus le hobair thionscadail. I ngach scoil luaigh rannpháirtithe a thábhachtaí agus atá timpeallacht foghlama ghníomhach ina bhfuil meas ar an gcruthaitheacht, ar dhearadh agus ar réiteach fadhbanna, timpeallacht a bhfuil gné phraiticiúil ag baint léi agus atá láraithe ar an scoláire.

Is iomaí múinteoir a rinne cur síos uirthi mar ábhar a chothaíonn cumas gníomhúcháin scoláirí agus a fhorbraíonn an t-inspreagadh. Ní hamháin sin ach is mó deis fhónta a fhaightear léi chun teoiric a chur i ngníomh san obair phraiticiúil agus bunaithe ar thionscadail a bhíonn le déanamh inti. B’iomaí scoláire a dúirt gurbh fhearr leo foghlaim trí rud a dhéanamh agus gur thug gné shainoiriúnaithe na hoibre a bhí le déanamh acu an-sásamh dóibh.

Tá an dearadh ina dhlúthchuid den eispéireas foghlama, cé gur admhaigh idir scoláirí agus mhúinteoirí go raibh dúshláin ag baint leis sin. B'iomaí scoláire a dúirt go raibh siad idir dhá chomhairle faoi conas tús a chur leis an bpróiseas deartha agus leag siad béim dá réir ar an ngá atá le treoir níos struchtúrtha a thabhairt. Mhol roinnt múinteoirí gur cheart an tsonraíocht a athbhreithniú ar bhealach ina nglactar cur chuige níos struchtúrtha i leith smaointe deartha a fhorbairt sula mbogtar ar aghaidh chun céim na déantúsaíochta. Dá ndéanfaí amhlaidh, chuirfí le muinín agus le cruthaitheacht na scoláirí, dar leo. Sainaithníodh piarfhoghlaim mar bhua mór sa chaoi a mbíonn ar scoláirí comhoibriú lena chéile agus smaointe a chomhroinnt chun an obair thionscadail a dhéanamh.

Chun tacú leis an bhfoghlaim, baintear leas as réimse leathan uirlisí digiteacha, bogearraí samhaltaithe paraiméadracha, gearrthóirí léasair, priontáil 3T agus códú san áireamh. Measadh go raibh an fhoghlaim níos spéisiúla de bharr na n-uirlisí sin a úsáid agus gur chuir siad le hábharthacht an ábhair maidir leis na feidhmeanna a bhí le baint astu sa saol mar atá. Leag múinteoirí béim ar an ngá atá le solúbthacht maidir leis na bogearraí is féidir a roghnú fad is a dhéantar deimhin de go bhforbraíonn na scoláirí uile príomhinniúlachtaí digiteacha.

Bhí meas ag scoláirí agus múinteoirí araon ar an gcaoi a bhfitear dearadh, leictreonaic agus ábhair isteach san ábhar. Fós féin, léirigh siad imní faoi cé chomh deacair agus atá sé cothromaíocht a bhaint amach idir na gnéithe praiticiúla agus teoiriciúla laistigh de shrianta an tsiollabais agus an méid ama a chuirtear i leataobh dóibh. Tharraing múinteoirí aird ar an dúshlán a bhain le hobair thionscadail a dhéanamh agus an t-ábhar teoiriciúil riachtanach a mhúineadh laistigh de na 180 uair an chloig a shonraítear don am ranga.

Tharraing múinteoirí aird freisin ar an tábhacht a bhain le cleachtas ionchuimsitheach. Mheas formhór na scoláirí go raibh rud éigin sna tionscadail a d'oirfeadh do gach scoláire agus luadh samplaí amhail lampaí deisce agus marcaíochtaí siamsaíochta. Thrácht scoláire amháin ar an gcaoi ar dhírigh threoir na bliana 2025 ar an inbhuanaitheacht, rud a lig don scoláire sin téamaí ábhartha a raibh dúil aige/aici ann, amhail mearfhaisean, a chíoradh.

Measúnú i dTeicneolaíocht na hArdteistiméireachta

Táthar sásta le struchtúr an mheasúnaithe sa Teicneolaíocht den chuid is mó, cé go ndúirt múinteoirí agus scoláirí áirithe gurbh fhiú athbhreithniú a dhéanamh ar ualú inmheánach chomhpháirteanna an tionscadail le go gcúitítear scoláirí níos mó as an am agus an dua nach mór a chaitheamh leo. Tharraing scoláirí agus múinteoirí aird freisin ar na féidearthachtaí a bhain le húsáid na teicneolaíochta a bheith mar chuid den mheasúnú. Mhol cuid acu rogha a thabhairt do scoláirí agallamh físeáin a dhéanamh chun a dtionscadal a mhíniú fad is a mhol daoine eile gur cheart measúnuithe a leathnú ar fud an 5ú agus an 6ú bliain le go mbeadh sé níos éasca an t-ualach oibre a bhainistiú agus chun strus a laghdú.

Tionscadal

Cé go raibh scoláirí ann a cheap go raibh na treoracha tionscadail don ardleibhéal doiléir ar uairibh, ba mhór ag an gcuid ba mhó acu an neamhspleáchas a tugadh dóibh agus an deis a fuair siad a smaointe féin a chíoradh i gcomhthéacs a bhain leis an bhfíorshaol. Bhí meas mór ar an gcaoi a raibh cruthaitheacht ag teastáil chun an déantúsán a dhéanamh agus an fheidhm phraiticiúil a bhí leis. Fós féin, cheap rannpháirtithe áirithe nach raibh sé ceart an t-ualú céanna a thabhairt don

déantúsán agus don phunann agus mhol siad coigeartuithe a dhéanamh dá réir: ualú an déantúsáin a mhéadú go 30% agus ualú na punainne a laghdú go 20%, cuir i gcás.

Cé gur glacadh leis go raibh an phunann tábhachtach mar thaifead d'aistear foghlama scoláire, bhraith a lán scoláirí faoi bhrú leis an ualach oibre a ghabh léi agus gan an dara rogha ag cuid mhaith acu ach í a chríochnú lasmuigh de na huaireanta ranga a sceidealaíodh. D'iarr scoláirí go dtabharfaí míniú níos soiléire, go laghdófar an obair atá le déanamh agus go dtabharfaí treoir níos mó maidir le gnéithe riachtanacha na punainne. Bhí na hábhair imní chéanna sin ag múinteoirí agus mhol siad punanna samplacha a chur ar fáil dá réir mar aon le scéimeanna marcála mionsonraithe chun tacaíocht níos fearr a thabhairt do scoláirí. Léiríodh imní go n-úsáidfí an intleacht shaorga (IS) chun punanna a chur le chéile i roinnt cásanna.

Scrúdú scríofa

Cé go raibh roinnt múinteoirí agus scoláirí den tuairim go ndearnadh iarracht leis an scrúdpháipéar an t-ábhar a choinneáil ábhartha agus tarraingteach, léirigh cuid eile acu imní faoi raon leathan an ábhair agus a dheacra a bhí sé roinnt ceisteanna a thuar, rud a chuir le deacracht an ábhair i gcás roinnt scoláirí. Ba mhór ag scoláirí an chaoi a dtugtar roghanna sa scrúdpháipéar ach bhí cuid acu den tuairim nach raibh baint rómhór ag roinnt ábhar leis an méid a pléadh sa seomra ranga. Léirigh roinnt múinteoirí imní faoin líon ceisteanna sa scrúdpháipéar a raibh áireamh le déanamh iontu. Tharraing roinnt múinteoirí aird ar an ngá atá leis an méid a fhoghlaimítear sa seomra ranga a bheith ag teacht níos mó le hábhar an scrúdpháipéir agus mhol siad gurbh fhiú leas níos mó a bhaint as ceisteanna maidir le sceitseáil agus ceisteanna bunaithe ar dhearadh. Is léir uaidh sin a thábhachtaí agus atá sé go mbíonn an curaclam ag teacht le hoideolaíocht agus le measúnú.

Rudaí praiticiúla le cur san áireamh maidir le hoideachas teicneolaíochta

Roinn múinteoirí agus ceannairí scoile tuairimí éirimiúla ar conas oideachas teicneolaíochta a neartú ar fud na scoileanna. Rud mór a luadh ba ea an ról atá ag uirlisí digiteacha amhail bogearraí DRC, gearrthóirí léasair agus micririaltáin chun rannpháirtíocht agus foghlaim na scoláirí a fheabhsú. Cé nach mbíonn an rochtain chéanna ar na teicneolaíochtaí seo i scoileanna éagsúla, fós féin tá deis shoiléir in úsáid na dteicneolaíochtaí seo chun tacú le heispéiris níos comhsheasmhaí agus níos saibhre a thabhairt do gach foghlaimeoir.

Tarraingíodh aird freisin ar chostas na n-ábhar agus na gcomhpháirteanna leictreonacha a chaithfear a fháil agus an chaoi a bhfuil an costas sin ina bhac ar na cineálacha eispéireas foghlama is féidir a thabhairt do scoláirí a dhéanann Teicneolaíocht na hArdteistiméireachta. Leanann na scoileanna orthu ag iarraidh srian a chur ar na costais sin ach luaigh siad é mar chúinse, mar sin féin, a dhéanann deacair é an t-ábhar a thairiscint. Ós ag caint ar bhacainní atáimid, i roinnt cásanna luadh deacracht le múinteoirí cáilithe le Teicneolaíocht a fháil. Cé go bhfuil múinteoirí dúthrachtacha a bhfuil a lán taithí acu fostaithe i líon mór scoileanna, luaigh scoileanna eile go raibh sé deacair orthu múinteoirí cáilithe a choinneáil sa réimse ábhair seo, go mór mór agus iad ag iarraidh cur le soláthar an ábhair sa scoil.

Thrácht múinteoirí ar a thábhachtaí agus atá sé rochtain ar dheiseanna foghlama gairmiúla a bheith ar fáil, go mór mór nuair a thugtar sonraíochtaí nua isteach. Bhí a lán acu den tuairim go mbeadh sé cabhrach dá dtabharfaí tacaíocht maidir le huirlisí digiteacha a úsáid agus scoláirí a threorú tríd na próisis deartha. Tharraing siad aird ar an ngá atá le treoirlínte measúnaithe a chur

ar fáil go luath, le samplaí d'obair scoláirí agus le scéimeanna marcála le go mbeifí comhleanúnach sa chaoi a gcuirtear na cúrsaí sin i bhfeidhm sna scoileanna ar fad.

Achoimre ar an gCuid seo

- Tugadh cuairteanna ar scoileanna i mí na Bealtaine 2025 ar fud cúig iar-bhunscoile ar roghnaíodh iad bunaithe ar a stádas DEIS, méid na scoile, a bpróifíl inscne, agus an cineál scoile a bhí i gceist leo. I measc na bhfócasghrúpaí a ghlac páirt ann bhí 49 scoláire sa tsraith shinsearach, 10 múinteoir Teicneolaíochta agus 7 gceannaire scoile.
- B'iomaí scoláire agus múinteoir a léirigh meas ar an Teicneolaíocht as an ngné chruthaitheach theagmhálach a bhaineann léi agus a ábhartha agus atá sí don fhíorshaol agus do ghairmeacha beatha nua-aimseartha, cé gur léirigh cúpla duine imní faoin siollabas a bheith róleathan.
- Tá ardmheas ar obair thionscadail, go mór mór as an tsaoirse agus na deiseanna a fhaigheann scoláirí uaithi chun a gcuid ábhar spéise féin a fhiosrú. Fós féin, bíonn ar scoláirí agus ar mhúinteoirí dua nach beag a chaitheamh leis.
- Leag múinteoirí béim ar an ngá atá le teoiric agus le cleachtas a fhí le chéile fad is a d'iarr scoláirí go dtabharfaí breis treorach struchtúrtha maidir le conas tús a chur leis an bpróiseas deartha.
- Cé go ndéanann uirlisí digiteacha amhail bogearraí DRC, gearrthóirí léasair agus micririaltáin foghlaim níos mealltaí, ní bhíonn an rochtain chéanna orthu i ngach scoil agus bhí sé ina ábhar frustrachais do scoláirí nuair nach raibh na teicneolaíochtaí seo ar fáil ina scoilsean.
- Maidir le measúnú, tá meas ag múinteoirí agus scoláirí ar an tionscadal ach mhol siad na hualuithe a choigeartú ar an ardleibhéal le go gcuirfí san áireamh níos fearr an t-ualach oibre a bhaineann leo. Chuige sin, mhol siad 30% a thabhairt don déantúsán agus 20% don phunann. Bhí daoine ann a d'iarr go laghdófaí ualach oibre na punainne fad is a léirigh daoine eile imní go n-úsáidfí IS chun na punanna a dhéanamh.
- Cé gur maith í solúbthacht an scrúdaithe scríofa maidir le forbairt teacht ar an ábhar, bhí roinnt múinteoirí agus scoláirí den tuairim go gcuireann neamh-intuarthacht roinnt ceisteanna le strus scoláirí agus go mbaineann sí dá bhféinmhuinín.
- Tá an líon cailíní a roghnaíonn í mar ábhar íseal go fóill le hais an lín buachaillí a roghnaíonn í, cé go bhfuil comharthaí ann go bhfuil athrú ag teacht air sin. Tá múinteoirí ann fós nach bhfuil sásta leis an dearcadh coiteann atá uirthi.
- Tharraing idir mhúinteoirí agus cheannairí scoile aird ar á thábhachtaí agus atá uirlisí digiteacha mar thaca do rannpháirtíocht na scoláirí. Fós féin, tharraing siad aird ar na dúshláin atá ann, mar atá gan an rochtain chéanna a bheith ar theicneolaíocht i ngach scoil, costas na n-ábhar agus múinteoirí cáilithe le Teicneolaíocht a bheith gann in áiteanna. Leag siad béim freisin ar an ngá atá le deiseanna foghlama gairmiúla a thabhairt agus go gcuirfí tacaíochtaí measúnaithe ar fáil go luath le gur féidir a bheith comhsheasmhach maidir le cur i bhfeidhm.

Treochtaí idirnáisiúnta san oideachas Teicneolaíochta

Féachtar sa chuid seo ar ábhair atá cosúil le Teicneolaíocht a thairgtear do scoláirí sa Nua-Shéalainn, i dTuaisceart Éireann, in Ontario, agus i nDeisceart na hAstráile. Cumhdaítear go gairid leis ionad agus cuspóir an staidéir ar ábhair Theicneolaíochta sa chéim shinsearach ar an meánscoil agus soláthraítear forléargas gairid ar inneachar an churaclaim agus an chaoi a ndéantar measúnú ar an ábhar.

Teicneolaíocht sa Nua-Shéalainn

Comhthéacs: ionad agus cuspóir na Teicneolaíochta

Is ábhar cruthaitheach, praiticiúil í an Teicneolaíocht a chuirtear ar fáil mar chuid de Theastas Náisiúnta na Gnóthachtála Oideachasúla (NCEA) sa Nua-Shéalainn agus déantar staidéar air i mBlianta 11–13 (15–18 mbliana d'aois). Cuireann sé le hIontráil san Ollscoil, agus teastaíonn 14 chreidiúint ó scoláirí ag Leibhéal 3. Ní thairgtear Leibhéal 1 a thuilleadh; tosaíonn scoláirí le **Teicneolaíocht Ábhar agus Próiseála**, rud a fhágann go dtéann siad go Teicneolaíocht ag Leibhéil 2 agus 3. Forbraíonn an t-ábhar scileanna cosúil le smaointeoireacht chruthaitheach agus chriticiúil, cinnteoireacht, comhoibriú, agus spreagann sé fiosrú spéiseanna, ag tacú le conairí chuig printíseachtaí, fiontraíocht, breisoideachas, agus gairmeacha i ndearadh agus nuálaíocht.

Curaclam

Díríonn Teicneolaíocht in NCEA ar *idirghabháil trí dhearadh*, ag baint úsáid as scileanna praiticiúla agus intleachtúla chun torthaí teicneolaíochta a tháirgeadh a chomhlíonann riachtanais an fhíorshaoil. Déanann scoláirí tionscadail a phleanáil, a fhorbairt agus a mheas trí úsáid a bhaint as treoracha dearaidh, ag fáil eolas ar ábhair, teicnící, inbhuanaitheacht, agus sláinte agus sábháilteacht. Spreagtar iad chun bheith ina ndearthóirí nuálacha agus báúla.

Forbraíonn an t-ábhar teacht aniar agus an inniúlacht chun critíc a dhéanamh ar phróisis sheanbhunaithe agus eolas intuigthe á shealbhú ag na scoláirí tríd an bhfoghlaim eispéireasach. Tá an curaclam struchtúrtha timpeall ar cheithre 'Mhór-Smaoineamh': *comhthéacsanna barántúla, réiteach fadhbanna cruthaitheach, dearadh báúil, agus cleachtas inbhuanaithe*. Tá nasc eatarthu sin le hionchais 'Foghlaim Shuntasach' agus le príomhinniúlachtaí Churaclam na Nua-Shéalainne.

Measúnú

Tá measúnú ar Leibhéal 3 de Theicneolaíocht NCEA bunaithe ar 12 chaighdeán gnóthachtála, a ndéantar measúnú orthu go hinmheánach nó go seachtrach. I measc na dtascanna inmheánacha tá treoir, dearadh coincheapúil, nó fréamhshamhail a fhorbairt, fianaise ar bhainistíocht tionscadail a sholáthar, nó tuarascáil scríofa a chur le chéile. Is éard atá i gceist le measúnú seachtrach ná tuairisc dhigiteach a chuirtear faoi bhráid Údarás Cáilíochtaí na Nua-Shéalainne (NZQA), lena n-áirítear íomhánna, nótaí agus anailís, agus uasmhéid de 10 leathanach aici. Ní mór do scoláirí 14 chreidiúint ar a laghad a bhaint amach. Déanann múinteoirí maoirseacht ghéar ar mheasúnuithe, agus tá cosc ar IS giniúnach. Cuireann críochnú rathúil le hIontráil san Ollscoil.

Teicneolaíocht agus Dearadh TGO A-leibhél i dTuaisceart Éireann

Comhthéacs: ionad agus cuspóir na Teicneolaíochta agus an Dearaidh

De ghnáth, déanann scoláirí idir 16 agus 18 mbliana d'aois i dTuaisceart Éireann staidéar ar thrí ábhar A-leibhéil, agus féadfaidh Teicneolaíocht agus Dearadh TGO a bheith i gceist le ceann acu. Tá an cúrsa ar fáil ar dhá leibhéal: AF (Bliain 1) agus A2 (Bliain 2), agus AF ar fáil ina aonar freisin. Tógann TGO ar Theicneolaíocht agus Dearadh TGM agus ullmhaíonn sé scoláirí don ardoideachas trí eolas ábhair, tuiscint agus scileanna praiticiúla a fhorbairt i gcomhthéacs bainteach le hobair.

Curaclam

Is é an aidhm fhoriomlán ná cur ar chumas na scoláirí srianta a aithint agus a shárú agus táirgí ardchaighdeáin á gcruthú acu. Forbraíonn an cúrsa tuiscint ar an teicneolaíocht chomhaimseartha agus ar chleachtais dearaidh, feabhsaíonn sé teicneolaíochtaí digiteacha, cothaíonn sé réiteach fadhbanna cruthaitheach, tacaíonn sé le cleachtas machnamhach, agus spreagann sé spéis ar feadh an tsaoil sa nuálaíocht.

Ag Leibhéal AF (AS), déanann scoláirí an méid seo a leanas:

- **AF 1:** Croíréimse éigeantach i nDearadh agus Ábhair, agus rogha speisialtóireachta i gCórais agus Rialú (Leictreonach/Micrileictreonach nó Meicniúil/Neomatach) nó i nDearadh Táirge.
- **AF 2:** Tasc oibre cúrsa, a ndéantar measúnú inmheánach air, a bhaineann le hathdhearadh táirge atá ann cheana féin, samhail 3T agus punann a tháirgeadh (thart ar 45 uair an chloig).

Ag A2, déanann scoláirí an méid seo a leanas:

- **Aonad A2 1:** Staidéar mionsonraithe ar a réimse speisialtóireachta roghnaithe.
- **Aonad A2 2:** Tasc oibre cúrsa deartha agus déanta a fhreastalaíonn ar riachtanas an fhíorshaoil, agus táirgeann táirge feidhmiúil agus punann (thart ar 60 uair an chloig).

Measúnú

Is éard atá sa mheasúnú scrúduithe scríofa a mharcáiltear go seachtrach agus obair chúrsa a mharcáiltear go hinmheánach, arna modhnú ag an gComhairle Curaclaim, Scrúdúcháin agus Measúnaithe (CCSM). Tá an dámhachtain TGO A-leibhéal bunaithe ar AF (40%) agus A2 (60%).

In AF, déanann scoláirí scrúdú seachtrach scríofa amháin ina bhfuil dhá pháipéar agus tasc oibre cúrsa a éilíonn samhail nó fréamhshamhail tríthoiseach a léiríonn toradh praiticiúil anailíse agus forbartha táirge. Féadfar an phunann oibre (10 mbileog A3 ar a mhéad) a chur isteach go leictreonach. In A2, déanann scoláirí scrúdú scríofa seachtrach amháin (2 uair an chloig) agus tasc oibre cúrsa a bhaineann le sainaithint fadhbanna, forbairt táirge fheidhmiúil le córas rialaithe nó gnéithe dearaidh, agus punann (20 bileog A3 ar a mhéad). Áirítear ar na cuspóirí measúnaithe eolas, scileanna agus straitéisí meastóireachta a léiriú agus a chur i bhfeidhm, agus na hualuithe ag athrú de réir na nAonad.

Oideachas Teicneolaíochta in Ontario

Comhthéacs: ionad agus cuspóir an Oideachais Teicneolaíochta

Ó 2024–25 ar aghaidh, ní mór do scoláirí atá ag dul isteach i nGrád 9 creidiúint amháin san Oideachas Teicneolaíochta a thuilleamh mar chuid de Dhioplóma Meánscoile Ontario (OSSD). I

nGráid 9 agus 10, tá cúrsaí Teicneolaíochta agus Ceirdeanna Oilte ar fáil i réimsí amhail an Teicneolaíocht Chumarsáide, Teicneolaíocht Ríomhaireachta, agus Dearadh Teicneolaíochta. Caithfidh scoláirí creidiúint bhreise amháin a bhaineann le ETIM a thuilleamh ó ábhair amhail Staidéar Gnó, Matamaitic nó Eolaíocht. Éilíonn OSSD 30 creidiúint thar cheithre bliana: 17 gcreidiúint éigeantacha (lena n-áirítear Oideachas Teicneolaíochta) agus 13 chreidiúint roghnacha. Cuireann cúrsaí Oideachais Teicneolaíochta le creidiúintí roghnacha i nGráid 11 agus 12 freisin.

Curaclam

Cúrsaí Éigeantacha:

Leagann Oideachas Teicneolaíochta ag Grád 9 agus 10 béim ar an bhfoghlaim phraiticiúil, bunaithe ar thionscadail, lena dtugtar isteach próisis deartha, eolas teicneolaíochta, beacht-tomhas, rialú cáilíochta, agus sláinte agus sábháilteacht, agus ag an am céanna ag tabhairt aird ar chonairí gairme sna ceirdeanna oilte.

Tá an curaclam roinnte ina dhá shnáithe leathana:

1. **Próisis Deartha agus Scileanna Gaolmhara** - Forbraíonn scoláirí bainistíocht tionscadal, réiteach fadhbanna, cumarsáid agus cleachtais oibre sábháilte.
2. **Forbairt Teicneolaíochta, Tionchair agus Gairmeacha** - Scrúdaíonn scoláirí tionchair shóisialta, eacnamaíocha agus chomhshaoil na teicneolaíochta agus déanann siad iniúchadh ar chonairí gairme.

Cúrsaí Roghnacha:

I nGráid 11 agus 12, féadfaidh scoláirí rogha a dhéanamh as réimse cúrsaí Oideachais Teicneolaíochta lena n-áirítear Tionscail Ghlasa, Dearadh Teicneolaíochta, agus Teicneolaíocht Iompair.

Measúnú

Tá measúnú don Oideachas Teicneolaíochta bunaithe ar mheastóireachtaí múinteoirí ar obair na scoláirí, le critéir atá leagtha amach ag an Aireacht Oideachais. Tá sé beartaithe go mbeidh an measúnú leanúnach, éagsúil ó thaobh cineáil de, agus go ndéanfar é a riar i gcaitheamh tréimhse ama chun deiseanna iomadúla a sholáthar do scoláirí raon iomlán a gcuid foghlama a léiriú. Úsáideann múinteoirí cairt ghnóthachtála ina leagtar amach na 'critéir' agus na 'tuairisceoirí' chun measúnú a dhéanamh ar eolas, smaointeoireacht, cumarsáid agus cur i bhfeidhm scileanna na scoláirí. Cinneann na meastóireachtaí seo an gcomhlíonann scoláirí na critéir chun Dioplóma Meánscoile Ontario (OSSD) a bhaint amach.

Dearadh, Teicneolaíocht agus Innealtóireacht i nDeisceart na hAstráile

Comhthéacs: ionad agus cuspóir an Dearaidh, na Teicneolaíochta agus na hInnealtóireachta

Féadfaidh scoláirí Dearadh, Teicneolaíocht agus Innealtóireacht a roghnú mar ábhar roghnach do Theastas Oideachais Dheisceart na hAstráile (SACE). Is cúrsa 200 creidiúint é SACE a chuimsíonn Céim 1 (Bliain 11) agus Céim 2 (Bliain 12). Ní mór do scoláirí 150 creidiúint a thuilleamh, lena n-áirítear 60 ceann ó Chéim 2. Is éard atá sna cúrsaí ná 10–20 creidiúint. Tá scoláirí incháilithe do *Australian Tertiary Admissions Rank* (ATAR) má bhaineann siad 90 creidiúint i gCéim 2 amach.

Curaclam

Cuireann an curaclam cruthaitheacht, nuálaíocht agus réiteach fadhbanna chun cinn. Úsáideann scoláirí próisis deartha agus réadaithe, agus baineann úsáid as an smaointeoireacht chriticiúil agus teicneolaíochtaí, chun réitigh a cheapadh le haghaidh forbairt táirgí nó córas. Cuireann ceithre chomhthéacs deiseanna foghlama ar fáil:

- **Réitigh Chumarsáide Dhigiteacha:** Díríonn sé ar na meáin amhail forbairt aipeanna, DRC, beochan dhigiteach, agus dearadh gréasáin.
- **Réitigh Thionscail agus Fiontraíochta:** dearadh don tionscal nó don fhiontraíocht, lena n-áirítear an t-aeraspás, an earnáil foirgníochta, dearadh táirgí, agus bogearraí.
- **Réitigh Ábhartha:** Díríonn sé ar theicneolaíochtaí déantúsaíochta agus ábhair amhail miotail, plaistigh agus teicstílí.
- **Córais Róbatacha agus Leictreonacha:** Baineann sé le córais leictreonacha nó róbatacha a dhearadh le crua-earraí agus bogearraí, amhail dearadh ciorcad, róbataic, agus córais fuinnimh in-athnuaite.

I gcúrsaí chéim 2, leanann scoláirí próisis deartha atriallacha, déanann anailís ar ábhar agus measann saincheisteanna eiticiúla, dlíthiúla, eacnamaíocha agus inbhuanaitheachta.

Measúnú

Áirítear comhpháirteanna inmheánacha agus seachtracha sa mheasúnú. In ábhair Chéim 1, déanann an scoil measúnú inmheánach ar phíosaí oibre uile na scoláirí. I gcás cúrsaí 20 creidiúint ag Céim 2, déantar 70% den mheasúnú go hinmheánach, agus déantar 30% de go seachtrach, trí staidéar acmhainní ar líne. Déanann na scoláirí measúnuithe amhail tascanna scileanna speisialaithe, próisis deartha, agus staidéir acmhainní. Díríonn na critéir deartha measúnaithe ar mhionstaidéar, forbairt deartha, táirgeadh agus meastóireacht. Tá na gráid deiridh bunaithe ar chaighdeáin feidhmíochta, agus déanann Bord SACE modhnóireacht orthu.

Achoimre ar an gcuid seo

- Díríonn an t-oideachas teicneolaíochta sa Nua-Shéalainn, i dTuaisceart Éireann, in Ontario, agus i nDeisceart na hAstráile ar an bhfoghlaim phraiticiúil, bunaithe ar thionscadail. Spreagann siad scoláirí chun bheith cruthaitheach, fadhbanna a réiteach, agus dul i ngleic le dúshláin an fhíorshaoil. Mar sin féin, tá difríocht idir na dlínsí ó thaobh struchtúr cúrsa, inneachar agus modhanna measúnaithe de.
- Is ábhar cruthaitheach praiticiúil í an Teicneolaíocht sa Nua-Shéalainn a fhorbraíonn scileanna praiticiúla agus intleachtúla chun réitigh theicneolaíochta a chruthú agus fadhbanna fíorshaoil a réiteach. Tógann sé acmhainneacht agus eolas intuigthe tríd an bhfoghlaim eispéireasach, agus díríonn ar réiteach fadhbanna cruthaitheach, dearadh báúil agus cleachtas inbhuanaithe. Sa mheasúnú tá tascanna inmheánacha amhail treoir, dearadh coincheapúil, nó fréamhshamhail a fhorbairt, agus tuairisc dhigiteach a chur isteach go seachtrach chuig NZQA.
- Tá Teicneolaíocht agus Dearadh TGO A-leibhéal i dTuaisceart Éireann ar fáil ag AF (Bliain 1) agus A2 (Bliain 2), agus forbraítear Teicneolaíocht agus Dearadh TGM. Forbraíonn an cúrsa scileanna chun srianta dearaidh a shárú, teicneolaíocht

chomhaimseartha a thuiscint, fadhbanna a réiteach go cruthaitheach, teicneolaíochtaí digiteacha, agus cleachtas machnamhach. Sa mheasúnú tá scrúduithe scríofa agus obair chúrsa, a ndéantar measúnú uirthi go hinmheánach, amhail athdhearadh táirgí, samhaltú agus forbairt punainne.

- In Ontario, ní mór do scoláirí Ghrád 9 creidiúint amháin san Oideachas Teicneolaíochta a dhéanamh dá ndioplóma. Díríonn Gráid 9 agus 10 ar an bhfoghlaim phraiticiúil, bunaithe ar thionscadail i ndearadh, sábháilteacht, ceirdeanna oilte agus réiteach fadhbanna. Cuireann cúrsaí Oideachais Teicneolaíochta le creidiúintí roghnacha i nGráid 11 agus 12 freisin. Tá an measúnú leanúnach, éagsúil, agus leanann sé critéir na hAireachta Oideachais chun caighdeáin dioplóma a chomhlíonadh.
- I nDeisceart na hAstráile, forbraíonn Dearadh, Teicneolaíocht agus Innealtóireacht cruthaitheacht agus réiteach fadhbanna trí dhearadh agus réadú i gceithre chomhthéacs thábhachtacha: cumarsáid dhigiteach, tionscal agus fiontraíocht, ábhair, agus róbataic/leictreonaic. Leanann scoláirí próisis deartha atriallacha, agus tosca eiticiúla, dlíthiúla, eacnamaíocha agus inbhuanaitheachta á gcur san áireamh. Sa mheasúnú tá tascanna inmheánacha agus staidéir ar acmhainní seachtracha, faoi mhodhnóireacht Bhord SACE.

Ceisteanna a bhfuil Machnamh le Déanamh Orthu

Leagtar amach roinnt ceisteanna sa chuid seo a bhfuil machnamh le déanamh orthu maidir le hathfhorbairt na Teicneolaíochta. Tagann siad seo chun cinn ó nádúr an ábhair é féin, chomh maith le húsáid a bhaint as téamaí a thagann chun cinn ó na codanna roimhe seo sa cháipéis eolais seo.

Cumhachtú scoláirí le haghaidh todhchaí theicneolaíoch

I bhfianaise an dul chun cinn theicneolaíoch thapa agus na ndúshlán domhanda, cuireann an tsonraíocht athbhreithnithe do Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta deis ar fáil chun forbairt príomhinniúlachtaí na sraithe sinsearaí agus scileanna teicneolaíochta riachtanacha na scoláirí a fheabhsú. Cé go bhfuil scileanna teicniúla agus praiticiúla fós lárnach, tá luach ann tuilleadh tacaíochta a thabhairt do scoláirí chun smaoineamh go criticiúil ar thionchair shóisialta, eiticiúla agus chomhshaoil na teicneolaíochta. Agus tuiscint níos doimhne acu ar an ngaol frithpháirteach idir an teicneolaíocht agus an tsochaí is féidir cabhrú le rannpháirtíocht eolasach fhreagrach a chothú i bhforbairtí teicneolaíochta faoi láthair agus amach anseo.

Ina theannta sin, léirigh scoláirí i ngach comhthéacs scoile go raibh gá le béim níos mó ar uirlisí digiteacha agus ar theicneolaíochtaí éiritheacha, agus tarraingíodh aird ar chódú, leictreonaic agus DRC mar shamplaí de phríomhréimsí do ghairmeacha beatha amach anseo. Chun aghaidh a thabhairt air sin, beidh gá le machnamh cúramach ar an gcaoi is fearr le tosaíocht a thabhairt d'fhorbairt inniúlachtaí digiteacha agus an curaclam á fhorbairt, agus a chinntiú go mbeidh deiseanna ag gach scoláire na hinniúlachtaí sin a fhorbairt.

Cothromaíocht idir fairsinge an ábhair agus soiléireacht agus inbhainistitheacht

Meastar go bhfuil an siollabas reatha róleathan agus ró-éilitheach, rud a fhágann go bhfuil sé dúshlánach do scoláirí agus do mhúinteoirí araon an cúrsa a chríochnú laistigh den 180 uair an chloig d'am teagmhála ranga. Cé go gceadaíonn solúbthacht an scrúdaithe scríofa don ábhar forbairt le himeacht aimsire, thug roinnt múinteoirí agus scoláirí faoi deara go gcuireann neamh-intuarthacht an scrúdaithe scríofa leis an gceist seo, rud a fhágann imní agus laghdú ar mhuinín i measc na scoláirí.

Agus an tsonraíocht á hathfhorbairt, beidh sé tábhachtach torthaí foghlama riachtanacha a bheachtú agus tús áite a thabhairt dóibh, agus cothromaíocht a thabhairt idir an gá atá le soiléireacht sa churaclam agus an tsolúbthacht chun freastal ar fhorbairtí amach anseo. Is féidir le machnamh ar an gceist seo, maidir le cothromaíocht a bhaint amach i ndáil le fairsinge an ábhair, an bealach is fearr chun soiléireacht, dul chun cinn agus inbhainistitheacht na foghlama riachtanaí arna sainaithint lena cur san áireamh a mheas. Is féidir le cinntí a eascraíonn as an machnamh sin tionchar dearfach a imirt ar chumas múinteoirí pleanáil níos éifeachtaí agus cabhrú le scoláirí dul i ngleic le coincheapa lárnacha ar bhealach níos fóintí.

Comhtháthú na teoirice agus an chleachtais

Cé go gcothaíonn cur chuige gníomhaíoch, scoláire-lárnaithe an ábhair cruthaitheacht, réiteach fadhbanna agus rannpháirtíocht na scoláirí, tuairiscíonn múinteoirí go mbíonn an siollabas reatha ag scaradh teagasc teoiriciúil ó obair phraiticiúil go minic, rud a fhágann go bhfuil sé deacair eispéireas foghlama comhtháite a sheachadadh. Leag rannpháirtithe béim ar an tábhacht a bhaineann le tascanna praiticiúla fíorshaoil a úsáid chun coincheapa teoiriciúla a thabhairt isteach agus a threisiú, ach thug siad faoi deara go gcuireann srianta ama agus fairsinge an tsiollabais bac air sin go minic. Chuir scoláirí neamhchinnteacht in iúl freisin faoi conas próiseas deartha a thosú, rud a chuireann béim ar an ngá atá le treoir níos struchtúrtha chun an bhearna idir eolas teoiriciúil agus cur i bhfeidhm praiticiúil a líonadh.

Chun aghaidh a thabhairt ar na hábhair imní sin, ba cheart an curaclam a dhearadh go cúramach chun conairí soiléire a chruthú a nascann teoiric le hobair phraiticiúil agus a sholáthraíonn an treoir a theastaíonn ó scoláirí chun tús a chur leis an bpróiseas deartha.

Athchothromú comhpháirteanna tionscadail

Tá dhá chomhpháirt sa struchtúr measúnaithe reatha do Theicneolaíocht ar an ardleibhéal agus ar an ngnáthleibhéal araon: an tionscadal (50%) agus an scrúdú scríofa (50%). Ar an ardleibhéal, roinntear marcanna an tionscadail go cothrom idir an Déantúsán (25%) agus an Phunann (25%). Mar sin féin, léiríonn aiseolas ó scoláirí agus ó mhúinteoirí nach léiríonn an t-ualú cothrom sin an t-am agus an iarracht a theastaíonn don dá thasc. Ba cheart machnamh a dhéanamh ar ualú an Déantúsáin a mhéadú chun tacú níos fearr le cruthaitheacht agus chun ailíniú a dhéanamh leis an gcaoi a mbíonn scoláirí ag dul i ngleic leis an ábhar go nádúrtha.

Tá imní léirithe faoi ualach oibre na punainne agus go ndéantar cuid mhór den obair sin lasmuigh den rang. Ina theannta sin, tá imní léirithe faoi thionchar uirlisí intleachta saorga ar aighneachtaí punainne, rud a ardaíonn ceisteanna faoina n-úsáid fhreagrach, chomh maith le saincheisteanna maidir le barántúlacht agus cothroime. Ina fhianaise sin, beidh sé tábhachtach don phróiseas athfhorbartha bealaí barántúla a fhiosrú chun aistear foghlama na scoláirí a ghabháil. Agus beidh sé tábhachtach machnamh a dhéanamh ar an ualach oibre a bheidh ag teastáil ó scoláirí chun na socruithe measúnaithe a phléitear le linn machnaimh ar an gceist sin a chur i gcrích.

Achoimre ar an gCuid seo

- Tugann an tsonraíocht athbhreithnithe deis chun príomhinniúlachtaí agus scileanna teicneolaíochta na Sraithe Sinsearaí a fhorbairt, agus smaointeoireacht chriticiúil á cothú ag an am céanna faoi thionchar na teicneolaíochta ar an tsochaí. Chomh maith leis sin, cuireann sé béim níos mó ar uirlisí digiteacha agus ar theicneolaíochtaí éiritheacha, agus aithnítear códú, leictreonaic, agus DRC mar phríomhréimsí do ghairmeacha beatha amach anseo.
- Meastar go bhfuil an siollabas reatha róleathan agus ró-éilitheach, rud a fhágann go bhfuil sé dúshlánach do scoláirí agus do mhúinteoirí araon an t-inneachar riachtanach go léir a chlúdach laistigh de na 180 uair an chloig d'am teagmhála ranga. Ba cheart don tsonraíocht athbhreithnithe tús áite a thabhairt do thorthaí foghlama riachtanacha, agus curaclam dírithe, ach solúbtha, a chinntiú, ar féidir leis oiriúnú d'fhorbairtí amach anseo.

- Tugann an tsonraíocht athbhreithnithe deis chun teoiric agus cleachtas a chomhtháthú níos fearr trí thascanna praiticiúla fíorshaoil a neartaíonn coincheapa teoiriciúla. Chuideodh treoir struchtúrtha chun tacú le forbairt smaointe dearaidh, mar aon le conairí níos soiléire a nascann teoiric le hobair phraiticiúil, le muinín na scoláirí a thógáil agus an fhoghlaim a dhoimhniú.
- Leagann aiseolas measúnaithe béim ar an imní maidir le hualú cothrom na marcanna idir an Déantúsán agus an Phunann, ualach oibre na punainne, agus úsáid na hintleachta saorga in aighneachtaí punainne. Ba cheart, agus an tsonraíocht á hathfhorbairt, machnamh a dhéanamh ar ualú an Déantúsáin a mhéadú, ar ualach oibre na punainne a laghdú, agus ar bhealaí níos barántúla a fhiosrú chun aistear foghlama na scoláirí a ghabháil.

Treoir don athbhreithniú ar an Teicneolaíocht

Bhunaigh CNCM meitheal forbartha chun tabhairt faoin tasc a bhaineann le sonraíocht churaclaim a athfhorbairt do Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta. I dtéarmaí ginearálta, aontaíonn Bord CNCM don tSraith Shinsearach agus faomhann an Chomhairle obair na Meithle Forbartha i bhfoirm na treorach a leagtar amach thíos.

Dearadh an treoir seo le bheith ina bunús le sonraíocht churaclaim Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta a athfhorbairt. Cé go n-eascraíonn an treoir ón bpríomhléargas agus ó na príomh-shaincheisteanna atá le meas agus a sainaithníodh sna codanna roimhe seo den pháipéar seo, treoraítear í freisin leis na paraiméadair le haghaidh socruithe measúnaithe a dhearadh i bhforbairt sonraíochtaí d'ábhair uile Thráinse 4 (Aguisín 1).

Beidh an tsonraíocht scoláire-lárnaithe agus beidh sí bunaithe ar thorthaí agus go ginearálta, ba cheart go mbeadh an tsonraíocht ailínithe go leathan le Leibhéal 4 agus 5 den Chreat Náisiúnta Cáilíochtaí. Beidh sí ar fáil ar Ardleibhéal agus Gnáthleibhéal araon, agus dearfar í chun í a theagasc agus a mheasúnú in 180 uair an chloig ar a laghad.

Beidh an tsonraíocht ailínithe leis an teimpléad, atá comhaontaithe ag an gComhairle, le haghaidh sonraíochtaí curaclaim mar a leagtar amach in *Foirm theicniúil na sonraíochtaí curaclaim d'ábhair agus modúil i sraith shinsearach athfhorbartha* (CNCM, 2023). Beidh Príomhinniúlachtaí na Sraithe Sinsearaí leabaithe sna torthaí foghlama.

Cuirfear an tsonraíocht i gcrích faoin dara ráithe de 2027.

Le bheith níos sonraí, tabharfaidh forbairt na sonraíochta nua i gcomhair na Teicneolaíochta aghaidh ar na ceisteanna seo a leanas:

- An chaoi a bhfuil an tsonraíocht ailínithe le treoirphrionsabail agus le fís na sraithe sinsearaí.
- An chaoi ar féidir léi tacú le leanúnachas agus dul chun cinn, ina measc sin an chaoi le nasc a dhéanamh le foghlaim ghaolmhar, agus cur léi, sa tsraith shóisearach, san Idirbhliain, agus in ábhair agus modúil eile sa tsraith shinsearach, chomh maith le foghlaim amach anseo sa saol, staidéar, fiontraíocht, breisoideachas agus oiliúint, ardoideachas, printíseachtaí, tréimhsí oiliúna, agus an saol oibre.
- Athbhreithniú ar shainiúlacht an ábhair, agus béim á leagan ar a ról i neartú cumas digiteach, smaointeoireacht chriticiúil, agus scileanna atá dírithe ar an todhchaí chun dul i ngleic le dúshláin theicneolaíocha agus shochaíocha atá ag teacht chun cinn.
- An fhoghlaim a bheachtú agus tús áite a thabhairt di chun ró-ualach curaclaim a laghdú agus soiléireacht, comhleanúnachas agus inbhainistitheacht a fheabhsú ag an am céanna.
- Dearadh na sonraíochta chun tacú le modheolaíochtaí comhtháite teagaisc agus foghlama sa seomra ranga.
- Breithniú ar ualuithe cuí do struchtúr inmheánach na Comhpháirte Measúnaithe sa Bhreis (CMB) agus inbhainistitheacht a ualaigh oibre.
- Straitéisí chun mealltacht an ábhair a leathnú agus gníomhú agus rannpháirtíocht níos leithne na scoláirí a spreagadh.

Beidh obair na Meithle Forbartha bunaithe ar an treoir seo ar an gcéad dul síos. Agus an Mheitheal Forbartha i mbun oibre, d'fhéadfaí roinnt de na pointí seo a fhormhíniú agus pointí eile a chur leis an treoir.

Tagairtí

An Roinn Oideachais, RO (2022). Straitéis Dhigiteach do Scoileanna go dtí 2027 [ar líne] ar fáil ar https://www.gov.ie/ga/an-roinn-oideachais/foilseachain/strait%C3%A9is-dhigiteach-do-scoileanna-go-dt%C3%AD-2027/ [arna rochtain an 04 Iúil 2025]

An Roinn Oideachais, RO (2015). Creat don tSraith Shóisearach [ar líne] ar fáil https://www.gov.ie/ga/an-roinn-oideachais/foilseachain/creat-don-tsraith-sh%C3%B3isearach/ [arna rochtain an 01 Iúil 2025]

An Roinn Oideachais, RO (2024). Straitéis Litearthachta, Uimhearthachta agus Litearthachta Digití na hÉireann, 2024-2033: Gach Foghlaimeoir ó Bhreith go Duine Óg Fásta agus plean forfheidhmithe chúig bhliain [ar líne] ar fáil ar https://www.gov.ie/pdf/?file=https://assets.gov.ie/270733/9d77a9be-41ac-4494-887d-b1963c81cd0a.pdf#page=null [arna rochtain an 04 Iúil 2025]

An Roinn Oideachais, RO (2022). Fógraíonn an tAire Foley plean le haghaidh athchóiriú oideachas na Sraithe Sinsearaí – Cothromas agus Sármhaitheas do Chách [ar líne] ar fáil ar https://www.gov.ie/ga/an-roinn-oideachais/preaseisiuinti/f%C3%B3gra%C3%ADonn-an-taire-foley-plean-le-haghaidh-athch%C3%B3iri%C3%BA-oideachas-na-sraithe-sinseara%C3%AD-cothromas-agus-s%C3%A1rmhaitheas-do-ch%C3%A1ch/ [arna rochtain an 01 Iúil 2025]

An Roinn Oideachais agus Scileanna, ROS (2016). Straitéis Náisiúnta Scileanna na hÉireann, 2025 [ar líne]
ar fáil https://www.gov.ie/ga/an-roinn-breisoideachais-agus-ardoideachais-taighde-nu%C3%A1la%C3%ADochta-agus-eola%C3%ADochta/foilseachain/strait%C3%A9is-n%C3%A1isi%C3%BAnta-scileanna-na-h%C3%A9ireann/ [arna rochtain an 10 Iúil 2025]

An Roinn Oideachais agus Óige, ROÓ (2025). Plean Oideachais 2025 [ar líne] ar fáil https://www.gov.ie/ga/an-roinn-oideachais/foilseachain/education-plan-2025/ [arna rochtain an 25 Meitheamh 2025]

An Roinn Oideachais agus Óige, ROÓ (2025). Tuarascálacha Cigireachta [ar líne] ar fáil https://www.gov.ie/ga/an-roinn-oideachais/foilseachain/tuairisc%C3%AD-cigireachta/ [arna rochtain an 25 Iúil 2025]

Rialtas na hÉireann, (2024). OFI go 2030: Dara Straitéis Náisiúnta ar Oideachas don Fhorbairt Inbhuanaithe [ar líne] ar fáil ar https://www.gov.ie/pdf/?file=https://assets.gov.ie/228330/c69895a6-88f0-4132-b6d1-9085a9c31996.pdf#page=null [arna rochtain an 09 Iúil 2025]

Rialtas na hÉireann, (2023). An Plean Forfheidhmithe um Oideachas ETIM go dtí 2026 [ar líne] ar fáil ar https://www.gov.ie/ga/eolas-polasai/653157-none/? [arna rochtain an 08 Iúil 2025]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta, CNCM (2019). Teicneolaíocht Fheidhmeach na Sraithe Sóisearaí [ar líne] ar fáil ar https://curriculumonline.ie/ga-ie/junior-cycle/junior-cycle-subjects/applied-technology/ [arna rochtain an 22 Iúil 2025]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta, CNCM (2024). Siollabas Theicneolaíocht na hArdteistiméireachta [ar líne] ar fáil ar https://curriculumonline.ie/ga-ie/senior-cycle/senior-cycle-subjects/technology/ [arna rochtain an 02 Iúil 2025]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta, CNCM (2022). Tuarascáil Chomhairleach ar an tSraith Shinsearach [ar líne]. Ar fáil: https://ncca.ie/media/5400/scr-advisory-report_ga.pdf [arna rochtain an 01 Iúil 2025]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta (CNCM), 2023. Foirm theicniúil sonraíochtaí
curaclaim d'ábhair agus modúil i Sraith Shinsearach athfhorbartha [ar líne] ar fáil ar https://ncca.ie/media/y2ycqzkw/foirm-theicni%C3%BAil-sonra%C3%ADochta%C3%AD-curaclaim_ga.pdf [arna rochtain an 22 Lúnasa 2025]

O'Donnell, S. (2025). Ábhair sa tsraith shinsearach i ndlínsí idirnáisiúnta, tráinse 4: Teicneolaíocht [arna rochtain an 28 Iúil 2025]

Coimisiún na Scrúduithe Stáit, CSS, (2025). Staitisticí Scrúdaithe Bliantúla 2019-2024 [ar líne] ar fáil ar https://www.examinations.ie/statistics/ [arna rochtain an 24 Iúil 2025]

Aguisín 1: Paraiméadair uileghabhálacha le haghaidh ceapadh socruithe measúnaithe i bhforbairt na sonraíochtaí do gach ábhar i dTráinse 4.

1. **Cúlra**

- D'fhógair an tAire Oideachais nuashonrú an 20 Meán Fómhair 2023 maidir leis an gcur chuige atá le glacadh le haghaidh sonraíochtaí ábhair nua agus athbhreithnithe a thabhairt isteach, lena n-áirítear conas a thabharfaí aghaidh ar mheasúnú sna sonraíochtaí sin. I bhfocail shonracha, léirigh an fógra an méid a leanas:
    - Beidh comhpháirt mheasúnaithe sa bhreis ag gach ábhar i dteannta an scrúdaithe scríofa deiridh.
    - Is fiú 40% ar a laghad de na marcanna iomlána atá ar fáil an chomhpháirt mheasúnaithe (CMB) sin.
    - Beidh aon scrúdú scríofa amháin ag gach ábhar; beidh 60% de na marcanna ag gabháil leis an scrúdú scríofa de ghnáth.
    - Go tipiciúil, ba cheart dhá chomhpháirt mheasúnaithe a bheith ann: Scrúdú scríofa amháin agus comhpháirt mheasúnaithe amháin eile (CMB).
- Is féidir go mbeidh údar le níos mó ná CMB nó scrúdú scríofa amháin i gcásanna eisceachtúla agus tar éis an t-ualach measúnaithe foriomlán ar scoláirí a mheas go fada fairsing. Mar sin féin, bheadh eisceacht den sórt sin bunaithe ar fhianaise láidir shoiléir go bhfuil an dara CMB nó an dara scrúdpháipéar sa scrúdú deiridh riachtanach chun measúnú a dhéanamh ar fhoghlaim an scoláire, rud nach féidir a bhaint amach trí CMB amháin agus scrúdpháipéar scríofa amháin.

2. **Réamhrá**

Tugtar breac-chuntas sa cháipéis seo ar na socruithe agus paraiméadair mheasúnaithe uileghabhálacha a threoraíonn ceapadh na sonraíochtaí le haghaidh gach ábhair i dTráinse 4, ina measc:

- Ealaín
- Eacnamaíocht
- Fraincis
- Gaeilge
- Gearmáinis
- Iodáilis
- An Pholaitíocht agus an tSochaí
- Spáinnis
- Teicneolaíocht.

Cuirtear bonn eolais faoin gcomhairle sin leis an obair leanúnach leis na hábhair i dTráinse 2 agus 3 agus leasófar í, de réir mar is cuí, i gcás tráinsí amach anseo lena bhféadfar a réimsí ábhair agus na socruithe measúnaithe atá ann faoi láthair a chur san áireamh.

Is léiriú ar an treo beartais a d'eisigh an tAire Oideachais iad na socruithe atá leagtha amach anseo: go mbeidh comhpháirt mheasúnaithe ann le haghaidh gach ábhair, go mbeidh sí i bhfoirm nach

scrúdú scríofa traidisiúnta í, go ndéanfaidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit na comhpháirteanna sin a leagan amach agus a mheasúnú, agus ar an gcaoi sin go mbeidh béim níos lú ar scrúduithe deiridh i mí an Mheithimh sa 6ú bliain.

Go sonrach, tá na socruithe do na comhpháirteanna measúnaithe uile ar a dtugtar breac-chuntas sa cháipéis seo leagtha amach ar bhonn na bhfógraí ón Aire an 29 Márta 2022, agus ina dhiaidh sin an 20 Meán Fómhair 2023. Agus na tuiscintí seo a leanas mar bhonn taca leis na comhpháirteanna measúnaithe:

- ní bheidh siad i bhfoirm scrúduithe scríofa traidisiúnta
- is é CSS a leagfaidh amach iad agus a mharcálfaidh iad
- beidh siad faoi réir shocruithe CSS chun iad a chur i gcrích, a dheimhniú agus a chur isteach.

Agus na socruithe ar a dtugtar breac-chuntas thíos á bhforbairt, is amhlaidh atá an bunús seo a leanas lárnach chun dul i dtreo comhpháirt mheasúnaithe eile, thar scrúduithe scríofa, a bheith ag na hábhair uile. Cuirtear bonn eolais faoin mbunús sin le plé ar thaighde atá coimisiúnaithe ag CNCM agus CSS, agus ar an litríocht mheasúnaithe go ginearálta. Ón obair seo, is léir go bhféadfaí an méid seo a leanas a dhéanamh leis na comhpháirteanna sin:

- **Spleáchas a laghdú** ar scrúduithe suimitheacha scríofa agus mar sin foráil a dhéanamh do **chóras measúnaithe níos leithne**; tá ról tábhachtach ag scrúduithe scríofa ach is féidir a mheas gur 'léargas' ar fhoghlaim atá iontu agus go bhféadfaí an iomad béime a chur ar ullmhú do scrúduithe sa teagasc agus san fhoghlaim mar thoradh; le foirmeacha eile measúnaithe is féidir an fhéidearthacht chun an cúngú sin ar fhoghlaim a mhaolú trí ghnéithe d'fhoghlaim an scoláire a mheasúnú ar bhealach níos fearr agus/nó níos cuimsithí ná mar is féidir a dhéanamh le scrúduithe scríofa iontu féin; nó measúnú a dhéanamh ar fhoghlaim nach bhfuil inmheasúnaithe go héasca trí scrúduithe scríofa.
- Tacaíocht a thabhairt do mhúinteoirí chun go bhforbróidh a dtuiscint agus a measúnú ar **phríomhinniúlachtaí** trí bheith ag cur le tuiscint níos fearr faoin gcaoi le heolas, scileanna, luacha agus meonta a mheasúnú.
- Deiseanna a chur ar fáil do scoláirí agus do mhúinteoirí chun **machnamh a dhéanamh ar fhoghlaim na scoláirí**, borradh a chur faoi spreagadh foghlama na scoláirí agus deiseanna maidir le cleachtais aiseolais fhoirmithigh a fheabhsú.
- Raon agus ilchineálacht na ndeiseanna measúnaithe a shíneadh; lena n-áirítear **an t-ualach measúnaithe a scaipeadh** i gcaitheamh an dá bhliain dheireanacha den tsraith shinsearach agus dá réir sin cabhrú leis an mbrú a bhíonn ar scoláirí a laghdú nó a leathadh.
- **Scileanna agus inniúlacht mheasúnaithe na múinteoirí** a chothú agus a fhorbairt de réir mar a thacaíonn an múinteoir leis an scoláire agus é ag obair trí na gníomhaíochtaí measúnaithe a shonraítear i dtreoracha measúnaithe nó treoirlínte.
- Sonraí measúnaithe scoláirí a ghiniúint lenar féidir leochaileacht an chórais a laghdú i leith suaitheadh amach anseo ar an gcóras nach bhfacthas riamh cheana nó nach raibh coinne leis amhail COVID.
- Foráil a dhéanamh maidir le deiseanna measúnaithe atá níos **barántúla** ná córas a bhraitheann ar scrúduithe scríofa deiridh agus sin amháin.

Tá sé tábhachtach a thabhairt faoi deara go léirítear freisin le hathbhreithniú ar an litríocht mheasúnaithe ar bhealach níos ginearálta, nuair a thabharfar isteach comhpháirteanna measúnaithe eile nach mór breithniú ar conas rioscaí a mhaolú, mar shampla:

- rómheasúnú ar scoláirí
- róchleachtadh ar mheasúnuithe
- measúnuithe ina bhfuil an iomarca struchtúir, ranna, athdhéanta agus gnáthaimh.

Mar is amhlaidh cheana i gcás ina bhfuil feidhm ag foirmeacha eile measúnaithe, beidh na socruithe measúnaithe nua faoi threoir phrionsabail uileghabhálacha an chothromais, na cothroime agus an ionracais.

Ina theannta sin, ar leibhéal na gclár uile (.i. agus na hábhair agus na modúil uile a chuirtear i bhfeidhm i scoileanna á gcur san áireamh), is gá aird a thabhairt ar an ualach measúnaithe iomlán a bhíonn ar na scoláirí go príomha, agus ar scoileanna ar bhonn níos ginearálta freisin. Cé gur féidir a bheith ag súil leis go bhféadfadh SDGanna díriú ar an gcur chuige chun measúnú a dhéanamh ina n-ábhar féin ar dtús, moltar dóibh a bheith airdeallach ar an ualach measúnaithe foriomlán ar fud na n-ábhar agus na modúl uile. Ar na breithnithe sin ar leibhéal na gclár uile, áireofar freisin na modhanna measúnaithe a bhíonn in úsáid. Mar a luaitear thuas, is féidir go mbeidh údar le níos mó ná CMB nó scrúdú scríofa amháin i gcásanna eisceachtúla agus tugtar breac-chuntas sa chuid seo a leanas ar an bpróiseas le haghaidh na gcásanna sin.

3. Próiseas

Leagtar amach sa chuid seo an próiseas trína ndéanfar breithniú agus cinneadh ar athrú ar na paraiméadair a shainítear sa cháipéis seo; mar shampla, CMB breise nó an dara scrúdú scríofa deiridh.

1. Tar éis do SDG cuid mhór plé a dhéanamh agus tar éis réimse roghanna a fhiosrú le haghaidh CMB oiriúnach aonair/scrúdú scríofa aonair don ábhar, gineann Feidhmeannas CNCM nóta scríofa ina leagtar amach an cás láidir, soiléir atá á dhéanamh ag an Meitheal Forbartha.
2. Aontaíonn an Mheitheal Forbartha Ábhair an cás scríofa agus cuireann siad a n-ainmneacha leis.
3. Pléitear an cás scríofa leis an mBord don tSraith Shinsearach.
4. Pléitear an cás scríofa leis an gComhairle. De bhun an phlé sin, cinneann an Chomhairle cé acu is ceart nó nach ceart an cás a chur ar aghaidh chuig an Roinn.

   b) Tar éis breithniú a dhéanamh ar an tábhacht a bhaineann leis an ualach measúnaithe ar scoláirí a bhainistiú agus a scaipeadh, má chinneann an Chomhairle nach bhfuil an cás sách láidir chun gur fiú don Roinn machnamh a dhéanamh air, iarrann an Chomhairle ar an Meitheal Forbartha oibriú ar bhonn na bparaiméadar arna leagan amach sa cháipéis seo a bhaineann leis an ábhar i gceist.

   NÓ

   b) Tar éis di breithniú a dhéanamh ar an tábhacht a bhaineann leis an ualach measúnaithe ar scoláirí a bhainistiú agus a scaipeadh, má chinneann an Chomhairle go bhfuil an cás sách láidir chun gur fiú don Roinn machnamh a dhéanamh air, aontaíonn an Chomhairle an cás a chur ar aghaidh chuig an Roinn Oideachais.

5. I gcás 4b, seoltar an cás scríofa chuig Oifig Bainistíochta an Chláir um Athfhorbairt na Sraithe Sinsearaí (SCRPMO) sa Roinn Oideachais lena bhreithniú agus le haghaidh freagartha.
6. Féadfaidh an Roinn an Grúpa Forfheidhmithe um Athfhorbairt na Sraithe Sinsearaí (SCRIG) a thionól chun tacú lena breithniú ar an iarraidh ar athrú. Is struchtúr atá á threorú ag an Roinn é SCRIG a bunaíodh chun maoirseacht agus tacaíocht a sholáthar do chomhordú na hoibre ar fud na bpríomhghníomhaireachtaí/na bpríomheagraíochtaí a rannchuidíonn le hathfhorbairt na sraithe sinsearaí. Ar a chomhaltaí áirítear oifigigh shinsearacha ón Roinn (an Rannóg Beartas, Churaclam agus Measúnacht, an Chigireacht, Foghlaim Ghairmiúil Múinteoirí [FGM]), CNCM, CSS agus Oide.
7. Cinneann an Roinn tacaíocht a thabhairt nó diúltú don iarraidh ar athrú a lorgaíodh, agus cuireann sí a cinneadh in iúl i scríbhinn do CNCM in am trátha.
8. Déanann an Mheitheal Forbartha Ábhair dul chun cinn maidir lena cuid oibre i gcomhréir le freagra na Comhairle (a eascraíonn as 4a) nó freagra na Roinne (a eascraíonn as 4b agus 7).

4. Amlínte

Beidh am ag teastáil don phróiseas ar a dtugtar breac-chuntas thuas. Maidir leis an am sin, dá mbeadh roinnt seachtainí i gceist, d’fhéadfadh impleachtaí suntasacha a bheith aige ar an amlíne le haghaidh céimeanna sonracha d’obair ar shonraíocht an ábhair agus/nó cur i gcrích foriomlán na sonraíochta sula gcuirtear ar aghaidh chuig an Roinn lena breithniú í. Is féidir go bhfágfaidh an toisc ama sin gur gá do CNCM cruinnithe breise den Mheitheal Forbartha Ábhair, den Bhord don tSraith Shinsearach agus den Chomhairle a eagrú ar líne chun a chinntiú go gcomhlíonfar an obair forbartha laistigh de na hamlínte foriomlána.

Leagtar amach i dTábla 1 thíos na paraiméadair agus na próisis ghinearálta chun obair na meithleacha forbartha ábhair (SDGanna) a threorú de réir mar a dhéanann siad an measúnú is iomchuí do gach ábhar a mheas. Leagtar amach i dTábla 2 na paraiméadair shonracha do gach ceann de na hábhair i dTráinse 4.

Tábla 1: Paraiméadair agus próisis mheasúnaithe – cur i bhfeidhm ginearálta maidir le hábhair thráinse 4

Údair Mhachnaimh	Paraiméadair chun obair na meithle forbartha a threorú.
Cineál	Leagfar amach cuspóir agus nádúr na comhpháirte measúnaithe go soiléir sa tsonraíocht ábhair agus sna treoirlínte a théann léi chun tacú le cur i gcrích an mheasúnaithe. Cuirfear mionsonraí ar fáil maidir le cineál na comhpháirte. Ar na samplaí atá ann tá: • tionscadal taighde/aiste fhada • measúnú ó bhéal • measúnú feidhmíochta • measúnú punainne • déantúsán a chruthú • staidéar allamuigh • turgnamh/ cruthúnas ar choincheap/ iniúchadh praiticiúil.

	Leis an tsonraíocht ábhair agus na treoirlínte a ghabhann léi cuirfear in iúl go soiléir an méid a éilítear ar scoláirí a dhéanamh, an fhoirm nó na foirmeacha inar féidir é a dhéanamh agus a chur isteach, agus ionchais an ualaigh oibre a bhaineann leis an measúnú. Soláthrófar ailíniú na comhpháirte measúnaithe le sraith ar leith de thorthaí foghlama ó shonraíocht an ábhair, chomh maith le mionsonraí faoi na príomhinniúlachtaí agus na torthaí foghlama bainteacha atá le measúnú. Ní chuirtear bac leis sin ar mheasúnú a dhéanamh ar na torthaí foghlama céanna sa scrúdú deiridh.
Ualú	Bronnfar 40% ar a laghad de na marcanna iomlána atá ar fáil ar an gcomhpháirt mheasúnaithe i ngach ábhar.
Am	Tabharfaidh SDG comhairle maidir leis an tréimhse a bhfuil gá léi chun an chomhpháirt mheasúnaithe a dhéanamh i gcaitheamh an staidéir.
Cur i gCrích agus Cur Isteach	Cé gur féidir le SDG an uair a d'fhéadfadh sin tarlú a mholadh (mar ar tagraíodh dó thuas ag féachaint don ualach measúnaithe ar scoláirí go háirithe), déanfaidh CSS cinneadh deiridh tar éis breithniú a dhéanamh ar an sceideal foriomlán de dhátaí críochnaithe do na measúnuithe uile ar fud na n-ábhar uile. Tabharfaidh CSS an méid sin chun críche tar éis dó dul i mbun plé le CNCM agus an Roinn Oideachais. Foilseoidh CSS na dátaí deiridh faoina mbeidh an chomhpháirt mheasúnaithe le críochnú agus/nó le cur isteach ag an scoláire agus ní bheidh na dátaí sin sa tsonraíocht ábhair.
Dearadh	Is éard a bheidh mar thoradh ar fhormhór na gcomhpháirteanna measúnaithe mír chríochnaithe a bhfuil difríocht bhunúsach idir í agus scrúdú scríofa traidisiúnta agus ina ndéantar tástáil ar inniúlachtaí difriúla a bheith á dtarchur chuig CSS agus á meas ag CSS. I gcásanna áirithe, de réir dhearadh an mheasúnaithe, is féidir go mbeidh ar scrúdaitheoirí cuairt a thabhairt ar scoileanna chun an measúnú a dhéanamh ach is gá inbhainistitheacht ar an leibhéal scoile agus córais a bhreithniú.
Treoir	Beidh treoirlínte a thacóidh le comhpháirteanna measúnaithe sonrach do gach ábhar. Forbróidh an CNCM agus an CSS na treoirlínte sin i gcomhar le chéile. Déanfaidh machnamh an SDG agus iad i mbun oibre ar fhorbairt na sonraíochta eolas dóibh agus beidh na mionsonraí a leanas san áireamh: • cuspóir na comhpháirte lena mbaineann, .i., cad é atá beartaithe a mheasúnú léi. • an cineál comhpháirte/gníomhaíochta measúnaithe atá i gceist.

	• tuairisceoirí ar cháilíocht i bhfoirm rúibric ghrádaithe agus mionsonraí faoi chaighdeáin mheasúnaithe ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal má mheastar gur gá de réir an mhodha measúnaithe. • mionsonraí maidir le huainiú an mheasúnaithe (a fhad agus cathain a d'fhéadfadh sé tarlú). • treoir ar na próisis a fhéadfar a úsáid chun an measúnú a riar.

Tábla 2: Paraiméadair maidir le socruithe measúnaithe do gach ábhar i dTráinse 4

Ábhar	Na socruithe reatha	Paraiméadair maidir le socruithe measúnaithe nua
Ealaín	*Obair chúrsa phraiticiúil:* 50% (curtha i gcrích thar 12 sheachtain); I mí na Nollag de Bhliain 6, eisíonn CSS leabhar sceitseála agus treoir le 3 théama agus roghnaíonn na scoláirí ceann amháin acu. Ní mór dóibh 2 dhéantúsán a chruthú in 2 réimse cleachtais ar leith. Cuirtear déantúsán amháin i gcrích le linn na tréimhse seo agus ní mór dóibh dul i mbun pleanála do tháirgeadh an dara déantúsán sa scrúdú praiticiúil. *Scrúdú Praiticiúil:* 20% (5 uair an chloig); scrúdú ar a ndéantar feitheoireacht. Déantar é 10 lá tar éis chur i gcrích na hoibre cúrsa praiticiúla (thuas). Dírítear ar chur i gcrích an dara déantúsán. Tá an phleanáil don mheasúnú seo san áireamh sa leabhar sceitseála. Tugann CSS cuairt ar an scoil le measúnú a dhéanamh ar an dá dhéantúsán agus ar an leabhar sceitseála. *Scrúdú scríofa:* 30% (2.5 uair an chloig)	An scrúdú scríofa: ualú 30% ar a laghad. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 60% ar a laghad mar fhreagairt ar threoir arna heisiúint ag CSS. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal.
Eacnamaíocht	Maireann an scrúdú scríofa 2.5 uair an chloig do scoláirí	Scrúdú scríofa: ualú 60%.

	ardleibhéil agus gnáthleibhéil agus bronntar 400 den 500 marc atá ar fáil (80%) air. Tionscadal taighde scoláire aonair atá san obair chúrsa, rud a dhéantar mar fhreagairt ar threoir chomhchoiteann ó CSS agus is fiú 100 marc é (20%). Tá sé bunaithe ar thorthaí foghlama na sonraíochta. Déantar an obair chúrsa agus an obair phraiticiúil a ghrádú i gcomhréir leis na caighdeáin a bhaineann leis an leibhéal ag a ndéanann an t-iarrthóir an scrúdú scríofa.	Comhpháirt mheasúnaithe: ualú 40%. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal. Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir.
Fraincis	Béaltriail: AL: 25% GL: 20% Cluastuiscint: AL: 20% GL: 25% Léamhthuiscint: AL: 30% GL: 40% Cur in Iúl Scríofa: AL: 25% GL: 15% Tá an Bhéaltriail ina comhrá de thart ar 15 nóiméad a dhéantar le linn thréimhse na Cásca Cuirtear measúnú na Léitheoireachta agus Scríbhneoireachta i gcrích le linn scrúdú 2.5 uair an chloig i mí an Mheithimh Measúnú Scileanna Éisteachta le linn scrúdú 40 nóiméad tar éis mheasúnú na léitheoireachta agus na scríbhneoireachta. Téacs ainmnithe ar bith. Dírítear an bhéaltriail ar chomhrá ginearálta bunaithe ar ábhar an tsiollabais agus d'fhéadfadh saothar litríochta nó tionscadal ar oibrigh an scoláire air a bheith san áireamh léi.	An scrúdú scríofa: ualú 45% ar a laghad. **Comhpháirteanna measúnaithe:** Béaltriail: ualú 20% ar a laghad Cluastuiscint: ualú 20% ar a laghad Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal.
Gaeilge	**Ardleibhéal agus Gnáthleibhéal** Scrúdú scríofa le 2 pháipéar:	Scrúdú scríofa (lena n-áirítear cluastuiscint, cumadóireacht agus tuiscint); ualú 50% ar a laghad

	Páipéar 1: AL 2 uair 20 nóim.; GL 1 uair 50 nóim. (160 marc) Cluastuiscint (60 marc) Cumadóireacht (100 marc) Páipéar 2: AL 3 uair 5 nóim.; GL 2 uair 20 nóim. (200 marc) Léamhthuiscint (AL agus GL: 100 marc) Prós (AL 30 marc; GL 50 marc) Filíocht (AL 30 marc; GL 50 marc) Litríocht Bhreise (AL 40 marc) Béaltriail: 240 marc Le haghaidh AL agus GL: ▪ Réamhrá: 5m ▪ Léamh Filíochta: 35m ▪ Comhrá: 120m ▪ Sraith pictiúr: 80m **Bonnleibhéal** Páipéar scríofa amháin: 2 uair 20 nóim. (360 marc) Cluastuiscint (120 marc) Léamhthuiscint (150 marc) Scríbhneoireacht (90 marc) Béaltriail: (240 marc) Tá seo roinnte ina 4 bhloc mar a leanas: Bloc 1: Teaghlach agus Baile Bloc 2: Cúrsaí Scoile Bloc 3: Caithimh aimsire Bloc 4: Laethanta saoire, am, aimsir agus obair.	Béaltriail: ualú 40% ar a laghad
Gearmáinis	Béaltriail: AL: 25% GL: 20% Cluastuiscint: AL: 20% GL: 25% Léamhthuiscint: AL: 30% GL: 40% Cur in Iúl Scríofa: AL: 25% GL: 15%	An scrúdú scríofa: ualú 45% ar a laghad. **Comhpháirteanna measúnaithe:** Béaltriail: ualú 20% ar a laghad Cluastuiscint: ualú 20% ar a laghad

	Tá an Bhéaltriail ina comhrá de thart ar 15 nóiméad a dhéantar le linn thréimhse na Cásca Cuirtear measúnú na Léitheoireachta agus Scríbhneoireachta i gcrích le linn scrúdú 2.5 uair an chloig i mí an Mheithimh Measúnú Scileanna Éisteachta le linn scrúdú 40 nóiméad tar éis mheasúnú na léitheoireachta agus na scríbhneoireachta. Téacs ainmnithe ar bith. Tá 3 chuid sa Bhéaltriail: A: Comhrá ginearálta bunaithe ar ábhar an tsiollabais B: Plé ar thionscadal nó ar shraith pictiúr C: Cás rólimeartha	Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal.
Iodáilis	Béaltriail: AL: 25% GL: 20% Cluastuiscint: AL: 20% GL: 25% Léamhthuiscint: AL: 30% GL: 40% Cur in Iúl Scríofa: AL: 25% GL: 15% Tá an Bhéaltriail ina comhrá de thart ar 15 nóiméad a dhéantar le linn thréimhse na Cásca Cuirtear measúnú na Léitheoireachta agus Scríbhneoireachta i gcrích le linn scrúdú 2.5 uair an chloig i mí an Mheithimh Measúnú Scileanna Éisteachta le linn scrúdú 40 nóiméad tar éis mheasúnú na léitheoireachta agus na scríbhneoireachta. Rogha staidéar a dhéanamh ar théacs ainmnithe. Tá 3 chuid sa Bhéaltriail: A: Comhrá ginearálta bunaithe ar ábhar an tsiollabais B: Cás rólimeartha	An scrúdú scríofa: ualú 45% ar a laghad. **Comhpháirteanna measúnaithe:** Béaltriail: ualú 20% ar a laghad Cluastuiscint: ualú 20% ar a laghad Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal.

	C: Sraith pictiúr	
An Pholaitíocht agus an tSochaí	Is fiú 80% de na marcanna iomlána atá ar fáil an scrúdú scríofa, agus maireann an scrúdú 2 uair an chloig agus 30 nóiméad ar fad. Tuarascáil saoránachta atá i gceist leis an obair chúrsa agus sanntar an 20% atá fágtha di.	An scrúdú scríofa: ualú 60% de ghnáth. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 40% ar a laghad. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal. Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir.
Spáinnis	Béaltriail: AL: 25% GL: 20% Cluastuiscint: AL: 20% GL: 25% Léamhthuiscint: AL: 30% GL: 40% Cur in Iúl Scríofa: AL: 25% GL: 15% Tá an Bhéaltriail ina comhrá de thart ar 15 nóiméad a dhéantar le linn thréimhse na Cásca Cuirtear measúnú na Léitheoireachta agus Scríbhneoireachta i gcrích le linn scrúdú 2.5 uair an chloig i mí an Mheithimh Measúnú Scileanna Éisteachta le linn scrúdú 40 nóiméad tar éis mheasúnú na léitheoireachta agus na scríbhneoireachta. Rogha staidéar a dhéanamh ar théacs ainmnithe. Tá 2 chuid sa Bhéaltriail: A: Comhrá ginearálta bunaithe ar ábhar an tsiollabais le rogha saothar litríochta a phlé B: Cás rólimeartha	An scrúdú scríofa: ualú 45% ar a laghad. **Comhpháirteanna measúnaithe:** Béaltriail: ualú 20% ar a laghad Cluastuiscint: ualú 20% ar a laghad Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal.
Teicneolaíocht	Is ionann an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon agus 200 marc (50%). Maireann scrúdú scríofa an ardleibhéil 2.5 uair an chloig agus	Scrúdú scríofa: ualú 50%. Comhpháirt mheasúnaithe: ualú 50%. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal.

	maireann scrúdú scríofa an ghnáthleibhéil 2 uair an chloig. Is ionann an obair chúrsa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon agus 200 marc (50%). Tá an obair chúrsa difriúil agus treoracha ar leith socraithe le haghaidh an ardleibhéil agus an ghnáthleibhéil. Eisítear na treoracha thart ar an 1 Deireadh Fómhair (Bliain 6) lena gcur i gcrích timpeall an 30 Márta.	Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir.

NCCA

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta
National Council for Curriculum and Assessment