

An tSraith Shóisearach do Mhúinteoirí

JuniorCYCLE

for teachers

Cnuaslá 2018/19

Innealtóireacht



Forbhreathnú: Naisc

Tacaíonn Innealtóireacht le réimse leathan cuspóirí foghlama sa tsraith shóisearach. Léiríonn Táblaí 1 agus 2 ar na leathanaigh seo a leanas an chaoi a bhfuil Innealtóireacht na sraithe sóisearaí nasctha le gnéithe lárnacha den fhoghlaim agus den teagasc sa tsraith shóisearach.

Tábla 1: Naisc idir Innealtóireacht na sraithe sóisearaí agus na ráitis foghlama

| An ráiteas | Samplaí d'fhoghlaim ábhartha |
|---|---|
| RF 15: Aithníonn an scoláire an úsáid is féidir a bhaint as eolas, scileanna agus tuiscint mhatamaiticiúil i réimsí uile na foghlama. | Beidh an scoláire in ann réasúnaíocht uimhriúil a chur i bhfeidhm trí chleachtaí a mharcáil amach ó thoisí a thugtar. |
| RF 19: Tá luach ag an scoláire ar ról agus cion na heolaíochta agus na teicneolaíochta i leith na sochaí, agus an tábhacht phearsanta, shóisialta agus dhomhanda atá leo. | Déanfaidh an scoláire an tionchar a bhíonn ag an teicneolaíocht ar a shaol féin, ar an tsochaí agus ar an gcomhshaol a mheasúnú. |
| RF 20: Úsáideann an scoláire teicneolaíochtaí cuí chun dul i ngleic le dúshlán deartha. | Cinnfidh an scoláire céard iad na teicneolaíochtaí is feiliúnaí atá ar fáil dó agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad chun na critéir a bhaineann le dúshlán a shásamh. |
| RF 21: Cuireann an scoláire scileanna praiticiúla i bhfeidhm de réir mar a fhorbraíonn sé/sí múnlaí agus táirgí ag baint úsáide as ábhair agus as teicneolaíochtaí éagsúla. | Déanann an scoláire samhaltú agus innealtóireacht ar tháirgí. Spreagann an próiseas seo an scoláire a scileanna praiticiúla a fhorbairt agus é ag oibriú le raon ábhar agus teicneolaíochtaí. |
| RF 23: Tógann an scoláire smaoineamh ar aghaidh ó cheapadh go réadú. | Forbróidh an scoláire táirge chuig an gcéim dheiridh ó líníocht oibre, dá chuid féin nó ó dhuine eile. |
| RF 24: Úsáideann an scoláire an teicneolaíocht agus uirlisí na meán digiteach chun foghlaim, chun obair agus chun smaoineamh go comhoibríoch agus go cruthaitheach ar bhealach freagrach agus eiticíúil. | Úsáidfidh an scoláire uirlisí meán digiteach chun taighde a dhéanamh ar réitigh innealtóireachta, chun iad a chruthú agus a chur i láthair, réitigh ar féidir leo tionchar dearfach a bheith acu ar an gcomhshaol agus ar inbhuanaitheacht agus cur le todhchaí níos fearr. |

| An phríomhscil | Gné na príomhscile | Samplaí de ghníomhaíochtaí foghlama an scoláire | |
|---|---|--|--|
| A bheith cruthaitheach | Roghanna a fhiosrú | Déanfaidh an scoláire taighde ar theicneolaíochtaí malartacha chun oibríochtaí a dhéanamh. | |
| A bheith liteartha | Smaointe a chur in iúl go soiléir agus le cruinneas | Roghnóidh an scoláire na meáin is oiriúnaí chun na smaointe/réitigh a chur in iúl. | |
| A bheith uimheartha | Smaointe a chur in iúl go matamaiticiúil | Bainfidh an scoláire úsáid as nodaireacht cheart mhatamaiticiúil agus toisí á gcur in iúl aige. | |
| Cumarsáid | Teanga a úsáid | Úsáidfidh an scoláire an teanga cheart theicniúil agus cur síos á dhéanamh ar phróiseas agus smaointe á gcur i láthair. | |
| Eolas agus smaointeoireacht a bhainistiú | Smaoineamh go cruthaitheach agus go criticiúil | Rachaidh an scoláire i mbun na smaointeoireachta nuálaí chun réiteach a dhearadh agus déanfaidh sé critic ar an réiteach bunaithe ar na riachtanais a bhaineann leis an bhfadhb. | |
| Mé féin a bhainistiú | Spriocanna pearsanta a shocrú agus a bhaint amach | Leagfaidh an scoláire plean oibre amach agus cuirfidh sé i bhfeidhm é chun an tionscadal a thabhairt chun críche. | |
| Fanacht folláin | A bheith dearfach faoin bhfoghlaím | Spreagfar an scoláire chun fiosracht a fhorbairt faoi ildisciplíní na hinnealtóireachta agus dearcadh dearfach a fhorbairt ar an ábhar. | |
| Obair le daoine eile | Ag comhoibriú | Comhoibreoidh an scoláire le scoláirí eile chun réitigh innealtóireachta a dhearadh agus a thógáil. | |

Tábla 2: Naisc idir Innealtóireacht na sraithe sóisearaí agus príomhscileanna

Réasúnaíocht

Cuireann gach ábhar teicneolaíochta eispéiris dhifriúla ar fáil don scoláire a chuireann leis an oideachas a fhaigheann sé i réimse na teicneolaíochta. Mar thoradh air sin, ní bhaineann scoláire a ullmhú don fhoghlaim sna hábhair theicneolaíochta le teagasc i dtreo na teicneolaíochta amháin ach i dtreo na scileanna atá bunúsach do na hábhair theicneolaíochta agus is féidir a aistriú chuig réimsí eile foghlama: scileanna a spreagann an scoláire le fadhbanna a réiteach trí chruthaitheacht, nuálaíocht, cumarsáid, comhoibriú agus iniúchadh, agus déantar gach ceann díobh sin a fhorbairt i dtimpeallacht ghníomhach foghlama ina bhféadfaidh an scoláire a chuid smaointe a chur chun cinn ón mbunsmaoineamh go baint amach.

Téann Innealtóireacht i ngleic le próiseas an dearaidh thimthriallaigh chun táirgí agus córais a tháirgeadh a chloíonn le gnásanna agus caighdeáin shainmhínithe. Dírítear in Innealtóireacht na sraithe sóisearaí ar fadhbréiteach sprioc-dhírthe chun táirgí a dhéanamh, le béim ar éifeachtúlacht, beachtas, cruinneas agus bailchríoch d'ardchaighdeán. Don chur chuige tionscadalbhunaithe seo i leith Innealtóireacht na sraithe sóisearaí, is gá don scoláire eolas a fhorbairt ar ábhair agus ar phróisis, agus cumas a léiriú chun na hábhair agus na próisis chúí a roghnú d'fheidhmeanna ar leith.

Tugtar léargas eile don scoláire leis an Innealtóireacht chun féachaint ar ról agus ar thionchar na hinnealtóireachta sa seomra ranga, sa phobal agus i gcomhthéacs an domhain mhóir. Ach staidéar a dhéanamh ar an innealtóireacht, beidh deis ag an scoláire feidhmiú mar innealtóir agus meon innealtóireachta a fhorbairt. Tá an próiseas innealtóireachta machnamhacha agus córasach. Tá sé machnamhach sa chaoi go dtástálann an scoláire a dhearadh go leanúnach agus go mionathraíonn sé é bunaithe ar an méid a fhoghlaimíonn sé. Tá sé córasach sa chaoi go dtugann an scoláire faoi roinnt céimeanna saintréitheacha chun teacht ar réiteach. Sainithníonn an scoláire fadhbanna, comhtháthaíonn sé smaointe faoin gcaoi leis na fadhbanna aitheanta a réiteach, agus déanann sé iarracht an dearadh a fheabhsú nó ceann níos fearr a cheapadh.

Aidhm

Seo a leanas aidhmeanna na hInnealtóireachta sa tsraith shóisearach:

- a chur ar chumas an scoláire scileanna disciplíneacha agus an t-eolas a fhorbairt chun innealtóireacht a dhéanamh ar an táirge deiridh
- a chur ar chumas an scoláire tabhairt faoi fhadhbbréiteach spriocdhírthe, chun feasacht a chruthú ar na próisis innealtóireachta
- na scileanna cúí a fhorbairt agus próisis innealtóireachta a chur i bhfeidhm chun ábhar a láimhsiú chun táirge le héifeachtacht, beachtas, cruinneas agus bailchríoch d'ardchaighdeán a tháirgeadh
- meon innealtóireachta a fhorbairt trí fhorbairtí innealtóireachta comhaimseartha a fhiosrú.

| Measúnú | Modhanna measúnaithe | |
|--|--|---|
| Measúnú Rangbhunaithe 1: Innealtóireacht faoi lán seoil | Taifeadtar breithiúnas an mhúinteora ar mhaithe le hathbhreithniú ar fhoghlaim agus ar mheasúnú ábhair, agus ar mhaithe le tuairisciú na scoile do thuismitheoirí agus don scoláire. Déanfar an Measúnú Rangbhunaithe laistigh de thréimhse trí seachtaine sa dara téarma den dara bliain. | |
| Measúnú Rangbhunaithe 2: Taighde agus forbairt | Taifeadtar breithiúnas an mhúinteora ar mhaithe le hathbhreithniú ar fhoghlaim agus ar mheasúnú ábhair, agus ar mhaithe le tuairisciú na scoile do thuismitheoirí agus don scoláire. Cuirfidh an Measúnú Rangbhunaithe seo bonn eolais faoi obair an scoláire don tionscadal. Déanfar an Measúnú Rangbhunaithe laistigh de thréimhse trí seachtaine sa chéad téarma den tríú bliain. | |
| | Ualú | |
| Tionscadal | 70% | Sonróidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit na treoracha gach bliain. Is é Coimisiún na Scrúduithe Stáit a dhéanfaidh an páipéar seo a mharcáil. |
| Scrúdú scríofa | 30% | Leagtha amach agus marcáilte ag Coimisiún na Scrúduithe Stáit. |

Measúnú Rangbhunaithe 1: Innealtóireacht faoi lán seoil

Tugann Innealtóireacht faoi lán seoil deis don scoláire a bheith páirteach go gníomhach i dtairbhí foghlama phraiticiúil agus fhírinneach a cheadaíonn dó, as féin nó go comhoibritheach, feidhmeanna na hinnealtóireachta sa domhan mórtimpeall air a fhiosrú. Fiosróidh an scoláire feidhmeanna réadúla phróisis agus phrionsabail na hinnealtóireachta. Is féidir leis an scoláire a iniúchadh a dhíriú trí lionsa snáithe ar leith, meascán de dhá shnáithe nó féadfaidh sé cur chuige comhtháite a ghlacadh ar fud na dtrí shnáithe. Cuirfidh an scoláire a chuid torthaí a chur in iúl trí mheáin chúí ar bith¹. Leagfar amach tuilleadh faisnéise sna Treoirlínte Measúnuithe don Innealtóireacht.

Measúnú Rangbhunaithe 2: Taighde agus forbairt

Spreagfar an scoláire sa Mheasúnú Rangbhunaithe seo taighde a dhéanamh bunaithe ar théama a léireoidh gné den tionscadal deiridh. Is é cuspóir an Mheasúnaithe Rangbhunaithe seo taighde, fiosrú agus cur i láthair a dhéanamh ar a thorthaí trí na meáin chúí. Beidh Measúnú Rangbhunaithe 2 mar bhonn eolais do mheasúnú an tionscadail. Leagfar amach tuilleadh faisnéise sna Treoirlínte Measúnuithe.

Measúnú agus tuairisciú

Leagann an tsraith shóisearach an-bhéim ar mheasúnú mar chuid den phróiseas foghlama. Sa chur chuige sin, teastaíonn éagsúlacht sa mheasúnú chun a chinntiú go mbíonn an modh nó na modhanna measúnaithe a roghnaítear oiriúnach don fheidhm, tráthúil agus ábhartha don scoláire. Sa mheasúnú in Innealtóireacht na sraithe sóisearaí, tapófar an deis don scoláire a bheith in rannpháirtí machnamhach agus gníomhach ina chuid foghlama féin agus an deis dá réir a bheidh ag múinteoirí tacú leis sin. Is féidir an méid sin a bhaint amach ach deiseanna a sholáthar don scoláire chun dul i ngleic leis na critéir ratha faoina ndéanfar caighdeán a chuid oibre a mheas trí phiarmheasúnú, trí fhéinmheasúnú agus trí mheasúnú múinteora; agus aiseolas dírithe ar ardchaighdeán a chur ar fáil mar thacaíocht dá fhoghlaim.

Gné an-tábhachtach den mheasúnú ardchaighdeán is ea aiseolas dírithe a thabhairt don scoláire ar a chuid foghlama agus is toisc lárnach í maidir le cumas an scoláire a fhorbairt chun a chuid foghlama féin a bhainistiú agus leis an scoláire a ghríosú le cloí le tasc casta nó le fadhb chasta. Is éifeachtaí an measúnú nuair a théann sé níos faide ná marcanna agus gráid, agus dírfonn an tuairisciú ní amháin ar mar a d'éirigh leis an scoláire roimhe sin ach freisin ar na chéad chéimeanna eile le haghaidh na foghlama amach anseo. Cinnteoidh an cur chuige sin go ndéanfar an measúnú chomh gar don phointe foghlama agus is féidir. Beidh ról tábhachtach ag an measúnú deiridh go fóill ach níl ann ach gné amháin de chur chuige níos leithne i leith an mheasúnaithe.

¹Ar nós obair phraiticiúil, cur i láthair ó bhéal, cur i láthair leictreonach, i bhfoirm scríbhne nó meascán de na meáin.

Measúnú

EOLAS

Measúnú Rangbhunaithe 1: Innealtóireacht faoi lán seoil

Measúnú Rangbhunaithe 2: Taighde agus forbairt

Measúnú Leanúnach

Snáitheanna

Snáithe 1: Próisis agus prionsabail

Sa snáithe seo, foghlaimeoidh an scoláire faoi na bunphróisis agus na bunphrionsabail a bhaineann leis an innealtóireacht agus úsáidfidh sé iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun táirgí a dhearadh agus a dhéanamh.

Spreagfar an scoláire chun na prionsabail agus próisis innealtóireachta a úsáid, mar aon le beachtas agus cruinneas, le cuidiú chun ‘meon’ innealtóireachta a fhorbairt a mbeidh réitigh nuálacha agus éifeachtacha d’ardchaighdeán agus a bhfuil bailchríoch iontach orthu a tháirgeadh mar thoradh air.

Snáithe 2: An dearadh a chur i bhfeidhm

Sa snáithe seo, foghlaimeoidh an scoláire faoi na príomhchéimeanna i bpróiseas dearaidh na hinnealtóireachta. Beidh tuiscint aige ar an tábhacht a bhaineann leis an dearadh do thaithí an úsáideora deiridh agus do thionchar geilleagrach agus sóisialta an táirge.

Gheobhaidh sé amach an chaoi a n-úsáidtear rogha mhaith ábhar agus próiseas le chéile chun réiteach a chur ar fáil atá feidhmiúil agus éifeachtach. Foghlaimeoidh an scoláire an luach atá le bainistíocht tionscadal mhaith agus leis féin agus forbairt an táirge a bhainistiú tríd an turas ón dearadh go dtí céim na déantúsaíochta.

Snáithe 3: An mheicitreonaic

Sa snáithe seo, úsáidfidh an scoláire meascán d’innealtóireacht mheicniúil, déantúsaíochta, leictreonaic agus bogearraí chun an caidreamh idir ionchuir, próisis agus aschuir shimplí a fhiosrú².

Sa Mheicitreonaic téann an scoláire i ngleic le foghlaim faoin gcaoin a ndéantar déantúsaíocht ardteicneolaíochta agus cén fáth a bhfuil sí ar cheann de na réimsí gairme is mó fáis. Forbróidh an scoláire léirthuisint don chaoi a bhfeidhmíonn córais rialaithe ar scála i bhfad níos mó agus measfaidh sé an chaoi ar féidir le dearadh na gcórais rialaithe tionchar dearfach a imirt ar an gcomhshaol agus inbhuanaitheacht. Beidh léirthuisint aige don ról a d’fhéadfadh a bheith ag Innealtóireacht chun ‘córais smaointeoireachta’ a úsáid chun táirgí agus seirbhísí a dhearadh a chuireann le todhchaí níos fearr.

² Feic Aguisín D.

Gnéithe

Tá na ceithre ghné chéanna i ngach snáithe. Tá na gnéithe comhsheasmhach síos tríd na snáitheanna, mar a ndéantar forbairt chórasach ar eolas, tuiscint agus príomhscileanna bunúsacha an scoláire de réir mar a dhéanann sé dul chun cinn i rith an chúrsa. Tacaíonn an struchtúr seo le cur chuige comhtháite, neamhlíneach i leith teagaisc agus foghlama.

Gné 1: Eolas agus feasacht ar an innealtóireacht

Ceapadh na torthaí foghlama sa ghné seo chun feasacht an scoláire a mhéadú agus eolas an scoláire a fhorbairt ar na prionsabail agus forbairtí ábhartha innealtóireachta. Foghlaimeoidh an scoláire leis na hábhair agus an trealamh atá ar fáil dó san Innealtóireacht a úsáid ina chinntí faoin ábhar agus an acmhainn a roghnóidh sé chun innealtóireacht a dhéanamh ar tháirge nó réiteach.

Gné 2: Nuáil agus fiosrú

Sa ghné seo, spreagfaidh na torthaí foghlama an scoláire le feidhmeanna na hinnealtóireachta sa saol mórthimpeall air a fhiosrú. Déanfaidh an scoláire taighde ar fhorbairtí reatha agus atá ag teacht chun cinn agus gheobhaidh sé léirthuiscint dá dtionchar agus a bhfeidhm féideartha i dtáirge innealtóireachta.

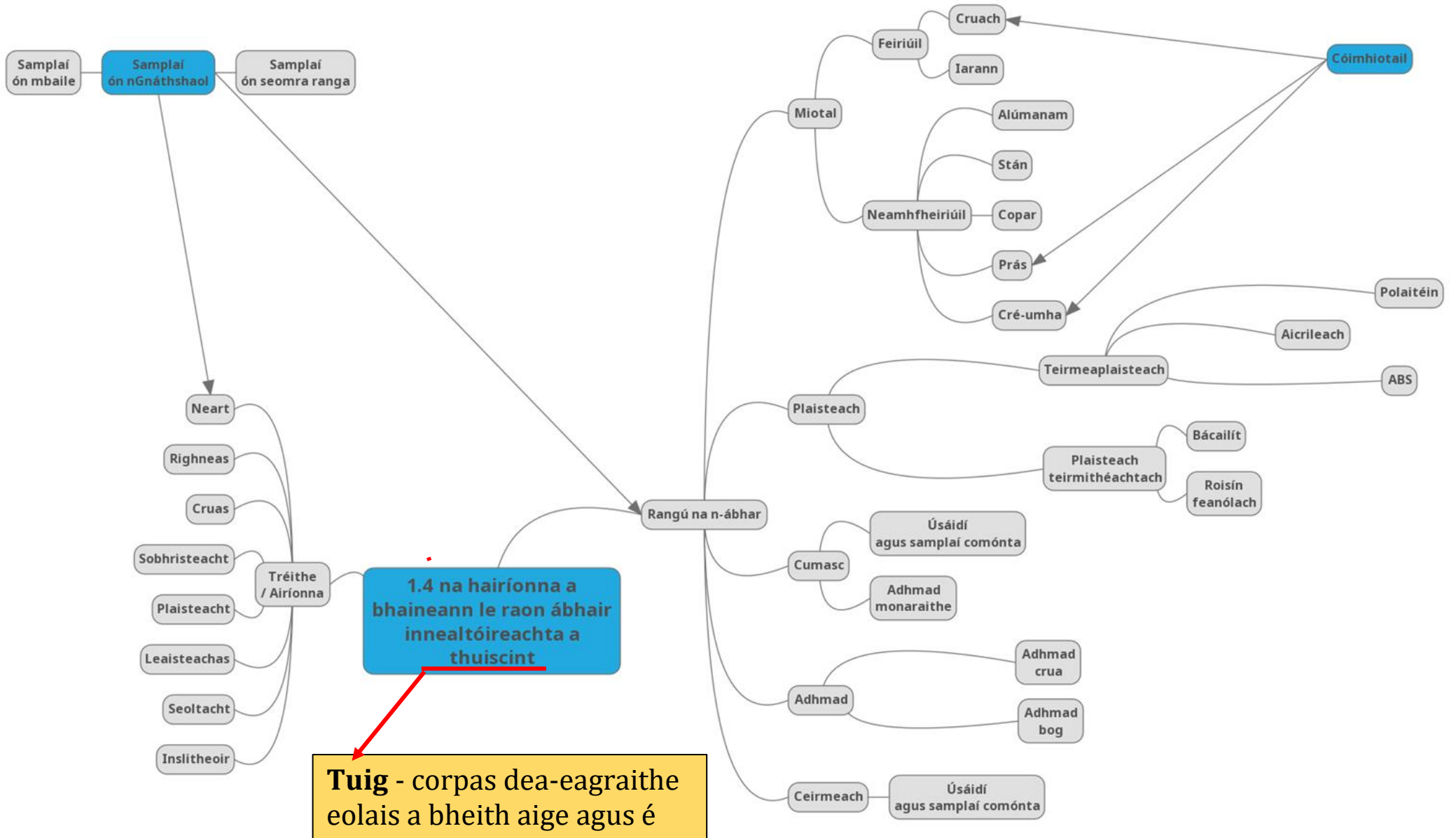
Gné 3: Forbairt agus déantúsaíocht

Sa ghné seo, forbróidh na torthaí foghlama cumas an scoláire chun táirgí agus réitigh a tháirgeadh trí ábhair éagsúla. Nascann an scoláire a fhoghlaim ó ghnéithe eile chun innealtóireacht a dhéanamh ar tháirgí chuig caighdeán ard, feidhmiúil. Díritear go príomha ar éifeachtúlacht, beachtas, cruinneas agus bailchríoch d'ardchaighdeán.

Gné 4: Cumarsáid

Sa ghné seo ar fad, spreagtar an scoláire leis na torthaí foghlama le meáin oiriúnacha a úsáid d'fhonn eolas teicniúil agus smaointe dearaidh agus an chaoi a dtéann an teicneolaíocht i bhfeidhm ar an timpeallacht mórthimpeall air a chur in iúl.

Machnamh a dhéanamh ar Thoradh Foghlama 1.4



| | 1. Próisis agus prionsabail | 2. An dearadh a chur i bhfeidhm | 3. An mheicitreonaic |
|---|--|--|--|
| Eolas agus feasacht ar an innealtóireacht | <p>1.1 na coincheapa agus na cuir chuige a theastaíonn chun fadhb innealtóireachta a réiteach a thuiscint</p> <p>1.2 raon próisis déantúsaíochta a thaispeáint</p> <p>1.3 na caighdeáin sláinte agus sábháilteachta a aithint agus cloí leo</p> <p>1.4 na hairíonna a bhaineann le raon ábhair innealtóireachta a thuiscint</p> | <p>2.1 na príomhchéimeanna i bpróiseas dearaidh na hinnealtóireachta a thuiscint</p> <p>2.2 meastóireacht a dhéanamh ar na cúinsí a mbíonn tionchar acu ar dhearadh.</p> <p>2.3 ábhar oiriúnach a roghnú chun innealtóireacht a dhéanamh ar tháirge</p> | <p>3.1 míniú a thabhairt ar fheidhmiú na gcóras meicitreonaice</p> <p>3.2 an caidreamh idir ionchuir, próisis agus aschuir do chórais rialaithe bhunúsacha a fhiosrú</p> <p>3.3 léirthuisicint a léiriú do mheicnóictheaí a chur i bhfeidhm i gcóras rialaithe</p> |
| Nuáil agus fiosrú | <p>1.5 taighde a dhéanamh ar fheidhmeanna na bhforbairtí teicneolaíochta reatha agus atá ag teacht chun cinn</p> <p>1.6 dul i ngleic le disciplíní innealtóireachta éagsúla ach iad a chur i bhfeidhm ar fheidhmeanna laethúla</p> | <p>2.4 an tionchar a bhíonn ag dearadh ar fheidhm agus ar cháilíocht táirge lena n-áirítear breithnithe eirgeanamaíochta a fhiosrú</p> <p>2.5 na coincheapa agus cuir chuige innealtóireachta chuí a chur i bhfeidhm agus a réitigh dearaidh á mbaint amach</p> <p>2.6 an fhaisnéis ábhartha a úsáid chun dearadh agus feidhm a bhreisiú</p> | <p>3.4 feidhm na gcóras i suíomh innealtóireachta ar nós an tseomra ranga, an bhaile agus an tionscail a fhiosrú</p> <p>3.5 tionchar na meicitreonaice ar an gcomhshaol agus ar an tsochaí a iniúchadh</p> <p>3.6 córais bhunúsacha mheicitreonaice a chumrú agus a fheidhmiú le bogearraí cuí.</p> <p>3.7 córas bunúsach meicitreonaice a dhearadh leis féin nó go comhoibritheach</p> |
| Forbairt agus déantúsaíocht | <p>1.7 réitigh innealtóireachta ar dhúshlán éagsúla a fhorbairt</p> <p>1.8 uirlisí agus trealamh atá oiriúnach do thasc ar leith a aithint</p> <p>1.9 próisis déantúsaíochta oiriúnacha a chur i bhfeidhm chun innealtóireacht a dhéanamh ar tháirge</p> <p>1.10 ardchaighdeán oibre a léiriú, agus beachtas agus bailchríoch dromchla san áireamh</p> | <p>2.7 a eolas faoi na hairíonna a bhaineann le raon ábhair innealtóireachta a chur i bhfeidhm</p> <p>2.8 táirge a dhéanamh ó líníocht oibre</p> <p>2.9 táirge/dearadh reatha a chur in oiriúint</p> <p>2.10 teicnící bunúsacha bainistíochta tionscadal a chuimsiú</p> | <p>3.8 córas bunúsach meicitreonaice le hionchuir nó aschuir shonracha a thógáil agus a thástáil</p> <p>3.9 meicitreonaic bhunúsach a chuimsiú ina tháirgí innealtóireachta</p> |
| Cumarsáid | <p>1.11 sceitsí, múnlaí agus líníochtaí oibre a chruthú</p> <p>1.12 líníochtaí oibre a léirmhíniú.</p> <p>1.13 an teanga agus na nodaireachtaí teicniúla cuí a úsáid</p> | <p>2.11 smaointe a chur i láthair trí shamhaltú agus fréamhshamhlacha, leis na meáin chuí</p> <p>2.12 a chinntí dearaidh a chur in iúl le meáin oiriúnacha</p> | <p>3.10 príomhfhaisnéis a léiriú leis na meáin chuí</p> <p>3.11 a rogha córas is cuí do chuspóir sonraithe a chosaint</p> |

Intreoir ar Mheicitreonaic

TREOIR (NÓ ACHOIMRE) DHEARAIH

Treoir

Fréamhshamhail éifeachtach a fhorbairt ina bhfuil meicníocht a léiríonn trasfhoirmiú gluaiseachta.

Cur i Láthair

Cuir do chuid foghlama in iúl agus fócas agat ar ionchuir, próisis agus aschuir.

Ba chóir go ndéanfá tagairt i do chur i láthair do na céimeanna a glacadh chun an réiteach dearaidh a fhorbairt, na dúshláin a bhí romhat agus conas a sháraigh tú iad.

Taighde/Líníocht Dearaidh

FADHBANNA A THARLA

RÉITIGH AITHEANTA

Machnamh pearsanta:



Fearas Meicníochta

An tSraith Shóisearach do Mhúinteoirí

Junior **CYCLE**
for teachers

Giaranna spoir

40 T



20 T



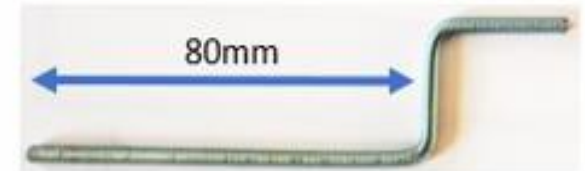
12 T



Raca



Cromán



Ulóga

40mm



30mm



20mm



Scriú tadhail



Nascálacha



Marcáil, Monarú & Cóimeáil

Pollaire – 33mm Síneadh Cinn



Leideanna

Cuir téip ar na línte inlúbtha chun scoilteadh a sheachaint.
Úsáid cur chuige Cleachtadh Miotal Leatháin.

Fearas Roinnte

- Pollaire
- Stáplóir
- Compás
- Bioróir peann luaidhe

Pacaí Foirne

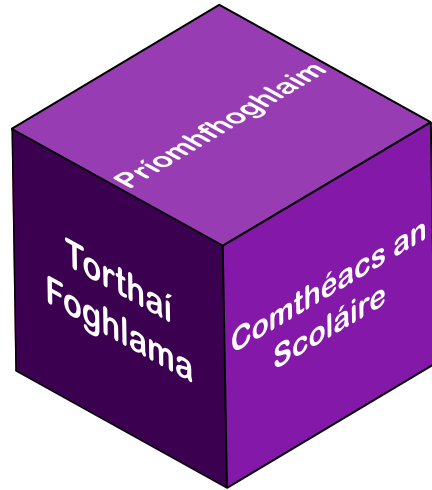
- Clár feiste A4
- Rialóir cruach
- Siosúr
- Téip
- Pinn Luaidhe

Cóimeáil

- M4 *Aidhleannra / Stodaí 70mm
- M4*50 Scriúnna leathana
- M4*20 Scriúnna leathana
- M4*12 Scriú leathana
- M4 Cnónna heicseagánacha
- M4 Caidhpchnónna
- Soip (Scarthóirí)

Eochair Heicseagánach / Allen

Príomhfhoghlaim

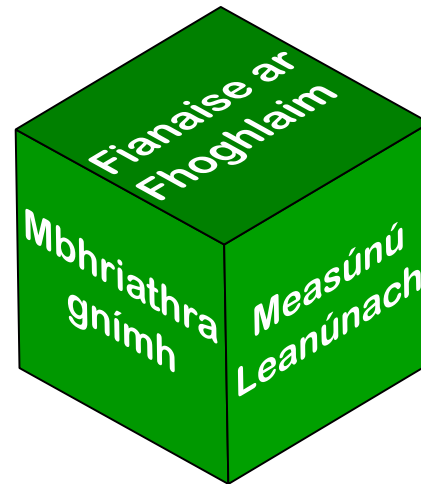


Ar smaoinidh tú air:

- Cé na Torthaí Foghlama a d'oibreodh go maith le chéile thar na Snáitheanna / Gnéithe?
- An bhfuil réimse ar leith foghlama a ba mhaith liom mo chuid scoláirí a fhiosrú?
- Cad é an réamhfhoghlaim atá ag mo chuid scoláirí?
- An bhfuil na torthaí foghlama seo oiriúnach do scoláirí na chéad bhliana maidir le haois agus céim de?
- An bhfuil do roghanna bunaithe ar shainriachtanais do chuid scoláirí?
- Cabhraíonn Briathra Gnímh chun bonn eolais a chur faoin bPríomhfhoghlaim.

An tAonad Foghlama a Phleanáil

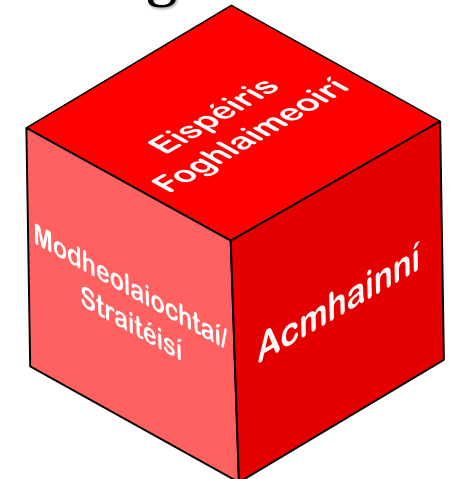
Fianaise ar Fhoghlaim



Ar smaoinidh tú air:

- Conas a dhéanfaidh tú seiceáil isteach ar fhoghlaim scoláirí agus pleanáil don mheasúnú leanúnach.
- Mheasúnaithe i gceist anseo atá suimitheach agus foirmitheach araon.
- Cabhraíonn Briathra Gnímh chun Measúnú Leanúnach a phleanáil.

Eispéiris Foghlaimeoirí



Ar smaoinidh tú air:

- Is féidir go mbeadh sé ina chuidiú na **straitéisí / modheolaíochtaí** is oiriúnaí do do scoláirí a phlé go comhoibríoch
- meabhrú faoi na hacmhainní atá ar fáil duit do na heispéiris foghlaimeoirí.

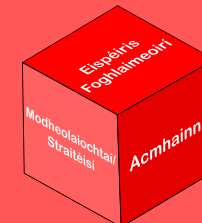
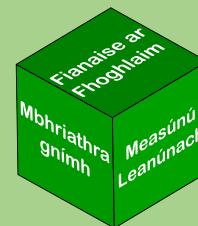
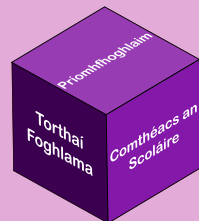
TORTHAÍ FOGHLAMA:

Nótaí/Machnamh:

PRÍOMHFHOGLAIM

FIANAISE AR FHOGLAIM

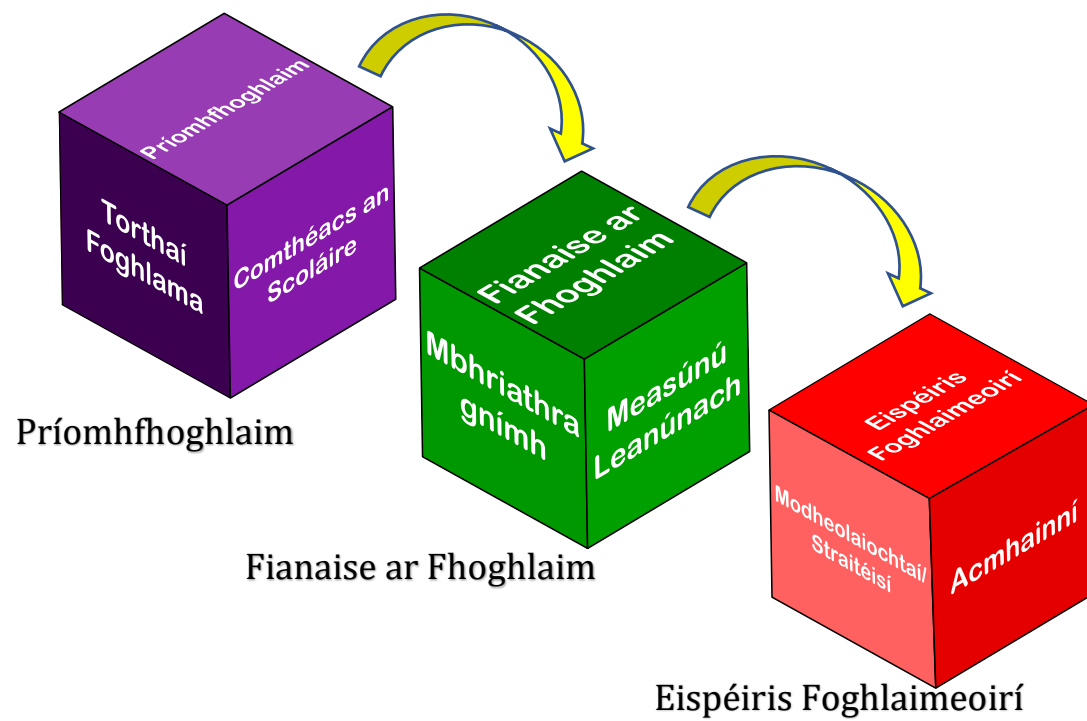
EISPÉIRIS FOGHLAIMEOIRÍ



Modheolaíochtaí/Straitéisí

Acmhainní

Mbriathra gnímh:



Nótaí/Machnamh:

- 1.1 - **UNDERSTAND** THE CONCEPTS AND APPROACHES THAT ARE REQUIRED WHEN SOLVING AN ENGINEERING PROBLEM
- 2.1 - **UNDERSTAND** THE KEY STAGES OF THE ENGINEERING DESIGN PROCESS.
- 2.11 - **PRESENT** IDEAS THROUGH MODELLING AND PROTOTYPING, USING APPROPRIATE MEDIA
- 3.1 - **EXPLAIN** THE OPERATION OF BASIC MECHATRONIC SYSTEMS.

KEY LEARNING.

- DEVELOP PROBLEM SOLVING SKILLS THROUGH ENGAGEMENT WITH DESIGN BRIEF
- ENGAGEMENT WITH AN ENGINEERING DESIGN PROCESS
- ENHANCE COMMUNICATION SKILLS INCORPORATING PHYSICAL AIDS
- CREATING A PROTOTYPE
- DEVELOPING AN UNDERSTANDING OF INPUTS AND OUTPUTS IN A MECHANISM.

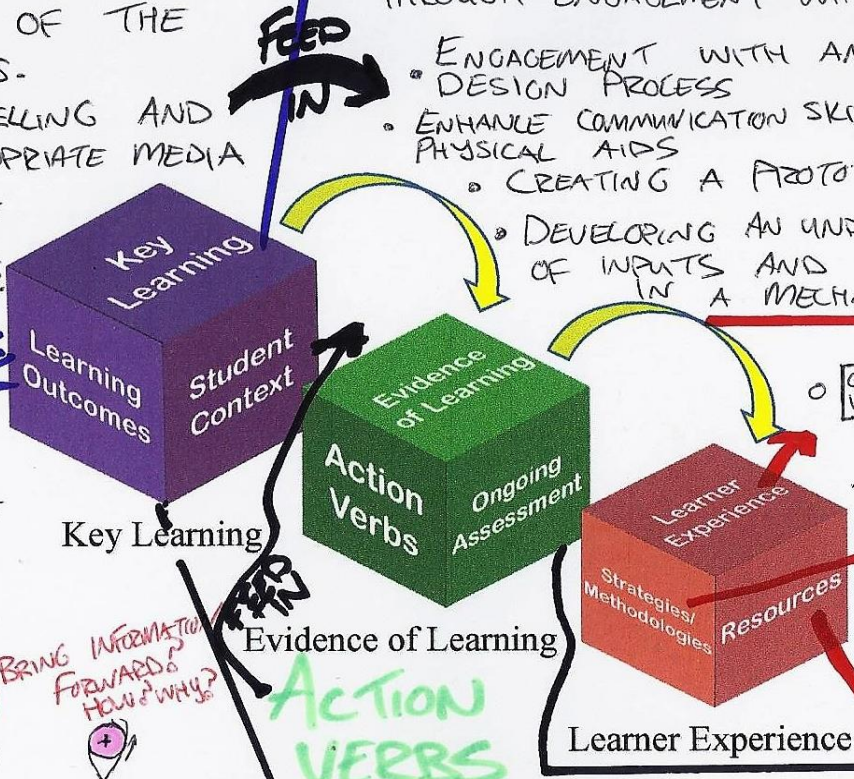
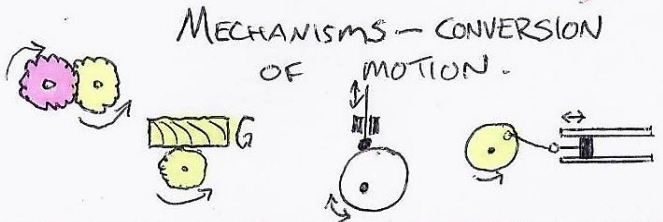
ONGOING ASSESSMENT

- CREATING PROTOTYPE
- EVALUATION OF PROTOTYPE
- PRESENTATION
- TEACHER OBSER
- TEACHER FEEDBACK
- PERSONAL REFLECTION

LEARNING OUTCOMES

STUDENT CONTEXT

- FOLLOWING L2LP/L1LP PROGRAMME
- AGE + STAGE 1ST YEAR TERM 3
- PRIOR KNOWLEDGE



ACTION VERBS

HOW WILL THEY INFORM ASSESSMENT?

- EXPLAIN** - GIVE A DETAILED ACCOUNT INCLUDING REASONS OR CAUSES.
- PRESENT** - MAKE OBJECTS PERCEIVABLE TO OTHERS
- UNDERSTAND** - HAVE AND APPLY A WELL-ORGANISED BODY OF KNOWLEDGE

Reflection/Notes → LO 1.3 IMPORTANT FOR THIS UNIT IN THE MANUFACTURE

MOVING FORWARD

TAKE DIRECTLY TO A MANUFACTURE




POSSIBLY LOS
2.7 3.8

Learning Outcomes:

- 1.1 UNDERSTAND THE CONCEPTS AND APPROACHES THAT ARE REQUIRED WHEN SOLVING AN ENGINEERING PROBLEM
- 2.1 UNDERSTAND THE KEY STAGES OF THE ENGINEERING DESIGN PROCESS
- 2.11 PRESENT IDEAS THROUGH MODELLING AND PROTOTYPING USING APPROPRIATE MEDIA
- 3.1 EXPLAIN THE OPERATION OF BASIC MECHATRONIC SYSTEMS

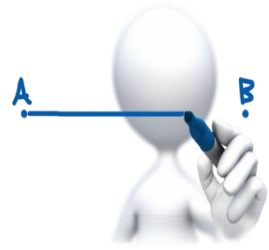
Reflection/Notes: 1.3 UNDERLYING W THIS UNIT.

MOVING FORWARD
 MOVE PROTOTYPE TO MANUFACTURE
 LO'S 1.2, 1.10, 2.7, 3.8.

| KEY LEARNING | EVIDENCE OF LEARNING | LEARNER EXPERIENCE |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • DEVELOP PROBLEM-SOLVING SKILLS THROUGH ENGAGEMENT WITH DESIGN BRIEF • ENGAGEMENT WITH AN ENGINEERING DESIGN PROCESS • ENHANCE COMMUNICATION SKILLS INCORPORATING PHYSICAL AIDS • CREATING A PROTOTYPE • DEVELOPING AN UNDERSTANDING OF INPUTS AND OUTPUTS IN A MECHANISM.  | <ul style="list-style-type: none"> - CREATING PROTOTYPE - EVALUATION OF PROTOTYPE - PRESENTATION - TEACHER OBSERVATION - TEACHER FEEDBACK - PERSONAL REFLECTION  | <p>Strategies/Methodologies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GROUP WORK - EFFECTIVE QUESTIONING - DISCUSSION - CREATING A DISPLAY - PROTOTYPING.  |
| | <p>Action Verbs:</p> <ul style="list-style-type: none"> GIVE A DETAILED ACCOUNT EXPLAIN - INCLUDING REASONS AND CAUSES PRESENT - MAKE OBJECTS PERCEIVABLE TO OTHERS UNDERSTAND - HAVE AND APPLY A WELL-ORGANISED BODY OF KNOWLEDGE. | <p>Resources:</p> <ul style="list-style-type: none"> - STIMULUS VIDEO - A1 FLIP CHART SHEET WITH DESIGN CYCLE ON IT. - PROTOTYPE PACK |



Cad iad na chéad chéimeanna eile roimh Mheán Fómhair 2019 ...



An rud nach mór dom

An rud a thiocfadh liom

An rud a ba mhaith liom a dhéanamh

Gluais na dTéarmaí

Torthaí Foghlama/Intinní Foghlama : (Gluais Téarmaí an CNCM)

Torthaí Foghlama: Is ráitis iad torthaí foghlama i sonraíochtaí curaclaim a chuireann síos ar an tuiscint, na scileanna agus na luachanna a ba chóir do scoláirí a bheith in ann a léiriú i ndiaidh tréimhse foghlama.

Intinn Foghlama: Is ráiteas é intinn foghlama do cheacht, nó do shraith de cheachtanna, a chruthaíonn an múinteoir agus a chuireann síos go soiléir ar an méid a ba mhaith leis an múinteoir a bheith ar eolas ag scoláirí, a thuigfidh siad nó a bheidh siad in ann a dhéanamh de thoradh gníomhaíochtaí foghlama agus teagaisc.

Cruinnithe don Athbhreithniú ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair (AFMÁ): (Creat don tSraith Shóisearach 2015 l. 39-40)

I gcruinnithe don Athbhreithniú ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair, déanfaidh múinteoirí samplaí dá gcuid measúnuithe ar obair scoláirí a roinnt agus a phlé agus tiocfaidh siad ar chomhthuiscint faoi cháilíocht foghlama scoláirí. Beidh gach cruinniú don Athbhreithniú ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair sainiúil don ábhar agus díreoidh siad ar an Measúnú Rangbhunaithe a dhéanann an bliainghrúpa áirithe sin.

Measúnuithe Rangbhunaithe: (Treoirínte do na Measúnuithe Rangbhunaithe agus don Tasc Measúnaithe l.8)

Is é an cur síos is fearr ar na Measúnuithe Rangbhunaithe gurb iar na hócáidí iad nuair a dhéanann an múinteoir measúnú ar na scoláirí ag úsáid na dtascanna ar leith a bhíonn leagtha amach i sonraíocht an ábhair. Bíonn cur síos soiléir ar na tascanna, agus ar na critéir mheasúnaithe chun cabhrú le breithiúnas an mhúinteora. Faightear na critéir sna Gnéithe Cáilíochta a bhíonn nasctha le gach Measúnú Rangbhunaithe. Cé go bhfuil an measúnú seo cosúil leis an measúnú foirmitheach a tharlaíonn gach lá sa seomra ranga, i gcás an mheasúnaithe rangbhunaithe déantar breithiúnas an mhúinteora a thairfead le haghaidh an Athbhreithnithe ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair, agus úsáidtear é i dtuairisc na scoile chuig na tuismitheoirí agus na scoláirí.

Measúnú Foirmitheach: (Creat don tSraith Shóisearach 2015 l. 35-36)

Beidh comhtháthú leanúnach an mheasúnaithe fhoirmithigh mar ghnáthchuid den teagasc agus den fhoghlaim i seomraí ranga mar bhonn agus mar thaca ag an tSraith Shóisearach. Sa mheasúnú foirmitheach déanann idir mhúinteoirí agus scoláirí machnamh ar an gcaoi a bhfuil an fhoghlaim ag dul ar aghaidh agus socraíonn siad cad iad na chéad chéimeanna eile chun torthaí rathúla a chinntiú. Cuid dhílis den mheasúnú foirmitheach is ea an t-aiseolas a thugann múinteoirí dá gcuid scoláirí. Trí réimse gníomhaíochtaí measúnaithe cabhraíonn an múinteoir leis an scoláire a aithint cad é atá bainte amach acu agus cén áit a bhfuil tuilleadh foghlama agus forbartha le déanamh. Chun an cineál foghlama a luaitear thuas a éascú, tiocfaidh forbairt ar ról an mhúinteora agus ar dhinimic an chaidrimh idir múinteoir agus scoláirí. Cuirfidh múinteoirí níos mó béim ar mheasúnú a shní isteach ina gcuid teagaisc ionas gur fearr an mhonatóireacht a dhéanfaidh siad ar an dul chun cinn i bhfoghlaim na scoláirí agus go n-aithneoidh siad conas is féidir leo cabhrú le scoláirí machnamh agus anailís chriticiúil a dhéanamh ar a gcuid foghlaim féin.

Gnéithe Cáilíochta: (Gluais Téarmaí an CNCM)

Is ráitis iad na gnéithe cáilíochta sna sonraíochtaí ábhar nó gearrchúrsaí a chabhraíonn leis an múinteoir breithiúnais a dhéanamh ar cháilíocht obair scoláirí chun gráid ghnóthachtála a bhronnadh don teistiúchán. Ó tharla go mbíonn dlúthbhaint ag critéir ratha le hintinní foghlama agus go mbíonn siad bunaithe ar phróisis sa seomra ranga ó lá go lá, is de réir a chéile a léireodh foghlaim scoláirí na riachtanais atá leagtha amach sna gnéithe cáilíochta a úsáidtear le haghaidh teistiúcháin.

Próifíl Ghnóthachtála na Sraithe Sóisearaí: (Creat don tSraith Shóisearach 2015 l. 46)

Beidh tuairisc sa PGSS ar ghnóthachtáil scoláire i ngach réimse cuí foghlama lena n-áirítear Ábhair, Gearrchúrsaí, Folláine, Aonaid Tosaíochta Foghlama agus Réimsí foghlama eile. Tarraingeoidh an PGSS as gnóthachtáil trasna na ngnéithe measúnaithe uile agus beidh tuairisc inti fúthu sin, lena n-áirítear measúnú leanúnach, foirmitheach; Measúinuithe Rangbhunaithe agus gráid CSS a chuimsíonn torthaí ó scrúduithe státtéistithe agus ó na Tascanna Measúnaithe. Beidh leagan amach ag an PGSS a shocrófar ar bhonn náisiúnta. Is í an scoil a chuirfidh le chéile í agus gheobhaidh na scoláirí í san fhómhar tar éis an tríú bliain, nuair a bheidh na torthaí measúnaithe uile ón CSS agus ón scoil ar fáil agus dearbhaithe.

Measúnú Suimitheach: (Gluais Téarmaí an CNCM)

Measúnú suimitheach a bhíonn i gceist nuair a úsáidtear é chun foghlaim scoláire a mheas ag deireadh an phróisis teagaisc nó tréimhse foghlama. Is í an aidhm atá leis achoimre a dhéanamh ar ghnóthachtáil na scoláirí agus a dhearbhu cé acu a léirigh na scoláirí cá mhéad a léirigh siad tuiscint ar an bhfoghlaim sin i gcomparáid le na critéir ratha nó gnéithe cáilíochta a comhaontaíodh

Critéir Ratha: (Gluais Téarmaí an CNCM)

Tá nasc idir critéir ratha agus intinní foghlama. An múinteoir agus/nó na scoláirí a chumann iad agus cuireann siad síos ar an gcuma a bheadh ar iarracht rathúil. Cuidíonn siad leis an múinteoir agus leis an scoláire, breithiúnais a dhéanamh ar chaighdeán foghlama scoláirí.

NÓTAI/MACHNAMH

NÓTAI/ MACHNAMH

An tSraith Shóisearach do Mhúinteoirí

Junior **CYCLE** for teachers

Sonraí Teagmhála

Oifig Riaracháin:

Ionad Oid. Mhuineacháin,
Bóthar Ard Mhacha,
Muineachán.

www.metc.ie

Má tá ceist agat gabh i

dteagmháil linn ag: info@jct.ie

Lean muid ar Twitter:

[@JCforTeachers](https://twitter.com/JCforTeachers)

[@JCt4ed](https://twitter.com/JCt4ed)

Oifig an Stiúrthóra:

BOOLM,
Sráid an tSéipéil,
Dún Dealgan,
Co. Lú

Suíomh Ghréasáin Eile:

www.jct.ie

www.curriculumonline.ie

www.ncca.ie

