

Mewnwelediad profiad digidol Cymru 2019: crynodeb addysg bellach

Cysylltiedig â Fframwaith Digidol 2030

Mewnwelediad profiad digidol Cymru 2019: crynodeb addysg bellach

Cysylltiedig â Fframwaith Digidol 2030

Cynnwys

Gweledigaeth [Digidol 2030 3](#_Toc23258186)

[Trosolwg ar gyfer pob maes allweddol yn y weledigaeth 3](#_Toc23258187)

1. Darperir galluoedd a hyder digidol i’r dysgwyr 3

[2. Caiff y profiad dysgu ei gyfoethogi drwy integreiddio technoleg ddigidol 3](#_Toc23258189)

3. Darperir galluoedd a hyder digidol i’r holl staff 4

[Mynd i’r afael â Nodau Digidol 2030 5](#_Toc23258191)

[1. Safonau digidol **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc23258192)

[2. Cyfoethogi dysgu **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc23258193)

[3. Cydlyniad a hygyrchedd **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc23258194)

[4. Profiad diogel **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc23258195)

[5. Deall y manteision **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc23258196)

[6. Gwella’n barhaus **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc23258197)

[7. Diwylliant o gydweithio **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc23258198)

[8. Alinio adnoddau **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc23258199)

Gweledigaeth Digidol 2030

*Bydd darparwyr dysgu ôl-16 yn integreiddio technoleg ddigidol yn ddi-dor; ac yn annog arloesedd wrth ddefnyddio dulliau cynhwysol, hygyrch a dwyieithog i wella profiad y dysgwr. Yn seiliedig ar ymwybyddiaeth o’r sgiliau digidol sydd eu hangen i gefnogi economi Cymru, bydd darparwyr yn rhoi’r galluoedd a’r hyder digidol i ddysgwyr a staff y bydd eu hangen arnynt i lwyddo mewn bywyd bob dydd ac mewn gwaith.*

Trosolwg ar gyfer pob maes allweddol yn y weledigaeth

1. Darperir galluodd a hyder digidol i’r dysgwyr

Mae llai na hanner y dysgwyr yn cytuno bod sgiliau digidol yn bwysig yn eu dewis yrfa, gyda chyfran debyg yn cytuno bod eu cwrs yn eu paratoi ar gyfer y gweithle digidol. Hefyd, mae llai na hanner yn cytuno eu bod yn cael cyfleoedd cyson i adolygu a diweddaru eu sgiliau digidol, ac efallai nad yw’r arweiniad neu’r cyfeiriad a geir yn ymwneud yn uniongyrchol â pharatoi ar gyfer y gweithle digidol.

Yn gyffredinol, mae dysgwyr yn hyderus yn defnyddio technoleg brif ffrwd fel dod o hyd i wybodaeth ar-lein a phrosesu geiriau ar-lein, ac mae bron i hanner yn cynhyrchu gwaith mewn fformatau digidol ar wahân i Word a PowerPoint. Mae o ddeutu hanner yn cyrchu deunyddiau cwrs ar-lein yn eu hamser eu hunain.

Mae llai nag un chweched o’r dysgwyr yn defnyddio technolegau cynorthwyol naill ai drwy reidrwydd neu ddewis opsiynol. Fodd bynnag o’r rhain mae bron i dri chwarter yn dweud eu bod yn cael cefnogaeth gan eu darparwr dysgu.

1. Caiff y profiad dysgu ei gyfoethogi drwy integreiddio technoleg ddigidol

Sgoriodd tri chwarter o ddysgwyr ansawdd yr addysgu a dysgu digidol ar eu cwrs yn well na’r sgôr canolig ‘cyfartalog’, ac roedd dros hanner yn hapus gyda’r graddau y defnyddir technoleg ddigidol ar eu cyrsiau, fodd bynnag roedd llai na hanner yn cytuno bod asesiadau ar-lein yn cael eu cyflenwi a’u rheoli’n dda. Dim ond dau draean o’r dysgwyr oedd yn teimlo bod ganddynt gyswllt WiFi dibynadwy gan eu darparwr dysgu, gyda hanner yn unig yn teimlo bod eu sefydliad yn eu cefnogi i ddefnyddio eu dyfeisiau digidol eu hunain.

Dywedodd nifer sylweddol – dwy ran o bump – o’r dysgwyr y byddent yn hoffi gweld y defnydd o dechnoleg yn gwella, yn enwedig yn y meysydd canlynol:

* Polau/cwisiau rhyngweithiol yn y dosbarth (27%)
* Cwestiynau ymarfer ar-lein (25%)
* Fideos yn gysylltiedig â’r cwrs (22%)
* Dod o hyd i adnoddau ar yr amgylchedd dysgu rhithwir (13%)

Caiff barn dysgwyr ar y defnydd o dechnoleg ar gyfer cyflwyno dysgu ei adlewyrchu mewn arferion addysgu: Dim ond hanner yr ymarferwyr addysgu sy’n dibynnu ar yr amgylchedd dysgu rhithwir ar gyfer addysgu, ac mae tri chwarter yn defnyddio polau neu gwisiau byw yn y dosbarth.

Roedd enghreifftiau o dechnolegau digidol y mae ymarferwyr addysgu yn eu hystyried yn ddefnyddiol yn cynnwys Kahoot, Google Classroom, Moodle, YouTube, Socrative a Padlet, yn ogystal â rhai apiau pwnc-benodol yn cynnwys GeoGebra, FlipGrid, H5P ac AnswerGarden. Yn ogystal mae yn agos i ddau draean yn defnyddio system ddigidol i roi adborth personol i ddysgwyr, ond dim ond ychydig dros chwarter sy’n cytuno bod y systemau sydd ar gael yn hawdd eu defnyddio.

Er bod o ddeutu un chweched o ddysgwyr a bron un pumed o ymarferwyr addysgu’n defnyddio technolegau cynorthwyol, mae ymwybyddiaeth a chefnogaeth sefydliadol i hyn yn gyfyngedig iawn. Dim ond chwarter o ymarferwyr addysgu oedd yn cytuno eu bod yn cael eu hysbysu am y technolegau hynny, a dywedodd chwarter o’r rheini oedd yn defnyddio’r technolegau nad oeddent yn derbyn unrhyw gymorth. Awgrymwyd mewn rhai atebion testun rhydd gan ddysgwyr ac ymarferwyr addysgu eu bod yn defnyddio technoleg yn rheolaidd i gyfieithu rhwng ieithoedd fel rhan o’u dysgu/addysgu.

Mae tri chwarter o ymarferwyr addysgu’n cytuno bod eu sefydliad yn eu hysbysu am eu cyfrifodebau’n ymwneud â rheoli data dysgwyr yn ddiogel, ond dim ond dwy ran o bump sy’n cytuno eu bod yn cael eu hysbysu am eu cyfrifoldebau’n ymwneud â’u hiechyd a’u llesiant eu hunain yn y gweithle digidol. Mae ychydig dros hanner yn cytuno eu bod yn cael eu hysbysu am hawlfraint a thrwyddedu digidol.

Ychydig dros hanner y dysgwyr yn unig sy’n cytuno bod y sefydliad yn eu helpu i gadw’n ddiogel ar-lein, ond doedd dros draean ddim yn cytuno bod preifatrwydd data’n cael ei ddiogelu. Dim ond hanner y dysgwyr sy’n cytuno eu bod yn gallu cyrchu gwasanaethau iechyd a llesiant ar-lein.

1. Darperir galluodd a hyder digidol i’r holl staff

Dim ond traean o ymarferwyr addysgu sy’n cytuno eu bod yn cael arweiniad ar y sgiliau digidol y disgwylir iddynt eu meddu, ac yn yr un modd cyfrannau bach sy’n teimlo eu bod yn cael cyfleoedd rheolaidd i ddatblygu eu sgiliau digidol. Dim ond chwarter oedd yn teimlo eu bod yn datblygu eu sgiliau digidol yn weithredol.

Er nad yw 85% o ymarferwyr addysgu byth yn addysgu mewn amgylchedd ar-lein byw, mae cyfran debyg yn dal i greu deunyddiau dysgu ar fformat digidol ar wahân i destun neu PowerPoint. Dim ond un chweched ddywedodd eu bod yn derbyn cydnabyddiaeth neu wobr am ddatblygu agweddau digidol eu rôl.

Dywedodd dau draean o ymarferwyr addysgu eu bod yn dymuno defnyddio mwy o dechnolegau digidol yn eu haddysgu, ac mae cyfran bron yn union yr un fath yn teimlo eu bod yn fabwysiadwyr cynnar ar dechnoleg, ond dim ond un chweched ddywedodd eu bod yn cael amser a chefnogaeth i arloesi. Dywedodd hanner fod y gefnogaeth yn dod yn bennaf gan gydweithwyr addysgu eraill, ac mae traean yn defnyddio adnoddau ar-lein, ond dim ond un chweched sy’n defnyddio rhwydwaith neu fforwm ar-lein i ehangu’r gefnogaeth honno.

Dim ond chwarter o ymarferwyr addysgu sy’n cytuno eu bod yn cael eu hysbysu am dechnolegau cynorthwyol ac addasol, ond mae yn agos i un pumed yn defnyddio’r technolegau hyn, a dywedodd 6% eu bod yn hanfodol iddynt. O’r ymarferwyr addysgu sy’n defnyddio technolegau cynorthwyol, dywed o ddeutu tri chwarter eu bod yn cael cefnogaeth gan eu sefydliad.

Mynd i’r afael â Nodau Digidol 2030

1. Safonau digidol

**Mae safonau clir y cytunwyd arnynt yn genedlaethol ar gyfer sgiliau digidol yn eu lle i alluogi dysgwyr a staff i fodloni gofynion y diwydiant, y sector preifat a’r sector cyhoeddus, gan adeiladu ar y cymwyseddau digidol a ddatblygwyd yn ystod addysg orfodol.**

* 1. Mae 39% o ddysgwyr yn cytuno y dywedwyd wrthynt pa sgiliau digidol fyddai eu hangen arnynt cyn dechrau’r cwrs (19% yn anghytuno), ac mae 46% yn cytuno eu bod yn cael cyfleoedd rheolaidd i adolygu a diweddaru eu sgiliau digidol (11% yn anghytuno) [ffigurau sylweddol wannach na dysgu seiliedig ar waith] (LQ18).
  2. Mae 34% o ymarferwyr addysgu yn cytuno eu bod yn cael arweiniad ar y sgiliau digidol y disgwylir iddynt eu meddu fel ymarferwr addysgu (20% yn anghytuno), ac mae 36% yn cytuno eu bod yn cael cyfleoedd rheolaidd i ddatblygu eu sgiliau digidol (26% yn anghytuno) [ffigurau gwannach yn gyffredinol na dysgu seiliedig ar waith] (TQ15).

1. Cyfoethogi dysgu

**Mae dysgu yn cael ei gyfoethogi trwy ddefnyddio technoleg, lle bynnag y mae’n briodol ac yn fuddiol i’r dysgwr.**

* 1. Sgoriodd 76% o ddysgwyr ansawdd yr addysgu a dysgu digidol ar eu cwrs yn well na’r sgôr canolig ‘cyfartalog’ (LQ19), mae 42% yn cytuno eu bod yn gallu dod o hyd i bethau yn rhwydd ar eu hamgylchedd dysgu rhithwir (13% yn anghytuno) (LQ16), ac mae 46% o ddysgwyr yn cytuno bod asesiadau ar-lein yn cael eu cyflenwi a’u rheoli’n dda [o ddeutu dau draean o nifer dysgu seiliedig ar waith] (LQ17).
  2. Mae 87% o ddysgwyr yn dod o hyd i wybodaeth ar-lein gyda 47% yn cynhyrchu gwaith mewn fformatau digidol ar wahân i Word neu PowerPoint ‘yn wythnosol neu fwy’ (LQ15) ac, yn eu hamser eu hun, mae 51% o ddysgwyr yn cyrchu nodiadau darlith neu ddarlithoedd wedi’u recordio ‘yn wythnosol neu fwy’ [bron ddwywaith cymaint â dysgu seiliedig ar waith] (LQ9). Pan ofynnwyd pa offerynnau neu apiau digidol sy’n ddefnyddiol iddynt, mae’r rhan fwyaf o ddysgwyr yn crybwyll Moodle, Quizlet a Kahoot yn ogystal â Google, YouTube a Microsoft (LQ9a).
  3. Pan ofynnwyd i ddysgwyr faint yr hoffent weld defnydd o dechnoleg ddigidol ar eu cwrs, dywedodd 58% ‘yr un fath â’r presennol’, dywedodd 40% ‘mwy’ [dwywaith cymaint â dysgu seiliedig ar waith], a dywedodd 2% ‘llai’ (LQ25). Y meysydd lle’r hoffai dysgwyr weld gwell cymorth ar-lein oedd: mwy o bolau/cwisiau rhyngweithiol yn y dosbarth (27%), mwy o gwestiynau ymarfer ar-lein (25%), a mwy o fideos yn gysylltiedig â’r cwrs (22%) (LQ20). Adlewyrchir hyn yn yr adran ar Alinio adnoddau.
  4. Mae 44% o ymarferwyr addysgu yn cytuno eu bod yn dibynnu ar yr amgylchedd dysgu rhithwir ar gyfer addysgu [uwch o lawer na dysgu seiliedig ar waith] (TQ9), ac mae 74% o ymarferwyr addysgu’n cynnal polau neu gwisiau byw yn y dosbarth (dim ond 23% sy’n gwneud yn wythnosol neu’n amlach, ond mae 51% yn gwneud hynny’n fisol neu’n llai aml) [llawer mwy na dysgu seiliedig ar waith] (TQ12).
  5. Pan ofynnwyd am enghraifft o offeryn digidol neu ap y mae ymarferwyr addysgu yn ei ystyried yn ddefnyddiol yn eu rôl, crybwyllodd llawer Kahoot, Google Classroom, Moodle, YouTube, Socrative a Padlet, yn ogystal â rhai apiau pwnc-benodol yn cynnwys GeoGebra, FlipGrid, H5P ac AnswerGarden (TQ14a)
  6. Mae 63% o ymarferwyr addysgu’n defnyddio system ddigidol i roi adborth personol i ddysgwyr (mae 28% yn gwneud hynny’n wythnosol neu fwy ac mae 35% yn ei wneud yn fisol neu lai) (TQ12), ond dim ond 28% sy’n cytuno bod eu system ar gyfer marcio ar-lein a darparu adborth yn hawdd ei defnyddio [sylweddol is na dysgu seiliedig ar waith] (TQ10)

1. Cydlyniad a hygyrchedd

**Cynyddir cydlyniad a hygyrchedd dysgu digidol drwy amrywiaeth o ddulliau cyflwyno’r cwricwlwm sy’n briodol i anghenion dysgwyr a chyflogwyr, ac sy’n cynnig cyfleoedd dysgu yn y Gymraeg a’r Saesneg.**

* 1. Dywedodd 5% o ddysgwyr fod technolegau cynorthwyol yn hanfodol i fodloni eu hanghenion dysgu, a dywedodd 7% arall eu bod yn defnyddio technolegau cynorthwyol fel dewis opsiynol (LQ5). O’r dysgwyr hynny a ddywedodd eu bod yn defnyddio technolegau cynorthwyol, dywed 71% eu bod yn cael cefnogaeth gan eu sefydliad (LQ6)
  2. Mae 51% o ddysgwyr yn cytuno bod eu sefydliad yn eu cefnogi i ddefnyddio eu dyfeisiau digidol eu hunain [llawer yn llai na dysgu seiliedig ar waith] (LQ11)
  3. Dywedodd 6% o ymarferwyr addysgu fod technolegau cynorthwyol yn hanfodol iddynt, a dywedodd 12% arall eu bod yn defnyddio technolegau cynorthwyol fel dewis opsiynol [tua hanner cymaint â dysgu seiliedig ar waith] (TQ4). O’r ymarferwyr addysgu hynny a ddywedodd eu bod yn defnyddio technolegau cynorthwyol, dywed 73% eu bod yn cael cefnogaeth gan eu sefydliad (TQ5).
  4. Mae 24% o ymarferwyr addysgu yn cytuno eu bod yn cael eu hysbysu am dechnolegau cynorthwyol ac addasol [llawer llai na dysgu seiliedig ar waith] (Q16).
  5. Crywbwyllodd rhai atebion testun rhydd gan ddysgwyr ac ymarferwyr addysgu apiau sy’n awgrymu eu bod yn cyfieithu’n rheolaidd rhwng ieithoedd fel rhan o’u dysgu/addysgu e.e. defnydd o Duolingo.

1. Profiad diogel

**Mae profiad addysgu a dysgu diogel a sicr yn cael ei roi ar waith a’i reoli ar gyfer yr holl ddysgwyr a staff trwy ddarparu amgylcheddau rhithwir a ffisegol priodol.**

* 1. Mae 55% o ddysgwyr yn cytuno bod y sefydliad yn eu helpu i gadw’n ddiogel ar-lein, ac mae 62% o ddysgwyr yn cytuno bod eu sefydliad yn diogelu preifatrwydd eu data [y ddau lawer yn llai na dysgu seiliedig ar waith] (LQ11).
  2. Mae 52% o ddysgwyr yn cytuno y gallant gyrchu gwasanaethau iechyd a llesiant ar-lein [llawer yn llai dysgu seiliedig ar waith] (LQ11).
  3. Mae 77% o ymarferwyr addysgu’n cytuno bod eu sefydliad yn eu hysbysu am eu cyfrifoldebau’n ymwneud â rheoli data dysgwyr yn ddiogel, ond dim ond 39% sy’n cytuno eu bod yn cael hysbysu am eu cyfrifoldeb ynghylch eu hiechyd a’u lleisiant eu hunain yn y gweithle digidol (20% yn anghytuno) [canfyddiad gwaeth yn gyffredinol na dysgu seiliedig ar waith] (TQ16).
  4. Mae 56% o ymarferwyr addysgu’n cytuno eu bod yn cael eu hysbysu am hawlfraint a thrwyddedu digidol (TQ16).

1. Deall y manteision

**Mae’r holl staff, gan gynnwys uwch arweinwyr, yn deall manteision technoleg ddigidol, a rhwystrau posibl i’w cyflawni.**

* 1. Dim ond 14% o ymarferwyr addysgu a ddywedodd eu bod yn cael cydnabyddiaeth neu wobr am ddatblygu agweddau digidol eu rôl; dywedodd 38% nad oeddent yn derbyn dim cydnabyddiaeth na gwobr (TQ15).
  2. Mae 80% o ymarferwyr addysgu’n creu deunyddiau dysgu mewn fformat digidol ar wahân i destun neu PowerPoint (mae 36% yn gwneud hynny’n wythnosol neu fwy [yn sylweddol uwch na dysgu seiliedig ar waith] a 44% yn fisol neu lai), a dyw 85% byth yn addysgu mewn amgylchedd ar-lein byw (TQ12)
  3. Dywedodd 67% o ymarferwyr addysgu eu bod yn dymuno defnyddio technolegau digidol fwy yn eu hymarfer addysgu; dywedodd 30% ‘yr un fath â’r presennol’ a dim ond 3% ddywedodd ‘llai’ (TQ13)

1. Gwella’n barhaus

**Darperir cefnogaeth ar gyfer gwella’n barhaus profiad y dysgwr a phrosesau busnes trwy ddefnydd effeithiol ac arloesol o dechnoleg ddigidol.**

* 1. Sgoriodd 43% o ymarferwyr addysgu ansawdd cyffredinol y gefnogaeth maent yn ei derbyn gan eu sefydliad i ddatblygu agweddau digidol eu rôl yn uwch na’r sgôr canolig ‘cyfartalog’ (TQ17), ac mae 36% yn cytuno eu bod yn cael cyfleoedd rheolaidd i ddatblygu eu sgiliau digidol (26% yn anghytuno [dwywaith cymaint â dysgu seiliedig ar waith]) (TQ15)
  2. Mae 26% o ymarferwyr addysgu yn cytuno eu bod yn datblygu eu sgiliau addysgu digidol yn ffurfiol neu’n anffurfiol (8% yn anghytuno), a dim ond 19% sy’n cytuno eu bod yn darllen am faterion sy’n ymwneud ag addysg ddigidol (28% yn anghytuno) (TQ14)
  3. Mae 59% o ymarferwyr addysgu’n teimlo eu bod yn fabwysiadwyr cynnar (naill ai am eu bod yn tueddu i fod y cyntaf i fabwysiadu technoleg newydd, neu am eu bod yn fabwysiadwr cynnar pan welant fuddion clir), mae 30% yn teimlo eu bod yn mabwysiadu technoleg ar yr un cyflymder â’u cymheiriaid, a 10% ar ôl eu cymheiriaid (TQ6), ond dim ond 14% ddywedodd eu bod yn cael amser a chefnogaeth i arloesi tra bo 50% yn dweud nad oeddent [dwywaith cymaint â dysgu seiliedig ar waith] (TQ15).

1. Diwylliant o gydweithio

**Mae diwylliant o gydweithio yn sicrhau bod gwybodaeth ac arfer gorau yn cael eu rhannu i ysgogi defnydd effeithiol o sgiliau digidol er mwyn cefnogi prosesau arweinyddiaeth, dysgu a busnes.**

* 1. Mae 47% o ddysgwyr yn cytuno bod sgiliau digidol yn bwysig i’w dewis yrfa [dau draean o nifer dysgu seiliedig ar waith], ac mae 44% yn cytuno bod eu cwrs yn eu paratoi ar gyfer y gweithle digidol (LQ18)
  2. Dywed 49% o ymarferwyr addysgu mai cydweithwyr addysgu eraill yw eu prif ffynhonnell o gymorth i ddefnyddio technolegau digidol yn eu hymarfer (TQ7), ond dim ond 15% sy’n cytuno eu bod yn trafod addysgu gyda chymheiriaid drwy rwydwaith neu fforwm ar-lein (53% yn anghytuno) (TQ14)
  3. Dim ond 14% o ymarferwyr addysgu sy’n dibynnu ar staff cynorthwyol yn bennaf [ychydig yn is na dysgu seiliedig ar waith], tra bo 33% yn dibynnu’n bennaf ar fideos ac adnoddau ar-lein (TQ7)

1. Alinio adnoddau

**Mae staff, adnoddau dysgu ac adnoddau busnes wedi’u halinio i alluogi cefnogaeth effeithlon i ofynion digidol addysg ôl-16 sy’n esblygu’n barhaus.**

* 1. Dywedodd 56% o ddysgwyr eu bod yn edrych am adnoddau ychwanegol na argymhellwyd gan eu tiwtor neu ddarlithydd ‘yn wythnosol neu fwy’ (LQ9)
  2. Argaeledd cyfleusterau digidol:

|  | Dysgwyr | Ymarferwyr addysgu |
| --- | --- | --- |
| Mynediad at gyfleusterau:   * WiFi dibynadwy | (LQ10)  67% | (TQ8)  64% |
| * Defnyddiau cwrs ar-lein neu amgylchedd dysgu rhithwir | 71% | 59% |
| * e-lyfrau ac e-gyfnodolion | 23% | 57% [ddwywaith cymaint â dysgu seiliedig ar waith] |
| * Storio ffeiliau a chopïau wrth gefn * Darlithoedd wedi recordio / cipio darlithoedd | 58%  8% | 82%  9% |
| * Hyfforddiant sgiliau ar fideo * Dim o’r uchod | 9%  6% | 21%  3% |

* 1. Canfyddiad o gyfleusterau digidol:

|  | Dysgwyr | Ymarferwyr addysgu |
| --- | --- | --- |
| Mae’r ddarpariaeth ddigidol yn well na’r sgôr canolig ‘cyfartalog’ | 77% yn cytuno (LQ14) | 47% yn cytuno (TQ11) |
| Mae’r mannau addysgu wedi’u cynllunio’n dda ar gyfer y technolegau a ddefnyddir | 48% yn cytuno (LQ17)  7% yn anghytuno | 21% yn cytuno (TQ10)  39% yn anghytuno |
| Mae’r meddalwedd ar eu cwrs yn safonol yn y diwydiant ac yn gyfredol | 52% yn cytuno (LQ17)  8% yn anghytuno | 27% yn cytuno (TQ10)  29% yn anghytuno |
| Ceir cyfle i gael llais mewn penderfyniadau am y gwasanaethau digidol | 33% yn cytuno (LQ18) | 13% yn cytuno (TQ15)  44% yn anghytuno [bron ddwywaith cymant â dysgu seiliedig ar waith] |

Lluniwyd yr adroddiad ar 25 Hydref 2019 gan:

**Mark Ayton**  
Arbenigwr Pwnc – Strategaeth (Sefydliadol)

Ff 0203 819 8223  
S 07467 912814

E mark.ayton@jisc.ac.uk  
6th Floor, Churchgate House, 56 Oxford Street, Manchester, M1 6EU

[jisc.ac.uk](http://www.jisc.ac.uk/)