Swansea University
Prifysgol Abertawe

# Ein Strategaeth Trawsnewid Digidol

# 2023 - 2030

## Arloesedd digidol sy'n canolbwyntio ar bobl

---

## People-centered, digital innovation

## Neges groeso

*Diolch i bawb sydd wedi cymryd rhan mewn gweithdai, cyfranwyr, awduron, adolygwyr, a golygyddion sydd wedi rhoi mewnbwn ac sydd wedi cymryd rhan wrth ddatblygu'r strategaeth arfaethedig hon.*

# Cynnwys


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Ein cyfle digidol** | **4** |
| 1.1 | Mae byd addysg uwch yn newid yn gyflym, ac mae technoleg newydd yn creu cyfleoedd newydd | 5 |
| 1.2 | Mae gwasnaethau digidol yn treiddio i sut mae prifysgolion yn addysgu, yn ymchwilio, yn gweithio ac yn cydweithio | 5 |
| 1.3 | Rydym mewn sefyllfa dda ar gyfer trawsnewid digidol | 6 |
| 1.4 | Mae ein cyd-destun yn rhoi heriau a chryfderau i adeiladu arnynt | 6 |
| **2** | **Prifysgol Abertawe yn arweinydd digidol erbyn 2030** | **7** |
| 2.1 | Profiad digidol sy'n canolbwyntio ar bobl | 7 |
| 2.2 | Ecosystem dechnoleg ddibynadwy a diogel | 9 |
| 2.3 | Diwylliant o fabwysiadu technoleg ac arloesi digidol | 9 |
| **3** | **Sefydlu ein parodrwydd am dechnoleg erbyn 2026** | **10** |
| 3.1 | Gwelliannau technoleg brys wedi'u nodi gan Gyfadrannau a myfyrwyr | 10 |
| 3.2 | Ansawdd data: cyfrifoldeb pawb | 10 |
| 3.3 | TG sy'n gweithio adfer, sicrhau ac ailadeiladu ein sylfeini technoleg | 10 |
| 3.4 | Hyder digidol: i'r holl fyfyrwyr a staff; ac i'n cymuned leol | 11 |
| 3.5 | Sgiliau darparwyr digidol: i staff y mae eu hangen arnynt, ac i fyfyrwyr sy'n eu dymuno | 11 |
| 3.6 | Peilota i ganfod ac arwain y ffordd ar gyfer trawsnewid digidol Abertawe | 11 |
| **4** | **Darparu profiad digidol sy'n arwain y sector erbyn 2030** | **12** |
| 4.1 | Galluogi a hyrwyddo addysg wedi'i gwella'n ddigidol ar gyfer yr 21ain ganrif | 12 |
| 4.2 | Cynyddu cyflawniad ysgolheigaidd wrth gefnogi ymchwil ac arloesi'r 21ain ganrif | 12 |
| 4.3 | Profiad digidol sy'n canolbwyntio ar bobl ar unrhyw ddyfais, unrhyw le, unrhyw bryd | 13 |
| 4.4 | Hwyluso campysau wedi'u digideiddio, cynaliadwy | 14 |
| 4.5 | Digideiddio darpariaeth o'n gwasanaethau proffesiynol a'n gwasanaethau cymorth | 14 |
| 4.6 | Datblygu galluoedd Trawsnewid Digidol nodweddiadol i Brifysgol Abertawe | 14 |
| 4.7 | Modelau digidol o'n prifysgol fel sgaffaldwaith dealltwriaeth | 15 |
| 4.8 | Sbarduno diwylliant o arloesi digidol gyda myfyrwyr a staff | 15 |
| 4.9 | Addasu strwythurau, offer a dulliau gweithredu er mwyn galluogi ein trawsnewid | 16 |
| **5** | **Buddsoddi mewn sylfeini, ac yna drawsnewid** | **16** |

## 1. Ein cyfle digidol

Mae ein prifysgol yn wirioneddol eithriadol am ei lle yng Nghymru, ei hymchwil ragorol, a'i hymrwymiad dilys i addysg mewn partneriaeth â'n myfyrwyr. Yn geidwad galluoedd ac asiantaethau Cymreig, ac yn ymroddedig i'n cymunedau yn ne-orllewin Cymru, mae gennym gyfle arbennig i fod yn arwain yn y maes digidol. Mae gennym lawer o waith dal i fyny i'w wneud hefyd. Nid ydym dan unrhyw gamargraff y bydd hyn yn hawdd, ac y bydd meithrin diwylliant mabwysiadu technoleg ac arloesedd digidol y mae ei angen arnom yn cymryd amser a dycnwch.

Yn ffodus, mae gennym fyfyrwyr, academyddion, a staff proffesiynol eithriadol y bydd eu hegni a'u craffter yn sicrhau trawsnewid digidol ein prifysgol. Bydd llwyddiant yn rhoi'r offer a'r sgiliau i'n myfyrwyr a'n staff y mae eu hangen arnynt i ragori yn eu hymdrechion personol, gan gefnogi ein taith i sero carbon a'n huchelgeisiau ar gyfer y Gymraeg ym Mhrifysgol Abertawe, gan ddenu'r myfyrwyr a'r staff dawnus y mae eu hangen arnom er mwyn llwyddo yn y dyfodol.

Mae'r strategaeth trawsnewid digidol hon yn nodi'r nodau a'r buddsoddiadau y byddwn yn eu gwneud er mwyn:

- Cael ein cydnabod gan fyfyrwyr a graddedigion am gymorth digidol rhagorol ar gyfer eu haddysg
- Cael ein cydnabod gan academyddion am alluogi heb orfodi digideiddio pob agwedd ar eu haddysgu a'u hymchwil
- Cael ein cydnabod gan staff gwasanaethau proffesiynol am alluogi trawsnewid digidol eu gwasanaethau
- Cael ein cydnabod am ein llwyddiant wrth ddefnyddio technoleg i gefnogi mwy o ddefnydd o'r Gymraeg ar draws ein prifysgol
- Cael ein ceisio gan arweinwyr technoleg ym myd addysg uwch a'r sector cyhoeddus ar gyfer cydweithio
- Cael ein cydnabod yn genedlaethol am ein trawsnewid digidol
- Cael ein meincnodi am berfformiad sy'n arwain y sector o ran gwerth am arian o fuddsoddiadau mewn gwasanaethau digidol

Mae ein cynllun gweithredu OGSMI, i'w ddarllen ar y cyd â'r ddogfen strategaeth hon, sy'n esbonio'n fanylach sut y byddwn yn cyflawni yn erbyn nodau ein Strategaeth Trawsnewid Digidol.

**Bydd y Strategaeth hon yn darparu profiadau digidol ar gyfer ein myfyrwyr, ein hacademyddion a'n staff proffesiynol, sy'n addas ar gyfer yr 21ain ganrif sy'n:**

1. Dychwelyd amser i'n Cyfadrannau, ein Hysgolion, a'n cenhadaeth academaidd ehangach drwy:

a. Addysg wedi'i digideiddio sy'n gwneud defnydd gwell o amser myfyrwyr ac sy'n haws i academyddion ei haddysgu a'i hasesu

b. Amgylcheddau ac offer ymchwil wedi'u digideiddio sy'n gwella effeithiolrwydd gweithgarwch ysgolheigaidd ac amser sydd ar gael i'w wneud (drwy leihau llwythi gweinyddol)

c. Gwasanaethau iaith wedi'u digideiddio sy'n gweithio'r tro cyntaf a chyda chyn lleied o ymdrech gan ddefnyddwyr

2. Gwneud i'n data weithio i ni, y ddau yn hwyluso dealltwriaeth ddyfnach ac yn creu posibiliadau newydd

3. Hyrwyddo arloesedd digidol ar draws pob agwedd ar ein cenhadaeth ym Mhrifysgol Abertawe

4. Arddangos a throsglwyddo rhagoriaeth ddigidol i'n cymuned, ein cydweithwyr a'n sector

## 1.1 Mae byd addysg uwch yn newid yn gyflym, ac mae technoleg newydd yn creu cyfleoedd newydd

Yn gyflymach nag erioed o'r blaen mae technoleg yn datgloi cyfleoedd newydd ar gyfer addysgu, ffyrdd newydd o ddysgu, gan gynyddu ein gallu ym myd ymchwil, creu cyfleoedd newydd ar gyfer ymdrech ysgolheigaidd, a newid ein cymuned academaidd a sut rydym yn ymwneud â'n gilydd. Mae'r ffordd rydyn ni'n gweithio hefyd yn newid, wedi'i llywio gan dechnoleg, mewn ffyrdd cyffrous ac anghyfforddus. Mae gwybodaeth, data, a gwasanaethau ar apiau yn hyrwyddo cyfleustra rhyfeddol yn ein bywydau a chynhyrchiant mewn llawer o weithleoedd ond gall graddfa a chyflymder y newid fod yn syfrdanol, yn anodd cadw i fyny ag ef, ac yn gynyddol gynhyrfus. Mae technoleg wedi cyrraedd pwynt lle gall gwasanaeth fod yn ddigidol gynhwysol yn ddiofyn, a bron yn ddiymdrech lle caiff ei defnyddio. Mae apiau sydd bob amser yn hawdd eu cyrchu wedi dod yn beth arferol. Mae'r goreuon o'r rhain yn cynnwys profiadau i ddefnyddwyr wedi'u dylunio'n hwylus, wedi'u gwella'n barhaus drwy fesur yn awtomataidd sut mae pobl yn rhyngweithio â'r gwasanaeth a'r hyn y maent yn ceisio ei wneud. Mae data wedi dod yn nwydd, sydd ar gael ar flaenau ein bysedd o fwy o ffynonellau nag y gallwn eu hadnabod ac ymddiried ynddynt. Mae hyn yn cynnig yr addewid o ddealltwriaeth bellgyrhaeddol a hefyd beryglon tarddleoedd gwan neu anhysbys: mae cwestiynu'r data'n defnyddio gormod o'n hamser, ac yna mae diffyg tystiolaeth wrth wneud penderfyniadau rydym yn gwybod yn reddfol y dylai fod ar flaenau ein bysedd.

Mae'r dilyw hwn o ddata hefyd yn gyfle gwerthfawr i ddefnyddio sgiliau academaidd megis dosbarthu, nodweddu, meintioli, a rheoli data ymchwil wrth ddatblygu modelau digidol prifysgolion. Weithiau gelwir y modelau hyn yn efeilliaid digidol; eu nod yw bod yn gartref i'r holl ddata y mae prifysgolion yn dewis eu cadw, a churadu'r data hynny, gan ddatgloi potensial enfawr ar gyfer dealltwriaeth, cymhwyso ac arloesi.

## 1.2 Mae gwasnaethau digidol yn treiddio i sut mae prifysgolion yn addysgu, yn ymchwilio, yn gweithio ac yn cydweithio

Ein cenhadaeth yw Addysg, Ymchwil, Cyfrifoldeb Dinesig, a chefnogi cymunedau ein prifysgol. Mae tueddiadau tymor hir yn y meysydd hyn yn cael eu llywio gan dechnolegau digidol gan gynnwys:

1. Addysg: galw am ddysgu ar-lein a hybrid, newidiadau i ddysgu gydol oes, cymwysterau micro a chronni credyd, amgylcheddau dysgu realistig wedi'u hefelychu'n ddigidol, dysgu anghydamserol hunangyfeiriedig, asesiad dilys drwy gyfrwng technoleg, dadansoddeg dysgu wedi'i chyfoethogi gan olion traed digidol dysgwyr, myfyrwyr fel partneriaid

2. Ymchwil: mynediad agored, cyn-gofrestru cyhoeddus, data mawr, digideiddio archifau disgyblaeth, digideiddio cynhyrchu (e.e. cadwyni cyflenwi) a defnydd (e.e. cyfryngau, etc), democrateiddio data cyhoeddus (e.e. dinasoedd agored, llywodraeth agored), modelau ymchwil cyfrifiadurol, cyflymu rhyng-ddisgyblaeth a thraws-ddisgyblaeth, mynediad ôl-ddoethurol at lwybrau gyrfaoedd ym mhob disgyblaeth gan ganolbwyntio ar dechnoleg

3. Tueddiadau yn y gweithle: gweithio ystwyth, dod â'ch dyfais eich hun, cyfryngau megis dull cyfathrebu o ddewis, cydweithio amlieithog ar-lein, pylu ffiniau sefydliadol, modelau gwasanaethau a rennir, ffurfiau sefydliadol ar sail sgiliau yn disodli strwythurau sy'n seiliedig ar rôl, datgysylltu gwaith, hylifedd gyrfaoedd, gweithio ar bortffolio a hyfforddiant sy'n seiliedig ar gemau

4. Tueddiadau cymdeithasol: bdefnydd digidol sy'n seiliedig ar apiau, cyflyru i ryngweithio digidol diymdrech, unioni tlodi digidol, modelau tanysgrifio a thalu micro, bob amser ar gael a bob amser ar dechnoleg, hynt gymdeithasol Cydraddoldeb, Amrywiaeth, Cynwysoldeb a Pherthyn, hynt wleidyddol nodau datblygu cynaliadwy

y Cenhedloedd Unedig, Cynaliadwyedd Amgylcheddol, yr Argyfwng Hinsawdd a dod o hyd i lwybr i sero net, dinasyddiaeth gyfrifol

**5. Technoleg a rheoli tueddiadau technoleg sy'n cynnig posibiliadau newydd:** meddalwedd i ddyfeisiau amrywiol fel gwasanaeth, cwmwl yn gyntaf, sgwrsbotiau, rhithioli popeth digidol, safonau defnyddioldeb a chynllun sydd ar y gweill, prif ffrydio gwyddor data, diwydiannu seiberfygythiadau, y rhyngrwyd pethau, digideiddio amgylcheddau ffisegol, gwasanaethau sy'n seiliedig ar leoliad, democrateiddio gwasanaethau digidol

**6. Offer technoleg yn creu cyfleoedd newydd:** perthnasedd i addysg, ymchwil a'n gwaith o offer gan gynnwys deallusrwydd artiffisial, presenoldeb rhithwir, geotagio, efelychu digidol a gemeiddio, awtomeiddio prosesau a gwasanaethau

## 1.3 Rydym mewn sefyllfa dda ar gyfer trawsnewid digidol

Mae'n amlwg nad yw'r profiad digidol y mae ein myfyrwyr a'n staff yn ei gael yn bodloni'r hyn y maen nhw'n gofyn amdano'n rhesymol, heb sôn am yr hyn y gallwn ac y dylen ni anelu ato.
Mae themâu cyson yn cynnwys gwybodaeth y mae'n anodd dod o hyd iddi, data tameidiog heb ansawdd a chwmpas, systemau pwyntiau sy'n darparu ystod eang o brofiadau defnyddwyr sy'n rhychwantu'r modern i'r hynafol, diffyg cyffredinol systemau cysylltiedig, a dim cymorth awtomeiddio neu gymorth awtomeiddio isel ar gyfer gormod o'n gwaith.
Ein hangen mwyaf brys yw "dal i fyny", ac oherwydd nad ydym yn cael ein rhwystro gan fuddsoddiadau mawr wedi'u gwario'n wael dros y blynyddoedd diwethaf, gallwn symud yn gymharol gyflym, ac rydym eisoes wedi dechrau.

## 1.4 Mae ein cyd-destun yn rhoi heriau a chryfderau i adeiladu arnynt

Byddwn yn gwneud y gwaith caled y mae ei angen i gymhwyso cryfderau unigryw cymunedau ein prifysgol. Bydd hyn yn golygu gweithio drwy'r polisïau, y strwythurau, a'r systemau rydym wedi eu hetifeddu i adeiladu ar gryfderau a gwella eglurder a diffiniad lle mae ar ddigideiddio ei angen.

Byddwn yn gweithio tuag at:

- Gael un ffordd orau o wneud un peth
- Dylunio ailadrodd ac atgynhyrchu yn ein canlyniadau i fyfyrwyr a staff
- Rhoi cyd-greu ar waith yn y ffordd rydym yn datrys problemau sy'n effeithio arnom i gyd
- Profi ein technoleg ar gyfer y dyfodol er mwyn rhagweld yn hytrach nag oedi o ran angen
- Mabwysiadu ymagwedd ystwyth a diwylliant o wella digidol parhaus

Mae cryfderau Prifysgol Abertawe y byddwn yn adeiladu arnynt yn cynnwys:

- Dwyieithrwydd unigryw i ystod eang o'n darpariaeth
- Ymrwymiad dilys a hirsefydlog i bartneriaeth â myfyrwyr
- Cyfadrannau ac Ysgolion sy'n cynnwys cyfresau o gymunedau academaidd unigryw
- Hanes o ansawdd ac ehangder ymchwil eithriadol
- Grwpiau ymchwil â mewnwelediadau ac arbenigedd penodol perthnasol, gan gynnwys: Cytrec, Cherish-DE, y Ffowndri Gyfrifiadol, Dyfodol Digidol, Prosiectau'r Dyniaethau Digidol, y Labordy Arloesi Cyfreithiol, Llywio'r dyfodol digidol gyda defnyddwyr sy'n dod i'r amlwg
- Arbenigedd SALT sy'n cefnogi dysgu â chymorth technoleg ac addysgeg estynedig yn ddigidol
- Arbenigedd Academi Cynwysoldeb Abertawe yn cefnogi cynwysoldeb digidol i fyfyrwyr a staff
- Ymagwedd Academi Cyflogadwyedd Abertawe at gyflogadwyedd technoleg gynhwysol (enillydd Gwobrau Technoleg Cymru 2022)s 2022)
- Gwarchodaeth galluoedd, asiantaethau ac archifau cenedlaethol; er enghraifft: Technocamps ac archifau Cymru (e.e. Archifau Richard Burton, Llyfrgell Glowyr De Cymru)

## 2. Prifysgol Abertawe yn arweinydd digidol erbyn 2030

Gan adeiladu ar ein cryfderau, byddwn yn sefydlu sylfeini digidol, galluoedd digidol a diwylliant arloesi i sbarduno'r newid i brifysgol sydd wedi'i galluogi'n ddigidol ac sy'n addas ar gyfer yr 21ain ganrif:

### Canolbwyntio ar bobl, Arloesi Digidol

Er mwyn cyflawni profiadau digidol sy'n canolbwyntio ar bobl, bydd ein timau technoleg yn "adnewyddu" a, lle mae angen, ailadeiladu ein sylfeini technoleg i fod yn atebion technoleg dibynadwy a diogel sy'n gweithio. Byddant yn gwneud hyn drwy ddefnyddio dulliau sydd wedi ennill eu plwyf ac sy'n gweithio ar gyfer amgylcheddau lle mae llawer o wybodaeth a gwasanaethau ac anghenion eang a chymhleth y bobl y maent yn eu gwasanaethu.
Er mwyn gwneud y defnydd gorau o'n buddsoddiad technoleg a gwireddu ein gweledigaeth, byddwn yn rhoi i'n holl fyfyrwyr a staff yr hyder, y sgiliau, yr offer a'r cymorth y mae eu hangen i feithrin diwylliant Digidol yn Gyntaf yn ein prifysgol, ac yn y gymdeithas ehangach. I staff sy'n dibynnu ar dechnoleg er mwyn cyflwyno eu gwaith (gan gynnwys arweinwyr modiwlau, penaethiaid gwasanaethau proffesiynol etc) byddwn yn rhoi technegau ychwanegol iddynt a'r cymorth y mae ei angen i ddarparu profiadau digidol sy'n canolbwyntio ar bobl.
Wrth ddod i arwain y ffordd yn ddigidol yn y sector, bydd gennym alluoedd ac ystwythder y mae eu hangen ar gyfer arloesedd digidol sy'n bellgyrhaeddol ac sy'n creu effaith. Gan gymhwyso'r rhain, byddwn yn ysgogi datblygiad diwylliant Arloesi Digidol drwy ddarparu amser, craffter, a chymorth ariannol i fyfyrwyr a staff sydd ag awydd a dawn am arloesi digidol: ar draws ein prifysgol a chymunedau lleol a rhanbarthol.

### 2.1 Profiad digidol sy'n canolbwyntio ar bobl

Byddwn yn gweithio tuag at bob profiad digidol ym Mhrifysgol Abertawe yn dod yn:

**Reddfol**
Bydd ein darparwyr gwybodaeth a gwasanaethau'n cyfrannu at gyfres o safonau sy'n cwmpasu pob agwedd ar lywio, fformat a chynllun, ac yn glynu wrth y rheini. Pan fo safon dda'n bodoli ar gyfer angen, bydd darparwyr gwybodaeth a gwasanaethau'n defnyddio'r safon honno yn ddiofyn.

**Diymdrech**
Bydd pob darparwr gwybodaeth a gwasanaeth yn gwneud y gwaith caled wrth ddylunio gwasanaethau a gwybodaeth i wneud y profiad mor hawdd â phosibl.

**Di-dor**
Bydd yr holl wasanaethau a gwybodaeth digidol ar gael ar unrhyw ddyfais sydd wedi'i dilysu ac sy'n glynu wrth ein safonau diogelwch, ac ar gael ar unrhyw adeg ac o unrhyw le – boed ar y campws neu unrhyw le arall.  Caiff ein data a'n systemau eu dylunio i sicrhau bod llif y wybodaeth a'r gwasanaeth yn rhagweladwy ac yn gyson waeth beth fo'r ddyfais a ddefnyddir i gael mynediad at wybodaeth a gwasanaethau.

**Perthnasol**
Dylid targedu'r holl wybodaeth a gwasanaethau digidol yn fanwl at anghenion hysbys ein myfyrwyr, ein staff a'r Brifysgol. Er mwyn cyflawni hyn:

1. Bydd gwasanaethau digidol yn defnyddio gwybodaeth am yr unigolyn sy'n eu cyrchu er mwyn llywio rhyngweithiadau
2. Byddwn yn adeiladu gwasanaethau i fodloni anghenion manwl gywir, ac ni fyddwn yn ymrannu ein gwasanaethau yn ddiangen

**Cynhwysol**
Bydd yr holl wybodaeth a gwasanaethau digidol yn gynhwysol o ran eu dyluniad, gan gefnogi amrywiaeth eang o gyd-destunau personol gwahanol gan gynnwys profiad cyfartal i'r Gymraeg, heriau corfforol a dysgu sydd wedi'u datgan neu fel arall, a rhagfarnau ymwybodol neu ddiarwybod (gan gynnwys rhywedd, hunaniaeth, cred, etc), cyd-destunau diwylliannol gwahanol a chefndiroedd economaidd gwahanol. Er mwyn cyflawni hyn, wrth ddylunio ein gwasanaethau gwybodaeth a digidol byddwn yn defnyddio

llawer o ddylunio ar sail personâu a dulliau profi defnyddwyr, sy'n cynrychioli ehangder cymunedau ein prifysgol.

**Boddhaus**
Bydd yr holl wybodaeth a gwasanaethau digidol yn diwallu anghenion nodedig yr unigolyn, gan ei alluogi i gyflawni'r hyn y mae'n ceisio ei wneud bob tro. Er mwyn cyflawni hyn, dylid trefnu ein gwaith dylunio gwybodaeth a gwasanaethau digidol i ddiwallu holl angen pob rhyngweithiad mewn ffordd gyflawn o'r dechrau tan y diwedd.

**Rhyddhaol**
Dylai'r holl wybodaeth a gwasanaethau digidol roi cyfle i'n myfyrwyr a'n staff geisio profiadau a gwasanaethau digidol ychwanegol a/neu wahanol, awgrymu gwelliannau, a phan fyddant yn fodlon, cymryd rhan yn rhagweithiol mewn gwelliannau neu arloeseddau a/neu gyflawni'r rheini. Er mwyn cyflawni hyn, bydd ein holl wasanaethau digidol yn cynnwys mecanweithiau i ysgogi cyfranogiad parhaus ein pobl mewn gwelliannau i'n gwasanaethau a'n gwybodaeth.

**Cynaliadwy**
Byddwn yn gwneud yr holl wybodaeth a gwasanaethau digidol yn barod ar gyfer y dyfodol er mwyn ategu llwyddiant hirdymor ein prifysgol yn ei chenhadaeth. Er mwyn cyflawni hyn, byddwn yn dylunio mecanweithiau sy'n darparu gwerthuso parhaus gwasanaethau digidol a data (ac weithiau dod â'r rheini i ben); ac yn cynnwys effeithiau cylch bywyd cyfan mewn penderfyniadau ynghylch buddsoddi, gan gynnwys chwarae ein rhan o ran y llwybr at fod yn ddi-garbon, a chynaliadwyedd amgylcheddol ehangach y ffordd rydym yn gweithredu.

## Profiad digidol sy'n canolbwyntio ar bobl:

## 2.2 Ecosystem dechnoleg ddibynadwy a diogel

Bydd ein hecosystem dechnoleg yn esblygu dros amser, yn gyflym i ddechrau ac yna yn raddol, er mwyn darparu:

1. Isadeiledd digidol agored, diogel sydd ar gael yn fyd-eang, wedi'i ddylunio i'w ddefnyddio'n ddiogel ac yn hwylus

2. Dulliau cyfrifiadura a chydweithredu i ddefnyddwyr, sy'n ddibynadwy ac yn ddiogel ar unrhyw ddyfais a gefnogir sy'n bodloni safonau diogelwch

3. Un platfform profiad digidol ar gyfer darganfod, cyrchu a chael gwasanaethau digidol

4. Mannau ffisegol ar gyfer cydweithio, dysgu ac ymchwilio sydd â thechnoleg ar y waliau, yn y nenfwd ac yn eich dwylo

5. Mynediad hunanwasanaeth awtomataidd at wybodaeth a gwasanaeth digidol drwy ganiatâd sy'n seiliedig ar y rôl

6. Ecosystem data wedi'i dylunio i fod yn gyflawn, yn gywir, yn hawdd darganfod pethau ac yn hawdd estyn.

7. Dulliau greddfol ar gyfer caffael, dilysu, dadansoddi, modelu ac adrodd am ddata

8. Nifer fach o blatfformau craidd y brifysgol sy'n elwa o fuddsoddiad y cyflenwr, ac y gellir trefnu systemau arbenigol ar gyfer gofynion arbenigol o'u hamgylch

9. Angen technolegau integreiddio er mwyn "cysylltu" systemau a data; wedi'u hategu gan fecanweithiau i gynnwys gwaith darparu gwasanaethau diogel a rennir ar draws ffiniau sefydliadol

10. Platfform(au) côd isel wedi'u cefnogi ar gyfer datblygu gwasanaethau ac arloeseddau digidol

11. Polisïau a safonau rheoli gwybodaeth er mwyn diogelu ein data a'n gwybodaeth

12. Profiad dwyieithog i ddefnyddwyr ar gyfer ein holl gymunedau

## 2.3 Diwylliant o fabwysiadu technoleg ac arloesi digidol

Bydd angen lefel uchel o hyder digidol ar staff a myfyrwyr i sicrhau y gallant gael y profiad digidol gorau posibl o'r adnoddau, y gwasanaethau a'r offer digidol sydd ar gael iddynt.

Felly byddwn yn buddsoddi yn ein myfyrwyr a'n staff i:

1. Arfogi ein myfyrwyr a'n staff â'r wybodaeth a'r sgiliau angenrheidiol i fod yn hyderus wrth wneud y gorau o'r amgylcheddau a'r gwasanaethau digidol sydd ar gael iddynt

2. Arfogi darparwyr ein profiadau digidol - yn bennaf academyddion sy'n addysgu a staff cymorth proffesiynol, myfyrwyr weithiau - â sgiliau a phrofiad i gyd-ddychmygu, cyd-ddatblygu ac yna ddarparu profiadau digidol sy'n canolbwyntio ar bobl

Yn ogystal, byddwn yn darparu isadeiledd, craffter a chyfleoedd wedi'u hariannu er mwyn i'r holl staff a myfyrwyr ddilyn arloesi digidol:

3. Ariannu prosiectau micro ar gyfer "arloesi darbodus", a fydd ar agor i dderbyn ceisiadau gan yr holl fyfyrwyr a staff

4. Buddsoddiad strategol mewn cyfres o raglenni arloesi digidol ag effaith fawr

## 3. Sefydlu ein parodrwydd am dechnoleg erbyn 2026

Er mwyn cyflawni ein gweledigaeth ar gyfer 2030, yn gyntaf mae angen i ni wella'r pethau sylfaenol sy'n rhwystredig i fyfyrwyr a staff ar hyn o bryd, adeiladu sylfeini technoleg cadarn a diogel, a sefydlu'r craffer a'r gallu er mwyn i ni drawsnewid yn ddigidol yn yr hirdymor. Byddwn yn sefydlu'r parodrwydd hwn erbyn 2026, gan fuddsoddi er mwyn:

1. Dechrau a sefydlu gwaith gwella technoleg yn barhaus wedi'i nodi gan Gyfadrannau a myfyrwyr
2. Gwella ansawdd ein data presennol, drwy archwilio ac adfer yn gynhwysfawr
3. Ychwanegu at y rhaglen Sylfeini Digidol i baratoi am drawsnewid digidol
4. Meithrin sgiliau a hyder digidol yr holl fyfyrwyr a staff
5. Meithrin sgiliau darparwyr digidol i staff y mae eu hangen arnynt, a myfyrwyr sy'n eu dymuno
6. Darparu gwaith peilota i ganfod y ffordd, er mwyn arwain y ffordd ar gyfer gwaith trawsnewid digidol Abertawe
7. Safoni dulliau a llywodraethu digidol ar draws y Brifysgol yn unol â'r strategaeth hon

### 3.1 Gwelliannau technoleg brys wedi'u nodi gan Gyfadrannau a myfyrwyr

Byddwn yn mynd i'r afael ar frys â'r materion uniongyrchol y mae myfyrwyr a staff yn eu hwynebu y maent wedi'u nodi drwy waith ymgysylltu, rhaglenni parhaus a dadansoddi data gan arolygon a'r ddesg wasanaeth. Byddwn yn sefydlogi hyn drwy sefydlu dulliau ar gyfer casglu syniadau a gweithredu arnynt.

### 3.2 Ansawdd data: cyfrifoldeb pawb

Mae gennym ddata o ansawdd da iawn mewn mannau ynysig lle mae diffyg cyflawnrwydd a diffyg cysylltu. Hefyd, mae gennym ddata cyfoethog nad oes modd eu cyrchu, mewn taenlenni a systemau ynysig a fydd yn gwella ein dealltwriaeth a'n gallu i wneud penderfyniadau wedi'u llywio gan ddata, unwaith y byddant wedi'u cysylltu â setiau data craidd.

Felly, byddwn yn buddsoddi mewn gwneud data'n gyfrifoldeb i bawb drwy:

- Lunio rhestr cynnwys a mapio ein holl setiau data presennol a sut maent yn llifo ac yn cysylltu
- Datblygu gweledigaeth ar gyfer y set lawn o ddata y dylai fod ar flaenau ein bysedd
- Nodi a gwella ffynonellau o ddata gwan ac anghyflawn
- Sefydlu safonau ansawdd data a dull ar gyfer asesu a gwella ansawdd data
- Gweithredu rhaglen gwella ansawdd data ar gyfer ein setiau data craidd
- Sefydlu a gweithredu strategaeth Deallusrwydd Busnes sefydliadol
- Sefydlu fframwaith stiwardio data ledled y sefydliad

### 3.3 TG sy'n gweithio adfer, sicrhau ac ailadeiladu ein sylfeini technoleg

Bydd y rhaglen Sylfeini Digidol sy'n moderneiddio ein rhwydweithiau ac yn cryfhau ein seiberddiogelwch yn cael ei hategu gan fuddsoddiadau yn yr offer, y seilwaith data a'r gwaith cyd-nerthu platfformau y mae eu hangen ar gyfer ein trawsnewid digidol.

Byddwn yn buddsoddi mewn galluoedd data newydd y mae eu hangen i sefydlu ecosystem uniondeb uchel, perfformiad uchel o storfeydd data, datrysiadau ategu, rheoli data ac offer greddfol.

Byddwn yn atgyfnerthu ein cymwysiadau a'n gwasanaethau digidol tameidiog ar nifer fach o lwyfannau craidd wedi'u hintegreiddio â systemau arbenigol sy'n cyfateb i ofynion arbenigol.

Byddwn yn parhau i uwchraddio ein seilwaith TG er mwyn i gyfrifiadura weithio'n iawn i'r defnyddiwr.

Byddwn yn buddsoddi yn yr offer y mae eu hangen i lywodraethu ein gwybodaeth yn effeithlon ac yn effeithiol mewn fframwaith rheoleiddio sy'n cydymffurfio, ar draws holl gylch bywyd yr wybodaeth.

Byddwn yn parhau i fuddsoddi i ddylunio seiberddiogelwch yn ein holl ôl troed digidol, gan amrywio o galedwedd ffisegol i bolisïau ac ymddygiad dynol.

Byddwn yn addasu ein pensaernïaeth i weithio ar unrhyw ddyfais, yn ddwyieithog, ar apiau, i fod yn syml, yn ddiogel ac ar y cwmwl yn gyntaf.

### 3.4 Hyder digidol: i'r holl fyfyrwyr a staff; ac i'n cymuned leol

Er mwyn sicrhau bod yr holl fyfyrwyr a staff yn cael cyfle digidol cyfartal, byddwn yn: sefydlu gallu ar gyfer datblygu Sgiliau a Hyder Digidol cynhwysfawr.

Yr hyn sy'n sylfaenol i'n gweledigaeth o brofiadau digidol sy'n canolbwyntio ar bobl yw bod yr unigolyn, nid y dechnoleg, yn penderfynu ar yr hyn sy'n gywir iddo. I'r perwyl hwnnw, ni fyddwn yn mynnu ar isafswm lefel o hyder digidol i unrhyw aelodau presennol o gymunedau ein prifysgol; yn hytrach, byddwn yn darparu cyfleoedd i feithrin hyder ac yn rhoi cymorth wrth wneud hynny pryd bynnag a ble bynnag y bo angen. Fodd bynnag, byddwn yn gofyn am lefel dda o sgiliau digidol ar gyfer pob penodiad newydd a phob dyrchafiad.

Fel rhan o'n Cenhadaeth Ddinesig ac wrth weithio gyda phartneriaid lleol, byddwn hefyd yn gwneud ein hyfforddiant sgiliau digidol ar gael i'n cymuned ranbarthol yn Abertawe, gan weithio gyda darparwyr rhanbarthol eraill a dysgu gan y model y mae Technocamps wedi'i arloesi.

### 3.5 Sgiliau darparwyr digidol: i staff y mae eu hangen arnynt, ac i fyfyrwyr sy'n eu dymuno

Gellir dadlau mai rhan fwyaf gwerthfawr ein trawsnewid digidol fydd y gwaith y bydd ei angen gan:
1. Ein haddysgwyr, i ddigideiddio ein haddysgu a'n gwaith darparu addysg, dros amser
2. Ein hymchwilwyr, i fod yn fwy effeithiol a chael mwy o effaith yn eu gwaith ymchwil drwy ddigideiddio, dros amser
3. Ein harweinwyr gwasanaethau proffesiynol, i ddigideiddio eu gwasanaethau a'u gwaith darparu gwasanaethau, dros amser

Er mwyn sicrhau y bydd ein haddysgwyr, ein hymchwilwyr a'n penaethiaid gwasanaethau'n cael y cymorth y mae ei angen arnynt, byddwn yn gwneud y dulliau, yr amser a'r cymorth i Ddarparwyr Digidol y mae eu hangen arnynt, ar gael i'w cefnogi wrth ddigideiddio'r wybodaeth a'r gwasanaethau y maent yn eu darparu.
Yr hyn sy'n sylfaenol i'r ffordd y byddwn yn ymdrin â digideiddio yw mabwysiadu egwyddorion "myfyrwyr a staff fel partneriaid" wrth gyd-greu datrysiadau digidol. Bydd y myfyrwyr hynny sy'n cymryd rhan mewn prosiectau yn cael manteisio ar yr un lefel o gymorth y mae ein staff yn ei chael. Bydd y dulliau a'r offer y byddwn yn eu datblygu hefyd ar gael i'r holl fyfyrwyr i'w cymhwyso mewn modd hunangyfeiriedig mewn unrhyw un o'u prosiectau nhw a fyddai'n elwa o sgiliau ac arbenigedd darparwyr digidol.

### 3.6 Peilota i ganfod ac arwain y ffordd ar gyfer trawsnewid digidol Abertawe

Er mwyn llywio ein trawsnewid, byddwn yn dechrau gwaith peilota yn y meysydd blaenoriaeth canlynol:

- Addysg: trawsnewid modiwl(au) presennol yn ddigidol, a datblygu modiwl(au) newydd hollol ar-lein; ac o leiaf un cynnig TNE ag addysgu hollol hybrid a chymorth 24/7 i fyfyrwyr
- Ymchwil: trawsnewid cylch ymchwil llawn yn ddigidol o'r adeg cyn cofrestru nes cael effaith, gydag un grŵp ymchwil/adran
- Campws: ystafell addysgu hybrid hollol ryngweithiol mewn sawl lleoliad; cyfoethogi data ar y campysau; o leiaf un ystafell ddosbarth/campws ar waith yn ddigidol sy'n canolbwyntio ar yr athro
- Profiad Myfyrwyr: Myfyriwr (fel partner) wedi dylunio'r drefn ar Canvas ar gyfer o leiaf 1 grŵp neu Gyfadran; a digideiddio o leiaf un broses sy'n wynebu myfyrwyr, er mwyn iddi ganolbwyntio'n llwyr ar y bobl
- Profiad Staff Academaidd: Digideiddio un broses/Uned Gwasanaeth Proffesiynol i ddarparu profiad digidol sy'n canolbwyntio'n llwyr ar bobl

Bydd y cynlluniau peilota hyn yn targedu pynciau lle mae angen i ni ddatblygu profiad a byddant yn

gweithio gyda thîm neu dimau a'r dechnoleg sy'n agosaf at fod yn barod am drawsnewid digidol.

## 4. Darparu profiad digidol sy'n arwain y sector erbyn 2030

Er mwyn cyflawni profiad digidol sy'n arwain y sector i fyfyrwyr a staff erbyn 2030, a hynny wedi'i lywio gan ein gwaith peilota i ganfod y ffordd, byddwn yn buddsoddi'n fethodolegol mewn trawsnewid digidol pob agwedd ar ein prifysgol.

### 4.1 Galluogi a hyrwyddo addysg wedi'i gwella'n ddigidol ar gyfer yr 21ain ganrif

Er mwyn cefnogi'r archwiliad mwyaf cynhwysfawr o batrymau addysg newydd posibl, byddwn yn buddsoddi i alluogi a hyrwyddo addysg wedi'i gwella'n ddigidol ar gyfer yr 21ain ganrif sy'n fwy hyblyg, ac y mae ein haddysg bresennol yn un o lawer o batrymau sydd wedi'i gefnogi a'i wella yn ddigidol:

- Ail-ddylunio cwricwlwm ar sail ddigidol, gan gynnwys ar gyfer cymwysterau micro a datblygiad proffesiynol parhaus

- Myfyrwyr yn dysgu ar eu cyflymder eu hunain, wedi'u hategu gan addysgeg sy'n estynedig yn ddigidol

- Dulliau asesu digidol wedi'u hategu gan lwyfannau sy'n cefnogi uniondeb academaidd

- Argaeledd amgylcheddau dysgu a chymorth hybrid

- Galluogi cyrhaeddiad rhyngwladol a symudedd rhithwir ar gyfer ein haddysg (c.f. TNE)

Bydd y buddsoddiadau hyn ym mhob achos yn cefnogi ein harweinwyr addysg wrth iddynt ddatblygu ein cynnig addysg, gan eu galluogi â galluoedd digidol ac ar-lein y mae eu hangen i gystadlu'n effeithiol ar gyfer myfyrwyr y dyfodol.

**Canlyniadau**

1. Mwy o gyfleoedd i bersonoli dysgu hunangyfeiriedig gan fyfyrwyr, a ategir gan arwyddbyst clir a mesurau diogelu i wella ymgysylltiad
2. Rhyddhau amser i'n hacademyddion drwy ddefnyddio offer cynhyrchiant i leihau llwyth gweinyddol beunyddiol eu gweithgarwch addysgu
3. Cyrhaeddiad gwell i bob myfyriwr drwy ddysgu ymdrochol, estynedig yn ddigidol
4. Cydrannau dysgu digidol ailddefnyddiadwy a fydd yn galluogi ein harweinwyr addysg i lunio, cyfansoddi a lansio cynigion addysg newydd i ddilyn y gofynion sy'n datblygu'n gyflym am addysg
5. Ystafelloedd dosbarth hawdd eu gweithredu - rhai go iawn a rhai rhithwir - sy'n ategu ystod eang o addysgeg
6. Cyrhaeddiad rhyngwladol drwy systemau a seilwaith diogel sy'n ein galluogi i gyfleu a chyflwyno ein haddysg mewn cyd-destunau gwledydd eraill a chyd-destunau cyfreithiol eraill

### 4.2 Cynyddu cyflawniad ysgolheigaidd wrth gefnogi ymchwil ac arloesi'r 21ain ganrif

Mae ehangder ein disgyblaethau academaidd yn golygu bod ein sylfaen ymchwil yn ddwys ac yn amrywiol iawn hefyd: gan amrywio o ymchwil sy'n arwain y ffordd yn fyd-eang i effaith technoleg ar y gymdeithas a phensaernïaeth gyfrifiadol newydd, i ddisgyblaethau heb lawer o anghenion technoleg neu ddim anghenion yn y tymor byr heblaw offer ymchwil cyffredinol sy'n gweithio heb fawr o ymdrech.

Er mwyn cefnogi'n briodol ein holl ymchwilwyr ac ehangder eu gweithgarwch ymchwil â thechnoleg, byddwn yn buddsoddi i gynyddu ein cyflawniad ysgolheigaidd â chymorth ac offer ymchwil ac arloesedd yr 21ain ganrif sy'n cynnwys:

- Cymorth ymchwil sy'n gweithio: mynediad agored, cymorth dyfynnu, chwilio ysgolheigaidd, rheoli grantiau, atgynhyrchu data ymchwil (RDM) a dulliau ymchwil (RMM)

- Cymorth cydweithio seiberddiogel, heb ymylau ar gyfer ymchwil, partneriaethau, cyfnewid gwybodaeth ac entrepreneuriaeth

- Cyfrifiadura Perfformiad Uchel (HPC) ledled y sefydliad fel gwasanaeth a reolir

- Cymorth i academyddion ddechrau ar y gwaith o gyfoethogi ymchwil yn ddigidol

- Prifysgol wedi'i digideiddio fel amgylchedd ymchwil

Bydd y buddsoddiadau hyn ym mhob achos yn cefnogi ein hymchwilwyr a'n harweinwyr ymchwil yn eu gwaith, ac yn blaenoriaethu'r technolegau ymchwil, y cymorth a'r gwaith digideiddio y mae eu hangen i gefnogi ein strategaethau ymchwil a mentergarwch.

**Canlyniadau**
1. Llawer haws ei defnyddio, llai o ymdrech, system gwybodaeth ymchwil i bob ymchwilydd
2. Mynediad ehangach at adnoddau ymchwil prin drwy gyfeirlyfrau a rhannu wedi'i hwyluso gan dechnoleg
3. Rhyddhau amser i'n hacademyddion dreulio ar eu hymchwil drwy ddefnyddio offer cynhyrchiant i leihau llwyth gweinyddol beunyddiol gweithgarwch ymchwil personol
4. Rhannu gwybodaeth, setiau data a dulliau ymchwil â phartneriaid sefydliadol a chydweithwyr ychwanegol yn ddiogel ac mewn modd seiberddiogel
5. Mwy o gyfleoedd ar gyfer entrepreneuriaeth academaidd a chyfnewid gwybodaeth
6. Cyfoethogi ymchwil unigolion â thechnolegau newydd a thechnegau digidol
7. Cyrhaeddiad rhyngwladol drwy rannu data ymchwil yn ddiogel

## 4.3 Profiad digidol sy'n canolbwyntio ar bobl ar unrhyw ddyfais, unrhyw le, unrhyw bryd

Mae gan ein myfyrwyr a'n staff ddisgwyliadau cynyddol uchel y bydd eu profiadau yn y brifysgol yn gyfleus ac yn effeithlon o ran amser personol, wrth newid iaith, lleoliad a dyfais yn ddiymdrech. Byddwn yn buddsoddi i greu profiadau digidol sy'n canolbwyntio ar bobl ar unrhyw ddyfais, unrhyw le, unrhyw bryd ar gyfer pob aelod o'n cymunedau ym Mhrifysgol Abertawe:

- Ymgysylltu â myfyrwyr ar ap wedi'i hwyluso gan y cyfryngau cymdeithasol
- Porth i staff ar ap i gael mynediad at wasanaethau'r brifysgol
- Polisi, camau diogelu a hwyluswyr Dod â'ch Dyfais eich hun
- Sianel ac iaith o ddewis ar gyfer ymgysylltu â gwybodaeth a gwasanaethau'r brifysgol
- Gweithio hybrid a hyblyg a gefnogir yn ddigidol ar gyfer yr holl fyfyrwyr a staff, wedi'u teilwra i'r angen

Rydym wedi ymrwymo i sicrhau cydraddoldeb cyfle digidol i'r holl fyfyrwyr a staff, beth bynnag eu cefndir. Mae hyn yn cynnwys darparu lefel wahaniaethol o gymorth technegol yn seiliedig ar angen a chyd-destun unigryw pob unigolyn, a chymorth ariannol hefyd pan fo angen.

**Canlyniadau**
1. Cydraddoldeb cyfle digidol i bob myfyriwr a phob aelod o staff beth bynnag eu cefndir
2. Mwy o fyfyrwyr a staff yn canmol eu profiadau digidol yn Abertawe
3. Cost is i fod yn berchen ar ddyfeisiau cyfrifiadura i ddefnyddwyr a ddarperir gan Brifysgol Abertawe wrth i fwy o staff a myfyrwyr fanteisio ar y cyfle i ddod â'ch dyfais eich hun
4. Effaith amgylcheddol gyffredinol is wrth i fwy o staff a myfyrwyr fanteisio ar y cyfle i ddod â'ch dyfais eich hun (yn sgîl llai o ddyfeisiau ar y cyfan)
5. Mynediad gwell i westeion ac ymwelwyr at wasanaethau'r Brifysgol

## 4.4 Hwyluso campysau wedi'u digideiddio, cynaliadwy

Ers blynyddoedd maith mae technoleg wedi bod yn llunio posibiliadau newydd ar gyfer sut mae prifysgolion yn defnyddio gofodau ffisegol gan gynnwys gwella mannau ag ystod eang o dechnolegau gwahanol. Yn yr un modd, mae data am ein campysau, ein hadeiladau, a'n hystafelloedd yn cynyddu fel y mae gwybodaeth am sut rydym yn eu defnyddio.

Byddwn ni'n buddsoddi i ddigideiddio'n systematig ein campysau a'n hamgylchedd ffisegol er mwyn gwneud ein holl ofod ffisegol yn fwy defnyddiol i'n myfyrwyr a'n staff, ac yn cyfrannu at ddad-ddwysáu effaith amgylcheddol ein gweithgareddau ar yr amgylchedd ffisegol:

- Ystafelloedd dosbarth byd-eang sy'n gynhwysol ac yn hygyrch, wedi'u galluogi gan dechnoleg
- Uwchraddio offer clyweledol i ategu defnydd hybrid helaeth o ystafelloedd addysgu ac ystafelloedd cyfarfod
- Rhyngwynebau dwyieithog i ddefnyddwyr ar gyfer unrhyw ddyfais sy'n rhannu cynnwys ag unrhyw sgrîn
- Arwyddion digidol dwyieithog, geoffensys, a gwasanaethau ar sail lleoliad
- Rheoli hunaniaeth a mynediad ar sail RFID (e.e. cerdyn myfyriwr ar ffôn clyfar)
- Defnyddio'n ddetholus dechnolegau'r Rhyngrwyd Pethau
- Lleihau carbon a dad-ddwysáu ein gweithrediadau wedi'u llywio gan ddata

Bydd y buddsoddiadau hyn ym mhob achos yn gwella cysondeb a defnyddioldeb digidol gofodau ffisegol, beth bynnag yr Adran, yr Ysgol, a'r Campws.

### Canlyniadau

1. Mannau dysgu a chyfarfod hybrid wedi'u hestyn yn ddigidol, o ansawdd uchel
2. Arwyddion digidol a gwasanaethau ar sail lleoliad ar gyfer canfod y ffordd ar ein campysau, yn ddwyieithog ac yn gyfeillgar i ymwelwyr
3. Rheoli gweithredol gwell o ran campysau drwy ddefnyddio data'n fwy cynhwysfawr
4. Defnyddio llai o ynni drwy optimeiddio gwresogi, gwyntyllu ac oeri wedi'u hwyluso'n ddigidol
5. Llai o effaith net ar yr amgylchedd drwy dargedu gwaith dad-ddwysáu gweithrediadau

## 4.5 Digideiddio darpariaeth o'n gwasanaethau proffesiynol a'n gwasanaethau cymorth

Mae technoleg wedi newid y gofynion ar wasanaethau proffesiynol a chymorth yn gyflym, a hefyd y posibiliadau ar gyfer digideiddio ac yna awtomeiddio'r gwaith o ddarparu gwasanaethau. Ein cyfle yw adeiladu ar brofiadau ac arferion enghreifftiau presennol o ragoriaeth ac ymestyn y rhain ar draws ein prifysgol. Er mwyn gwireddu potensial llawn ein swyddogaethau cymorth, byddwn yn buddsoddi i ddigideiddio ein gwasanaethau a'r gwaith rydym yn ei wneud, er mwyn cyflawni gwaith darparu gwasanaethau digidol dwyieithog o ansawdd uchel sy'n canolbwyntio ar ddefnyddwyr y gellir ei ailadrodd. Bydd gwaith penodol yn amrywio ar draws swyddogaethau, a'r nodweddion cyffredin fydd:

- Pensaernïaeth gwasanaethau sy'n canolbwyntio ar bobl, er mwyn canfod a chael mynediad at wasanaethau yn hwylus

- Cysoni a datblygu polisïau pan fo angen er mwyn hwyluso digideiddio
- Service digitisation and process automation

- Digideiddio gwasanaethau ac awtomeiddio prosesau

- Dylunio gwasanaethau a gwella gwasanaethau'n barhaus gan ganolbwyntio ar bobl

- Integreiddio sianelau gwasanaethau (i hwyluso'r sianel o ddewis a phrofiadau digidol di-dor yn ddwyieithog)

Ym mhob achos bydd y buddsoddiadau hyn yn cefnogi ein darparwyr swyddogaethau cymorth i wella cysondeb a defnyddioldeb eu gwasanaethau digidol.

### Canlyniadau

1. Gwasanaethau gweinyddol a chymorth wedi'u darparu'n ddigidol sy'n canolbwyntio ar bobl
2. Gwaith mwy diddorol a boddhaus i'n staff gwasanaethau proffesiynol a'n staff cymorth
3. Datblygiad personol (sgiliau darparwyr digidol) i fyfyrwyr a staff gan ddigideiddio pob gwasanaeth
4. Gwella ansawdd data drwy ddilysu wrth fewnbynnu, ac allbynnau a grëir gan systemau
5. Gwella rheoli gwasanaethau drwy awtomeiddio gwaith mesur lefel y gwasanaeth
6. Manteision sylweddol o ran cost ac ansawdd y gwasanaeth

## 4.6 Datblygu galluoedd Trawsnewid Digidol nodweddiadol i Brifysgol Abertawe

Yn ymarferol, mae maint y gwaith y mae angen i ni ei wneud yn fwy na'n capasiti presennol, ac nid yw'r farchnad swyddi ar gyfer sgiliau trawsnewid digidol yn mynd i allu diwallu ein hanghenion.

Mae'r her hon hefyd yn gyfle: gall y potensial cudd yn ein myfyrwyr a'n staff, o ystyried y cyfle ac os caiff ei ddatblygu, ddarparu'r capasiti y mae ei angen arnom i gyflawni ein trawsnewid digidol:

- Parodrwydd am ddigideiddio: paratoi ein haddysg, ein hymchwil, a'n gwasanaethau ar gyfer digideiddio

- Gweithredu digideiddio: cyd-greu gwasanaethau, addysg, ac ymchwil wedi'u digideiddio

Er mwyn meithrin y sgiliau a'r capasiti y mae eu hangen arnom i gyflawni'r gwaith hwn, byddwn yn buddsoddi i feithrin galluoedd unigryw Trawsnewid Digidol Prifysgol Abertawe sy'n cynnwys:

- Rhaglen hyfforddi a datblygu ar gyfer trawsnewid digidol yn ddwyieithog

- Ystod o lwybrau mynediad gan gynnwys ar gyfer graddedigion diweddar Prifysgol Abertawe a myfyrwyr ôl-ddoethurol

- Llwybr datblygu arweinwyr digidol y dyfodol i Brifysgol Abertawe

Bydd y buddsoddiadau hyn yn creu carfanau o bobl ddawnus, frwdfrydig a medrus sydd wedi ymrwymo i dwf a thrawsnewid digidol ein prifysgol.

**Canlyniadau**

1. Y sgiliau trawsnewid digidol y mae eu hangen arnom i gyflawni ein trawsnewid
2. Cost sylweddol is ar gyfer caffael y sgiliau digidol a'r galluoedd y mae eu hangen arnom
3. Cyflogadwyedd gwell ar gyfer graddedigion sy'n cymryd rhan yn y rhaglen
4. Allforio dawn digidol i'n heconomi ranbarthol a chenedlaethol
5. Potensial yn y dyfodol i sefydlu canolfan nodweddiadol newydd ar gyfer Trawsnewid Digidol

## 4.7 Modelau digidol o'n prifysgol fel sgaffaldwaith dealltwriaeth

Mae data helaeth yn ein prifysgol eisoes. Wrth i ddigideiddio symud yn ei flaen, mae'r data sydd ar gael i ni yn gyfle anhygoel am ddealltwriaeth drwy greu modelau digidol sy'n cynrychioli'r rhan fwyaf o agweddau ar ein prifysgol.

Er mwyn manteisio ar y cyfle hwn, byddwn yn sefydlu, yn ehangu ac yn cynnal modelau digidol o'n prifysgol fel sgaffaldwaith ar gyfer dealltwriaeth. Byddwn yn defnyddio'r modelau hyn i drefnu ein holl wybodaeth ddigidol: addysg, ymchwil, profiad myfyrwyr a staff, y campysau a'r amgylchedd ffisegol, gwaith, darpar fyfyrwyr, myfyrwyr, staff, partneriaid cymunedol, cydweithredwyr, cyflenwyr a chyn-fyfyrwyr.

**Canlyniadau**

1. Dadansoddeg data a dealltwriaeth well drwy fesur rhyngweithiadau digidol yn awtomataidd
2. Llai o amser a chost ar gyfer darparu atebion digidol newydd
3. Cyfanswm is o ran cost atebion digidol drwy ddulliau a modelau data sy'n "barod am y dyfodol"

## 4.8 Sbarduno diwylliant o arloesi digidol gyda myfyrwyr a staff

Mae ehangder a dyfnder nodweddiadol ein harbenigedd academaidd, proffesiynol a myfyrwyr yn darparu cyfle go iawn i drosi dealltwriaeth a safbwyntiau yn arloesi digidol gwerthfawr. Byddwn yn hyrwyddo hyn drwy sefydlu amodau i feithrin diwylliant arloesi digidol drwy:

- Ymbaratoi nawr ar gyfer diwylliant arloesi digidol y dyfodol

- Sefydlu ffenestri diogel i setiau data'r Brifysgol

- Ariannu arloesi digidol dan gyfarwyddyd strategol

**Canlyniadau**

Bydd canlyniadau penodol wedi'u pennu gan bob menter, ac yn cyfrannu at:

1. Fagu diwylliant arloesi digidol
2. Masnacheiddio cyfleoedd gan arloesiadau digidol
3. Boddhad staff a myfyrwyr drwy gyflawniadau eu gwaith arloesi

### 4.9 Addasu strwythurau, offer a dulliau gweithredu er mwyn galluogi ein trawsnewid

Bydd ein trawsnewid digidol yn symud ein gwybodaeth a'n gwaith i gyfrwng digidol y bydd modd ei gyrchu'n ddiogel o ystod eang o ddyfeisiadau, wedi'u trefnu er cyfleustod ein myfyrwyr a'n staff.

Er mwyn egluro ac adnabod y sgiliau newydd y mae eu hangen i weithio mewn ffordd ddwyieithog yn ddigidol, byddwn yn buddsoddi i addasu strwythurau, offer a dulliau gweithredu i alluogi ein trawsnewid digidol, gan gynnwys:

- Safonau profiad digidol a rhyngweithredu gwasanaethau dwyieithog Prifysgol Abertawe
- Fframwaith cymwyseddau i ddarparwyr gwybodaeth a gwasanaethau wedi'u digideiddio
- Diwygiadau i'r polisi recriwtio a dyrchafu er mwyn dethol ar gyfer cymwyseddau digidol angenrheidiol
- Diwygiadau i'r polisi rheoli dawn er mwyn sbarduno ymddangosiad arweinwyr digidol

**Canlyniadau**
1. Eglurder i'r holl staff ynghylch sgiliau digidol a fydd yn eu helpu i symud ymlaen yn eu gyrfaoedd yn Abertawe
2. Rheolwyr ac arweinwyr sydd yn fwy medrus a hyderus ar gyfer gwaith trawsnewid digidol
3. Cyfraddau gwell o ran cadw staff sydd â sgiliau digidol hynod drosglwyddadwy a gwerthadwy
4. Cydnabod a gwobrwyo'r staff hynny sy'n dewis gwella eu galluoedd i ddarparu gwybodaeth a gwasanaethau wedi'u digideiddio sy'n canolbwyntio ar bobl

## 5. Buddsoddi mewn sylfeini, ac yna drawsnewid

Mae cyflawni profiad digidol sy'n arwain y sector erbyn 2030 yn uchelgeisiol, yn heriol ac yn gyflawnadwy hefyd. Piler allweddol o'n hymagwedd at drawsnewid digidol yw creu cryfder o amrywiaeth academaidd cymunedau ein Cyfadrannau, o ddawn ein myfyrwyr, o'n diwylliant academaidd, a meysydd arbenigedd academaidd a all gyfrannu at ein gweledigaeth ddigidol a chyflawni'r weledigaeth honno.

Byddwn yn mabwysiadu ac yn ffurfioli ymagweddau myfyrwyr fel partneriaid a staff fel partneriaid at gyflawni prosiectau, gan gynnwys y trefniadau cymorth y mae eu hangen i roi hyn ar waith yn ymarferol: amser, arian, hyfforddiant, cydlynu, goruchwylio a llywodraethu.

Bydd trefn ein cynllun gweithredu yn dilyn dau gam eang:

1. Cam Sylfeini Digidol ar sail ehangach

2. Trawsnewid Digidol o ran addysg, ymchwil, gwasanaethau, y campws, a phrofiadau myfyrwyr a staff

Byddwn yn defnyddio cynlluniau peilot yn eang, gan weithio gyda Chyfadrannau ac Ysgolion er mwyn canfod yr hyn sy'n llwyddo a sicrhau bod yr atebion yn addas at yr anghenion. Ble bynnag y bo'n bosibl, byddwn yn mabwysiadu "un ffordd orau" ar gyfer prosesau a pholisïau y gellir eu cysoni, a lle nad yw amrywiadau lleol yn ychwanegu gwerth sefydliadol.

Bydd ein cynllun gweithredu yn adlewyrchu mannau cychwyn digidol gwahanol, yn ogystal â thrywyddion gwahanol i Gyfadrannau, Ysgolion ac Adrannau. Byddwn yn gwneud ein cynllun yn gydnaws ag uchelgais cyffredin uchel.

Mewn ymarfer, mae hyn yn golygu y byddwn yn cychwyn ac yn cyflawni cannoedd o brosiectau dros y blynyddoedd nesaf, a nifer fach ohonynt yn unig fydd yn brosiectau TG traddodiadol. Bydd llawer ohonynt yn brosiectau lleol mewn Cyfadrannau, Ysgolion ac Adrannau, y bydd modd ehangu rhai ohonynt. Mae ein cynllun gweithredu yn nodi ein prosiectau cychwynnol a llwybr mwy hirdymor, a dylid ei ddarllen fel dogfen gysylltiedig.

Swansea University
Prifysgol Abertawe

# Arweinyddiaeth ddigidol erbyn 2030:

**TG sy'n gweithio erbyn 2026**

1. Gwelliannau technoleg brys wedi'u nodi gan gyfadrannau a myfyrwyr
2. Ansawdd data: cyfrifoldeb pawb
3. TG sy'n gweithio: adfer ac ailadeiladu ein sylfeini technoleg

**Hyder digidol i fyfyrwyr a chydweithwyr**

4. Hyder digidol: i'r holl fyfyrwyr a staff; ac i'n cymuned leol.
5. Sgiliau darparwyr digidol: i staff y mae eu hangen arnynt, ac i fyfyrwyr sy'n eu dymuno

**Peilota llwybrau i lywio technoleg ddigidol**

6. Addysg, Ymchwil, Campws, Gwasanaethau

**Profiad digidol o'r radd flaenaf erbyn 2030**

11. Galluogi a hyrwyddo addysg wedi'i gwella'n ddigidol ar gyfer yr 21ain ganrif
12. Cynyddu cyflawniad ysgolheigaidd wrth gefnogi ymchwil ac arloesi'r 21ain ganrif
13. Profiad digidol sy'n canolbwyntio ar ddefnyddwyr ar unrhyw
14. Digideiddio ein campysau a'r amgylchedd ffisegol
15. Digideiddio darpariaeth o'n gwasanaethau proffesiynol a'n gwasanaethau cymorth

**Adeiladu ein diwylliant digidol ar gyfer y dyfodol**

7. Capasiti technoleg ddigidol Prifysgol Abertawe (gan gynnwys cynllun yr hyfforddeion
8. Modelau digidol o'n prifysgol fel sgaffaldwaith ar gyfer dealltwriaeth.
9. Cataleiddio diwylliant arloesi gyda myfyrwyr a staff
10. Addasu strwythurau, offer a ffyrdd o weithio i alluogi ein trawsnewidiad

Arloesedd digidol sy'n canolbwyntio ar bobl

ASUS

v

Swansea University
Prifysgol Abertawe

digitalstrategy@abertawe.ac.uk