Creu Deunyddiau Dysgu Hygyrch

Gan Mary Jacob (Uned Gwella Dysgu ac Addysgu) ar y cyd â Nicky Cashman (Gwasanaethau Cymorth i Fyfyrwyr), Prifysgol Aberystwyth

Gallwch lawrlwytho'r daflen hon a'r Rhestr Wirio Hygyrchedd Digidol o <https://www.aber.ac.uk/cy/accessibility/guidance-staff/>. **Mapio UKPSF**: A2, A4, K4, V1, V3

# Disgrifiad

Gall y dewisiadau a wnewch wrth greu deunyddiau dysgu wneud gwahaniaeth mawr i'ch myfyrwyr, yn enwedig y rhai sydd ag anabledd neu wahaniaeth dysgu penodol. Nid oes un fformwla benodol sy'n hollol addas ar gyfer pob myfyriwr, ond mae’n hawdd gwneud eich dogfennau mor hygyrch â phosibl i gynifer o fyfyrwyr â phosibl. Ar ben hynny, mae dogfennau hygyrch yn haws i’w defnyddio, sy’n helpu pob myfyriwr i ddysgu'n well.

Mae'r sesiwn hon yn ymdrin â dogfennau Word, PowerPoint, PDF, a ffeiliau cyfryngau y mae staff yn eu darparu'n electronig trwy Blackboard neu ddull arall. Byddwn yn gweithio trwy'r Rhestr Wirio Hygyrchedd Digidol ac yn esbonio sut y gall newidiadau bach helpu eich myfyrwyr.

Yn ogystal â helpu ein myfyrwyr, mae angen i ni hefyd wneud dogfennau'n hygyrch i gydymffurfio â Rheoliadau Hygyrchedd Cyrff Sector Cyhoeddus (Gwefannau a Chymwysiadau Symudol) (Rhif 2) 2018[. Mae'r gyfraith hon yn berthnasol nid yn unig i dudalennau gwe ond hefyd i ddeunyddiau a osodir ar rith-amgylcheddau dysgu megis Blackboard. Gweler yr Adroddiad ar Rith-Amgylcheddau Dysgu Hygyrch am wybodaeth ynghylch sut y gallwn wneud ein modiwlau yn fwy hygyrch a chynhwysol.](http://www.legislation.gov.uk/uksi/2018/952/introduction/made)

Dysgir y sesiwn hon gan staff yr Uned Gwella Dysgu ac Addysgu a'r Gwasanaethau Cymorth i Fyfyrwyr. Os oes gennych unrhyw ymholiadau ynglŷn â'r sesiwn, cysylltwch â staff UDDA (lteu@aber.ac.uk). Am ymholiadau ynglŷn â materion penodol yn ymwneud â hygyrchedd, cysylltwch â'r Gwasanaethau Hygyrchedd yn y Gwasanaethau Cymorth i Fyfyrwyr trwy e-bost (disability@aber.ac.uk) neu trwy ffonio (01970 62)1761.

## Ar ôl cwblhau'r sesiwn, dylai'r rhai sy'n cymryd rhan fod yn gallu:

1. Defnyddio'r **Offer Gwirio Hygyrchedd** wrth greu dogfennau MS Office
2. Defnyddio **Styles** i wneud strwythur eich deunydd yn glir i fyfyrwyr
3. Defnyddio dewisiadau **lliw** a chyferbyniad priodol i wneud dogfennau'n ddarllenadwy
4. Defnyddio gosodiadau priodol wrth greu ffeiliau **PDF** o ddogfennau MS Office

# Pam mae myfyrwyr angen dogfennau hygyrch?

Mae nifer sylweddol o fyfyrwyr yn ein prifysgol angen deunyddiau hygyrch: mae 16% o boblogaeth y myfyrwyr wedi datgelu anabledd; y cyfartaledd yn y DU yw 12%. Mae gan o leiaf 1 o bob 5 o bobl yn y DU salwch, nam, neu anabledd tymor hir[. Mae gan lawer mwy anabledd dros dro.](https://www.scope.org.uk/media/disability-facts-figures)

Bydd deunyddiau hygyrch yn helpu pobl sydd ag unrhyw rai o’r canlynol:

* **Nam ar y golwg** - nam difrifol ar y golwg (dall), nam ar y golwg (rhannol ddall) neu liwddall
* **Nam ar y clyw** - byddar neu drwm eu clyw
* **Problemau symudedd** - pobl sy'n ei chael hi'n anodd i ddefnyddio llygoden neu fysellfwrdd
* **Gwahaniaethau dysgu penodol** - dyslecsia, dyspracsia, anhwylder diffyg canolbwyntio a gorfywiogrwydd (ADHD)
* **Sbectrwm awtistig** - awtistiaeth, syndrom Asperger
* **Ffactorau eraill sy'n gofyn am hygyrchedd:**
	+ **Ffactorau sefyllfaol** - amodau (e.e. heulwen lachar, dim clustffonau, amgylchedd swnllyd, ac ati) sy'n ei gwneud yn anos i weld, clywed, canolbwyntio, neu i ddefnyddio dyfais electronig
	+ **Problemau iechyd meddwl** - gallai hyn ei gwneud yn anodd i ganolbwyntio neu i gymryd rhan mewn gweithgareddau yn y dosbarth
	+ **Ail iaith** - gall myfyrwyr sy'n astudio trwy iaith nad yw'n famiaith iddynt fod â llawer o'r un anghenion â myfyrwyr sydd â Gwahaniaethau Dysgu Penodol.

Dyma rai tasgau y gallai fod angen i fyfyrwyr eu gwneud i gael mynediad at ddeunyddiau:

* Newid y lliw neu'r cyferbyniad er mwyn gweld yn glir
* Newid maint y ffont a'r gofod rhwng y llinellau neu ddefnyddio chwyddwr sgrin i’w galluogi i ddarllen
* Dibynnu ar drawsgrifiad neu isdeitlau dewisol i ddeall sain neu fideo wedi'u recordio
* Chwilio trwy ddogfen hir yn ddidrafferth i ddod o hyd i wybodaeth berthnasol
* Dibynnu ar raglen darllen sgrin i ddarllen neu feddalwedd adnabod llais i ysgrifennu:
* [**JAWS**](https://www.freedomscientific.com/products/software/jaws/) - rhaglen darllen sgrin i bobl sydd â nam ar eu golwg neu anableddau darllen. Caiff testun a dolenni cyswllt ar sgrin y cyfrifiadur eu darllen yn uchel.
* [**Dragon Naturally Speaking**](http://www.nuance.com/for-business/by-industry/education/dragon-education-solutions/index.htm) - system adnabod llais a mewnbynnu testun i bobl sydd â namau ar eu dwylo/breichiau neu anableddau dysgu yn ymwneud â mynegiant ysgrifenedig. Mae defnyddwyr yn mewnbynnu testun gydag atalnodi i'r cyfrifiadur trwy siarad yn hytrach na defnyddio'r bysellfwrdd. Gall defnyddwyr hefyd reoli'r cyfrifiadur â'u llais.
* [**TextHelp Read&Write**](https://www.texthelp.com/en-us/products/read-and-write-family/read-write-for-education.aspx) - rhaglen feddalwedd sy'n cynnwys geiriadur, thesawrws a nodwedd rhagfynegi geiriau a gynlluniwyd i gynorthwyo myfyrwyr â chyfansoddi, sillafu, ysgrifennu a gramadeg. Mae'r rhaglen hon yn darllen y testun sydd ar sgrin y cyfrifiadur gan amlygu pob gair wrth iddo gael ei ddarllen.

Mae hygyrchedd yn golygu sicrhau fod cynnwys a chynllun eich deunydd yn ddigon clir a syml fel bod modd i’r rhan fwyaf o bobl ei ddefnyddio fel ag y mae, ond gan gynorthwyo'r rhai hynny sydd angen addasu pethau.

# Sut mae defnyddio'r Offer Gwirio Hygyrchedd yn helpu myfyrwyr?

Mae Offer Gwirio Hygyrchedd MS Office yn sganio'ch dogfen Office i nodi meysydd y gellid eu gwella o ran hygyrchedd. [Mae'n rhoi'r rheswm i chi pam y dylid gwneud y newidiadau hynny, ac yn dangos i chi sut i'w gwneud. Er nad yw'n gwirio popeth, mae'n lle da i ddechrau.](https://support.office.com/en-us/article/rules-for-the-accessibility-checker-651e08f2-0fc3-4e10-aaca-74b4a67101c1)

Bydd pobl sy'n dibynnu ar raglen darllen sgrin yn elwa o gael testun amgen ar ddelweddau, hyperddolenni ystyrlon yn hytrach nag e-gyfeiriadau URL hir, rhesi pennawd ar frig tablau, a mwy. Gall amlapio testun o amgylch delwedd beri i'r darllenydd sgrin ddarllen allan y disgrifiad o'r ddelwedd yn y lle anghywir, felly mae'r canllawiau yn argymell gosod delweddau mewnlin (in-line) gyda'r testun. Bydd rhaglen darllen sgrin yn darllen yr elfennau hyn allan yn uchel mewn ffordd sy'n helpu myfyrwyr i'w deall.

# Sut mae defnyddio Styles yn helpu myfyrwyr?

Mae defnyddio offer Styles yn MS Office yn helpu myfyrwyr sydd â nam ar eu golwg, myfyrwyr sydd â Gwahaniaethau Dysgu Penodol, ac eraill. Mae defnyddio Styles ar gyfer penawdau yn creu tabl cynnwys rhyngweithiol. Gall myfyrwyr weld strwythur y ddogfen yn ei chyfanrwydd a dod o hyd i'r adran y maent am ei darllen.

Peidiwch â defnyddio fformatio (megis ffont fawr neu lythrennau trwm) i ddynodi penawdau ac adrannau yn y ddogfen, oherwydd bydd y feddalwedd darllen sgrin yn darllen y testun allan fel pe na bai yna benawdau. Os ddefnyddiwch chi Styles i ddynodi penawdau ar lefelau priodol, bydd y feddalwedd yn adnabod strwythur y ddogfen wrth ei darllen allan yn uchel.

Mae myfyrwyr dyslecsig yn aml yn cael anawsterau wrth ddarllen. Gall y rhain fod yn wybyddol (anawsterau wrth ddatgodio'r ystyr o destun), yn weledol (anhawster i weld llythrennau’n glir ar gefndir penodol), neu'r ddau. Mae rhai yn dibynnu ar raglenni darllen sgrin. Mae defnyddio Styles ar gyfer penawdau yn caniatáu i fyfyrwyr gyrchu gwybodaeth trwy gyffwrdd i roi'r adnodd darllen testun ar waith.

# Sut mae lliwiau a chyferbyniad addas yn helpu myfyrwyr?

Gall dewisiadau gwael o ran lliwiau a chyferbyniad olygu bod testun yn anodd ei ddarllen. Mae myfyrwyr sy’n lliwddall angen cyferbyniad da i ddarllen. Defnyddiwch liwiau ynghyd â llythrennau trwm i ddynodi pwyslais. Defnyddiwch liwiau ynghyd â thestun i ddynodi ystyr. Mae angen cyferbyniad da ar fyfyrwyr sydd â namau ar eu golwg hefyd. Mae ffont sans-serif plaen yn gliriach fel arfer.

Ceir ystyriaethau ychydig yn wahanol yn achos meddalwedd cyflwyno fel PowerPoint, yn hytrach na dogfennau y mae myfyrwyr yn eu darllen ar eu cyfrifiaduron eu hunain. Gall myfyrwyr addasu lliw'r cefndir ar ddogfen Word a PDF, ond ni allant reoli lliwiau eich dogfen PowerPoint tra eich bod chi'n dysgu. Gall myfyrwyr sydd ar y sbectrwm awtistig fod yn hynod sensitif i olau, sain a lliw. Byddai defnyddio lliw cefndir meddal yn eich dogfen PowerPoint yn well na defnyddio testun du ar gefndir gwyn pur.

# Dysgu hygyrch yn gyffredinol

Argymhellion cyffredinol a fydd o gymorth i bob myfyriwr:

* Amlinelliad clir o bob gwers
* Iaith glir, ddiamwys (e.e. canllawiau Cymraeg Clir/Plain English)
* Gwybodaeth mewn amrywiaeth o ffurfiau (e.e. *Universal Design for Learning*)
* Ailadrodd
* Ceisio osgoi defnyddio adnoddau a gweithgareddau sy'n cynnwys llawer o destun
* Tynnu sylw at newidiadau i'r drefn arferol, gwaith grŵp neu waith dosbarth, a chynnwys neu gysyniadau newydd

(Sylwer: Mae'r rhestr wirio uchod wedi'i haddasu o ganllaw **Jisc** – [*Meeting the requirements of learners with special educational needs*](https://www.jisc.ac.uk/full-guide/meeting-the-requirements-of-learners-with-special-educational-needs))

# Beth am recordiadau fideo a recordiadau o ddarlithoedd?

Nid oes gan y sector Addysg Uwch ganllawiau clir gan Wasanaeth Digidol y Llywodraeth ynglŷn â darparu isdeitlau neu drawsgrifiadau ar gyfer recordiadau o ddarlithoedd. Gallai hyn gael ei ystyried yn 'faich anghymesur' ar brifysgolion. Serch hynny, fe allwch wneud rhywbeth i sicrhau bod eich recordiadau Panopto yn fwy hygyrch. Mae Panopto yn cynnwys offer isdeitlau awtomatig. [Mae ansawdd yr isdeitlau yn dibynnu ar ba mor eglur yw'r recordiad o'r ddarlith. Hefyd, nid yw'r feddalwedd yn gweithio'n dda gyda’r Gymraeg. O fewn i’r paramedrau hyn, gallwch helpu'ch myfyrwyr trwy alluogi isdeitlau awtomatig yn Panopto.](https://faqs.aber.ac.uk/index.php?id=2769)

Os ydych yn ysgrifennu nodiadau ar eich cyfer eich hun beth bynnag, gallwch hefyd helpu eich myfyrwyr trwy eu rhoi yn adran 'Nodiadau’r Siaradwr’ eich dogfen PowerPoint. Ar ddechrau'r tymor, cofiwch ddangos i’r myfyrwyr sut i ddod o hyd i'r nodiadau.

Os hoffech ddefnyddio recordiadau o raglenni radio neu deledu, gallwch ddefnyddio [Box of Broadcasts](https://learningonscreen.ac.uk/ondemand/). Mae'r Brifysgol yn tanysgrifio i'r gwasanaeth hwn, sy'n darparu clipiau oddi ar yr awyr sydd eisoes wedi'u fformatio i fod yn hygyrch.

# Adnoddau eraill

* **Rhestr bostio Jisc** – [Rheoliadau hygyrchedd digidol ar gyfer addysg](https://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin?A0=DIGITALACCESSIBILITYREGULATIONS)
* **Canllaw Jisc** – *‘*[*Meeting the requirements of learners with special educational needs*](https://www.jisc.ac.uk/full-guide/meeting-the-requirements-of-learners-with-special-educational-needs)*’*
* **Grŵp defnyddwyr LaTeX** - Creu PDF hygyrch trwy LaTeX
* **Canllaw Microsoft (arddulliau a mwy)** – *‘*[*Make Your Word Documents Accessible*](https://support.office.com/en-us/article/make-your-word-documents-accessible-d9bf3683-87ac-47ea-b91a-78dcacb3c66d)*’*
* **Universal Design for Learning** - [Fframwaith dysgu hygyrch yw’r UDL](http://udlguidelines.cast.org/)
* **Prifysgol Hull** – [poster *'Designing for diverse learners'*](https://leefallin.co.uk/2018/07/designing-for-diverse-learners/)
* **W3C** – [Rhestr Wirio WCAG 2.1](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/?showtechniques=148%2C244%2C246%2C2410%2C111#top)
* **Prifysgol Talaith Wright** – *‘*[*Accessibility for online course content translated for regular folks*](http://blogs.wright.edu/learn/accessibility/)*’*

# Rhestr Wirio Hygyrchedd Digidol (diwygiwyd 5/8/2019)

## Dogfennau 'Word'

| **✔** | **Eitem** | **Manylion** |
| --- | --- | --- |
|  | **Offer gwirio hygyrchedd** | [Defnyddiwch yr offer gwirio hygyrchedd a datrys unrhyw faterion. Gweler y fideo gwirio hygyrchedd.](https://support.office.com/en-us/article/video-check-the-accessibility-of-your-document-9d660cba-1fcd-45ad-a9d1-c4f4b5eb5b7d)  |
|  | **Testun amgen** | Rhowch destun amgen ar luniau, tablau, a diagramau.  [Defnyddiwch yr offer disgrifio delweddau POET i gael arweiniad.](https://poet.diagramcenter.org/)  |
|  | **Lliw** | Dylech osgoi dibynnu ar liwiau yn unig i gyfleu syniad. Defnyddiwch liw gyda thestun neu arwydd graffig (e.e. coch gyda'r gair 'stopiwch'). Dylech osgoi defnyddio coch a gwyrdd wrth greu cyferbyniad lliw. |
|  | **Cyferbynnu lliwiau** | [Sicrhewch fod digon o gyferbyniad rhwng y testun a'r cefndir. Anelwch at gymhareb 10:1. Defnyddiwch yr offer gwirio cyferbyniad.](https://www.levelaccess.com/color-contrast-checker/)  |
|  | **Ffont** | Defnyddiwch ffont sans-serif megis Arial, a hwnnw'n faint 12-pwynt o leiaf. Defnyddiwch lythrennau trwm i bwysleisio, yn hytrach na llythrennau italig, fformatau addurnedig, na rhoi'r testun i gyd mewn priflythrennau. Dylech osgoi tanlinellu testun, ac eithrio hyperddolenni.  |
|  | **Arddulliau penawdau**  | Defnyddiwch yr offer Styles yn hytrach na fformatio er mwyn dangos strwythur y ddogfen drwy benawdau  |
|  | **Cynllun** | Defnyddio digon o wagle gwyn i osgoi gwasgu gormod o destun ar ben ei gilydd. Rhowch ddelweddau mewnlin (in-line) gyda'r testun yn hytrach na'u hamlapio. Dylid osgoi defnyddio colofnau. |
|  | **Bwlch rhwng y llinellau** | Yn gyffredinol dylid defnyddio 1.5 o flwch rhwng llinellau. Sicrhewch ei bod hi'n amlwg lle mae paragraffau newydd yn dechrau. |
|  | **Dolenni cyswllt** | [Defnyddiwch destun ystyrlon ar gyfer hyperddolenni. Dylid osgoi defnyddio'r e-gyfeiriad (URL) yn llawn. Defnyddiwch ddull o gwtogi'r e-gyfeiriad, megis bit.ly, os oes angen.](https://bitly.com/)  |
|  | **Fformat y paragraffau** | Dylid alinio'r testun i'r chwith mewn paragraffau. Ni ddylid defnyddio'r gosodiadau paragraff sy'n alinio'r testun i'r canol, i'r dde na defnyddio alinio wedi'i unioni. |
|  | **Plain English / Cymraeg Clir**  | [Defnyddiwch ganllawiau Plain English i sicrhau bod eich Saesneg mor glir â phosib. Mae canllawiau ar gael ar ysgrifennu Cymraeg yn glir hefyd o Ganolfan Bedwyr.](http://www.plainenglish.co.uk/free-guides.html)  |
|  | **Testun dros ddelweddau** | Dylid osgoi cefndiroedd gweadol (textured) y tu ôl i'r testun. Un dewis yw gosod y testun dros ran o'r ddelwedd sydd yn lliw solet, neu fe ellir defnyddio offer Shape Fill i ddarparu cefndir solet.  |

## Cyflwyniadau PowerPoint

Dilynwch y cyngor uchod ar ddogfennau Word, ynghyd â'r rhestr isod:

| **✔** | **Eitem** | **Manylion** |
| --- | --- | --- |
|  | **Main y testun**  | Ceisiwch roi cyn lleied â phosib o destun ar y sgrin. Defnyddiwch ymadroddion byrion neu eiriau yn hytrach na pharagraffau lle bo hynny'n bosib. |
|  | **Lliw** | Dylid osgoi defnyddio cefndir gwyn pur neu ddu. Defnyddiwch liwiau pastel i'r cefndir, gyda lliw tywyll i'r testun. |
|  | **Maint y ffont**  | Defnyddiwch faint 18-pwynt o leiaf i gorff y testun; testun mwy o faint i'r penawdau.  |
|  | **Nodiadau'r siaradwr**  | Os oes modd, rhowch eich nodiadau yn adran Nodiadau'r Siaradwr yn y ddogfen PowerPoint.  |

## Dogfennau PDF

| **✔** | **Eitem** | **Manylion** |
| --- | --- | --- |
|  | **Dechrau'r ddogfen** | Dechreuwch â dogfen Word neu gyflwyniad PowerPoint sy'n hygyrch. |
|  | **Cadw ar ffurf PDF**  | * Cliciwch ar **Dewisiadau Cadw/Save as** a dewis **PDF**.
* Cliciwch y botwm **Dewisiadau/Options**.
* Ticiwch **Tagiau strwythur dogfen ar gyfer hwylustod/Document structure tags for accessibility**.
* Ticiwch **Yn cydymffurfio ag ISO 19005-1 (PDF/A) / ISO 19005-1 compliant (PDF/A)**.
 |
|  | **Darparu'r ddwy ffurf - Word a PDF**  | I sicrhau bod y ddogfen ar gael yn y modd mwyaf hygyrch i bawb, dylid darparu'r ddogfen ar ffurf PDF yn ogystal â'r ddogfen Word wreiddiol.  |
|  | **Deunydd wedi'i sganio**  | [Peidiwch â sganio erthyglau o gyfnodolion na phenodau llyfrau i PDF achos ni fyddant yn hygyrch. Yn lle hynny, gofynnwch i staff y Gwasanaethau Gwybodaeth ddigideiddio'ch dogfen.](https://www.aber.ac.uk/en/is/library-services/digitisation/)  |

## Clipiau Sain a Fideo

| **✔** | **Eitem** | **Manylion** |
| --- | --- | --- |
|  | **Fformatio** | Dilynwch y cyngor a roddwyd am ddogfennau Word a PowerPoint. |
|  | **Trawsgrifiad**  | Dylid darparu naill ai trawsgrifiad neu isdeitlau dewisol.  |
|  | **Ailchwarae**  | Dylai fod modd i'r defnyddwyr ailchwarae ac atal unrhyw glip |