Ondata Research

Adroddiad Gwerthuso Mentora Fideo

Clare Meakin a Laura Thomas

Hydref 2022

Cyflwyniad gan dîm y Prosiect Mentora Ffiseg

Yn 2020, oherwydd effaith y pandemig, ni ddaeth y Prosiect Mentora Ffiseg o hyd i gyllid i barhau â'i weithgareddau y tu hwnt i fis Awst. I rannu'r adnoddau a'r dysgu o'r prosiect, lluniwyd y cysyniad o Fentora Fideo. Byddai Mentora Fideo yn creu ffilmiau wedi'u paratoi ymlaen llaw a gweithgareddau sy'n cael eu llywio gan fentoreion ac yn sicrhau eu bod ar gael ar y wefan Mentora Ffiseg. Derbyniodd tîm y project gyllid ar gyfer y prosiect Mentora Fideo gan The Waterloo Foundation i gyflawni hyn.

Nod Mentora Fideo oedd cefnogi amcanion y PMFf o:

- Gynyddu'r nifer sy'n gwneud ffiseg Safon Uwch, yn enwedig merched.
- Tynnu sylw at yrfaoedd a sgiliau trosglwyddadwy a enillir drwy astudio ffiseg.
- Cynyddu ymgysylltiad â gwyddoniaeth, hunanymwybyddiaeth a hyder.
- Cefnogi ffisegwyr i ddatblygu eu profiad cyfathrebu gwyddoniaeth.

Nodau'r prosiect Mentora Fideo oedd:

- Dylunio, gyda chymorth mentoriaid hyfforddedig, 5 fideo mentora gyda gweithgareddau ac adnoddau cysylltiedig sy'n dilyn themâu'r sesiynau wythnosol.
- Creu'r fideos uchod i safon uchel, mewn cydweithrediad â fideograffydd o Gymru.
- Rhoi cyfle i 5 mentor gyflwyno fideo yr un.
- Ymgysylltu â 5 o gyflogwyr/partneriaid diwydiant o Gymru drwy gydweithredu mewn fideos.

Yn fuan ar ôl i gyllid gael ei ddyfarnu ar gyfer y prosiect Mentora Fideo, dyfarnwyd dwy flynedd arall o gyllid i'r Prosiect Mentora Ffiseg craidd, gan ganiatáu iddo barhau. Roedd hyn yn golygu nad oedd y prosiect Mentora Fideo bellach yn brosiect etifeddiaeth, ond un a fyddai'n cynnig adnoddau o ansawdd uchel i ddyfnhau effaith y prosiect mentora craidd. Roedd hyn yn arbennig o ffodus mewn cyfnod lle roedd y prosiect yn symud ei ddarpariaeth ar-lein oherwydd y pandemig ac fe'i trafodir ymhellach yn yr adroddiad hwn. Crynhoir y rhain yn y tabl isod.

Cynhyrchwyd yr holl fideos ar y cyd â'r fideograffydd clodwiw o Gymru, Ffocws Media, ac mae'r holl adnoddau a fideos yn ddwyieithog neu mae fersiynau dwyieithog ar gael.
Mae gweofod wrthi'n cael ei ddatblygu fel rhan o'r prosiect, a fydd yn rhoi llwyfan ar gyfer lawrlwytho a gweld adnoddau a fideos. Mae'r Prosiect Mentora Ffiseg yn bwriadu defnyddio'r gweofod ar-lein a ddatblygwyd i ddarparu hyfforddiant ac adnoddau i'w gyfranogwyr.

Fideo	Thema wythnosol	Disgrifiad byr	Mentoriaid/gwirfoddolwyr o'r diwydiant
1 a 5	Fy Nhaith Ffiseg a'r Byd o'm Cwmpas	Mae'r fideo yma mewn dwy ran (a gellir ei ddefnyddio fel dau fideo ar wahân): 1. "Her paid rhuthro" steil TikTok yn arddangos hobïau mentoriaid 2. Cyfweliadau gyda mentoriaid i arddangos teithiau i mewn i ffiseg	10 mentor i gyd o'r sefydliadau partneriaeth canlynol: 3 o Aberystwyth, 1 Bangor, 3 Caerdydd, 2 Abertawe, 1 Prifysgol De Cymru
2	Meddwl fel Ffisegydd	Mae mentor yn eich tywys trwy ei ddiwrnod gyda'r fideo'n cael ei stopio i egluro pan mae sgiliau penodol yn cael eu defnyddio yn ei fywyd o ddydd i ddydd (e.e. y broses wyddonol, sgiliau arbrofol, datrys problemau)	1 mentor Abertawe, 1 Caerdydd.
3	Lle Gall Ffiseg Fynd â Fi	Pobl mewn ystod o yrfaoedd sydd â chefndiroedd gwahanol mewn ffiseg yn cael eu cyfweld am eu swyddi. Mae'r gwyliwr yn dyfalu beth maen nhw'n ei wneud.	6 gwirfoddolwr o ddiwydiant.
4	Fideo Cydweithio, Gwaith Tîm a Chyfathrebu	Fideo 'safbwynt' o fentor o Gaerdydd sy'n astudio PhD yn CUBRIC yn cydweithio ag eraill.	3 mentor o Gaerdydd.
Gweithgareddau/adnoddau cysylltiedig: Gwylwyr i ddod o hyd i gliwiau i symud drwy gêm tebyg i ystafell ddianc ar-lein.			

O safbwynt tîm y prosiect, tra bod pwyslais y prosiect Mentora Fideo wedi newid, mae'r nodau cyffredinol wedi'u cyflawni ac mae'r fideos ansawdd uchel hyn yn dal i gael eu defnyddio gan fentoriaid.

Rosie Mellors

Rheolwr Prosiect, 2019-Gwanwyn 2022

PHYSICS MENTORING PROJECT | PROSIECT MENTORA FFISEG

Cyflwyniad i'r adroddiad gwerthuso

Cafodd yr adnoddau Mentora Fideo eu gwerthuso fel rhan o'r rhaglen ehangach o fentora sy'n cael ei rhedeg gan y Prosiect Mentora Ffiseg. Mae'r adroddiad hwn yn cyfuno nifer o ffynonellau gwybodaeth er mwyn edrych yn fanylach ar effaith y fideos. Ceir disgrifiad o gynnwys y ffilmiau yn yr Atodiad ar dudalen 12. Am drafodaeth lawn o effaith y rhaglen fentora graidd yn 2021-2022, cyfeiriwch at yr Adroddiad Gwerthuso Blynyddol ar wahân. Fodd bynnag, o ran y cylchoedd mentora lle datblygwyd a defnyddiwyd y fideos (pedwar, pump a chwech) cafwyd yr effaith ganlynol ar fentoreion. Mae Tabl 1 yn dangos y newid mewn agweddau at Ffiseg Safon Uwch ar ôl cymryd rhan yn y prosiect ar gyfer y cylchoedd mentora diweddaraf (pump a chwech) yn 2021 a 2022. Cyrhaeddwyd tua thri chant o fentoreion (wyneb yn wyneb neu ar-lein) ar draws cylchoedd pump a chwech.

	Cyn cymryd rhan	**Ar ôl cymryd rhan**
Byddaf, yn bendant	4.3%	11.4%
Byddaf, yn fwy na thebyg	22.9%	20.0%
Rwy'n ansicr ar hyn o bryd	38.6%	30.0%
Fydda' i ddim, yn fwy na thebyg	17.1%	18.6%
Fydda' i ddim, yn sicr	5.7%	8.6%

Tabl 1. Pa mor debygol ydych chi o ddewis Ffiseg Safon Uwch?

Mae mentoreion wedi dod yn fwy sicr am eu bwriad ac mae'r rhai sy'n datgan y byddan nhw'n bendant neu'n debygol o wneud Ffiseg Safon Uwch wedi cynyddu 4.2%. Mae hyn yn dipyn o gamp i'r prosiect, o ystyried profiadau addysgol pobl ifanc yn ystod y pandemig a'r tarfu a gafwyd. Ceir tueddiad tebyg mewn perthynas â diddordeb mewn gyrfaoedd gwyddoniaeth, a ddangosir yn Nhabl 2.

	Cyn cymryd rhan	**Ar ôl cymryd rhan**
Yn bendant	22.9%	24.3%
Yn fwy na thebyg	22.9%	28.6%
Rwy'n ansicr ar hyn o bryd	34.3%	17.1%
Fydda' i ddim, yn fwy na thebyg	8.6%	12.9%
Fydda' i ddim, yn sicr	0.0%	5.7%

Tabl 2. Pa mor debygol ydych chi o fynd i yrfa gwyddoniaeth?

Roedd cynnydd o 7.1% yn y rhai sydd â diddordeb mewn gyrfa sy'n gysylltiedig â gwyddoniaeth ar ôl cymryd rhan yn y rhaglen fentora. I roi rhywfaint o gyd-destun er mwyn

cymharu, gofynnwyd i ddysgwyr yn yr un ysgolion gwblhau'r un arolygon hyd yn oed pan nad oedden nhw'n cymryd rhan yn y rhaglen fentora. Gwelodd y grŵp na chafodd ei fentora ostyngiad o 8.1% mewn diddordeb mewn Ffiseg Safon Uwch a 7.2% mewn gyrfaoedd sy’n gysylltiedig â gwyddoniaeth.

Methodoleg

Defnyddiwyd ystod o ddulliau gwerthuso ansoddol i gofnodi ymatebion mentoriaid a mentoreion ar ôl a rhwng sesiynau, gyda chyfweliadau lled-strwythuredig yn cael eu cynnal gyda mentoriaid ar ôl i sesiynau gael eu cwblhau. Nodir crynodeb o'r dulliau a ddefnyddir yn Nhabl 3.

Dull	Diben
Cylchoedd myfyrdodau Mentoreion a Mentoriaid pedwar, pump a chwech	Nodi sylwadau gan fentoriaid a mentoreion am y defnydd o ffilmiau a'u heffaith
Arolwg mentoriaid	Cofnodi meddyliau mentoriaid ynghylch a oedden nhw'n defnyddio ffilmiau a'u barn arnyn nhw
Cyfweliadau mentoriaid	Cyfweliadau lled-strwythuredig gydag is-set fechan o fentoriaid i archwilio rôl a photensial y ffilmiau'n fanylach

Tabl 3: Dulliau a ddefnyddiwyd

Dadansoddwyd y data gan ddefnyddio dadansoddiad[1] thematig atblygol ac mae'r adran drafod ganlynol yn amlinellu'r gwahanol themâu sy'n codi.

[1] Braun, V., Clarke, V. (2019) Reflecting on reflexive thematic analysis, *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*. 11:4, 589-597

Ymwybyddiaeth a chanfyddiad mentoriaid o ffilmiau

Cyflwynwyd mentoriaid i'r pedwar ffilm ffiseg newydd ("Fy Nhaith Ffiseg", "Meddwl fel Ffisegydd" "Lle Gall Ffiseg Fynd â Fi", "Gwaith Tîm a Chydweithio") fel rhan o'u proses sefydlu a hyfforddi. Roedd hyn yn cynnwys canllaw ar *"dyma lle gallwch chi ddod o hyd iddynt, dyma pryd rydych chi'n eu defnyddio'"* (Cyfweliad Mentor).

Roedd y mwyafrif o fentoriaid yn ymwybodol ohonynt ac yn gadarnhaol iawn am y ffilmiau:
"Da iawn! Ro’n ni’n meddwl eu bod nhw'n ddefnyddiol iawn ac felly hefyd y myfyrwyr"
(Arolwg Mentor).

Dywedodd y mwyafrif o fentoriaid eu bod wedi defnyddio'r ffilmiau gyda dim ond dau eithriad, gydag un mentor yn dweud na ddefnyddiodd y ffilmiau am ei fod yn *"blaenoriaethu ymgysylltu gweithredol (h.y. gweithgareddau grŵp) dros ymgysylltu goddefol (h.y. gwylio fideo/darlithio’n rhy hir)"* (Arolwg Mentor). Fodd bynnag, nododd yr un mentor fod y fideos yn dal i fod wedi cael effaith arno, gan ddweud, "*o bryd i'w gilydd rwy'n ailddefnyddio rhai syniadau o'r fideos."* (Arolwg Mentor).

Nid oedd unrhyw fentor yn teimlo nad oedd y ffilmiau’n ddefnyddiol, gydag un mentor yn dweud, *"Alla i ddim meddwl am unrhyw un lle dwedon ni, ch’mod, 'na, dwi ddim yn defnyddio'r un yna'."* (Arolwg Mentor).

Defnyddiodd mentoriaid y ffilmiau mewn gwahanol ffyrdd o fewn sesiynau

Mae tystiolaeth fod mentoriaid wedi defnyddio'r ffilmiau mewn amryw o ffyrdd o fewn eu sesiynau. Defnyddiodd rhai'r ffilmiau fel ysbrydoliaeth ar gyfer cynllunio eu sesiynau *("Ro’n i’n meddwl eu bod nhw’n grêt, wedi helpu gyda syniadau a chynlluniau sesiynau"*, Arolwg Mentor). Dewisodd rhai mentoriaid ddefnyddio'r ffilmiau fel sylfaen ar gyfer sesiwn gyfan, er enghraifft chwaraewyd "Dyfalwch fy ngyrfa" drwy gydol y sesiwn gyda seibiannau i ofyn am adborth gan y mentoriaid.

Defnyddiodd eraill y fideos fel offeryn ymgysylltu i wneud cysylltiadau â phrofiadau’r mentoreion eu hunain: *"Roedd fel hwb o ysbrydoliaeth. Felly yn lle jyst gofyn iddyn nhw, "sut mae pêl-droed yn ymwneud â ffiseg" gyda nhw’n ateb "dwi ddim yn gwybod", roedd rhywun yn y fideos yn sôn am sut mae pêl-droed [yn ymwneud â ffiseg], ac wedyn maen nhw'n gallu meddwl, "o ie, a phêl-fasged hefyd".* (Cyfweliad Mentor)

I un mentor, roedd y ffilmiau'n offeryn defnyddiol ar gyfer cyflwyno sesiynau'n rhithiol: *"Roedd y dasg fideo gyrfaoedd yn arbennig o ddefnyddiol ar gyfer mentora rhithwir gan ei fod yn caniatáu i'r myfyrwyr gydweithio ac yn dangos yr ystod o swyddi sy'n defnyddio sgiliau sy'n gysylltiedig â ffiseg."* (Arolwg Mentor). Felly, ar hap a damwain, gwnaeth cydamseru'r prosiect Mentora Fideo a'r symudiad i fodel mentora ar-lein, oherwydd y pandemig COVID-19, helpu i sicrhau bod adnoddau o ansawdd uchel ar gael i fentoriaid.

Roedd mentoriaid hefyd yn gallu myfyrio ar sut y gallent ddefnyddio'r ffilmiau'n wahanol yn y dyfodol, gan gynnwys ystyriaethau ar gyfer defnyddio ffilmiau mewn sesiynau rhithwir: *"Dwi'n meddwl, yn lle gofyn i'r mentoreion wylio fideo yn unigol, efallai y byddai wedi bod yn well i ni wylio'r fideo i gyd gyda'n gilydd drwy rannu'r sgrin*" (Myfyrdod Mentor).

Nodwyd bod cyfle i ymgysylltu'n fwy â mentoriaid drwy ddefnyddio'r ffilmiau ymysg dulliau darparu eraill: *"gallem ei stopio'n amlach a siarad amdano ac o bosib wneud gweithgareddau rhwng pob person a chael lefel uchel o ryngweithio o fewn y grŵp yn hytrach na dim ond gwylio'r fideo"* (Cyfweliad Mentor).

Mae'n amlwg, waeth beth fo'r dull mentora (ar-lein neu wyneb yn wyneb) fod cyfleoedd i ddatblygu eu defnydd ymhellach.

Effaith ar ymwybyddiaeth o yrfaoedd ffiseg

Cafodd un ffilm effaith arbennig o gryf i'r mentoriaid a'r mentoreion. Adroddwyd bod y ffilm "Lle Gall Ffiseg Fynd â Fi?" yn arbennig o effeithiol gan y mentoriaid a'r mentoreion. Nododd mentoriaid pa mor bwysig yw hi fod y ffilm yn arddangos ystod eang o yrfaoedd: *"Mae'r fideo Lle Gall Ffiseg Fynd â Fi, sy'n dangos ystod o yrfaoedd sy'n defnyddio ffiseg, bob amser yn bachu sylw'r mentoreion! Mae'n dangos pa mor bwysig yw ffiseg i bawb"* (Arolwg Mentor).

Felly, helpodd y ffilm hon i ehangu ymwybyddiaeth mentoreion o swyddi sy'n gysylltiedig â ffiseg.

Dywedodd mentoriaid fod ehangder y swyddi a gynrychiolir yn y ffilm yn agwedd gadarnhaol iawn a gafodd effaith gref ar fentoreion: *"roedd wir yn dangos y gwahanol feysydd y mae pobl yn eu dilyn mewn perthynas â ffiseg, ac nid dim ond y rhai sydd â gradd ffiseg, ond y rhai nad oes ganddynt un, ond sy'n defnyddio ffiseg beth bynnag"* (Cyfweliad Mentor). Fe wnaeth y ffilm hefyd ehangu ymwybyddiaeth mentoreion o swyddi nad oedden nhw wedi dod ar eu traws o'r blaen (*"Dysgais fod swydd o'r enw 'Rheolwr Cleientiaid'", Myfyrdod Mentorai).* Ehangodd cynnwys y ffilm ymwybyddiaeth mentoreion o 'bwy sy'n gwneud Ffiseg'.

Cafodd yr ystod o gyfweleion a gynrychiolir yn y ffilm ymateb cadarnhaol gan fentoriaid a mentoreion gan arwain at godi ymwybyddiaeth mentoreion o lwybrau gyrfa anhraddodiadol neu anystrydebol:
"Dwi ddim yn gwybod sut ddaeth y tîm o hyd i'r bobl yma... Roeddwn i'n bendant yn gallu gweld llawer o fyfyrwyr yn synnu a, ch'mod, fel, 'waw', 'mae'r peth 'ma'n bodoli [yn yr yrfa yna]?"' (Cyfweliad Mentor).
Heb i'r ffilmiau fod ar gael, ni fyddai mentoreion wedi gallu gweld enghreifftiau mor eang o fodelau rôl.

Roedd y ffilm yn gyfle i fentoriaid a mentoreion drafod defnyddioldeb ffiseg y tu hwnt i'r ystafell ddosbarth a hefyd y gallai astudio ffiseg fod o fudd iddynt yn y dyfodol, gan gynnwys agor ystod eang o lwybrau gyrfa: *"Rwy'n credu bod hynny'n braf i'r mentoreion ei weld, ch'mod, taw nid dim ond llinell syth yw hi, mae 'na lawer y gallwch ei wneud gyda phwnc STEM fel ffiseg"* (Cyfweliad Mentor).

Dywedodd mentoriaid fod y fideo hefyd yn rhoi cyfleoedd i fyfyrwyr weithio ar y cyd, a oedd yn arbennig o ddefnyddiol mewn sesiynau rhithwir: *"Roedd y dasg fideo gyrfaoedd yn arbennig o ddefnyddiol ar gyfer mentora rhithwir gan ei fod yn caniatáu i'r myfyrwyr gydweithio ac yn dangos yr ystod o swyddi sy'n defnyddio sgiliau sy'n gysylltiedig â ffiseg."* (Arolwg Mentor)

Gwnaeth mentoreion fwynhau'r ffilmiau ac roeddent yn gallu gwneud cysylltiadau â'u bywydau

Cafodd pob un o'r ffilmiau ymateb da iawn gan fentoreion ar draws cylchoedd pedwar, pump a chwech. Drwy'r myfyrdodau mentoreion o gylch pump, nodwyd mai'r *"fideos addysgol"* (cylch pump Myfyrdodau Mentoreion) yw'r agwedd y gwnaeth mentoreion ei mwynhau fwyaf neu a oedd fwyaf defnyddiol iddynt (gan gyfeirio at y ffilm "Fy Nhaith Ffiseg"). Dywedodd mentorai arall o'r un sesiwn mai'r agwedd fwyaf defnyddiol oedd *"Eu straeon a sut y dechreuodd rhai mentoriaid ddysgu am Ffiseg"* (cylch pump Myfyrdodau Mentoreion). Roedd mentoreion hefyd yn gallu defnyddio'r ffilmiau i wneud cysylltiadau ag agweddau ar eu bywydau eu hunain ("Fe wnes i fwynhau sut roedd y ffiseg y siaradwyd amdani wir yn gysylltiedig â'n hobïau", cylch pedwar Myfyrdodau Mentoreion).

Roedd defnyddio ffilmiau yn gyffredinol fel mecanwaith darparu yn boblogaidd gyda'r mentoriaid a'r mentoreion

Yn ogystal â'r ffilmiau a ddarparwyd gan Mentora Ffiseg, roedd tystiolaeth bod mentoriaid hefyd yn ategu sesiynau gyda'u ffilmiau esboniadol eu hunain:

- *"Fe wnes i fwynhau'r fideos arddangos, yn enwedig y plât dirgrynu!"* Cylch pedwar Myfyrdodau Mentoreion.
- *"Fe wnes i fwynhau'r fideo am y naid uchel",* cylch un Myfyrdodau Mentoreion.
- *"Fe wnes i fwynhau gwylio'r fideo am droelli",* cylch chwech Myfyrdodau Mentoreion.

Mae hyn yn awgrymu bod mentoriaid yn gweld gwerth mewn defnyddio ffilmiau yn gyffredinol i ategu eu sesiynau mentora, ac roedd y dull darparu wedi ennyn diddordeb mentoreion.

Ymwneud â’r gwaith o ddatblygu'r ffilmiau: manteision i fentoriaid

Gwnaeth y gwaith o ddatblygu’r ffilmiau eu hunain roi cyfleoedd i fentoreion gael dealltwriaeth ddyfnach o'r prosiect ei hun *("roedd yn ddefnyddiol oherwydd fe ddysges i ychydig am y prosiect hefyd fy hun. Meddyliais amdano mewn ffordd wahanol",* Cyfweliad Mentor), ond hefyd i ddatblygu eu sgiliau cyfweliad a chyfathrebu y maent wedi'u defnyddio mewn prosiectau yn dilyn eu hymgysylltiad â Mentora Ffiseg.
"Dwi wedi gwneud stwff ers hynny... mae jyst yn rhyw fath o gyfweliad yn y fan a'r lle. Mae wir yn gwneud i chi feddwl", Cyfweliad Mentor).

Roedd y profiad hefyd wedi eu helpu i ddatblygu eu hyder yn cael eu ffilmio a’u cyfweld:
"Hyder yn sicr, oherwydd ry’ch chi’n cerdded i mewn i ystafell o bobl dydych chi heb gwrdd â nhw o’r blaen. Ac roedd ‘na griw camera go iawn, gyda goleuadau a stwff a'r meic ac ati." (Cyfweliad Mentor).

Casgliad

Drwy gydol y cyfnod pan ddefnyddiwyd y ffilmiau, mae effaith gadarnhaol wedi bod ar fentoriaid o ran eu hagweddau a'u bwriad mewn perthynas â Ffiseg Safon Uwch a gyrfaoedd sy'n gysylltiedig â ffiseg. Ystyriwyd bod y ffilmiau wedi'u pitsio'n dda, eu bod o ansawdd uchel a'u bod yn berthnasol i fentoreion fel cynulleidfa. Roedd y ffilmiau eu hunain yn gallu arddangos yn effeithiol yr ystod o sgiliau sydd eu hangen i ddefnyddio ffiseg mewn ystod o rolau a gyrfaoedd. Roedd y bobl a gafodd sylw'n dod o ystod amrywiol o yrfaoedd a chefndiroedd, gan ehangu'r mathau o fodelau rôl sydd ar gael i'r mentoreion. Cyfrannodd y ffilmiau at ehangu canfyddiadau mentoreion o bwy sy'n gwneud ffiseg, sut roedd ffiseg yn gysylltiedig â'u bywydau a sut y gallai astudio ffiseg ymhellach eu helpu yn eu bywyd - nid fel pwnc academaidd yn unig.

Roedd gan fentoriaid set o adnoddau o safon y gallent eu defnyddio mewn modd hyblyg o fewn eu sesiynau, p'un a oeddent yn ymgysylltu ar-lein neu'n bersonol. Roedd yr hyblygrwydd hwn yn caniatáu i fentoriaid eu defnyddio mewn gwahanol ffyrdd o fewn eu sesiynau, h.y. fel sail ar gyfer sesiwn gyfan, fel ysbrydoliaeth, fel rhan o sesiwn. Roedd y mentoriaid hefyd yn gallu magu eu hyder wrth ddefnyddio ffilmiau i ymgysylltu mentoreion mewn sesiynau ac, i'r rhai a gymerodd ran yn natblygiad y ffilmiau, fe wnaethant hefyd fagu hyder yn cael eu cyfweld ar gamera. Gwnaeth hefyd gynnig set o adnoddau o safon ar adeg pan roedd y prosiect wedi symud i ddarpariaeth ar-lein oherwydd y pandemig COVID-19, gan felly gynyddu'r effaith a fwriadwyd yn wreiddiol ar gyfer y prosiect.

Mae'r prosiect hwn wedi cefnogi'r PMFf i gwrdd â'r nod o gynyddu nifer y bobl sy'n gwneud Ffiseg Safon Uwch, gan rannu gwybodaeth gyrfaoedd a sgiliau a datblygu sgiliau cyfathrebu gwyddoniaeth a hyder mentoriaid sy'n cymryd rhan yn y gwaith o greu'r fideos. Bydd yr adnoddau yn parhau i gael eu defnyddio gan fentoriaid, gan sicrhau gwaddol mwy hirdymor.

Atodiad: Crynodeb o bob ffilm

Paratowyd y nodiadau hyn gan y gwerthuswyr yn seiliedig ar wylio'r ffilmiau.

Fy Nhaith Ffiseg (9 munud+)	Yn dechrau gyda her tiktok sy'n dangos pobl ifanc mewn 2 ffrâm: un mewn crys-t PMFf gyda phrop cyn newid i'w dangos mewn dillad gwahanol yn arddangos eu prop (yn seiliedig ar eu hobi). Yna mae pob un o'r mentoriaid yn cyflwyno eu hunain Torri i ddangos pob mentor yn eistedd mewn labordy neu swyddfa gyda mwg sy'n cynnwys cwestiynau: 1. Disgrifiwch eich taith ffiseg yn gryno 2. Pam dwi'n caru ffiseg... 3. Oeddet chi'n hoffi Ffiseg yn yr ysgol? 4. Pa sgiliau mae ffiseg wedi'u dysgu i chi? 5. Ble yw eich hoff le i weld ffiseg? 6. Pam ydych chi'n fentor?
Meddwl fel Ffisegydd (4 munud+)	Yn cyflwyno sgrin hollt o gwpl o bobl yn gwneud pethau arferol (cerdded, cloi beic), yna'n newid i bobl yn mynd i labordy/ystafell ddosbarth: Ar un ochr mae rhywun yn chwarae clarinét – 'sgiliau echddygol', 'creadigrwydd', 'cyd-destunoli' Ar un ochr mae myfyrwyr mewn labordy - 'arbrofi', 'sgiliau dadansoddol', 'dadansoddi data' Wedyn mae'n newid i rywun yn edrych ar feic sydd â theiar fflat – 'arsylwi', 'sgiliau ymarferol' Yn y bôn dyma 'ddiwrnod ym mywyd' cwpl o ffisegwyr a phopeth maen nhw'n dod ar ei draws - sut mae ffiseg yn berthnasol bob dydd
Lle Gall Ffiseg Fynd â Fi (19mun+)	Pennau siarad o wahanol oedrannau, rhywiau yn siarad am eu swydd, eu hoff ran ac ati. Yn gorffen gyda 'beth ydych chi'n meddwl dwi'n ei wneud fel swydd?' Ar ôl iddyn nhw siarad am eu swyddi, mae 'na ddatgeliad: Uwch radiograffydd Prif gogydd Darlithydd Ffiseg Faterol Rheolwr Cleientiaid Gwneuthurwr Ffilmiau Cyfathrebwr Gwyddoniaeth, awdur, rapiwr
Cydweithio, Gwaith tîm (2 funud+)	Ffilm o safbwynt myfyriwr PhD yn mynd trwy ddiwrnod arferol, o fynd i'r swyddfa i'r math o bethau y byddai'n eu gwneud bob dydd, pwy mae'n gweithio gyda nhw, mynd i'r ysbyty i ddefnyddio'r sganiwr MRI, gwneud y sganiau, a'r bobl y mae'n dod i gysylltiad â nhw ar hyd y ffordd.

Ynglŷn â’r awduron

Mae Ondata Research yn cydweithio â chleientiaid i’w helpu i ddeall effaith prosiect, yn ogystal â darparu mentora a chymorth trwy gamau datblygu a darparu prosiect.

Clare Meakin

Mae Clare wedi gweithio yn y maes ymgysylltu gwyddoniaeth ar gyfer amgueddfeydd cenedlaethol a lleol yn Llundain ac ar draws yr Alban dros y 10 mlynedd diwethaf. Gan weithio mewn darparu a datblygu, mae ei phrosiectau mewn amgueddfeydd wedi amrywio o weithdai tincro i fyfyrwyr uwchradd i ddigwyddiadau gwyddoniaeth i dros 4,000 o bobl. Yn fwyaf diweddar fel Rheolwr Ymgysylltu Gwyddoniaeth yn National Museums Scotland, mae ei gwaith wedi canolbwyntio ar ddatblygu strategaeth ymgysylltu gwyddoniaeth ochr yn ochr â gwerthuso ystod eang o brosiectau STEM a ariennir ar gyfer cyllidwyr fel Scottish Power Foundation, Llywodraeth yr Alban a Plant Mewn Angen. Fel gweithiwr llawrydd mae wedi gweithio gydag amgueddfeydd rhanbarthol fel yr Andrew Carnegie Birthplace Museum ar ASN ac ymgysylltu â gwyddoniaeth ddigidol, a chyn hynny bu'n gweithio'n uniongyrchol gydag ysgolion cynradd ar gyfer allgymorth, clybiau STEM ar ôl ysgol ac ymgynghoriadau athrawon.

Laura Thomas

Mae gan Laura brofiad helaeth gydag ystod o brosiectau addysg ar draws addysg ffurfiol ac anffurfiol. Yn ogystal â gwerthuso, mae hi’n brofiadol yn datblygu prosiectau ac adnoddau, darpariaeth a hyfforddiant i amrywiaeth o sefydliadau, fel ysgolion, canolfannau gwyddoniaeth, amgueddfeydd, elusennau addysg, prifysgolion a chyrff proffesiynol. Mae hi’n ymgymryd ag ymchwil PhD i ddatblygiad proffesiynol athrawon ar ôl gorffen MRes mewn Ymchwil Addysg gyda Phrifysgol Stirling.

Cynhyrchwyd ar gyfer: PHYSICS MENTORING PROJECT | PROSIECT MENTORA FFISEG

Ondata Research

Ondata Research LTD 10 Douglas Terrace, Stirling, FK7 9LL
info@ondata.org.uk www.ondata.org.uk 07887920426

Rhif cwmni: SC621169 (Cofrestrwyd yn yr Alban)