Pwysigrwydd cydraddoldeb, amrywiaeth a chynhwysiant ym maes ffiseg

Pam y mae gwneud ffiseg yn faes croesawgar, cefnogol a theg i bawb yn rhan greiddiol o waith y Sefydliad Ffiseg

March 2023

iop.org

IOP Institute of Physics

Ynglŷn â chydraddoldeb, amrywiaeth a chynhwysiant

Y 5 sbardun i wella cydraddoldeb, amrywiaeth a chynhwysiant

1 Rhesymau moesol

Mater syml o degwch a chyfiawnder cymdeithasol yw'r ffaith y dylai pawb gael cyfle i ffynnu yn y gymuned ffiseg

2 Ymateb i ddymuniadau'r aelodau

Mae llawer o'n haelodau wedi dweud wrthym eu bod am weithio gyda ni i annog amgylchedd mwy cynhwysol

3 Gwella perfformiad

Gwelwyd bod sefydliadau a thimau sy'n cynnwys amrywiaeth o bobl yn perfformio'n well na thimau eraill o ran arloesi, datrys problemau a llwyddo mewn busnes

4 Ehangu'r gronfa o dalent

Ceir prinder pobl sydd wedi'u hyfforddi mewn sgiliau sy'n gysylltiedig â ffiseg

5 Rhesymau cyfreithiol

Mae'n anghyfreithlon gwahaniaethu yn erbyn unigolion neu grwpiau ar sail 'nodweddion gwarchodedig' a ddiffinnir gan y gyfraith

Diffiniadau

Mae cydraddoldeb, amrywiaeth a chynhwysiant yn dri chysyniad sy'n wahanol i'w gilydd ond sy'n gysylltiedig â'i gilydd

Cydraddoldeb
Fframwaith cyfreithiol neu foesol ar gyfer trin pawb yr un fath

Amrywiaeth
Y gwahanol elfennau sy'n perthyn i ni a'n cefndiroedd ac sy'n ein ffurfio

Cynhwysiant
Sicrhau bod unigolion o gefndiroedd amrywiol a ffyrdd amrywiol o fyw yn cael eu cynnwys yn ystyrlon mewn gweithgareddau, trafodaethau a phenderfyniadau

Mathau o amrywiaeth

Gallwn fod yn wahanol i'n gilydd mewn nifer fawr o ffyrdd. Dyma rai ohonynt:

Rhyw/hunaniaeth o ran rhywedd, Galluoedd/anableddau, **Niwrowahaniaeth**, Gwlad wreiddiol, **Lleoliad**, Hil/ethnigrwydd, **Addysg a phrofiad gwaith**, Cefndir crefyddol, **Cyfeiriadedd rhywiol**, Cyfrifoldebau gofalu, **Oed**, Cefndir economaidd-gymdeithasol, **Iaith/acen**, Traddodiadau a defodau, **Dillad a steil gwallt**, Diddordebau, **Rhwydweithiau personol a phroffesiynol.**

Y sylfaen dystiolaeth o blaid y manteision*

Caiff ymchwil wyddonol ei chyflawni'n gynyddol mewn timau mwy o faint, a chaiff papurau sydd wedi'u hysgrifennu gan dimau mwy amrywiol eu cyhoeddi mewn cyfnodolion sy'n cael mwy o effaith ac sy'n cael eu dyfynnu'n amlach.[1]

Canfu astudiaeth McKinsey fod cwmnïau sydd ag arweinwyr amrywiol o ran eu rhywedd yn perfformio 25% yn well ar gyfartaledd a bod cwmnïau sy'n amrywiol o safbwynt ethnigrwydd yn 36% yn well.[2]

Canfu astudiaeth gan yr Harvard Business Review fod incwm o arloesi

19%

yn uwch mewn sefydliadau sydd â thimau mwy amrywiol.[3]

Dim ond

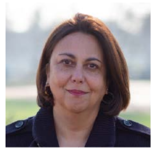
11%

o arloeswyr ym maes ffiseg sy'n dweud nad ydynt yn cael anhawster recriwtio.[4]

Canfu astudiaeth ddiweddar ei bod yn debygol bod y DU yn brin o 40,000 o raddedigion STEM bob blwyddyn.[5]

Beth yr ydym yn ei wneud i wella amrywiaeth a chynhwysiant ym maes ffiseg

Yr Athro Sheila Rowan CBE, Llywydd y Sefydliad Ffiseg



Rachel Youngman, Dirprwy Brif Weithredwr

Ein hymrwymiad i gydraddoldeb, amrywiaeth a chynhwysiant

"Rydym yn gwybod am y gwerth y mae amrywiaeth yn ei gynnig i ffiseg. Os yw cymdeithas am gael budd o'r gwerth hwn, rhaid i ni wneud mwy i greu amgylchedd croesawgar a chynhwysol i bawb. Gall y Sefydliad Ffiseg, a rhaid i'r Sefydliad Ffiseg, chwarae rôl arweiniol gan amlygu lleisiau a phrofiadau amrywiol sy'n gwneud cyfraniadau mor werthfawr i waith ein sefydliad ni ac i faes ffiseg. Mae'r uchelgais hwn yn ganolog i'n strategaeth bum mlynedd, a rhaid iddo barhau'n ganolog i bopeth a wnawn."

Cynlluniau a strategaeth y Sefydliad Ffiseg

Un o'r uchelgeisiau sy'n greiddiol i'n strategaeth, *Unlocking the Future*, yw:

Adeiladu cymuned ffiseg amrywiol a llewyrchus a chwarae ein rhan o safbwynt mynd i'r afael â'r prinder sgiliau ym maes gwyddoniaeth, technoleg, peirianneg a mathemateg trwy sicrhau bod gan bobl, beth bynnag fo'u cefndir a ble bynnag y maent yn byw, fynediad i addysg a hyfforddiant o'r radd flaenaf ym maes ffiseg.

Ar bwy y mae ein strategaeth yn dylanwadu

Myfyrwyr a chymunedau, er mwyn cynyddu nifer ac amrywiaeth y myfyrwyr sy'n dewis astudio ffiseg

Athrawon, er mwyn cael mwy o athrawon ffiseg o safon, sydd â'r adnoddau i ennyn diddordeb pobl o bob cefndir

Cyflogwyr, er mwyn creu amgylcheddau proffesiynol a chynhwysol i bawb sy'n ymwneud â ffiseg

Llywodraeth, er mwyn ei hannog i ddosbarthu cyllid yn well ar gyfer proffesiynau sy'n gysylltiedig â ffiseg ledled y DU ac Iwerddon a sicrhau bod cydraddoldeb, amrywiaeth a chynhwysiant wedi'u gwreiddio ym maes ymchwil ac arloesi

Cymdeithas, ter mwyn codi ymwybyddiaeth o werth ffiseg a'r cyfleoedd o ran gyrfa sydd ar gael i bawb

Nodau a thargedau

Cynyddu cyfranogiad mewn ffiseg ymhlith grwpiau 16-19 oed sydd heb eu cynrychioli ddigon

Sicrhau bod o leiaf 30% o'r sawl sy'n astudio ffiseg yn ferched

30%

Dyblu nifer y myfyrwyr du a'r myfyrwyr o leiafrifoedd ethnig sy'n astudio ffiseg

x2

Dadansoddi'r ffactorau sy'n achosi diffyg cydraddoldeb o ran rhywedd, ethnigrwydd a chefndir economaidd-gymdeithasol ymhlith y sawl sy'n astudio, yn cael hyfforddiant ac yn dilyn gyrfa ym maes ffiseg, a mynd i'r afael â'r ffactorau hynny

Dyblu nifer y myfyrwyr o gefndiroedd economaidd-gymdeithasol is sy'n astudio ffiseg

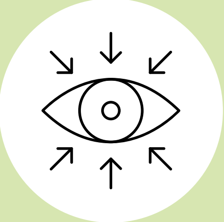
x2

Diweddaru ein trefn ar gyfer achredu graddau ffiseg er mwyn cynnwys gofynion o ran cydraddoldeb, amrywiaeth a chynhwysiant

Adolygu ein cynllun gwobrwyo Prosiect Juno gan ystyried yr heriau a'r rhwystrau sy'n wynebu ffisegwyr heddiw, a diweddaru'r cynllun fel y bo'n briodol

Beth y gallwch chi ei wneud i wella amrywiaeth a chynhwysiant ym maes ffiseg

Mynd ati'n fwriadol i geisio safbwyntiau gwahanol:



Gall safbwyntiau a barn wahanol amlygu ein diffyg ymwybyddiaeth neu amlygu pwyntiau newydd i'w hystyried.

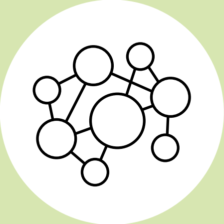
Defnyddio iaith ddi-duedd a niwtral o safbwynt rhywedd:

E.e. defnyddio'r gair astronot yn lle gofodwr. Mae hynny'n helpu i chwalu stereoteipiau sy'n gysylltiedig â rhywedd

Dangos parch, gwrando a gofyn cwestiynau; cytuno i anghytuno:

Mae hynny'n arwain at drafodaethau iachach ar y cyfan ac yn creu amgylchedd diogel lle gall pobl fynegi barn a herio.

Creu cysylltiadau:



Ystyriwch sut y gallech gysylltu pobl â'ch rhwydwaith chi os ydynt yn creu eu rhwydwaith eu hunain. Mae rhwydweithiau a chydberthnasau yn ffyrdd pwerus o gynorthwyo pobl eraill yn eu gyrfa.

Mynegi pryderon

Bydd gan bob cyflogwr a chorff proffesiynol ddull o fynegi pryder ynghylch triniaeth annheg. Cysylltwch â'ch tîm adnoddau dynol i gael gwybod sut mae gwneud hynny, neu trowch at wefan eich corff proffesiynol.

*1 https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/20453995/Collaborating%20w-People%20Like%20Me_Huang-and-Freeman_final-MS_Sept2014.pdf?sequence=3&isAllowed=y
2 https://www.mckinsey.com/featured-insights/diversity-and-inclusion/diversity-wins-how-inclusion-matters#
3 https://hbr.org/2018/01/how-and-where-diversity-drives-financial-performance
4 https://www.iop.org/strategy/productivity-programme/innovation-survey
5 https://www.smf.co.uk/publications/in-the-balance-the-stem-human-capital-crunch

O ble y mae cael mwy o gymorth a gwybodaeth

Y tudalennau amrywiaeth a chynhwysiant ar wefan y Sefydliad Ffiseg

Ein hymgyrch Torrwch y Ffiniau i annog mwy o bobl ifanc i gyflawni eu potensial trwy astudio ffiseg

Prosiect Juno, sef rhaglen y Sefydliad Ffiseg i wella cydraddoldeb o ran rhywedd mewn adrannau ffiseg mewn prifysgolion a sefydliadau tebyg

Rhwydwaith LHDT+ y Gwyddorau Ffisegol

Cod Ymddygiad y Sefydliad Ffiseg

Fframwaith Cynnydd y Cyngor Gwyddoniaeth ar gyfer Amrywiaeth a Chynhwysiant

I gael rhagor o wybodaeth, cysylltwch â

diversity@iop.org

Y Sefydliad Ffiseg yw'r corff proffesiynol a'r gymdeithas ddysgedig ar gyfer ffiseg yn y DU ac Iwerddon. Mae'n ceisio meithrin ymwybyddiaeth a dealltwriaeth y cyhoedd o ffiseg, ysbrydoli pobl i ddatblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth ynghylch ffiseg a'u mwynhad ohoni a chynorthwyo i ddatblygu cymuned ffiseg amrywiol a chynhwysol. Fel elusen, mae'n ceisio sicrhau bod ffiseg yn cyflawni'r potensial eithriadol sydd ganddi i fod o fudd i gymdeithas.

Mae'r Sefydliad Ffiseg yn elusen a gofrestrwyd yng Nghymru a Lloegr (rhif 293851) a'r Alban (rhif SC040092).