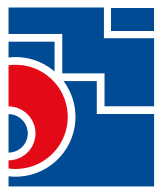


YMATEB DINESIG

PRIFYSGOLION YNG NGHVMRU

I COVID-19



Universities
Wales
Prifysgolion
Cymru

CYNNWYS

UCHELWYNTIAU

OFFER MEDDYGOL



Mae miloedd o eitemau PPE (Offer Amddiffynnol Personol) hanfodol wedi cael eu cynllunio, eu cynhyrchu a'u rhoi i staff rheng flaen, busnesau lleol, elusennau ac ysgolion. Ymunodd **Prifysgol Caerdydd** â'r gwneuthurwr offer amddiffynnol byd-eang Hard Shell i gynhyrchu hyd at filiwn o fasnau gwrthsefyll hylif y dydd. Gyda chymorth Llywodraeth Cymru, daethpwyd â pheiriannau arbenigol o dramor i gynorthwyo â datblygu a chynhyrchu masgiau mewn ffatri yng Nghaerdydd. Cynhyrchwyd y masgiau ar gyfer gweithwyr iechyd, gofal cymdeithasol a gweithwyr allweddol eraill yng Nghymru a gweddill y DU.

CYFLEUSTERAU



Addaswyd cyfleusterau chwaraeon a hamdden **Prifysgol Bangor** yn ysbyty dros-dro i ddarparu gwelyau i gleifion â symptomau Covid-19. Roedd tua 250 o welyau ychwanegol ar gael i'r GIG yng Nghanolfan Brailsford fel rhan o'r bartneriaeth rhwng y Brifysgol a Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr. Mae fideos hyfforddi wedi cael eu ffilmio yng Nghanolfan Efelychu Clinigol **Prifysgol De Cymru** er mwyn dangos sut i ddefnyddio peiriannau anadlu a CPAP (Continuous Positive Airway Pressure). Defnyddiwyd y fideos hyn i hyfforddi staff rheng flaen.

ADNODDAU

Gyda chymunedau a grwpiau angen cefnogaeth ychwanegol yn ystod y cyfnod clo, defnyddiodd prifysgolion eu cyfoeth o wybodaeth a thechnoleg i greu adnoddau hygrych. Mae'r **Brifysgol Agored yng Nghymru** wedi bod yn gweithio gyda Llywodraeth Cymru a Gyrfaoedd Cymru trwy fenter Cymru'n Gweithio i sicrhau bod ystod eang o ddysgu am ddim ar gael i weithwyr sydd wedi'i gosod ar gynllun furlough i ddiogelu swyddi yn ystod y cyfnod clo. Mae gan y Brifysgol Agored dros 1,000 o gyrsiau byr, fideos, sesiynau tiwtorial ac adnoddau eraill am ddim ar ei llwyfan dysgu ar-lein, OpenLearn, sy'n helpu gweithwyr i wella eu sgiliau, dysgu sgiliau newydd, a chynnal eu llesiant personol yn ystod y cyfnod pan nad ydyn nhw'n gweithio.



UCHELWYNTIAU

HYFFORDDIANT



Mae prifysgolion wedi cyflwyno hyfforddiant gofal critigol i staff rheng flaen, yn ogystal â chynnig eu cyfleusterau mwyaf cyfoes i fyrdau iechyd lleol a sefydliadau partner i'w defnyddio fel canolfannau hyfforddi. Mae **Prifysgol Glyndŵr Wrecsam** a **Phrifysgol Bangor** wedi dod at ei gilydd i greu cwrs tridiau i hyfforddi 200 o staff gofal dwys ychwanegol er mwyn cynorthwyo'r ymateb i Covid-19. Aeth yr aelodau staff ychwanegol hyn ati i gwblhau cwrs carlam, er mwyn dechrau gweithio ar y rheng flaen ar draws tri ysbyty Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr.

YMCHWIL



Gyda sefydliadau Cymru ymysg y 5 prifysgol orau yn y DU ar gyfer rhagoriaeth ymchwil a chyfleusterau ymchwil, mae academyddion a myfyrwyr wedi datblygu dadansoddiad arloesol i ddarparu data hanfodol ar gyfer gwneud penderfyniadau. Mae ymchwilwyr o **Brifysgol Aberystwyth** wedi bod yn gweithio ar dechneg i wella profion ar gyfer Coronafeirws mewn gwledydd incwm isel.



Mae ymchwil gan brifysgolion yng Nghymru hefyd wedi chwarae rhan allweddol wrth fynd i'r afael a rheoli'r feirws yma yng Nghymru. Mewn llai na phythefnos, aeth myfyrwyr ym **Mhrifysgol Abertawe** ati i ddyfeisio a datblygu dull newydd o ddefnyddio nwy sy'n rhyddhau'n gyflym ar gyfer ambiwlansys, er mwyn lleihau'r amser mae'n ei gymryd ar hyn o bryd i lanhau cerbyd yn llwyr. Gall y dull yma ddi-ddymu Covid-19 o arwynebau a'r aer mewn llai nag ugain munud, heb yr angen am bobl fynd ati i lanhau'r cerbyd.

UCHELBWYNTIAU

ARBENIGEDD



Mae academyddion wedi chwarae rhan hanfodol wrth rannu gwybodaeth a phrofiad arbenigol i gynorthwyo'r ymateb cenedlaethol a byd-eang i'r pandemig. Mae canolfannau ymchwil a dylunio arloesol **Prifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant**, y Ganolfan Arloesi Technolegau Cynorthwyol (ATiC) a Chanolfan Gweithgynhyrchu Uwch (CBM) Cymru wedi darparu cymorth dwys i gonsortiw newydd ei sefydlu - SWARM (Consortiw Gweithgynhyrchu Cyflym ac Ychwanegol De Cymru) yn eu hymdrechion i gynorthwyo ymateb GIG Cymru i Covid-19. Sefydlwyd SWARM i gydlynu'r diwydiannau a'r capasiti gweithgynhyrchu a dylunio sydd ar gael, yn Ne Cymru, i gynorthwyo cadwyn gyflenwi'r GIG.

CYMORTH CYMUNEDOL

Mae staff a myfyrwyr wedi bod yn gwirfoddoli yn eu cymunedau lleol i gynorthwyo'r ymateb cenedlaethol. Mae prifysgolion wedi gosod myfyrwyr meddygaeth a gofal iechyd yn eu blwyddyn olaf ar lwybr carlam, o nyrsys, i fydwragedd a pharafeddygon, ac maen nhw wedi gwirfoddoli'n ddewr gyda'r GIG. Mae **Prifysgol Bangor, Prifysgol De Cymru, Prifysgol Caerdydd a Phrifysgol Abertawe** wedi darparu dros 2,000 o nyrsys, bydwagedd a pharafeddygon dan hyfforddiant i helpu ar reng flaen y pandemig. Mae staff a myfyrwyr hefyd wedi bod yn codi arian i gefnogi elusennau a grwpiau bregus sydd mewn angen ariannol difrifol. Cerddodd staff **Prifysgol Fetropolitan**



Caerdydd y pellter o Gaerdydd i Baku (tua 3,000 milltir) lle byddai gêm bêl-droed gyntaf Cymru wedi bod yn yr Ewros, oni bai am Covid-19, gan godi arian ar gyfer y Wallich, elusen sy'n rhoi cymorth i'r digartref yng Nghaerdydd.

1. CYMORTH CYMUNEDOL

Mae staff a myfyrwyr ledled y wlad wedi gwirfoddoli eu hamser i gefnogi eu cymunedau lleol, o greu rhwydweithiau cymorth ar-lein ar gyfer pobl sy'n dioddef unigrwydd, i godi arian i'r GIG trwy redeg, pobi a beicio. Mae miloedd o fyfyrwyr a staff meddygol wedi gwirfoddoli gyda'r GIG i helpu yn ystod y pandemig, o gynnig cymorth yn eu cartrefi gofal lleol, i weithio yn yr ysbytai, maent wedi dangos eu gallu i helpu'r rhai mewn angen.



Aeth myfyrwyr Meddygaeth ar y cwrs Graddedigion ym **Mhrifysgol Abertawe** ati i gynnig gofal plant brys i staff y GIG, er mwyn caniatáu iddynt barhau i gynnig gofal rheng flaen. Bu tîm o wyth myfyriwr yn rhedeg y cynllun ochr yn ochr â mwy na 90 o fyfyrwyr sydd wedi cynnig eu hamser yn wirfoddol hyd yn hyn. Bu'r myfyriwr PhD ym **Mhrifysgol Fetropolitan Caerdydd**, Owen Griffiths, yn helpu'r GIG 111 ar benwythnosau - gan gynghori pobl yn uniongyrchol ar symptomau Covid-19.



Trawsnewidiodd y darlithydd yng Ngholeg y Celfyddydau a'r Dyniaethau **Prifysgol Abertawe**, Siân Brooks, a'i gŵr eu cwmni gin i gynhyrchu glanweithydd dwylo cymeradwy ar gyfer y GIG. Mae eu cynnyrch wedi cael ei gyflenwi i'w pentref lleol, gorsafoedd heddlu, ysgolion sy'n cynorthwyo plant gweithwyr allweddol, bydwragedd, cartrefi gofal, nyrsys bro, meddygfeydd, ysbytai, ymatebwyr cyntaf, criwiau ambiwlans awyr a staff dosbarthu nwyddau.

Cafwyd llawer o roddion bwyd i staff y GIG, cartrefi gofal a gorsafoedd heddlu, gan gynnwys myfyrwyr peirianeg o **Brifysgol Glyndŵr Wrecsam** a roddodd fwyd i Dîm Iechyd Meddwl Cymunedol GIG Wrecsam. Roedd y myfyriwr cyfrifyddiaeth ym **Mhrifysgol Fetropolitan Caerdydd** Floyd Haughton wedi bwriadu cychwyn busnes arlwyyo yn yr haf, ond trwy gydol y cyfnod clo bu'n rhoi prydau wedi'u hysbrydoli gan Jamaica i weithwyr allweddol ledled Caerdydd; hyd yn hyn, mae wedi coginio a danfon mwy na 200 o brydau bwyd. Hefyd ym **Mhrifysgol Fetropolitan Caerdydd**, bu tîm yr Amgylchedd ac Ystadau, yn ogystal â'r tîm Diogelwch, yn cynnig cymorth i staff Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro trwy ddarparu dŵr a byrbrydau.



Mae **Prifysgol Caerdydd** wedi datblygu cynllun e-dalebau ar gyfer grwpiau bregus. Mae academyddion ym Mhrifysgol Caerdydd wedi bod yn cydweithredu ag Asda, Tesco ac M&S i ddarparu bwyd ac eitemau hanfodol trwy gynllun e-daleb unigryw ar gyfer grwpiau bregus gan gynnwys menywod, cymunedau CALIE a ffoaduriaid yng Nghaerdydd.



Mae **Prifysgol Abertawe** wedi rhoi'r arian y byddent wedi'i wario ar eu digwyddiadau dathlu canmlwyddiant i ymladd yn erbyn Covid-19 ac i hyrwyddo arloesedd. Roedd pob digwyddiad canmlwyddiant wedi'i ohirio oherwydd y cyfnod clo, ac mae £200,000 o gyllid wedi'i neilltuo i gynnal academyddion, myfyrwyr a staff talentog trwy ddarparu grantiau ar gyfer ymchwil Covid-19 a rhoi hwb i'r gronfa caledi myfyrwyr er mwyn helpu myfyrwyr y mae'r pandemig wedi effeithio arnynt yn uniongyrchol.



Mae'r Brifysgol Agored yng Nghymru wedi bod yn gweithio gyda

Chyngor Hil Cymru a Rhwydweithiau Cydraddoldeb Hiliol i ddarparu gweminarau

i'w ddefnyddwyr gwasanaethau ledled Caerdydd, Abertawe a Chasnewydd. Yn ogystal, darparwyd gweminarau ar gyfer cydweithwyr a defnyddwyr gwasanaethau mewn mudiadau eraill gan gynnwys Addysg Oedolion Cymru a Remploy. Mae'r gwaith hwn yn rhan o genhadaeth gymdeithasol y Brifysgol Agored yng Nghymru i wneud addysg yn hygyrch i bawb yng Nghymru, a fydd hyd yn oed yn bwysicach fyth wrth i'r wlad geisio ailadeiladu cymdeithas a'i heconomi ar ôl yr argyfwng.



Mae Morgan Dafydd, myfyriwr PhD o **Brifysgol Bangor** wedi lansio gwefan newydd i agor y drws i lenyddiaeth Gymraeg i bobl ifanc yn ystod argyfwng coronafirws. Mae gwefan Sôn am

Lyfra yn cynnig adolygiadau dwyieithog o lyfrau Cymraeg i blant, i'w helpu i ddatblygu angerdd am ddarllen yn Gymraeg.



Mae **Prifysgol Fetropolitan Caerdydd** a sefydliad Chwaraeon Caerdydd yn rhoi cymorth i wasanaethau yn y gymuned fel Tŷ Canna, y mudiad sy'n gweithio gyda phobl yn y gymuned sydd â salwch meddwl difrifol. Mae'r brifysgol wedi symud eu prosiect 'Mind the Gap' ar-lein yn ystod y cyfnod clo, sydd wedi caniatáu i ddefnyddwyr gwasanaeth Tŷ Canna, sef oedolion â chyflyrau iechyd meddwl, barhau i gadw'n brysur a chysylltiedig; mae hyn wedi cael effaith gadarnhaol ar iechyd a llesiant defnyddwyr.



Mae ap sy'n caniatáu i gwmnïau wneud y gorau o fesurau pellhau cymdeithasol ar drafnidiaeth gyhoeddus wedi'i greu gan grŵp o fyfyrwyr ym **Mhrifysgol Caerdydd**. Gellir defnyddio'r ap, a grëwyd gan dri myfyriwr PhD mathemateg, gan gwmnïau trafnidiaeth gyhoeddus i weithredu cynlluniau eistedd neu gan deithwyr i ddewis sedd ddiogel i eistedd ynddi.

Mae nyrsys ar eu blwyddyn gyntaf ym **Mhrifysgol Glyndŵr Wrecsam**



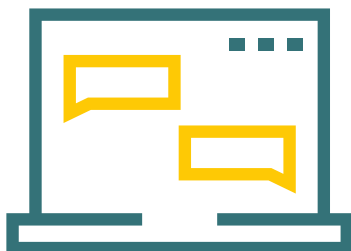
wedi cerdded a rhedeg mwy na 100 milltir yn ystod mis Gorffennaf i godi arian, tra bod staff diogelwch ar y safle ym **Mhrifysgol Aberystwyth** wedi codi dros £130 i brynu talebau prydau bwyd ar gyfer aelodau staff rheng flaen lleol y GIG. Cerddodd staff **Prifysgol Fetropolitan Caerdydd** y pellter o Gaerdydd i Baku (tua 3,000 milltir) lle byddai gêm bêl-droed gyntaf Cymru wedi bod yn yr Ewros, oni bai am Covid-19, gan godi arian ar gyfer y Wallich, elusen sy'n rhoi cymorth i'r digartref yng Nghaerdydd.



Helpodd myfyrwyr plismona ym **Mhrifysgol Glyndŵr Wrecsam** swyddogion ar y rheng flaen yn ystod y pandemig coronafirws. Bu Holly Williams a Kyle Smith yn gwasanaethu fel swyddogion cynorthwyol gyda Heddlu Gogledd Cymru, gan helpu i gynnal rheoliadau'r cyfnod clo yn ogystal â dyletswyddau eraill.

Yn ystod y cyfnod clo, roedd pobl ifanc yn ffocws ar gyfer cefnogaeth i lawer o brifysgolion, gyda myfyrwyr yn gorfod addasu i ffordd o fyw hollol wahanol.

Sefydlodd myfyrwraig o **Brifysgol Caerdydd**, Naomi Lea y 'Prosiect Gobaith' i helpu a chynnig cymorth i bobl ifanc oedd yn dioddef o unigrwydd yn ystod y cyfnod clo. Sefydlodd y prosiect gyda phobl ifanc eraill a mudiad Ieuenctid Cymru, ac mae bellach yn trefnu digwyddiadau cymdeithasol ar-lein i bobl 13-25 oed dair gwaith yr wythnos.



Mae menter Cyrraedd yn Ehangach **Prifysgol Abertawe** wedi creu capsïwl amser Covid-19 sy'n caniatáu i bobl ifanc sydd wedi bod mewn gofal ac sy'n byw yn ne orllewin Cymru ddod yn rhan o hanes cymdeithasol byw, gan ddogfennu sut roeddent yn byw trwy'r cyfnod clo.



Hannah Taylor, myfyrwraig nyrsio o **Brifysgol De Cymru**, oedd yn un o 10 enillydd cystadleuaeth Arwyr Covid-19 Caerdydd. Cafodd Hannah ei phortread wedi'i beintio gan Nathan Wyburn a'i godi yn y ddinas am fynd y filltir ychwanegol yn ystod y pandemig. Yn ddiweddar, mae Hannah wedi cwblhau ei chwrs nyrsio oedolion ac wedi optio i mewn i helpu yn ystod y pandemig. Cafodd ei rhoi yn Ysbyty Athrofaol Cymru lle'r oedd hi'n gofalu am gleifion strôc.

2. OFFER MEDDYGOL, CYFLEUSTERAU AC ADNODDAU

OFFER MEDDYGOL

Mae staff a myfyrwyr ledled Cymru wedi dylunio, cynhyrchu a darparu offer amddiffynnol personol (PPE) hanfodol i staff rheng flaen y GIG, ysgolion, busnesau lleol, fferyllfeydd a gorsafoedd heddlu. P'un a ydynt yn defnyddio eu peiriant gwnïo neu argraffydd 3D eu hunain gartref, neu fod ganddynt fynediad, gyda phellter cymdeithasol, i labordai prifysgol, mae byddin o wirfoddolwyr wedi cyfrannu miloedd o eitemau o ddillad pwrpasol, ffedogau, gogls, masgiau, glanweithydd dwylo a thariannau wyneb.



Mae Uwch ddarlithwyr ym **Mhrifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant** (PCyDDS), yn gwneud dillad pwrpasol ar gyfer staff gofal iechyd ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe fel rhan o'r prosiect "For the Love of Scrubs".

Penderfynodd Gaynor Thomas a Beverley Holland o Athrofa Gwyddoniaeth a Chelf Cymru'r Brifysgol, sydd ill dwy yn dysgu cyfrifiadureg ar gampws Glannau Abertawe SA1 PCyDDS, fynd ati i roi cymorth i weithwyr gofal iechyd mewn ysbytai a chartrefi gofal lleol ar ôl gweld grŵp cefnogaeth Facebook ar-lein. Treuliodd y ddwy ohonynt wyliâu'r Pasg, gan weithio'n o'u cartrefi, yn gwneud crysau a throwsusau, capiau, bagiau golchi dillad a masgiau, sydd wedi'u rhoi i Ysbytai Treforys a Singleton, ac maent wedi derbyn lluniau gan aelodau staff diolchgar yn gwisgo'r eitemau.

Mae prifysgolion wedi defnyddio eu perthnasoedd hir-sefydlog â busnesau lleol i gydweithio a chanfod ffyrdd effeithlon ac effeithiol o gynhyrchu PPE.



Mae **Prifysgol Aberystwyth** wedi bod yn gweithio gyda grŵp ym Machynlleth i gynhyrchu mwy o PPE i amddiffyn gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol rhag Covid-19. O ganlyniad i'r bartneriaeth gyda'r grŵp lleol Dyfi PPE, mae academyddion a staff y Brifysgol yn torri deunyddiau â laser i siâp penodol. Bydd y darnau o'r Brifysgol yn cael eu gosod at ei gilydd gan gwmni o Gymru i wneud fisorau. Datblygwyd y cynllun cydweithredol hwn fel rhan o brosiect Canolfan Arbenigedd Ffotoneg y mae Aberystwyth yn bartner ynddo, sy'n cael ei ariannu drwy'r Gronfa Ddatblygu Rhanbarthol Ewropeaidd (ERDF),



Mae tariannau wyneb wedi'u cynllunio a'u cynhyrchu drwy ddefnyddio peiriant argraffu 3D gan dîm ym **Mhrifysgol Abertawe** wedi derbyn y marc diogelwch CE, sy'n golygu y gellir nawr eu cynhyrchu ar raddfa fwy ar gyfer ysbytai.

Aeth staff a myfyrwyr yng Ngholeg Peirianeg Prifysgol Abertawe ati i gynhyrchu cynllun Prusa ffynhonnell-agored, gan ychwanegu ewyn neoprene a strap lastig lydan er mwyn iddo fod yn esmwythach i'w wisgo. Yna gwellwyd y dyluniad i gynyddu diogelwch i'r llygaid, yn barod ar gyfer cynhyrchu nifer fawr ohonynt.

Danfonwyd fisorau wyneb sy'n gydnaws â phlant, wedi'u gwneud gan dîm o Goleg Celf Abertawe **Prifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant** (PCyDDS), i ysgolion ledled Abertawe yn barod ar gyfer dychweliad disgyblion ym mis Mehefin. Dosbarthwyd y fisorau hyn, sy'n addas i'w defnyddio gyda phlant, i ysgolion cynradd Dunvant, Cila, Waunarlywydd a Bishopston, yn ogystal ag Ysgolion Cyfun yr Esgob Gore a Phentrefhafod. Maent yn dangos gwaith celf gan gynfyriwr Dylunio Graffig PCyDDS, Brogan Evans.

Mae tîm PCyDDS, dan arweiniad Dr Ross Head, wedi bod yn defnyddio'r cyfleusterau yng Ngholeg Celf



Ar ôl cael eu rhoi mewn cwarantîn am 72 awr, anfonwyd y fisorau i ysbytai lleol i gynnal profion a chael adborth, a ddefnyddiwyd gan y tîm i wella'r dyluniad ymhellach. Mae'r marc CE yn rhoi'r golau gwydd i'r tîm gynhyrchu'r masgiau gan ddefnyddio dull argraffu 3D. Yn y dyfodol, y gobaith yw y gellir cynhyrchu'r masgiau ar raddfa sylweddol gan ddefnyddio mowldio drwy chwistrellu, yn hytrach nag argraffu 3D, diolch i'r partneriaid diwydiannol lleol FSG Tool, Die Ltd a Knight Plastics.

Abertawe i gynhyrchu'r fisorau, ac maent eisoes wedi danfon llawer ohonynt i fusnesau a chartrefi gofal ledled y rhanbarth. Maent wedi bod yn gweithio oriau hir yn torri â laser ac yn cydosod y fisorau wyneb hanfodol hyn i helpu i fynd i'r afael ag unrhyw fylchau yn y cyflenwad o PPE



Mae Mark Saltmarsh, Arddangoswr Dechnegydd ym **Mhrifysgol Fetropolitan Caerdydd** (Met Caerdydd) wedi bod yn cynhyrchu masgiau wyneb i'w rhoi i feddygfeydd, cartrefi gofal a fferyllfeydd yn ardal Aberdâr. Benthycodd Mark argraffwyr 3D o weithdai Met Caerdydd a'u gosod yn ei gartref, a'u rhedeg ddydd a nos. Hyd yn hyn, mae 95 fisor a 345 o ategolion masgiau wyneb wedi'u cynhyrchu. Mae **Prifysgol Fetropolitan Caerdydd** hefyd wedi benthycu dau beiriant plattform cyflym Thermo Fisher 7500 ABI i ganolfan brofi newydd y DU yn Milton Keynes i gynorthwyo gwell profion am Covid-19. Mae Tîm Arloesi Glyndŵr yng



Nghanolfan Opteg **Prifysgol Glyndŵr Wrecsam** hefyd wedi bod yn cynhyrchu fisorau wyneb ar gyfer gweithwyr iechyd rheng flaen fel rhan o ymdrech gydlynol yng Ngogledd Cymru.



Datblygwyd prawf cyflym ar gyfer canfod Covid -19 gan wyddonwyr ym **Mhrifysgol De Cymru** (PDC). Mae'r tîm wedi creu dyfais gludadwy a all gynhyrchu canlyniad cywir mewn 20-30 munud heb orfod anfon sampl i'r labordy. Mae'r prawf, sy'n rhad ac yn gyflym, yn defnyddio dull a chemegau gwahanol i'r profion achrededig presennol, gan osgoi unrhyw dagfeydd

o ran cyflenwadau ar gyfer y cydrannau. Addasodd ymchwilyr PDC, dan arweiniad Dr Jeroen Nieuwland a Dr Emma Hayhurst, dechneg y maent wedi bod yn ei datblygu ers 2016 ar gyfer gwneud diagnosis o heintiau wrinol. Mae'r prawf newydd yn cael ei werthuso mewn cydweithrediad â Bwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf Morgannwg.



Gan ddefnyddio dull cydweithredol, mae tîm o feddygon a pheirianwyr yn Abertawe wedi cynllunio peiriant anadlu newydd o'r enw CoronaVent-One. Ym mis Mawrth, galwodd Prif Weinidog y DU am 30,000 o beiriannau anadlu o fewn pythefnos i drin y nifer uchel disgwylidig o ddiodefeyrws Coronafeirws. Aeth y tîm dan arweiniad Dr John Dingley a Dr Dave Williams, anesthetyddion ymgynghorol yn y GIG sydd â rolau addysgu yn Ysgol Feddygaeth **Prifysgol Abertawe**, ati i greu'r CoronaVent i drin achosion coronafeirws cymhleth, ond eto mae'n bosibl ei gynhyrchu'n gyflym.

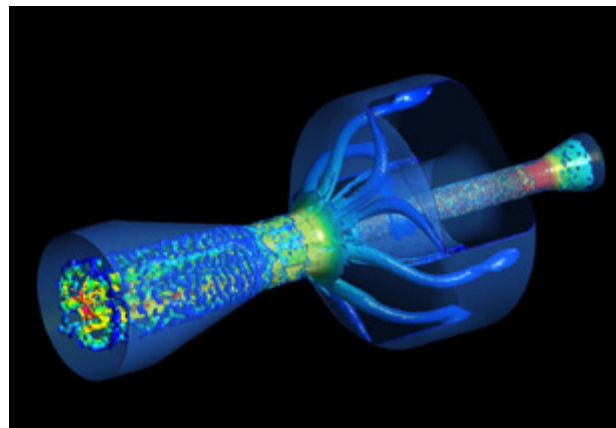
Mae'r tîm hefyd yn cynnwys arbenigwyr o dîm ASTUTE 2020 yng Ngholeg Peirianeg Prifysgol Abertawe, ac o'r Ganolfan Arloesi Technolegau Cynorthwyol (ATiC) ym **Mhrifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant**, a Chanolfan Technoleg Gofal Iechyd **Prifysgol Abertawe**; mae'r naill a'r llall yn rhan o Accelerate, sef menter gydweithredol rhwng tair o brifysgolion Cymru a Hyb Gwyddorau Bywyd Cymru. Yn ogystal ag achub bywydau, gall y CoronaVent helpu i greu swyddi a hybu adferiad economaidd, gan fod y galw byd-eang am beiriannau anadlu yn debygol o aros yn uchel wrth i'r pandemig barhau.



Mae Canolfan Technoleg Gofal Iechyd **Prifysgol Abertawe** wedi chwarae rhan allweddol wrth ddatblygu cymorth cyfathrebu arobryn ar gyfer staff iechyd rheng flaen a orfodir i wisgo masgiau wyneb yn ystod y pandemig. Roedd y Ganolfan yn rhan o'r tîm o Gymru y tu ôl i MaskComms, sef meicroffon sy'n ddigon bach i ffitio y tu mewn i fasg wyneb a throsglwyddo llais yn ddi-wifr i seinydd a gaiff ei wisgo. Mae'r prosiect newydd ennill grant o £8,000 yng ngwobrau Welsh Health Hack eleni, sydd â'r nod o ysgogi arloesedd ac annog cydweithredu rhwng GIG Cymru, diwydiant a'r byd academiaidd.

Datblygodd Myfyrwyr Cyfrifiadureg a Pheirianeg Electronig o **Brifysgol Bangor** degan meddal sy'n tracio arwyddion hanfodol claf.

Mae'r myfyrwyr yn cael eu harwain gan Dr Christian Subbe, Ymgynghorydd Meddygaeth Acíwt gyda Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr.



Mae Peirianwyr ym **Mhrifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant** wedi bod yn rhan o ddatblygiad cyflym system cymorth anadlu effeithlon iawn wedi'i argraffu â pheiriant 3D, yn seiliedig ar jet Venturi. Daeth tîm y prosiect ynghyd yn dilyn galwadau gan Lywodraeth Cymru a diwydiant i ddatblygu datrysiadau CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) y gellir eu cynhyrchu'n gyflym i gynorthwyo cleifion SARS-CoV-2 ag anawsterau anadlu.

CYFLEUSTERAU

Mae gan brifysgolion yng Nghymru ystod eang o gyfleusterau o'r radd flaenaf ar eu hamryw gampysau ledled y wlad. Gyda'r cyfnod clo ar waith a llawer o staff a myfyrwyr yn gweithio ac yn astudio gartref, roedd cyfle i sicrhau bod cyfleusterau prifysgol, yn amrywio o lety i labordai gwyddoniaeth, ar gael i bobl oedd eu hangen i gynorthwyo'r ymateb cenedlaethol i'r pandemig.

Cafodd ystafelloedd hyfforddi sgiliau clinigol ar gampws **Prifysgol Abertawe**, yn ogystal â'r labordy sgiliau clinigol yn Ysbyty Treforys, eu rhyddhau at ddefnydd y GIG. Darparodd **Prifysgol Aberystwyth** a **Phrifysgol Caerdydd** le yn eu hadeiladau i fyrrdau iechyd lleol er mwyn cynyddu eu capasiti i drin achosion brys. Hefyd, addasodd **Prifysgol Caerdydd** un o'u hadeiladau yn ganolfan hyfforddi ar gyfer staff y GIG. Darparodd **Prifysgol De Cymru** gyfleusterau a staff i alluogi cwmni allanol i ffilmio fideos addysgol am sut i ddefnyddio CPAP (Continuous Positive Airway Pressure), a ddefnyddir i helpu i gadw'r llwybrau anadlu ar agor. Defnyddiwyd y fideos hyn wedyn i hyfforddi staff rheng flaen.



Mae **Prifysgol Aberystwyth** wedi darparu defnydd llawn o'u hen adeilad meithrinfa i ddarparu mwy o gapasiti yn Ysbyty Cyffredinol Bronglais, sy'n gyfagos i'r campws. Mae staff y GIG wedi cael llety yn neuaddau preswyl Prifysgolion **Glyndŵr Wrecsam** ac **Aberystwyth**, a fyddai fel arfer yn cael eu defnyddio gan ymwelwyr a chynadleddau. Mae rhan o adeilad ym Mhrifysgol **Aberystwyth** hefyd wedi'i drawsnewid yn ganolfan sgrinio gweithwyr allweddol ac ardal glinigol at ddefnydd meddygon teulu lleol.



Newidiodd labordy technoleg solar ym **Mhrifysgol Abertawe** dros-dro i gynhyrchu 5,000 litr o lanweithydd dwylo'r wythnos, er mwyn helpu'r GIG i frwydro yn erbyn yr achosion o Covid-19. Mae'r glanweithydd, sy'n cyrraedd y safon a osodwyd gan Sefydliad Iechyd y Byd, eisoes yn cael ei ddefnyddio yn y GIG lleol.

Addaswyd cyfleusterau chwaraeon a hamdden **Prifysgol Bangor** yn ysbyty dros-dro i ddarparu gwelyau i gleifion â symptomau Covid-19. Roedd tua 250 o welyau ychwanegol ar gael i'r GIG yng Nghanolfan Brailsford fel rhan o'r bartneriaeth rhwng y Prifysgol a Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr.

Sefydlodd **Prifysgol Fetropolitan Caerdydd** Ganolfan Waed ar eu campws yn Llandaf mewn partneriaeth â Gwasanaeth Gwaed Cymru, yn dilyn gostyngiad o 20% yn nifer y rhoddwyr ers y cyfnod clo. Crëwyd canolfan rhoi gwaed ar y campws gan **Brifysgol Bangor** hefyd, a lwyddodd i lacio'r pwysau ar ysbytai, yn ogystal â rhoi hyder i fwy o bobl roi gwaed mewn amgylchedd diogel.



ADNODDAU

Mae'r cyfnod clo wedi rhoi cyfle annisgwyl i lawer o bobl ddysgu sgîl newydd neu ymgymryd â hobi newydd. Mae prifysgolion wedi defnyddio eu hadnoddau a'u technoleg ar-lein i gynnis cyrsiau, gweminarau a phodlediadau am ddim sy'n cynnig cefnogaeth a chyfleoedd datblygu i'r bobl yn eu cymunedau. Gydag athrawon ysgol yn gorfod symud yn sydyn i addysgu ar-lein, a gweithwyr ar gynllun furlough yn awyddus i uwchsgilio, mae prifysgolion yng Nghymru wedi gallu rhannu eu gwybodaeth a'u profiad i helpu'r rhai oedd ei angen.



Mae'r **Brifysgol Agored yng Nghymru** wedi bod yn gweithio gyda Llywodraeth Cymru a Gyrfaoedd Cymru trwy fenter Cymru'n Gweithio i sicrhau bod ystod eang o ddysgu am ddim ar gael i weithwyr sydd wedi'i gosod ar gynllun furlough i ddiogelu swyddi yn ystod y cyfnod clo. Mae gan y Brifysgol Agored dros 1,000 o gyrsiau byr, fideos, sesiynau tiwtorial ac adnoddau eraill am ddim ar eu llwyfan dysgu ar-lein, OpenLearn, sy'n helpu gweithwyr i wella eu sgiliau, dysgu sgiliau newydd, a chynnal eu llesiant personol yn ystod y cyfnod pan nad ydyn nhw'n gweithio. Gyda myfyrwyr ysgol a choleg o bob cwr o'r wlad yn colli eu tymor olaf yn eu sefydliad, crëodd **Prifysgol Glyndŵr Wrecsam** fodiwl ar-lein am ddim o'r enw 'Y Dysgwr Hyderus' i helpu myfyrwyr i baratoi ar gyfer bywyd yn y brifysgol. Mae'r cwrs yn cynnwys pynciau fel sgiliau astudio, llesiant a sgiliau ysgrifennu traethodau.

Mae'r **Brifysgol Agored yng Nghymru** hefyd wedi bod yn gweithio gyda Gwasanaeth Ysgolion Cyngor Caerdydd i gynorthwyo athrawon yn y ddinas i newid i addysgu ar-lein trwy ddynodi adnoddau a all helpu i gynnis cymorth i ddysgwyr ifanc gartref. Gobaith y Brifysgol Agored yng Nghymru yw datblygu'r gwaith hwn yn adnodd cymorth cyfoedion ar raddfa fwy ar gyfer athrawon, i'w helpu gydag addysgu a dysgu ar-lein.

Rhannodd y Brifysgol Agored hefyd ei hystod o adnoddau defnyddiol ar gyfer addysgeg addysgu ar-lein gyda phrifysgolion, aelodau grŵp llywio First Campus, Busnes yn y Gymuned ac Academi Cymru.



Mae llesiant corfforol a meddyliol wedi bod hyd yn oed yn fwy o flaenoriaeth i brifysgolion yn ystod y cyfnod clo. Mae Heather Fish, Darlithydd Llesiant a Gofalgarwch ym **Mhrifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant**, wedi bod yn dod ag arferion gofalgarwch i ystafelloedd byw pobl gyda Gofalgarwch ar Waith. Mae'r sesiynau gofalgarwch ar-lein am ddim yn cynnwys ymarfer myfyrdod dan arweiniad a'r cyfle i rannu profiadau.



Lansiodd **Prifysgol Bangor** raglen ymarfer corff dwyieithog ar gyfer plant o'r enw 'Dynamic Dudes', ac ym **Mhrifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant**, mae'r fyfyrwraig PhD, Anna Stevenson wedi gweithio gyda'r ffisiolegydd Dr Peter Herbert i greu cyfres o fideos ymarfer corff ar gyfer pobl hŷn, gydag ymarferion y gellid eu gwneud yn y tŷ neu yn yr ardd yn ystod y cyfnod clo.

Trefnwyd cymorth ychwanegol i rieni y disgwylid iddynt ddod yn athrawon dros nos yn sgil gorfod addysgu eu plant gartref - profiad newydd i lawer o deuluoedd.

Crëodd grŵp o fyfyrwyr o **Brifysgol Fetropolitan Caerdydd** raglen adnoddau addysgu gartref wythnosol am ddim ar gyfer disgyblion Cyfnod Allweddol 3, a gyflwynir trwy Microsoft Teams a rhaglenni OneNote. Diolch i bartneriaeth rhwng **Prifysgol Bangor** a Llywodraeth Cymru, mae pecyn meddalwedd i helpu



Mae llawer o'r adnoddau ar-lein wedi'u cysylltu'n uniongyrchol â phandemig Covid-19, gan gynnwys canllaw ymarferol ar-lein yn Gymraeg ar fyw gyda phryder yn ystod y pandemig, sydd wedi'i greu gan fyfyrwyr ym **Mhrifysgol Aberystwyth**. Mae'r **Brifysgol Agored yng Nghymru**, mewn partneriaeth â Sefydliad Bevan, wedi cyflwyno gweminar sy'n ymchwilio i effaith Covid-19 ar ddysgu gydol oes. Mae **Prifysgol Caerdydd** wedi lansio rhaglen Ysgol Haf DPP rithwir, gyda themâu yn cynnwys y cydbwysedd 'newydd' rhwng bywyd a gwaith yng nghyd-destun Covid-19 a sut y gall hyn effeithio ar y ffordd y mae pobl yn gweithio.



gwirio sillafu a gramadeg Cymraeg wedi'i ryddhau i'w lawrlwytho am ddim, i helpu gydag addysgu a gweithio gartref yn ystod y cyfnod clo.

Darparodd arbenigwr ym **Mhrifysgol Abertawe** ddsbarthiadau cynenedigol ar-lein i fenywod beichiog oedd wedi cael eu dosbarthiadau cynenedigol arferol wedi'u canslo oherwydd canllawiau pellhau cymdeithasol a'r angen i'r GIG ganolbwyntio ar wasanaethau hanfodol. Defnyddiodd Dr Alys Einion-Waller, Athro Cysylltiol Bydwreigiaeth ac Iechyd Menywod, Zoom i greu ystafell ddsbarth fyw ar-lein sy'n darparu sesiynau am ddim.

Bu cynnydd cyflym yn nifer y bobl mewn sefyllfaoedd cam-drin domestig sy'n ceisio cymorth yn ystod cyfnod clo'r DU. Mae prosiect ymchwil ym **Mhrifysgol Aberystwyth** wedi cynnig hyfforddiant ar-lein am ddim i ymarferwyr rheng flaen ledled y Deyrnas Unedig sy'n delio ag achosion o gam-drin domestig ymhlith pobl hŷn yn ystod y cyfnod hwn lle mae rhaid i bawb aros gartref oherwydd Coronafeirws. Mae tîm Cyfiawnder Agored y **Brifysgol Agored** hefyd wedi cydweithio ag elusen Support Through Court (STC) i ddatblygu adnodd ar-lein am ddim i ddsygyr, ar thema cam-drin domestig.



Mae academyddion sy'n gweithio ar fenter Llywodraeth Cymru, y Prosiect Mentora Myfyrwyr Ieithoedd Tramor Modern ym **Mhrifysgol Caerdydd**, wedi creu rhaglen o ddarlithoedd, seminarau a gweithdai sy'n cael eu cyflwyno ar-lein. Mae'r sesiynau, a gynigir trwy gyfrwng Saesneg a Chymraeg, wedi'u hanelu at fyfyrwyr iaith sy'n awyddus i barhau i astudio ieithoedd yn y brifysgol. Mae darlithwyr a myfyrwyr o **Brifysgol Aberystwyth** a **Phrifysgol Bangor** hefyd yn rhan o'r prosiect.



Mae myfyrwyr ar gyrsiau TAR (Tystysgrif Addysg i Raddedigion) a BA Addysg Gynradd ym **Mhrifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant** wedi bod yn defnyddio eu profiad o addysgu gan drawsnewid eu hadnoddau yn gyfleoedd creadigol ac arloesol ar-lein a fydd yn ennyn diddordeb plant a phobl ifanc.

Mae'r adnoddau'n cael eu casglu ynghyd a'u huwchlwytho i fwrdd Pinterest Athrofa'r Brifysgol, sy'n rhoi mynediad hawdd i bawb.

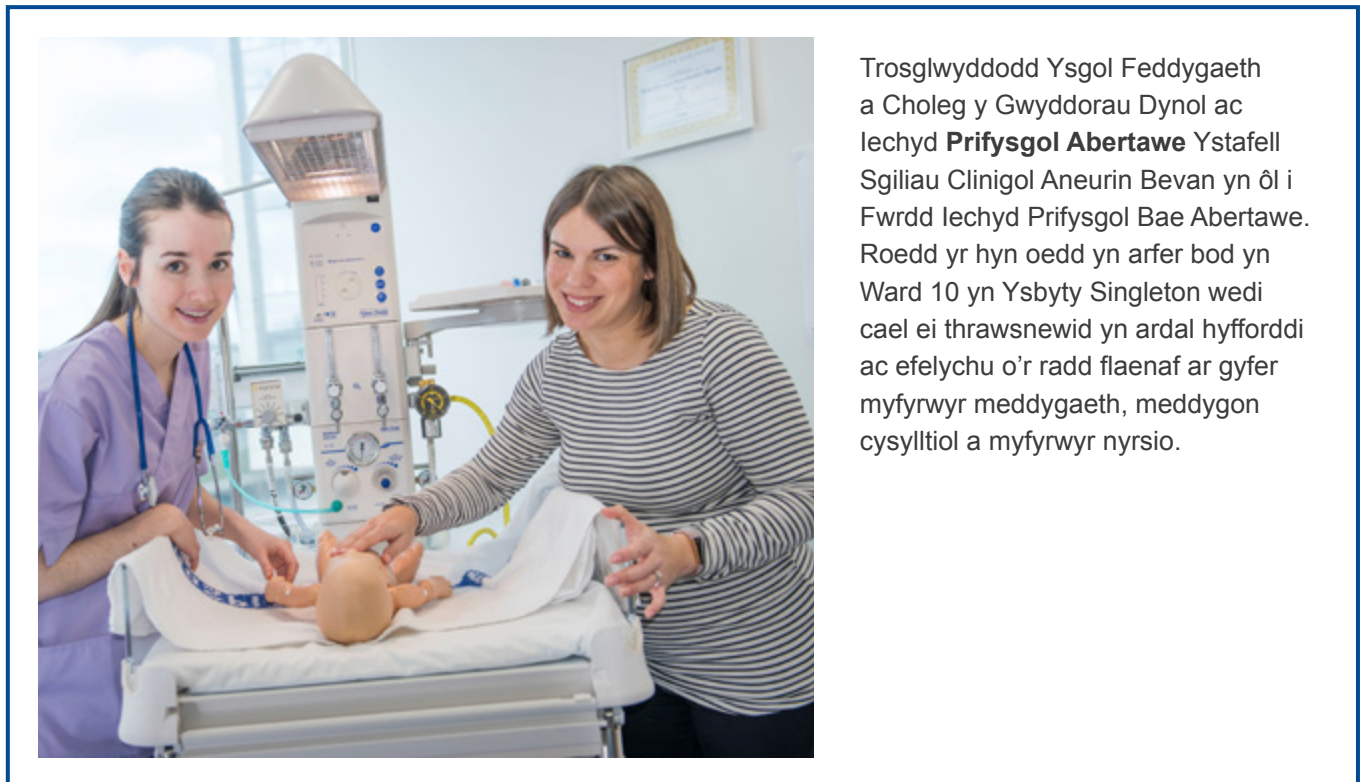
3. HYFFORDDIANT, YMCHWIL AR ARBENIGEDD

HYFFORDDIANT

Gyda'r angen brys am fwy o staff gofal iechyd a staff wedi'u hyfforddi ym maes meddygaeth i frwydro yn erbyn y feirws, defnyddiodd prifysgolion eu cyfoeth o wybodaeth ac arbenigedd i gynnig hyfforddiant ar gyfer staff gofal critigol ac eraill, gan gynnwys gofal anadlol clinigol.



Mae staff ar gyrsiau sy'n ymwneud ag iechyd ym **Mhrifysgol Glyndŵr Wrecsam** wedi cynorthwyo'r GIG mewn meysydd fel hyfforddiant brys mewn gofal anadlol clinigol. Mae Ysgol Gwyddorau Gofal Iechyd **Prifysgol Caerdydd** hefyd wedi darparu sesiynau hyfforddi / gloywi sgiliau i staff a gawsant eu drafftio'n ôl i'r gwasanaeth iechyd. Gweithiodd **Prifysgol Abertawe**, **Prifysgol Bangor** a **Phrifysgol De Cymru** gyda byrddau iechyd prifysgolion i ddarparu hyfforddiant gofal critigol i staff gofal nad ydynt fel arfer yn ymdrin ag achosion critigol.



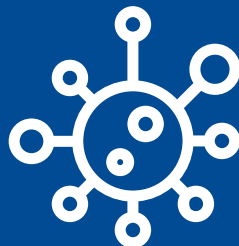
Trosglwyddodd Ysgol Feddygaeth a Choleg y Gwyddorau Dynol ac Iechyd **Prifysgol Abertawe** Ystafell Sgiliau Clinigol Aneurin Bevan yn ôl i Fwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe. Roedd yr hyn oedd yn arfer bod yn Ward 10 yn Ysbyty Singleton wedi cael ei thrawsnewid yn ardal hyfforddi ac efelychu o'r radd flaenaf ar gyfer myfyrwyr meddygaeth, meddygon cysylltiol a myfyrwyr nyrsio.

YMCHWIL

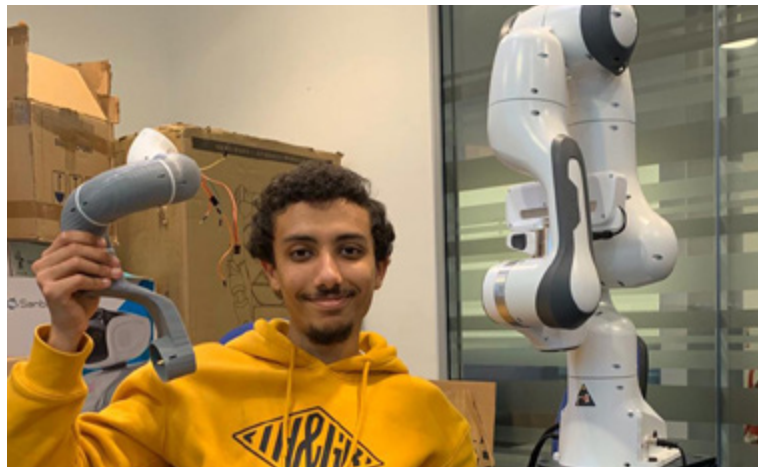
Gyda sefydliadau Cymru ymysg y 5 prifysgol orau yn y DU ar gyfer rhagoriaeth ymchwil a chyfleusterau ymchwil, mae academyddion a myfyrwyr wedi datblygu dadansoddiad a thechnegau arloesol i helpu â deall, mynd i'r afael a rheoli Covid-19 yng Nghymru a thu hwnt.

A study by researchers at **Swansea University** and Manchester University suggests that people are torn over whether they will use the Covid-19 contact tracing smartphone app, which has been released in the UK. The research is being led by Dr Simon Williams, Senior Lecturer in People and Organisation at Swansea University, with collaborations from Dr Kimberly Dienes and Professor Christopher Armitage of Manchester University's Centre for Health Psychology, and Dr Tova Tampe, an independent consultant at the World Health Organization.

Mae Prifysgol Caerdydd yn un o nifer o sefydliadau academiaidd sy'n cynorthwyo consortiwm dilyniannu genomau newydd i fapio lledaeniad Covid-19. Gall gwyddonwyr fonitro newidiadau yn y feirws ar raddfa genedlaethol er mwyn deall sut mae'r feirws yn lledaenu ac edrych ar y genom cyfan mewn pobl sydd wedi cael eu heintio â Covid-19.



Mae Academyddion yn Labordy Eureka Robotics **Prifysgol Fetropolitan Caerdydd** wedi defnyddio tri robot Canbot U03S i helpu meddygon teulu ar y rheng flaen. Trwy ddefnyddio'r dechnoleg roboteg ddiweddaraf, gall y robotiaid ganfod symptomau'r feirws i drin cleifion a rhoi cymorth i bobl sy'n cysgodi. Mae myfyrwyr yn Labordy Eureka Robotics hefyd wedi gallu dylunio ac argraffu tariannau wyneb gan ddefnyddio techneg argraffu a modelu 3D i helpu'r ymdrech genedlaethol.



Mewn llai na phythefnos, aeth myfyrwyr ym **Mhrifysgol Abertawe** ati i ddyfeisio a datblygu dull newydd o ddefnyddio nwy sy'n rhyddhau'n gyflym ar gyfer ambiwlansys, er mwyn lleihau'r amser mae'n ei gymryd ar hyn o bryd i lanhau cerbyd yn llwyr. Gall y dull yma ddi-ddymu Covid-19 o arwynebau a'r aer mewn llai nag ugain munud, heb yr angen am bobl fynd ati i lanhau'r cerbyd.

Mae Prifysgol Fetropolitan Caerdydd, ynghyd â chydweithwyr ym Mhrifysgol Abertawe, wrthi'n ymchwilio i'r effaith y mae areithiau a chyhoeddiadau'r llywodraeth yn ei chael ar fywydau pobl ar hyn o bryd.

Dadansoddwyd mwy na 60 miliwn o negeseuon trydar am Covid-19 ynghyd â gwybodaeth am ledaeniad y firws.



Mae ymchwilwyr o Brifysgol Aberystwyth wedi bod yn gweithio ar dechneg i wella profion ar gyfer Coronafeirws mewn gwledydd incwm isel. Cynhelir profion yn y DU trwy'r dull RT-PCR sy'n dadansoddi RNA o'r feirws. Rhaid cynnal y profion hyn mewn labordy gan ddefnyddio offer arbenigol mawr a drud. Mae tîm o ymchwilwyr dan arweiniad Dr Arwyn Edwards, Uwch Ddarlithydd mewn Bioleg yn yr Athrofa Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig (IBERS) ym Mhrifysgol Aberystwyth, yn arbrofi gyda dull amgen ar gyfer cynnal profion.



Researchers at the **University of South Wales** have developed an innovative blood oxygen monitor after supplies of this key device became limited as a result of the Covid-19 pandemic. The team of researchers have worked under the instruction of the Welsh Government's Critical Equipment Requirements Engineering Team (CERET), led by Industry Wales, which was looking for the development of a locally-sourced product.

In collaboration with Welsh Government, Panasonic UK, and clinicians at Hywel Dda University Health Board, the device, known as a pulse oximeter, has been designed to be manufactured in Wales and breaks away from the standard oximeter supply chains, effectively eliminating future sourcing bottlenecks.

Mae Prifysgol Bangor wedi derbyn bron i hanner miliwn o bunnoedd i dreialu prosiect ymchwil sy'n monitro lefelau coronafeirws mewn dŵr gwastraff. Gall y monitro hwn roi arwydd o'r gyfradd heintio yn y gymuned a darparu arwyddion cynnar bod y feirws yn bresennol. Rhoddodd Llywodraeth Cymru'r arian yma i gonsortiw m dan arweiniad Prifysgol Bangor, yn gweithio gyda Phrifysgol Caerdydd, Iechyd Cyhoeddus Cymru a Dŵr Cymru.



Mae ymchwilwyr ym Mhrifysgol De Cymru wedi datblygu monitor arloesol ar gyfer mesur lefelau ocsigen yn y gwaed, ar ôl i gyflenwadau o'r ddyfais allweddol hon fynd yn brin o ganlyniad i bandemig Covid-19. Mae'r tîm o ymchwilwyr wedi gweithio o dan gyfarwyddyd Tîm Peirianeg Gofynion Offer Critigol Llywodraeth Cymru (CERET), dan arweiniad Diwydiant Cymru, a oedd yn chwilio am gyfle i

ddatblygu cynnyrch o ffynonellau lleol.

Mewn cydweithrediad â Llywodraeth Cymru, Panasonic UK, a chlinigwyr ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda, mae'r ddyfais, a elwir yn ocsimedr curiad y galon, wedi'i chynllunio i gael ei chynhyrchu yng Nghymru, ac mae'n torri i fwrdd o'r cadwyni cyflenwi ocsimedr arferol, gan ddileu tagfeydd cyrchu yn y dyfodol i bob pwrpas



Mae ymchwilwyr ym **Mhrifysgol Caerdydd** wedi lansio prosiect ledled y DU i ymchwilio i effaith pandemig Covid-19 ar ddiagnosis cancr. Yn ôl ymchwilwyr, llwyddodd y neges gychwynnol i bawb “aros gartref, amddiffyn y GIG, achub bywydau” ynghyd ag atal rhaglenni sgrinio cancr, i anfon neges gref y gall “cancr aros”.

Bydd y prosiect ymchwil 18 mis yn edrych ar sut mae'r negeseuon hyn wedi effeithio ar bobl sy'n ceisio cymorth meddygol ar gyfer arwyddion cynnar o gancr neu ar gyfer sgrinio. Gan weithio'n agos gydag ymchwilwyr yn Cancer Research UK, King's College Llundain a Phrifysgol Surrey, bydd yr astudiaeth yn edrych ar agweddau ac ymddygiadau cyhoeddus, gan archwilio materion allweddol a allai arwain at fwy o achosion o gancr, neu eu bod yn cael diagnosis hwyr.

Cadeiriodd yr Athro Emmanuel Ogbonna o **Brifysgol Caerdydd** is-grŵp o'r grŵp cynghori arbenigol Croenddu, Asiaidd a lleiafrifoedd ethnig (CALIE) ar Covid-19, a sefydlwyd gan Brif Weinidog Cymru, Mark Drakeford. Mae adroddiad sylweddol wedi datgelu'r ffactorau cymhleth a hir-sefydlog sy'n cyfrannu at yr effaith anghymesur y mae coronafeirws yn ei chael ar gymunedau CALIE Cymru.

ARBENIGEDD

Gydag arbenigwyr blaenllaw yn gweithio ar draws y sector yng Nghymru, roedd y cyfnod clo'n gyfle i gynnig atebion arloesol i effaith Covid-19 ar gymdeithas a chydweithio â phartneriaid rhyngwladol i gynorthwyo'r ymateb byd-eang i'r pandemig. O rannu profiadau gyda phartneriaid yn ysbyty Wuhan i ddefnyddio rhith-realiti i leddfu straen a phryder, mae arbenigwyr yn eu maes wedi bod yn ymateb i'r argyfwng mewn ffyrdd arloesol.



Mae canolfannau ymchwil a dylunio arloesol **Prifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant** (ATiC) a CBM Cymru wedi darparu cymorth dwys i gonsortwm newydd ei sefydlu - SWARM (Consortiwm Gweithgynhyrchu Cyflym ac Ychwanegol De Cymru) yn eu hymdrechion i gynorthwyo ymateb GIG Cymru i Covid-19. Mae timau o bob rhan o **Brifysgol Abertawe** hefyd wedi dod ynghyd i gefnogi'r consortiwm. Sefydlwyd SWARM i gydlynu'r diwydiannau a'r capasiti gweithgynhyrchu a dylunio sydd ar gael, yn Ne Cymru, i gynorthwyo cadwyn gyflenwi'r GIG

Mae prawf gwaed cyfleus, am gost isel, ar gyfer Covid-19 wedi'i ddatblygu gan wyddonwyr yng Nghymru. Mae'r prawf gwrthgyrff yn rhoi un diferyn o waed o bigiad i'r croen ar gardiau papur hidlo arbenigol y gellir eu hanfon i'w profi mewn labordy. Mae arbenigwyr o Ysbyty Athrofaol Cymru, **Prifysgol Caerdydd** (Imiwnoleg ac Arloesi Clinigol) a Gwasanaeth Gwaed Cymru bellach wedi datblygu dulliau sy'n seiliedig ar smotyn gwaed sych (DBS) ar gyfer profi gwrthgyrff Covid-19 mewn oedolion.



Mae darlithwyr o **Brifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant** wedi bod yn rhannu eu harbenigedd mewn cyfres o ddigwyddiadau ar-lein sy'n gysylltiedig â busnes fel rhan o Hyb Menter Ffocws ar Gaerfyrddin. Roedd y sesiwn gyntaf o'r enw 'Corff Prysur = Busnes Prysur' y trafod sut i osgoi peryglon iechyd corfforol a meddyliol yn sgil dull o fyw lle mae pobl yn treulio cryn amser ar eu heistedd.

Mae prentisiaid Athrofa Gwybodaeth Ddigidol Cymru (WIDI) hefyd wedi chwarae rhan hanfodol mewn cynorthwyo gwaith Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru (NWIS) yn ystod pandemig Covid-19. Mae Ethan Needham o **Brifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant**, a ddechreuodd fel prentis gyda NWIS tua diwedd 2019, wedi bod yn rhan o'r gwaith hanfodol o alluogi staff i gael mynediad o bell i rwydwaith y GIG yn ddiogel.

Mae arbenigwyr arloesi ym **Mhrifysgol Abertawe** yn chwarae rhan allweddol mewn gwella'r ffordd y mae ysbytai'n defnyddio gwybodaeth am gleifion. Mae staff o'r Ganolfan Technoleg Gofal Iechyd (HTC) wedi bod yn helpu i ddatblygu e-ffyrddau-gwyn newydd, sy'n cael eu defnyddio i gofnodi manylion iechyd pwysig tra bod claf ar y ward.

Bu staff o Ysgol Feddygaeth **Prifysgol Abertawe**'n siarad â phartneriaid yn Ysbyty Wuhan i ddsygu o'u profiadau yn ystod y pandemig, gan eu cysylltu ag arweinwyr Byrddau Iechyd Lleol priodol i sicrhau bod arfer gorau'n cael ei rannu.

Mae clinigwr blaenllaw o Brifysgol Abertawe hefyd ymhlith grŵp o arbenigwyr sy'n galw am gyflwyno asesiad risg ar gyfer proffesiynwyr iechyd y rheng flaen sy'n trin cleifion coronafirws. Roedd yr astudiaeth yn archwilio i ddemograffeg y rhai a oedd wedi bod yn yr ysbyty ac yn y pen draw a fu farw oherwydd Covid-19 o gymharu â'r boblogaeth yn gyffredinol.

Bu'r **Brifysgol Agored yng Nghymru**'n cymryd rhan mewn gweminar pedair gwlad ar gyfer busnesau a pherchnogion busnesau, i'w helpu i ddeall yn well sut y gall dysgu hyblyg helpu i ddatblygu sgiliau digidol y gweithlu. Roedd 'Datblygu gweithwyr proffesiynol digidol mewn byd sy'n newid: ymagweddiad y DU gyfan' yn archwilio effaith Covid-19 ar sgiliau digidol yn y gweithle, yn cyflwyno canfyddiadau dau adroddiad diweddar gan y Brifysgol Agored ac yn egluro buddion prentisiaethau.



Bu ymchwilwyr o **Brifysgol Caerdydd** yn defnyddio rhith-reality (VR) i helpu â chynorthwyo iechyd meddwl a llesiant staff y GIG ar y rheng flaen. Roedd gan un-ar-hugain o staff a oedd yn gweithio mewn unedau gofal dwys yn ysbyty Brenhinol Morgannwg ac ysbyty'r Tywysog Charles fynediad i bensetiau VR un-defnydd am bythefnos er mwyn gwerthuso a oedd hyn yn gymorth defnyddiol i helpu gyda straen a phryder.

Mae'r Athro Colin McInnes o **Brifysgol Aberystwyth** wedi cyflwyno gweminar am ddim ar y testun 'Gwleidyddiaeth Ryngwladol Covid-19'. Roedd y weminar hon yn tynnu sylw at wleidyddiaeth iechyd byd-eang - sut y datblygodd, beth mae'n ei olygu a beth yw'r problemau sy'n perthyn i wleidyddiaeth iechyd byd-eang.

CASGLIAD

Mae'r adroddiad hwn yn dangos yr effaith ddinesig gadarnhaol y mae prifysgolion wedi'i chael ar eu cymunedau lleol a'r wlad gyfan yn ystod pandemig Covid-19.

Mae'r adroddiad hwn yn dangos yr effaith ddinesig gadarnhaol y mae prifysgolion wedi'i chael ar eu cymunedau lleol a'r wlad gyfan yn ystod pandemig Covid-19.

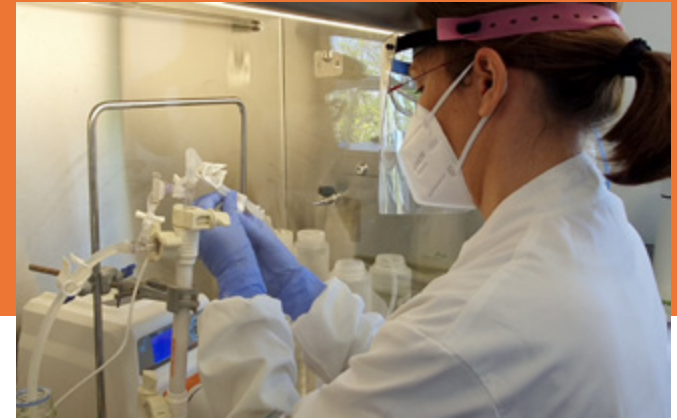
Gyda Chenhadaeth Ddinesig yn flaenoriaeth ar draws y sector ynghyd â diwylliant cymunedol cryf, mae prifysgolion wedi dangos pwysigrwydd ac effeithiolrwydd cydweithredu â byrddau iechyd, busnesau, elusennau, gwasanaethau cyhoeddus ac awdurdodau lleol.

Gyda phrifysgolion o dan straen ariannol ar hyn o bryd oherwydd yr amgylchiadau digynsail hyn, mae'r staff a'r myfyrwyr wedi ymrwmo o hyd i iechyd a llesiant y

bobl a'r ardaloedd y maent yn eu gwasanaethu trwy ddefnyddio'r adnoddau sydd ar gael iddynt i wneud newid cadarnhaol i gymdeithas.

Mae datblygu prosiectau cennad ddinesig yn ystod Covid-19 wedi ysgogi ymdrechion tymor hwy gan brifysgolion i wella iechyd a llesiant Cymru ac, wrth i ni symud ymlaen, bydd llawer o'r gwaith y mae ein prifysgolion yn ei wneud yn bwysicach nag erioed o'r blaen.

Bydd prifysgolion Cymru yn parhau i weithio gyda'r llywodraeth a gwasanaethau iechyd mewn ffyrdd newydd a gwell, gydag ymrwymiad parhaus i gyfrannu at gael gwared ar anghydraddoldeb o ran iechyd a gofal cymdeithasol. Byddant yn parhau i flaenoriaethu cennad ddinesig ac yn trafod ag arweinwyr ar draws eu rhanbarthau â'r nod o fynd i'r afael â newidiadau cymdeithasol allweddol a sicrhau deilliannau cadarnhaol i'w cymunedau. Bydd presenoldeb rhithwir ychwanegol



prifysgolion hefyd yn parhau i ddatblygu ac ehangu wrth i newid digidol mewn cennad ddinesig esblygu.

Mae prifysgolion yng Nghymru yn cydnabod bod y wlad yn wynebu amrywiaeth o heriau dros y blynyddoedd i ddod, a bod yn rhaid i'w rôl mewn darparu'r hyn sydd ei angen ar y wlad i ymateb i'r heriau hynny fod yn flaenoriaeth strategol. Mae'r ymyrraeth a welwyd yn sgil Covid-19 wedi dysgu un peth pwysig i ni, sef bod gan brifysgolion yng Nghymru allu unigryw i ddod at ei gilydd a chreu effaith wirioneddol ar draws cymunedau mewn cyfnod o angen.