



## CROESO I NEWYDDLLEN GAEAF 2022/23

Yn y Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau (CHEME), rydym yn dathlu amrywiaeth yn ei ffurfiau niferus. Rydym yn falch o'n cymuned o fyfyrwyr a staff rhyngwladol, a'r ffocws ymchwil cynyddol a roddwn ar iechyd rhyngwladol.

Yn y rhifyn hwn, byddwn yn sôn am yr ymchwil sy'n digwydd yn y ddau grŵp sy'n rhan o'r Ganolfan - y Grŵp Ymchwil Economeg, Polisi a Phresgripsiynu Fferyllol (PEPPER), a'r Grŵp Ymchwil Economeg Iechyd Cyhoeddus ac Ataliol (PHERG).

Ymhlith yr uchafbwyntiau mae canfyddiadau Grŵp Ymchwil Iechyd Byd eang y Sefydliad Cenedlaethol dros Ymchwil Iechyd (NIHR) ar wrthgeulo warffarin mewn cleifion â chlefyd cardiofasgwlar yn Affrica Is Sahara (astudiaeth War PATH), a phroject Horizon Europe Invest4Health ar ddefnyddio modelau cyllid newydd i hybu iechyd ac atal clefydau.



Dilynwch ni ar Twitter @CHEMEBangor i gael y wybodaeth a'r newyddion diweddaraf am ein gweithgareddau.

Yr Athro Rhiannon Tudor Edwards a'r Athro Dyfrig Hughes, Cyd gyfarwyddwyr CHEME

## YN Y RHIFYN HWN

- Ymchwil
- Newyddion
- Cynhadleddau
- Ynglŷn â phobl
- Cyhoeddiadau diweddar

## Dathlu 20 mlwyddiant o'r Grŵp Strategaeth Meddyginiaethau Cymru Gyfan

Cynhaliodd Grŵp Strategaeth Meddyginiaethau Cymru Gyfan (AWMSG) ddiwyddiad i ddathlu ei ugain mlwyddiant yn stadiwm pêl droed Dinas Caerdydd. Ymhlith y siaradwyr roedd Eluned Morgan, y Gweinidog Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol, Samantha Roberts a Meindert Boysen o'r Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal (NICE), a'r Fonesig June Raine, Prif Weithredwr yr Asiantaeth Rheoleiddio Meddyginiaethau a Chynhyrchion Gofal Iechyd (MHRA). Fel cadeirydd y Grŵp Ffarmacogenomeg Cenedlaethol, rhoddodd yr Athro Dyfrig Hughes gyflwyniad am Ddarparu Meddyginiaethau Manwl Trwy Ffarmacogenomeg. Daeth y digwyddiad i ben gyda pherfformiad o ganeuon poblogaidd Cymraeg a Chymreig gan Only Men Aloud.

Mae'r Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau wedi cyfrannu at swyddogaethau asesu technoleg iechyd Grŵp Strategaeth Meddyginiaethau Cymru Gyfan ers y dechrau. Eifiona Wood yw'r Uwch Ymchwilydd Economeg Iechyd yn ein grŵp sy'n arwain ar adolygiadau asesu.



## YMCHWIL

### Costau adweithiau niweidiol i gyffuriau

Mae'r Athro Dyfrig Hughes, mewn cydweithrediad ag ymchwilyr ym Mhrifysgol Lerpwl, wedi amcangyfrif costau derbyn cleifion i ysbytai o ganlyniad i niwed a achosir gan feddyginiaethau. Canfu adolygiad o 1187 o dderbyniadau meddygol i Ymddiriedolaeth Sefydledig GIG Ysbytai Prifysgol Lerpwl dros gyfnod o fis yn 2019 fod 16.5% o dderbyniadau'n cael eu hachosi, neu eu cymhlethu gan, adwaith niweidiol i gyffuriau. Dangosodd y dadansoddiad fod £1 ym mhob £8 sy'n cael eu gwario ar ofalu am dderbyniadau i'r ysbyty heb eu cynllunio yn gysylltiedig â rheoli adweithiau niweidiol i gyffuriau. Wrth allosod y ffigur hwn i'r GIG ledled Lloegr, mae hyn gyfwerth â £2.2 biliwn y flwyddyn. Mae maint y problem yn awgrymu bod llawer i'w wneud o hyd i wella presgripsiynu.

### Yr astudiaeth War-PATH

Mae warffarin yn wrthgeulydd cyffredin a roddir trwy'r geg, ac mae iddo fynegai therapiwtig isel. Un o amcanion allweddol astudiaeth War-PATH yw ymgysylltu â llunwyr polisi iechyd a darparwyr masnachol i ddatblygu technolegau megis profion yn y man gofal, a sicrhau bod tabledi warffarin 1mg ar gael mewn sefydliadau gofal iechyd cyhoeddus. Fe wnaethom ddatblygu modelau ffarmacometrig i efelychu effaith argaeledd tabledi 1mg ar yr amser y mae'r feddyginiaeth yn cael effaith therapiwtig, p'un a yw tabledi'n cael eu hollti ac a yw cleifion yn cadw at ddosau dyddiol. Dangosodd yr astudiaeth efelychu y gallai fod manteision sylweddol yn gysylltiedig â chyflwyno tabledi 1mg trwy ddosio mwy manwl gywir. Mae Giovanna Culeddu ar hyn o bryd yn cynnal gwerthusiad economaidd o 'fwnel' warffarin (defnyddio dulliau cymysg i wella ansawdd gwrthgeulo).

## NEWYDDION

### 6ed Cynhadledd Iechyd a Gofal Gwledig Cymru

Mynychodd Vladyslav Kulikov, Dmytro Babelyuk, a Dr Holly Whiteley 6ed Cynhadledd Iechyd a Gofal Gwledig Cymru. Cynhaliwyd y digwyddiad ar faes y Sioe Frenhinol yn Llanelwedd ym Mhowys, nid nepell o Landrindod, sef y lle hapusaf yng Nghymru i fyw yn ôl pleidlais ar Rightmove, a hynny am dair blynedd yn olynol. Yn ystod dau ddiwrnod y gynhadledd, buodd y mynychwyr yn gwrandao ar gyflwyniadau gan gynrychiolwyr y tri Bwrdd Iechyd Lleol (Hywel Dda, Powys, a Betsi Cadwaladr), yn cyflwyno eu poster, ac yn rhwydweithio wyneb yn wyneb â chyfranogwyr eraill. Rhoddwyd llawer o sylw i faterion staffio ac addysg mewn cymunedau gwledig yn y gynhadledd eleni.



**Prifysgol Efrog: Lleoliadau Myfyrwyr MSc Economeg Iechyd 2022** Roedd y Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau yn falch o groesawu Libby Rhodes fel myfyrwraig ar leoliad fel rhan o'i chwrs MSc Economeg Iechyd ym Mhrifysgol Caerefrog yn 2022. Bu Libby'n gweithio gydag Emily, Catrin a Dyfrig ar Aseiad Budd a Risg sy'n Canolbwyntio ar y Claf o Feddyginiaeth Gwrth-Ffitio Newydd o gymharu â Meddyginiaeth Gwrth-Ffitio Safonol, gan bwysoli tystiolaeth glinigol newydd o dreial SANAD II y Sefydliad Cenedlaethol dros Ymchwil Iechyd gan ddefnyddio dewisiadau cleifion yn deillio o arbrawf dewis arwahanol.

### Economeg Iechyd Gymhwysol ar gyfer Ymarfer ac Ymchwil Iechyd Cyhoeddus, cwrs ar-lein cydweithredol gan y Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau a'r Academi Ddysgu Ryngwladol, ALPHAcademi

Cynhaliodd y Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau a'r Academi Dysgu Cymhwysol ar gyfer Iechyd Ataliol (ALPHAcademi) ym Mhrifysgol Bangor gwrs deuddydd am ddim. Roedd y cwrs byr hwn yn cynnwys cyflwyniadau ar wahanol ddulliau o gynnal gwerthusiadau economaidd gan arbenigwyr mewnol ac allanol ac fe'i cynlluniwyd i gyd-fynd â'r gwerslyfr Applied Health Economics for Public Health Practice and Research, a gyd-ystrifennwyd gan yr Athro Rhiannon Tudor Edwards a'r Athro Emma McIntosh.

Denodd y cwrs dros 150 o gynrychiolwyr o tua 60 o sefydliadau ledled y byd. Roedd hwn yn gwrs rhyngweithiol, a darparodd gyfleoedd rhwydweithio a all arwain at gydweithio yn y dyfodol. Rhagwelir y bydd y cwrs byr yn cael ei gynnal eto yn y dyfodol agos.

**Cais llwyddiannus am gyllid 'Invest4Health' Horizon Europe: ariannu dulliau cynaliadwy ar gyfer hybu iechyd ac atal clefydau**  
Yn ddiweddar, cyfrannodd yr Athro Rhiannon Tudor Edwards a Dr Holly Whiteley at elfen Economeg Iechyd cais llwyddiannus am gyllid gan Horizon Europe: 'Invest4Health: Mobilising novel finance models for health promotion and disease prevention'. Nod 'Invest4Health' yw ymchwilio i ffyrdd newydd o gymell ac ariannu dulliau hybu iechyd ac atal clefydau lle mae'r buddion ariannol i'r sector iechyd a sectorau eraill yn drech na'r costau cychwynnol ac yn rhoi adenillion cynaliadwy ar fuddsoddiad – a elwir yn Fuddsoddiad Galluogeiddio Clyfar. Mae'r heriau presennol sy'n wynebu'r maes hybu iechyd ac atal clefydau'n cynnwys galw cynyddol am wasanaethau, a hynny gydag ôl-groniad sylweddol o ofal a ohiriwyd oherwydd pandemig COVID-19 ac adnoddau sy'n lleihau.

Bydd 'Invest4Health' yn dod â rhanddeiliaid o amrywiol ecosystemau gofal iechyd at ei gilydd i gynllunio ac ariannu hybu iechyd ac atal clefydau ar lefel y boblogaeth, y gymuned a'r unigolyn er mwyn hwyluso'r newid sylfaenol hwnnw o wasanaethau sy'n ysbyty-ganolog i wasanaethau integredig yn y gymuned sy'n canolbwyntio ar bobl. Bydd y project rhyngwladol hwn yn datblygu ac yn profi modelau, a dulliau ac offer llywodraethu amgen gyda gwneuthurwyr polisi, gwneuthurwyr penderfyniadau a phaneli dinasyddion. Y nod yw hwyluso Buddsoddiad Galluogeiddio Clyfar yn y maes hybu iechyd ac atal clefydau, gan ddarparu'r ymyriad/gwasanaeth cywir i'r boblogaeth/grŵp/unigolyn cywir ar yr amser cywir. Mae'r heriau presennol sy'n wynebu'r maes hybu iechyd ac atal clefydau'n cynnwys galw cynyddol am wasanaethau, a hynny gydag ôl-groniad sylweddol o ofal a ohiriwyd oherwydd pandemig COVID-19 ac adnoddau sy'n lleihau. Bydd 'Invest4Health' yn dod â rhanddeiliaid ar draws ecosystemau gofal iechyd at ei gilydd i gynllunio ac ariannu hybu iechyd ac atal clefydau ar lefel y boblogaeth, y gymuned a'r unigolyn er mwyn hwyluso'r newid sylfaenol hwnnw o wasanaethau sy'n ysbyty-ganolog i wasanaethau integredig yn y gymuned sy'n canolbwyntio ar bobl. Bydd y project rhyngwladol hwn yn datblygu ac yn profi modelau, a dulliau ac offer llywodraethu amgen gyda gwneuthurwyr polisi, gwneuthurwyr penderfyniadau a phaneli dinasyddion. Y nod yw hwyluso Buddsoddiad Galluogeiddio Clyfar yn y maes hybu iechyd ac atal clefydau, gan ddarparu'r ymyriad/gwasanaeth cywir i'r boblogaeth/grŵp/unigolyn cywir ar yr amser cywir.

## Grŵp Diddordeb Ymwrthedd Gwrthficrobaidd Prifysgol Bangor Project Ymgysylltu

Derbyniodd Dr Emily Holmes a'r Athro Dyfrig Hughes, ar ran Grŵp Diddordeb Ymchwil Ymwrthedd Gwrthficrobaidd Prifysgol Bangor, Wobr Arloesedd ac Effaith Prifysgol Bangor i annog ymgysylltiad ag ymchwil i ymwrthedd gwrthficrobaidd. Mae ymwrthedd gwrthficrobaidd yn fygythiad byd-eang i iechyd pobl ac anifeiliaid ac mae angen dull rhyngddisgyblaethol o ymchwilio i hyn. Nod Grŵp Diddordeb Ymwrthedd Gwrthficrobaidd Prifysgol Bangor yw datblygu ymchwil rhyngddisgyblaethol o fewn thema ymwrthedd gwrthficrobaidd, a hyrwyddo'r defnydd o'r ymchwil hwn mewn polisi ac ymarfer. Bydd cyllid yn cefnogi gweithgareddau ymgysylltu a fydd yn annog cydweithrediadau newydd, yn cryfhau partneriaethau presennol, ac yn sicrhau ymchwil ag effaith.

### Crwsibl Cymru

Yn ddiweddar cymerodd Dr Emily Holmes, sy'n Uwch Gymrawd Ymchwil mewn Ffarmacoeconomeg, ran yng Ngrwsibl Cymru—rhaglen sy'n datblygu sgiliau personol, proffesiynol ac arweinyddiaeth ar gyfer arweinwyr ymchwil y dyfodol yng Nghymru. Bellach yn ei degfed blwyddyn, mae'r rhaglen yn hwyluso ac yn hyrwyddo arloesi a ysbrydolwyd gan ymchwil a chydweithio trawsddisgyblaethol yng Nghymru. Bob blwyddyn, mae deg ar hugain o ymchwilwyr o bob rhan o Gymru'n cael eu dewis i gymryd rhan mewn cyfres o weithdai preswyl neu 'labordai sgiliau' lle maent yn archwilio sut y gallant elwa o weithio gydag ymchwilwyr mewn disgyblaethau eraill, sut y gall eu hymchwil gael mwy o effaith, a sut y gallant adeiladu gyrfaoedd ymchwil rhyngwladol yng Nghymru.

### Cynhadledd Cefnogi Pobl sy'n Byw gyda Mathau Prin o Ddementia

Trefnodd a chynhaliodd Canolfan Datblygu Gwasanaethau Dementia Canolfan Ymchwil Cymru ddigwyddiad gwyb arall ar gyfer pobl sy'n byw gyda dementia, y sawl sy'n gofalu amdanynt, a gweithwyr iechyd a gofal proffesiynol. Dosbarthwyd pum deg dau o dystysgrifau Datblygiad Proffesiynol Parhaus yn dilyn y digwyddiad. Dywedodd y cynrychiolwyr eu bod yn gwybod mwy am fathau prin o ddementia a'r cymorth sydd ar gael yn dilyn y cyflwyniadau ymchwil a'r cyflwyniadau am y profiad o fyw gyda'r cyflwr. Rhoddodd yr Athro Rhiannon Tudor Edwards a Dr Victory Ezeofor gyflwyniadau am economeg mathau prin o ddementia a'r heriau methodolegol o gynnal gwerthusiadau economaidd, yn ogystal â'r angen am safbwynt ehangach ynghylch nodi, mesur a phrisio costau a chanlyniadau i amrywiaeth o randdeiliaid gan gynnwys gofalwyr anffurfiol.



### Diwrnodau Cwrdd i Ffwrdd

Cymerodd aelodau'r Grŵp Ymchwil Economeg Iechyd Cyhoeddus ac Ataliol a'r Grŵp Ymchwil Economeg, Polisi a Phresgripsiynu Fferyllol amser i ffwrdd i adfywio a chanolbwyntio ar gynlluniau a syniadau ar gyfer y flwyddyn i ddod. Gan fanteisio ar dywydd ffafriol, ymwelodd y grwpiau â Dyffryn Ogwen, a cherdded llwybr yr arfordir i Benmon—dau leoliad hardd.



### Cynadleddau

**Cynhadledd Ffarmacoleg Glinigol** - Rhoddodd Dr Catrin Plumpton gyflwyniad ac iddo'r teitl "Cost-effectiveness of pharmacogenetic testing in Wales" yng nghyfarfod mis Gorffennaf, a chafwyd cyflwyniad gan Yankier Pijeira Perez ac iddo'r teitl "Evidence following NICE only in/with research recommendations" yng nghyfarfod mis Ionawr, a gynhaliwyd ym Mangor.

**Cynhadledd Methodoleg Treialon Clinigol Rhyngwladol** - Roedd Dr Catrin Plumpton yn aelod o'r pwyllgor addysg ar gyfer cynhadledd 2022, a mynychodd y cyfarfod yn Harrogate ym mis Hydref.

**Cynhadledd Gofal Llygaid Cymru 2022** - Cynhyrchodd Dr Ned Hartfield a'r Athro Rhiannon Tudor Edwards fideo a chawsant adborth ardderchog gan y gynulleidfa am y gwaith a wnaethant. Siaradodd Dafydd Eckley o Gymdeithas y Deillion Gogledd Cymru ar ôl y fideo gan ailadrodd pwysigrwydd y gwaith a'r effaith y mae wedi'i gael o ran mynediad at wasanaethau cwnsela i bobl sydd â nam golwg. Mae pedwar deg saith o bobl wedi elwa o'r gwasanaeth cwnsela hyd yn hyn. Bydd yr adroddiad ar gael yn fuan.

**Laura Lynch**

Astudiodd Laura am radd BA mewn Iechyd a Gofal Cymdeithasol ac yna gradd Meistr mewn Cymdeithaseg ym Mhrifysgol Bangor.



**(Pim) Kodchawan Doungsong**

Mae Kodchawan (Pim) wedi ymuno â'r Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau fel Swyddog Cefnogi Project Ymchwil. Mae Pim yn fferylllydd ac yn ddiweddar cwblhaodd ei gradd Meistr mewn Iechyd Cyhoeddus a Hybu Iechyd. Mae ganddi ddiddordeb mewn gwyddorau meddygol ac iechyd.



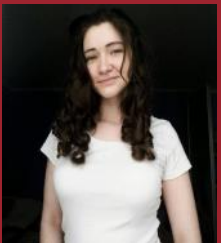
**Mohammed Albustami**

Mae Mohammed wedi ymuno â'r Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau fel Swyddog Ymchwil Economeg Iechyd ac mae ganddo ddiddordeb mewn cyfrannu at werthusiadau economaidd cymhwysol o dechnolegau iechyd ac ymyriadau ymddygiad iechyd at ddiben llywio polisi ac ymarfer, ac mewn datblygiadau methodolegol yn y maes ymchwil hwn.



**Kristina Rachynska**

Mae Kristina wedi ymuno â'r Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau yn ddiweddar fel Swyddog Cefnogi Project Ymchwil. Mae hi ar hyn o bryd yn cynorthwyo Dr Holly Whiteley gyda phroject grwth-fwlio KiVa.



**Non Davies**

Mae Non Davies wedi ymuno â'r Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau fel myfyriwr MScRes, dan oruchwyliaeth yr Athro Dyfrig Hughes. Ariennir ei gradd Meistr gan raglen KESS2 y Dwyrain mewn partneriaeth â'r cwmni iechyd digidol 'Aparito' o Wrecsam.



**CYHOEDDIADAU**

**DIWEDDAR**

Dima AL, Allemann SS, Dunbar-Jacob J, Hughes DA, Vrijens B, Wilson IB. Methodological considerations on estimating medication adherence from self-report, electronic monitoring and electronic healthcare databases using the TEOS framework. Br J Clin Pharmacol. 2022 Mai 2. doi: 10.1111/bcp.15375.

Sinnappah KA, Stocker SL, Chan JS, Hughes DA, Wright DFB. Clinical interventions to improve adherence to urate-lowering therapy in patients with gout: a systematic review. Int J Pharm Pract. 2022 Meh 25;30(3):215-225.

Gabrio A, Plumpton C, Banerjee S, Leurent B. Linear mixed models to handle missing at random data in trial-based economic evaluations. Health Economics. 2022 Meh;31(6):1276-1287. <https://doi.org/10.1002/hec.4510>

Osanlou R, Walker L, Hughes DA, Burnside G, Pirmohamed M. Adverse drug reactions, multimorbidity and polypharmacy: a prospective analysis of 1 month of medical admissions. BMJ Open. 2022 Gor 4;12(7):e055551.

Gillespie D, Couzens Z, de Bruin M, Hughes DA, Jones A, Ma R, Williams A, Wood F, Blee K, Bradshaw HS, Drayton R, Knapper C, Hood K. PrEP Use, Sexual Behaviour, and PrEP Adherence Among Men who have Sex with Men Living in Wales Prior to and During the COVID-19 Pandemic. AIDS Behav. 2022 Aws;26(8):2746-2757.

Marsden J, Kelleher M, Hoare Z, Hughes D, Bisla J, Cape A, Cowden F, Day E, Dewhurst J, Evans R, Hearn A, Kelly J, Lowry N, McCusker M, Murphy C, Murray R, Myton T, Quarshie S, Scott G, Turner S, Vanderwaal R, Wareham A, Gilvarry E, Mitcheson L. Extended-release pharmacotherapy for opioid use disorder (EXPO): protocol for an open-label randomised controlled trial of the effectiveness and cost-effectiveness of injectable buprenorphine versus sublingual tablet buprenorphine and oral liquid methadone. Trials. 2022 Aws 19;23(1):697.

Sampson C, Zamora B, Watson S, Cairns J, Chalkidou K, Cubi-Molla P, Devlin N, García-Lorenzo B, Hughes DA, Leech AA, Towse A. Supply-Side Cost-Effectiveness Thresholds: Questions for Evidence-Based Policy. Appl Health Econ Health Policy. 2022 Med;20(5):651-667.

Gillespie D, de Bruin M, Hughes DA, Ma R, Williams A, Wood F, Couzens Z, Jones A, Hood K. Between- and Within-Individual Sociodemographic and Psychological Determinants of PrEP Adherence Among Men Who have Sex with Men Prescribed a Daily PrEP Regimen in Wales. AIDS Behav. 2022 Tac 2:1-9.



[cheme.bangor.ac.uk](http://cheme.bangor.ac.uk)

[cheme@bangor.ac.uk](mailto:cheme@bangor.ac.uk)



01248 382153

@CHEMEBangor

