



Canolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau

CHEME

Centre for Health Economics and Medicines Evaluation



PRIFYSGOL
BANGOR
UNIVERSITY



HAF 2018

Croeso i newyddlen Haf 2018 y Ganolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau (CHEME)

Yn y rhifyn hwn, rydym yn canolbwyntio ar lwyddiannau diweddar sy'n cynnwys :

- Priodas ffarmacometreg a ffarmacoeconomeg — Dan Hill-McManus yn cyflwyno ei ymchwil ym Montreux.
- CHEME yn cydweithio â Phrifysgol Lerpwl ar ymchwil i arbed golwg ar yr astudiaeth tomograffeg cydlyniad optegol (OCT) a ariannir gan NIHR-i4i.
- Economeg gofal cymdeithasol SROI trwy gydol cwrs bywyd - gwerth cymdeithasol cerddoriaeth Sistema Cymru mewn ysgolion.
- Digwyddiadau diweddar: Cwrs byr Ffarmaeconomeg; Cwrs Byr Economeg Iechyd ar gyfer Ymarfer ac Ymchwil i Iechyd Cyhoeddus; ac ymchwil yn ymwneud â Meddyginiaethau: Colocwia a symposia.

Ceir mwy o wybodaeth ar ymchwil, dysgu (yn cynnwys cyrsiau byr) a gweithgareddau cefnogol GIG ar ein gwefan: cheme.bangor.ac.uk neu drwy gysylltu â'n gweinyddwr Ann Lawton: cheme@bangor.ac.uk

Dilynwch ni ar Twitter @CHEMEBangor

Yr Athro Dyfrig Hughes a'r Athro Rhiannon Tudor Edwards

Cyd-gyfarwyddwyr CHEME

YN Y RHIFYN HWN...

Rhoi sylw i ymchwil
Newyddion am staff
Digwyddiadau diweddar
Cyflwyniadau
Cyhoeddiadau diweddar



Seow Tien Yeo a Rhiannon Tudor Edwards

RHOI SYLW I YMCHWIL...

Archwilio economeg technoleg arbed golwg

Mae dros ddwy filiwn o bobl yn y Deyrnas Unedig yn colli eu golwg. Disgwylir i hyn ddyblu erbyn 2050 wrth i'r boblogaeth heneiddio ac wrth i gyffredinolrwydd achosion gwaelodol fel gordewdra a diabetes gynyddu. Mae hyn yn rhoi pwysau enfawr ar wasanaethau gofal llygad y Gwasanaeth Iechyd Gwladol. Amcangyfrifir bod colli golwg yn costio dros £28 biliwn y flwyddyn i economi'r Deyrnas Unedig.

Gall ymchwil i dechnoleg newydd i arbed golwg wella bywydau pobl sydd mewn perygl o golli eu golwg a hefyd ddarparu gwerth i'r GIG a'r economi'n ehangach.

Mae gan CHEME record dda o gyhoeddi astudiaethau economaidd ar ymyrryd i atal a rheoli colli golwg, gan weithio'n ddiweddar gydag Ysbyty Llygaid Moorfields ar yr astudiaeth CLARITY a gyhoeddwyd yn *The Lancet*, a'r treial SYCAMORE, gyda Phrifysgol Bryste, a gyhoeddwyd yn yr NEJM (gweler ein newyddlenni blaenorol am fanylion).

Mae Seow Tien Yeo a Rhiannon Tudor Edwards yn gyd-ymchwilyr ar astudiaeth tomograffeg cydlynad optegol (OCT) gwerth £1.3 miliwn a gyllidir gan NIHR-i4i. Fe'i harweinir gan Dr Yalin Zheng o Adran Gwyddor Llygaid a Golwg Prifysgol Lerpwl. Nod yr astudiaeth yw datblygu ac archwilio effeithiolrwydd clinigol teclyn OCT sensitif iawn i wella rheoli afiechydon y llygaid, gan alluogi eu canfod a gwneud diagnosis yn gynharach, paratoi cynlluniau rheolaeth glinigol bersonol, a gwella'r monitro o ganlyniadau triniaeth i gleifion gydag afiechydon cornbilennol (*keratoconus* a dystroffi cornbilennol endothelial).

Priodas ffarmacometreg a ffarmacoeconomeg

Mae PhD Dan Hill-McManus, sy'n cael ei ariannu gan Rwydwaith y Cyngor Ymchwil Feddygol (MRC) o Ganolfannau Ymchwil Fethodolegol ar Hap-dreialon, yn canolbwyntio ar gysylltu allbynnau modelau sydd wedi'u sefydlu'n dda mewn ffarmacoleg meintiol, gyda modelau economaidd iechyd, i amcangyfrif cost-effeithiolrwydd (neu nodi prisiau ar sail gwerth) cyffuriau sy'n cael eu datblygu. Mewn cydweithrediad â Pfizer, nod y gwaith hwn yw pontio'r ddwy ddisgyblaeth, a sefydlu defnyddioldeb dull gweithredu o'r fath yng nghyd-destun datblygu cyffuriau ar sail model (MBDD). Cyflwynodd Dan ganfyddiadau diweddar yng nghyfarfod y *Population Approach Group Europe* ym Montreux.



Gwerthusiad SROI o Sistema Cymru – Codi'r To

Mae Llywodraeth Cymru yn annog ymchwil i ofal cymdeithasol drwy gydol cwrs bywyd. Mae Eira Winrow a Rhiannon Tudor Edwards wedi gorffen eu gwerthusiad Adenillon Cymdeithasol ar Fuddsoddiad (SROI) o Sistema Cymru – Codi'r To. Mae'r astudiaeth hon yn canolbwyntio ar effaith y rhaglen gerddoriaeth mewn ysgolion Codi'r To yng Ngwynedd, Gogledd Cymru. Nod Codi'r To yw mynd i'r afael ag anfantais a chyrhaeddiad addysgol mewn ardaloedd o amddifadedd lluosog er lles y plant, eu teuluoedd a'r gymuned.

Cynhaliwyd gwerthusiad SROI, fersiwn bragmatig o ddadansoddiad cost a budd, dros 12 mis, ac roedd y canfyddiadau yn gadarnhaol i'r pedwar grŵp o randdeiliaid – y disgyblion, eu teuluoedd, yr ysgol ehangach a'r gymuned. Mae gan y rhaglen y potensial i greu gwerth cymdeithasol ar draws ystod o £4.59 i £8.95 am bob £1 a fuddsoddir, gyda chymhareb achosion sylfaenol sy'n seiliedig ar ein hymchwil a rhagdybiaethau o £6.69: £1.

DIGWYDDIADAU DIWEDDAR

Cwrs byr Ffarmaeconomeg

Eleni lansiodd CHEME y cwrs byr preswyl cyntaf mewn Ffarmaeconomeg. Cafodd 16 o gynrychiolwyr o bob rhan o'r Deyrnas Unedig, gwledydd eraill Ewrop a'r dwyrain canol flas ar ragarweiniad dwys, ond llawn gwybodaeth, i egwyddorion, dulliau a chymhwysiad economeg iechyd yng nghyd-destun meddyginiaethau.



Cwrs byr Economeg Iechyd ar gyfer Ymarfer ac Ymchwil i Iechyd Cyhoeddus

Roeddem yn falch iawn o groesawu 11 o gynrychiolwyr i'n cwrs byr blynyddol Economeg Iechyd ar gyfer Ymarfer ac Ymchwil i Iechyd Cyhoeddus ym mis Mawrth, ac addysgu economeg iechyd i ymarferwyr Iechyd y Cyhoedd a'r rhai hynny sy'n gwneud gwaith ymchwil ym maes Iechyd y Cyhoedd.

Mae'r cwrs yn ymdrin â chysyniadau, dulliau a chymhwysiad Economeg Iechyd at Iechyd Cyhoeddus, ac yn denu cynrychiolwyr yn genedlaethol ac yn rhyngwladol.

Ymchwil gysylltiedig â meddyginiaethau: Colocwia a symposia

Roedd Dyfrig Hughes yn falch o groesawu'r Colociwm Ffarmacoleg Glinigol i Fangor am y trydydd tro. Mae'r digwyddiad chwe-misol hwn, a noddir gan Gymdeithas Ffarmacolegol Prydain, yn cynnig lleoliad anffurfiol i ymchwilyr gyflwyno ymchwil arloesol mewn pynciau sy'n ymwneud â ffarmacoleg glinigol.

Cynhelir Symposiwm Ymchwil Meddyginiaethau Cymru 2018 yng Nghaerdydd ar 17 Gorffennaf. Caiff y digwyddiad ei drefnu gan Dyfrig Hughes, ei ariannu gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru a'i gynnal gan y Gymdeithas Fferyllol Frenhinol, a disgwylir iddo ddenu oddeutu 50 o gynrychiolwyr. Y prif siaradwr eleni yw Dr Claire Thompson, dirprwy brif wyddonydd y Gymdeithas Fferyllol Frenhinol. Archebwch eich lle yn rhad ac am ddim yma:

<http://rphar.ms/symposium>

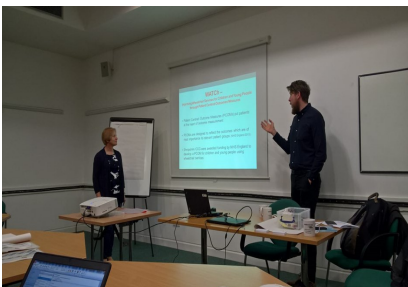
WATCH



Mae'r Offeryn Asesu Deilliannau Cadeiriau Olwyn i Blant (WATCH) yn ddull rhad ac am ddim i fesur deilliannau sy'n canolbwyntio ar y claf a ddatblygwyd gan CHEME a'r *Shropshire Wheelchair and Posture Service*. Cyllidwyd project datblygu WATCH fel rhan o raglen ymchwil GIG Lloegr i ddatblygu mesurau deilliannau sy'n canolbwyntio ar y claf ar gyfer plant a phobl ifanc. Arweiniwyd y project gan Dr Nathan Bray, yr Athro Rhiannon Tudor-Edwards a Dr Lorna Tuersley o CHEME, ar y cyd â CCG swydd yr Amwythig a CCG Telford a Wrekin.

Datblygwyd offeryn WATCH trwy ymgynghoriad â defnyddwyr cadair olwyn ifanc a'u rhieni. Mae'r offeryn wedi cael ei gynllunio i ganiatáu i glinigwyr a therapyddion ganfod, sgorio a monitro deilliannau pwysicaf defnyddwyr cadair olwyn ifanc cyn ac ar ôl cael cadair olwyn. Mae offeryn WATCH yn cynnwys 16 opsiwn deilliant, a bydd defnyddwyr gwasanaeth yn dewis eu pum deilliant uchaf o'r rheiny. Yna bydd defnyddwyr gwasanaeth yn disgrifio'r hyn y maent am ei gyflawni ac yn graddio eu boddhad â phob deilliant cyn ac ar ôl y ddarpariaeth cadair olwyn. Bydd yr offeryn yn galluogi darparwyr gwasanaeth i bennu llwyddiant canlyniadau a ddymunir, ar gyfer defnyddwyr unigol ac ar gyfer deilliant penodol ar draws defnyddwyr gwasanaeth. Mae'r offeryn WATCH ar gael ar ffurf papur ac electronig yn <http://cheme.bangor.ac.uk/watch>

Cafodd yr offeryn WATCH ei dderbyn yn gadarnhaol gan Fforwm Rheolwyr Cenedlaethol Cadeiriau Olwyn a Grŵp Llywio Cenedlaethol y GIG ar Gyllideb Cadeiriau Olwyn Personol. Mae tîm WATCH yn cynnal trafodaethau ar hyn o bryd â GIG Lloegr i ddefnyddio'r offeryn ledled y Deyrnas Unedig fel rhan o'r Cynllun Cyllideb Cadeiriau Olwyn Personol newydd. Am fwy o wybodaeth, cysylltwch â Dr Lorna Tuersley (l.tuersley@bangor.ac.uk).



Clefyd Motor Niwron

Mae Clefyd Motor Niwron (MND) yn gyflwr niwro-ddirymiol sy'n effeithio'n ddirfawr ar fywydau cleifion, gan arwain at wanychu helaeth o ran symudedd, cyfathrebu ac anadlu. Dim ond 3 -5 mlynedd o ddechrau'r clefyd yw'r disgwyliad bywyd ac mae'r driniaeth yn canolbwyntio ar reoli symptomau, arafu cynnydd y clefyd a darparu gofal lliniarol.

Dyfarnwyd efrydiaeth PhD gan Gymdeithas Clefyd Motor Niwron i Alan Moore i ymchwilio i economeg MND. Mae ym mlwyddyn olaf ei astudiaethau PhD, dan oruchwyliaeth Dyfrig Hughes.

Canfu adolygiad systematig o'r dystiolaeth bresennol 15 o werthusiadau economaidd a oedd â diffygion methodolegol sylweddol megis diffyg data, ansicrwydd ynghylch cwrs y clefyd a fframwaith modelu amhriodol [Pharmacoeconomics 2017;35(4):397-413].

Yn dilyn o hynny, datblygodd Alan algorithm i fapio'r ALSFRS(R) — y mesur deilliannau safonol sy'n benodol i'r clefyd — i gyfleustodau EQ-5D i hwyluso cynnal gwerthusiadau yn y dyfodol [Value in Health, a ddisgwyliar yn fuan].

Yn fwy diweddar, mae Alan wedi dadansoddi data o astudiaeth arhydol o garfan Trajectories of Outcome in Neurological Conditions (TONIC), <http://tonic.thewaltoncentre.nhs.uk/> i ddiffinio cyflyrau iechyd priodol, ac amcangyfrif costau cleifion a chyfleustodau cyflyrau iechyd.

Bydd pennod olaf PhD Alan yn canolbwyntio ar amcangyfrif cost-effeithiolrwydd edavarone, y cyffur MND cyntaf i gael ei farchnata ers 22 mlynedd.

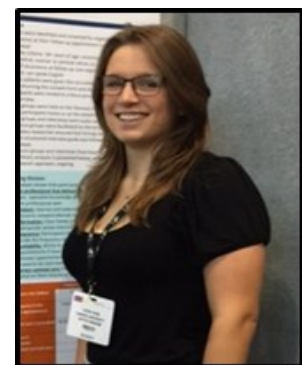


PhD

Gwnaeth Siobhan Bourke amddiffyn ei PhD ar Economeg Cyffuriau Amddifad yn llwyddiannus. Roedd un o brif ganfyddiadau ei hymchwiliad, a oruchwylwyd gan Dyfrig Hughes a Catrin Plumpton (yn y llun gyda Siobhan), ynglŷn â dewisiadau'r cyhoedd am feddyginiaethau drud ar gyfer clefydau prin. Dymunwn yn dda i Siobhan wrth iddi adael CHEME am gyfleoedd gyrra eraill.



Mae Laura Timmis yn y broses o ysgrifennu ei thesis 'Patients and informal caregiver's preferences for gynaecology cancer follow up care' (a ariennir gan ofal cancer Tenovus). Mae adolygiad systematig o lenyddiaeth, astudiaeth ansoddol ac arbrawf dewis arwahanol wedi esgor ar ganfyddiadau diddorol ar gyfer datblygu polisi: a all y GIG fuddsoddi mewn sicrwydd?



Crwsibl Cymru

Dewiswyd Catrin Plumpton, ar y chwith, ar gyfer Crwsibl Cymru, cynllun sydd â'r nod o ddatblygu sgiliau personol, proffesiynol ac arweinyddiaeth ar gyfer arweinwyr ymchwil Cymru yn y dyfodol.

Ffarwel

Dymunwn yn dda i Dr Rikesh Bhatt wrth iddo symud i UCL.

CYFLWYNIADAU...

Cyflwynodd Emily Holmes drosolwg o waith ymchwil i epilepsi a gynhaliwyd gan CHEME yn nigwyddiad *Epilepsy Action* Cymru: Epilepsi, eich Aelod Cynulliad a Chi, ar Ynys Môn ar 14 Ebrill 2018.



Rhoddodd Dyfrig Hughes gyflwyniad ar yr economeg o brofi ffarmageneteg mewn digwyddiad diweddar ym Mharc Geneteg Cymru, ac mewn digwyddiad *Pharmacogenetics and Stratified Medicines Network*. Mae'n aelod o weithgor GIG Lloegr a *Genomics England Pharmacogenomics*, ac yn hyrwyddwr ffarmageneteg i'r Gymdeithas Fferyllol Frenhinol; mae'n gyfrifol am hyrwyddo cyfranogiad mewn fferylliaeth wrth ddatblygu a chyflwyno gwasanaethau ffarmacogeneteg y Deyrnas Unedig.

CYHOEDDIADAU...

Geest S, Zullig LL, Dunbar-Jacob J, Helmy R, Hughes DA, Wilson IB, Vrijens B. ESPACOMP Medication Adherence Reporting Guideline (EMERGE). *Ann Intern Med*. 2018 Jun 26. doi: 10.7326/M18-0543.

Thorn JC, Brookes ST, Ridyard C, Riley R, Hughes DA, Wordsworth S, Noble SM, Thornton G, Hollingworth W. Core Items for a Standardized Resource Use Measure: Expert Delphi Consensus Survey. *Value Health*. 2018;21(6):640-649.

Ziwayr SR, Samad D, Johnson CD, Edwards RT. Impact of place of residence on place of death in Wales: an observational study. *BMC Palliat Care*. 2017;16(1):72.

Swift B, Jain L, White C, Chandrasekaran V, Bhandari A, Hughes DA, Jadhav PR. Innovation at the Intersection of Clinical Trials and Real-World Data Science to Advance Patient Care. *Clin Transl Sci*. 2018 May 16. doi: 10.1111/cts.12559.

Hughes DA, Plumpton CO. Rare disease prevention and treatment: the need for a level playing field. *Pharmacogenomics*. 2018;19(3):243-247.

Bray N. Considering the role of health economics in pyoderma gangrenosum and other dermatology research. *Br J Dermatol*. 2017;177(6):1475-1476.

Hughes DA. Economics of Pharmacogenetic-Guided Treatments: Underwhelming or Overstated? *Clin Pharmacol Ther*. 2018;103(5):749-751.

Varnava A, Bracchi R, Samuels K, Hughes DA, Routledge PA. New Medicines in Wales: The All Wales Medicines Strategy Group (AWMSG) Appraisal Process and Outcomes. *Pharmacoeconomics*. 2018;36(5):613-624.

Harwood RH, van der Wardt V, Goldberg SE, Kearney F, Logan P, Hood-Moore V, Booth V, Hancox JE, Masud T, Hoare Z, Brand A, et al. A development study and randomised feasibility trial of a tailored intervention to improve activity and reduce falls in older adults with mild cognitive impairment and mild dementia. *Pilot Feasibility Stud*. 2018;4:49.

Kinderman P, Butchard S, Bruen AJ, Wall A, Goulden N, Hoare Z, Jones C, Edwards RT. A randomised controlled trial to evaluate the impact of a Human Rights Based Approach to dementia care in inpatient ward and care home settings. *Health Services and Delivery Research (HS&DR)*. 2018;6(13). Doi: <https://doi.org/10.3310/hsdr06130>

Morrison V, Spencer LH, Totton N, Pye K, Yeo ST, Butterworth C, Hall L, Whitaker R, Edwards RT, Timmis LJ, Hoare Z, Neal RD, Wilkinson C, Leeson S. Trial of Optimal Personalised Care After Treatment – Gynaecological Cancer (TOPCAT-G) A Randomized Feasibility Trial. *Int J Gynecol Cancer*. 2018;28(2):401-411.

Chim L, Salkeld G, Kelly PJ, Lipworth W, Hughes DA, Stockler MR. Community views on factors affecting medicines resource allocation: cross-sectional survey of 3080 adults in Australia. *Aust Health Rev*. 2018 Apr 19. doi: 10.1071/AH16209

Roberts JL, Din NU, Williams M, Hawkes CA, Charles JM, Hoare Z, Morrison V, Alexander S, Lemmey A, Sackley C, Logan P, Wilkinson C, Rycroft-Malone J, Williams NH. Development of an evidence-based complex intervention for community rehabilitation of patients with hip fracture using realist review, survey and focus groups. *BMJ open*. 2017;7(10):e014362.

Lee R, Yeo ST, Rogers SN, Caress AL, Molassiotis A, Ryder D, Sanghera P, Lunt C, Scott B, Keeley P, Edwards RT, Slevin N. Randomised feasibility study to compare the use of Therabite with wooden spatulas to relieve and prevent trismus in patients with cancer of the head and neck. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2018;56(4):283-291.

Rogers SN, Lowe D, Lowie C, Yeo ST, Allmark C, Mcavery D, Humphris GM, Flavel R, Semple C, Thomas SJ and Kanatas A. Improving quality of life through the routine use of the patient concerns inventory for head and neck cancer patients: a cluster preference randomised controlled trial. *BMC Cancer*. 2018;18(1):444.

Bourke SM, Plumpton CO, Hughes DA. Societal Preferences for Funding Orphan Drugs in the United Kingdom: An Application of Person Trade-Off and Discrete Choice Experiment Methods. *Value Health*. 2018;21(5):538-546.

Harrington DM, Davies MJ, Bodicoat DH, Charles JM, Chudasama YV, Gorely T, Khunti K, Plekhanova T, Rowlands AV, Sherar LB, Edwards RT, Yates T, Edwardson CL. Effectiveness of the 'Girls Active' school-based physical activity programme: A cluster randomised controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2018;15(1):40

Hawkins J, Edwards M, Charles J, Jago R, Kelson M, Morgan K, Murphy S, Oliver E, Simpson S, Edwards RT, Moore G. Protocol for a feasibility randomised controlled trial of the use of Physical Activity monitors in an exercise referral setting: the PACERS study. *Pilot Feasibility Stud*. 2017;3:51.



Canolfan Economeg Iechyd a Gwerthuso Meddyginiaethau
Ardudwy, Safle Normal, Prifysgol Bangor,
Bangor, Gwynedd, LL57 2PZ