

Y Rhwydwaith Cenedlaethol er Rhagoriaeth mewn Mathemateg

Pecyn Recriwtio Ymarferydd-Ymchwilydd

Gwybodaeth am y Rhwydwaith

Mae'r Rhwydwaith Cenedlaethol er Rhagoriaeth mewn Mathemateg wedi'i sefydlu er mwyn ymateb i argymhellion adroddiad Grŵp Gorchwyl a Gorffen Mathemateg Llywodraeth Cymru¹. Nod y rhwydwaith yw datblygu, goruchwyllo a llywio'r gwaith o weithredu fesul cam y cynlluniau cyflawni y cytunwyd arnynt, a hynny fel rhan o ymagwedd genedlaethol at ddysgu proffesiynol gan ymarferwyr, er mwyn helpu i ddatblygu arferion effeithiol ym maes addysgeg mathemateg ledled Cymru i ddysgwyr rhwng 3 ac 18 oed.

Mae Bwrdd y Rhwydwaith yn awyddus i recriwtio unigolion brwdfrydig a myfyriol o bob cyfnod o addysg ym maes mathemateg i ymuno â ni fel ymarferwyr ymchwilwyr wrth inni gychwyn ar y daith hon.

Rydym yn awyddus i benodi amrywiaeth o ymgeiswyr sydd:

- yn ymarferwyr ardderchog ac arloesol yn yr ystafell ddosbarth sydd ar dân ynglŷn ag addysgu mathemateg;
- yn disgwyl llawer ganddynt hwy eu hunain a'u dysgwyr ac yn gallu datblygu a gweithredu ymagweddau sy'n arwain at ddysgu o safon uchel yn yr ystafell ddosbarth;
- yn ymroddedig i ddiwylliant gwella parhaus a chodi safonau;
- yn gallu cyfathrebu, rhannu a hybu arferion effeithiol o'r tu mewn i'w hystafell ddosbarth eu hunain a'r tu hwnt;
- yn dangos y gallu a'r parodrwydd i weithio gydag athrawon mewn ysgolion a sefydliadau eraill i wella addysgu a dysgu ym maes mathemateg.

Beth yw ymarferydd ymchwilydd?

Bydd rôl yr ymarferydd ymchwilydd yn cael ei chyflawni gan athrawon sy'n gweithio ar hyn o bryd yn y Cyfnod Sylfaen ac/neu yng nghyfnodau allweddol 2, 3 a 4. Yn ogystal â hyn, rydym yn awyddus i recriwtio darparwyr ôl-16 mewn ysgolion neu leoliadau addysg bellach.

Wrth gwrs, bydd gan ymarferwyr ymchwilwyr y Rhwydwaith ddiddordeb mewn gwaith ymchwil seiliedig ar weithredu a byddant yn canolbwyntio ar ddatblygu agweddau ar addysgeg mathemateg. Darperir cyllid i'ch rhyddhau am gyfnod cyfwerth â diwrnod yr wythnos i wneud ymchwil ymarferol o safon. Defnyddir yr amser hwn i gynllunio, datblygu a threialu dulliau newydd, yn eich ystafell ddosbarth eich hun i ddechrau. Byddwch yn casglu data o ystod o seiliau tystiolaeth i fod yn gefn i'ch dysgu a'ch gwerthusiadau proffesiynol eich hun a byddwch yn cynnig tystiolaeth o effaith y newidiadau a wneir a'r camau a gymerir drwy gyfrwng ystod o arsylwadau, gan gynnwys gwybodaeth am ddeilliannau yn sgil asesu, lle bydd hynny'n berthnasol. Bydd eich gwaith yn cynnwys rhannu'ch canfyddiadau ag ymchwilwyr eraill yn y prosiect, yn ogystal â'r gymuned athrawon ehangach. Fe'ch anogir i gydweithio ag athrawon eraill sydd â diddordeb mewn datblygu ymarfer mewn meysydd astudio tebyg, ac i ddefnyddio'r cyfle hwn i dreialu syniadau a sicrhau tystiolaeth i ddangos y gellir trosglwyddo'r dulliau hyn yn effeithiol i ystafelloedd dosbarth eraill.

¹ <http://gov.wales/topics/educationandskills/publications/wagreviews/maths-task-and-finish-group-report/?lang=cy>

Y nod yn gyffredinol fydd treialu, cipio, gwerthuso a rhannu tystiolaeth ymarferol am ddylanwad cadarnhaol yn yrystafell ddosbarth a fydd o fudd i'ch ysgol yn ogystal ag i athrawon eraill sy'n ceisio codi safonau mathemateg drwy Gymru.

Sut y bydd hyn yn gweithio'n ymarferol?

Byddwch yn gwneud gwaith ymchwil yn eich ysgol neu'ch coleg yn bennaf ac yn eich ystafell ddosbarth eich hun, er y rhagwelir y gallech gynnwys eich cydweithwyr a'u myfyrwyr yn eich prosiect ymchwil. Bydd angen i ymarferwyr ymchwilwyr hefyd dreulio rhywfaint o amser y tu allan i'w hysgol yn mynd i ddigwyddiadau'r rhwydwaith megis; sesiwn briffio, digwyddiad cynllunio ymchwil a digwyddiad ysgrifennu adroddiad. Cytunir ar fanylion y digwyddiadau hyn â'r grŵp cyfan sy'n cymryd rhan ar ôl cwblhau'r recriwtio.

Bydd digon o help ar gael gan y Rhwydwaith yn ystod pob cam o'r prosiectau ymchwil. Bydd pob ymarferydd ymchwil yn gweithio gyda'r Cydlynnydd Ymchwil Cenedlaethol ar gyfer Ymchwilwyr Ymarferwyr a fydd yn helpu i benderfynu ynglŷn â'r pwnc, yn eich tywys drwy'r ymchwil sydd wedi'i wneud eisoes, yn helpu i gynllunio'ch prosiect a'i roi ar waith, ac, yn olaf i ysgrifennu'r canlyniadau. Bydd y Cydlynnydd Ymchwil a'r Rhwydwaith yn helpu hefyd i gynnig cyfleoedd ar gyfer lledaenu canfyddiadau'r ymchwil mewn ffordd effeithiol. Bydd ymarferwyr ymchwilwyr yn cael eu hannog i gysylltu ag ymchwilwyr eraill ym maes addysgu mathemateg yng Nghymru a'r tu hwnt. Byddai help ar gael hefyd petai athrawon yn dymuno cyhoeddi eu canlyniadau mewn cyfnodolion i athrawon mathemateg.

Rhagwelir y bydd ymarferwyr ymchwilwyr yn treulio cyfnod cyfwerth â rhyw ddiwrnod bob pythefnos yn gweithio ar eu prosiect. Bydd arian ar gael i dalu i'ch ysgol/coleg am yr amser y byddwch yn ei gollu yno. Dim ond hyn a hyn o leoedd sydd ar gael - lle i 8 ymarferydd ymchwilydd fydd ar gael drwy Gymru yn 2017/18.

Sut y bydd hyn o fudd i fi ac i'm hysgol?

I chi, fel athro, bydd hyn yn gyfle ardderchog ichi ddatblygu'n broffesiynol. Bydd hyn yn rhoi'r cyfle ichi ffurfio dyfodol addysg mathemateg yng Nghymru. Byddwch yn gallu rhwydweithio a chydweithio ag athrawon, arweinwyr a rhanddeiliaid allweddol eraill mewn ysgolion a lleoliadau yn eich awdurdod lleol a'ch consortiwm ond hefyd yn fwy eang drwy Gymru. Byddwch yn cael cymorth da gan Gydlynnydd Cenedlaethol yr Ymarferwyr Ymchwilwyr ac yn cael eich hyfforddi ym maes ymchwil gweithredu gan bartneriaid ym maes addysg uwch sy'n gysylltiedig â'r rhwydwaith. I'r rheini sydd â diddordeb, bydd cyfle hefyd i weithio tuag at gymhwyster achrededig.

Drwy fod ar flaen y gad ym maes datblygiadau'r rhwydwaith, bydd eich ysgol yn elwa o fod yn rhan o bethau o'r cychwyn cyntaf. Er enghraifft, bydd eich rôl yn caniatáu ichi ymweld ag ysgolion eraill i sylwi ar arferion da ac ymchwilio iddynt er mwyn eu datblygu ymhellach yn eich ysgol chi'ch hun. Byddwch yn cydweithio ag athrawon mewn ysgolion eraill er mwyn iddynt dreialu'ch dulliau yn eu hystafelloedd dosbarth hwy ac ehangu'ch sail dystiolaeth. Mae'r posibilrwydd y gall eich ymchwil chi'ch hun ddatblygu ymarfer a fydd ar flaen y gad yn y sector ac a allai effeithio ar bolisi cenedlaethol.

Contract blwyddyn fydd swydd yr Athro-Ymchwilydd yn y lle cyntaf, ond gallai'r rôl barhau a datblygu y tu hwnt i'r cyfnod hwn. Gallai hyn gynnwys gwneud rhagor o ymchwil a'r cyfle i hyfforddi a mentora athro-ymchwilwyr yn y dyfodol.

Sut mae gwneud cais?

Os oes gennych ddi-ddordeb yn y cyfle cyffrous hwn ac yr hoffech gael eich ystyried ar gyfer y rôl hon, fe'ch gwahoddir i wneud cais ysgrifenedig gan gyfeirio'n benodol at y canlynol:

- Hyfforddiant, profiad, datblygiad personol
 - Cymwysterau perthnasol a phrofiad addysgu gan gynnwys enghreifftiau o ddatblygiadau llwyddiannus yn eich ymarfer eich hun sydd wedi arwain at well safonau mewn mathemateg.
 - Gwybodaeth am y DPP rydych wedi manteisio arno neu wedi'i gyflwyno ac effaith hyn ar eich ymarfer chi'ch hun ac ar ymarfer athrawon eraill.
 - Crynodeb o'r ymchwil gweithredu sydd wedi'i wneud hyd yn hyn (mewn mathemateg neu feysydd eraill) a'r hyn rydych wedi'i ddysgu yn sgil y broses a fydd yn dylanwadu ar y ffordd y byddwch yn mynd ati gyda'r gwaith hwn (DS Sylwer nad yw'n hanfodol eich bod wedi gwneud ymchwil gweithredu o'r blaen).
- Soniwch am y meysydd penodol yr ydych yn awyddus i'w harchwilio drwy gyfrwng eich ymchwil. Sylwer, serch hynny, y bydd y ffocws manwl yn cael ei gadarnhau'n nes ymlaen er mwyn sicrhau bod y gwaith sy'n cael ei wneud gan bawb sy'n cymryd rhan yn gytbwys ac yn ddigon eang.
- Awgrym o'r newidiadau yr ydych yn gobeithio'n cyflawni drwy eich gweithgareddau. Beth y byddwch yn ei wneud? Sut y byddwch yn gwybod bod hyn yn effeithiol? Sut y bydd llwyddiant disgyblion yn cael ei fesur?

Cytundeb y pennaeth

Sylwer ei bod yn hanfodol cael cymeradwyaeth a chaniatâd eich pennaeth / cyflogwr cyn gwneud cais am y swydd hon (Nodwch yn eich llythyr eich bod wedi sicrhau hyn).

Bydd yr arian ar gyfer y prosiect hwn, o ran costau cyflenwi, yn cael ei dalu'n uniongyrchol i'r ysgol/coleg, ac fe anogir y pennaeth / arweinydd y gyfadran i ddod i'r cyfarfod cychwynnol ar gyfer y sawl a benodir i'r rôl hon yn ystod tymor yr haf. Bydd hyn yn gyfle i arweinyddion egluro'r disgwyliadau o ran faint o amser y bydd angen ei ymrwymo a'r trefniadau ariannu.

Cyflwyniad a chyfweliada

Cyflwynwch eich llythyr cais (dim mwy na dwy ochr o A4) i c.e.musselwhite@swansea.ac.uk

Dyddiad cau: 12 o'r gloch (hanner dydd) dydd LIn 26eg Mehefin 2017

Dyma'r amserlen a ragwelir ar gyfer y broses:

Llunio'r rhestr fer a chyfweliadau: Wythnos yn dechrau 26 Mehefin a 3 Gorffennaf 2017

Sesiynau briffio, sefydlu a pharatoi: Gorffennaf

Dechrau'r ymchwil: Medi 2017

Os hoffech drafod rhagor am y swydd hon, cysylltwch â Sofya Lyakhova ar 01792 602793

Golwg gyffredinol ar y rôl: Ymarferydd Ymchwilydd

Rhwydwaith newydd yw'r Rhwydwaith Cenedlaethol er Rhagoriaeth mewn Mathemateg ac, felly, mae lle i'r rolau hyn dyfu. Byddai unrhyw ddatblygiadau'n cael eu trafod â'r ymgeiswyr llwyddiannus gan sicrhau eu cytundeb iddynt. Ar hyn o bryd, dyma'r prif weithgareddau a ragwelir:

1. Cynllunio, cyflawni a gwerthuso prosiect ymchwil gweithredu gyda'r nod o wella safonau ym maes mathemateg drwy ganolbwyntio ar agwedd benodol o addysgu a dysgu mathemateg neu arwain y pwnc.
2. Cytuno ar ffocws ar gyfer yr ymchwil gyda'r Rhwydwaith a chyfarfod â'r Cydlynnydd Cenedlaethol ar gyfer yr Ymarferwyr Ymchwilwyr drwy gydol y flwyddyn er mwyn trafod cynnydd.
3. Cyrraedd cerrig milltir y cytunir arnynt drwy gydol oes y prosiect
4. Asesu'r effaith ar safonau a rhoi tystiolaeth o hyn drwy ddefnyddio data.
5. Cydweithio ag athrawon mewn ysgolion a lleoliadau eraill i gasglu tystiolaeth ar gyfer y prosiect. Bydd hyn yn cynnwys eu hannog i dreialu dulliau i gasglu tystiolaeth y gall ymarfer fod yn drosglwyddadwy ac yn llwyddiannus.
6. Rhannu canlyniadau'r prosiect ymchwil gweithredu. Bydd astudiaethau achos cenedlaethol yn cael eu hysgrifennu ar gyfer pob prosiect y mae modd eu rhannu ag addysgwyr mathemateg ledled Cymru. Bydd disgwyl ichi gyfrannu at yr holl wybodaeth sy'n berthnasol i'ch astudiaeth achos.
7. Mynd i sesiynau DPP cenedlaethol a rhanbarthol i ddatblygu a chydweithio ag ymarferwyr ymchwilwyr eraill.
8. Mynd i gyfarfodydd cenedlaethol a rhanbarthol gyda chydweithwyr y Rhwydwaith, yn ôl y gofyn.

Manyleb person

	Hanfodol	Dymunol
Cymwysterau	<ul style="list-style-type: none"> Statws Athro Cymwysedig Gradd neu gymhwyster cyfatebol 	<ul style="list-style-type: none"> Diploma ymchwil neu gymhwyster ôl-raddedig sy'n berthnasol i addysg mathemateg
Profiad	<ul style="list-style-type: none"> O leiaf 3 blynedd o brofiad ym maes addysgu mathemateg yn y cyfnod cynradd a/neu uwchradd neu mewn colegau trydyddol. Hanes o lwyddo wrth godi safonau yn eu hystafell ddosbarth eu hunain. Profiad yn cynllunio ar gyfer datblygu sgiliau rhifedd mewn ffordd systematig, gan gynnwys rhesymu a datrys problemau mewn mathemateg. Profiad ym maes asesu ffurfiannol a chyfunol a defnyddio data perfformiad yn effeithiol i lywio a mesur cynnydd disgyblion. Tystiolaeth o ddysgu proffesiynol parhaus sy'n berthnasol i addysgu a mathemateg / rhifedd. 	<ul style="list-style-type: none"> Profiad o wneud ymchwil gweithredu yn yr ystafell ddosbarth. Profiad o weithio gydag athrawon mewn ysgolion neu gyfnodau eraill. Profiad o hyfforddi a mentora. Profiad o arwain cynlluniau pwnc neu ysgol gyfan i wella addysgu a dysgu.
Gwybodaeth	<ul style="list-style-type: none"> Gwybodaeth gref am bwnc mathemateg yn y cyfnod cynradd a/neu uwchradd. Dealltwriaeth dda o flaenoriaethau cenedlaethol ym maes addysg yng Nghymru. Gwybodaeth dda am y cwricwlwm mathemateg presennol a'r meini prawf asesu. 	<ul style="list-style-type: none"> Gwybodaeth am ymchwil genedlaethol a rhyngwladol ar hyn o bryd i addysg ym maes mathemateg
Sgiliau	<ul style="list-style-type: none"> Athro cryf yn yr ystafell ddosbarth sydd ar dân eisiau gwella addysgu a dysgu ym maes mathemateg. Myfyriol ac ymatebol Sgiliau rhyngpersonol da - gallu cefnogi ymarferwyr eraill a rhannu ymarfer yn effeithiol. Sgiliau trefnu cryf a'r gallu i reoli amser. Gallu gweithio'n hyblyg a chwblhau gwaith mewn pryd yn ôl yr hyn y cytunwyd arno. Gallu gweithio'n annibynnol yn ogystal ag mewn tîm Gallu cyfathrebu'n effeithiol ar lafar ac yn ysgrifenedig Gallu defnyddio data'n effeithiol i lywio a gwerthuso gweithgareddau. 	<ul style="list-style-type: none"> Gallu adnabod ei anghenion dysgu personol.
Eraill	<ul style="list-style-type: none"> Bod gan rywun gludiant at ei ddefnydd i deithio i gyfarfodydd ac i ysgolion eraill (yn ei awdurdod lleol ei hun a'r tu hwnt) 	

	<ul style="list-style-type: none">• Cofnod cyfredol gan y Gwasanaeth Datgelu a Gwahardd	
--	---	--