Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol GIG Cymru

Gwybodaeth a chanllawiau

ynglŷn a rôl Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yng Nghymru ac ynglŷn â'u recriwtio, hyfforddi a'u datblygu

Mai 2022

Cyd-destun

Mae'r Fframwaith Gwyddor Gofal Iechyd yn GIG Cymru: Edrych tuag at y Dyfodol[1] yn cyfeirio at rôl y Rhwydwaith Gwyddor Gofal Iechyd o ran cynorthwyo, hyrwyddo, datblygu a chynrychioli'r gweithlu gwyddor gofal iechyd yng Nghymru. Mae hyn, ymhlith pethau eraill, er budd cydgysylltu'r arbenigeddau gwyddonol amrywiol a gweithredu fel sianel i gynghori ar faterion y gweithlu a datblygiadau polisïau. Gyda hyn mewn golwg, cynhyrchodd y Rhwydwaith Gwyddor Gofal y ddogfen hon i gynorthwyo rolau Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol o ran darparu arweinyddiaeth ar lefel gyfundrefnol yn ogystal ag arbenigeddau clinigol a gwyddonol. Mae'r gynulleidfa arfaethedig yn cynnwys cydweithwyr sy'n gyfrifol am ddatblygu a phenodi i swyddi arweiniol o fewn disgyblaethau gwyddor gofal iechyd. Hefyd, anelir at gydweithwyr ym meysydd cynllunio gwasanaethau, datblygu'r gweithlu a datblygu sefydliadol ym Myrddau Iechyd ac Ymddiriedolaethau GIG Cymru.

Mae'r ddogfen yn darparu gwybodaeth ac arweiniad ynghylch rôl Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol ynghyd â'r broses o'u recriwtio, eu haddysg, hyfforddiant a'u gofynion cyrhaeddiad ar draws GIG Cymru. Nod hyn yw hwyluso'r gwaith o ddatblygu gwasanaethau gwyddor gofal iechyd—i baratoi'r ffordd i Wyddonwyr Clinigol Ymgynghorol chwarae eu rhan fel arweinwyr allweddol o ran darparu a thrawsnewid gwasanaethau amlbroffesiynol. Gwneir argymhellion i'w gweithredu hefyd drwy ddefnyddio sefydliadau i gynorthwyo prosesau gweithredu. Mae hyn yn cyfrannu at yr uchelgais yn Cymru Iachach: Ein Strategaeth Gweithlu ar gyfer Iechyd a Gofal Cymdeithasol[2] i sicrhau gweithlu sydd â'r gallu, y cymhwysedd a'r hyder i ddiwallu anghenion pobl Cymru.

Argymhellion i'w Gweithredu gan Sefydliadau Cyflogi

- **Argymhelliad 1:** Ystyried rolau clinigol newydd ar gyfer Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yng nghynlluniau a phroses ailgynllunio gweithlu clinigol y GIG i'r dyfodol.
- **Argymhelliad 2:** Penodi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol fel mater o drefn wrth ddatblygu swyddi gwyddor gofal iechyd arweiniol uwch, ar lefel uchaf y gwasanaeth.
- **Argymhelliad 3:** Dilyn cyngor gan Gyflogwyr y GIG a'r corff proffesiynol priodol (os oes angen) ynghylch penodi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol, gan gynnwys mabwysiadu proffiliau swyddi addas yn gyfystyr ag o leiaf Band 8C ar yr Agenda ar gyfer Newid.
- **Argymhelliad 4:** Erbyn 31 Rhagfyr 2022, bydd rhaid i bob unigolyn sy'n ceisio ei benodiad cyntaf i swydd Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol yng Nghymru fod wedi'i enwi ar y Gofrestr Gwyddonwyr Arbenigol Uwch.
- **Argymhelliad 5:** Cynllunio olyniaeth ar gyfer gwasanaethau gwyddor gofal iechyd, gan hyrwyddo'r llwybrau at y Gofrestr Gwyddonwyr Arbenigol Uwch, Cyfatebiaeth Gwyddonwyr Arbenigol Uwch a Hyfforddiant Gwyddonwyr Arbenigol Uwch. Dylid cynorthwyo unigolion dynodedig i hybu eu datblygiad proffesiynol.
- **Argymhelliad 6:** Rhoi sylw i ddatblygiad unigolion sydd wedi'u penodi fel Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol i'w galluogi i ymgymryd â chyfrifoldebau pellach, er mwyn hyrwyddo esgyniad posibl i rolau ar lefel weithredol.

---

[1] Llywodraeth Cymru (2018) *Gwyddor Gofal Iechyd yn GIG Cymru: Edrych tuag at y Dyfodol*. Ar gael yn: https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-03/gwyddor-gofal-iechyd-yn-gig-cymru.pdf

[2] Addysg a Gwella Iechyd Cymru & Gofal Cymdeithasol Cymru (2020) *Cymru Iachach: Ein Strategaeth Gweithlu ar gyfer Iechyd a Gofal Cymdeithasol.* Ar gael yn: https://aagic.gig.cymru/files/workforce-strategy/

1. Gwybodaeth Gefndirol

Mae Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol wedi cael eu cyflogi o fewn y GIG ers dros 40 mlynedd i ddarparu cyngor a gofal clinigol gwyddonol gwerthfawr ochr yn ochr ag ymgynghorwyr meddygol a gweithwyr gofal iechyd proffesiynol eraill o bob rhan o'r system gofal iechyd. Mae statws Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol yn cadarnhau'r un lefel o gymhwysedd proffesiynol â'r hyn a gyflawnir gan staff meddygol ymgynghorol, wedi'i gyfiawnhau gan faint a dwyster yr hyfforddiant sydd ei angen a'r arbenigedd arbenigol a ddarperir wedi'i gyfiawnhau gan faint o hyfforddiant ac arbenigedd arbenigol[3].

O fewn eu harbenigedd, mae Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yn gyfrifol am uniondeb y sylfaen wybodaeth wyddonol a thechnegol glinigol yn eu gwasanaeth; maent yn ymgymryd â rolau trylwyr, cymhleth iawn, sy'n gofyn am farn glinigol lefel uchel, arbenigedd gwyddonol uwch ac arweinyddiaeth strategol. Maent hefyd yn delio ag ansicrwydd o ran gofal uniongyrchol i gleifion[4]. Mae Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yn cyflawni rôl reolaethol glinigol ac yn darparu arweinyddiaeth strategol allweddol yn amgylchedd gweithlu amlbroffesiynol modern y GIG. Nododd adolygiad diweddar o benodiadau'r GIG parthed Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yng Nghymru a Lloegr fod mwy na 600 yn ymgymryd â'r rôl ar draws llawer o arbenigeddau clinigol[5].

Mae gwahanol fathau o gofrestriad proffesiynol ymhlith gweithlu gwyddor gofal iechyd GIG Cymru; dan awdurdod y Cyngor Proffesiynau Iechyd a Gofal (HCPC), Academi Gwyddor Gofal Iechyd (AHCS) ac eraill e.e. y Cofrestr o Dechnolegwyr Clinigol (RCT). Fodd bynnag, ar gyfer unigolion sydd wedi'u cofrestru gyda'r HCPC fel Gwyddonwyr Clinigol, ceir sicrwydd a ddarperir gan deitl gwarchodedig a llwybr gyrfa clir sy'n ymgyfuno hyfforddiant â datblygiad a gydnabyddir yn genedlaethol, hyd at lefel ymgynghorydd. Yn achos y sawl sy'n ymgymryd â'u penodiad cyntaf fel Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol caiff cymhwysedd ar raddfa ymgynghorol ei ardystio yn sgil eu cofrestru ar y Gofrestr Gwyddonwyr Arbenigol Uwch (HSSR) yn dilyn hyfforddiant trwyadl y rhaglen Hyfforddiant Gwyddonwyr Arbenigol Uwch (HSST)[6] neu ddatblygiad cyfatebol profedig drwy gyfrwng y broses Cyfatebiaeth Gwyddonwyr Arbenigol Uwch (HSSE)[7].

Mae llwybrau bellach yn bodoli ar gyfer unigolion sydd ar gofrestrau ar wahân i gofrestr y Cyngor Proffesiynau Iechyd a Gofal i gofrestru fel Gwyddonwyr Clinigol drwy broses gyfatebiaeth. Mae'r broses hon yn darparu llwybr datblygu ar gyfer y gweithlu gwyddor gofal iechyd ehangach hyd at yr HSSR a phenodiadau i swyddi ymgynghorol.

---

[3] Academy of Medical Royal Colleges (2012) *Statement from the Academy of Medical Royal Colleges on Higher Specialist Scientific Training*. Ar gael yn: https://www.aomrc.org.uk/wp-content/uploads/2016/05/AOMRC_Statement_2012-03-22-Higher_Specialist_Scientific_Training.pdf

[4] NHS Employers (2016) *Generic Role Descriptor: Guidance for Employers to Generate Specific Job Descriptions for Consultant Clinical Scientists*. Ar gael yn: https://heiw.nhs.wales/files/generic-role-descriptor-consultant-clinical-scientists-nhs-employers/

[5] National School of Healthcare Science (2019) *Scaling the Heights: an overview of Higher Specialist Scientist Training (HSST) in Healthcare Science*. Ar gael yn: https://nshcs.hee.nhs.uk/wp-content/uploads/2019/08/Scaling-the-Heights-final.pdf

[6] National School of Healthcare Science (2022) *Higher Specialist Scientist Training programme*. Ar gael yn: https://nshcs.hee.nhs.uk/programmes/hsst/

[7] AHCS (2022) *Equivalence Guidance*. Ar gael yn: https://www.ahcs.ac.uk/equivalence/equivalence-guidance/

Mae corff digonol o Wyddonwyr Clinigol Ymgynghorol hefyd yn darparu cronfa o unigolion y gellir eu recriwtio i swyddi gweithredol, megis Cyfarwyddwyr Therapïau a Gwyddor Iechyd.

2. Rôl Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol

Ar hyn o bryd mae Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yn cyfrannu at weithlu'r GIG a darpariaeth gwasanaethau clinigol drwy ymorol am y canlynol:

- **Darparu arbenigedd gwyddonol clinigol uwch a dehongli data clinigol** i weithwyr proffesiynol eraill y GIG, ac yn uniongyrchol i gleifion. Mae Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yn gweithio fel aelod annatod o'r tîm clinigol, gan gyfrannu'n uniongyrchol at ddatblygu a darparu llwybrau rheoli cleifion.
- **Ysgwyddo cyfrifoldebau gwyddonol clinigol** ar lefel o atebolrwydd sy'n cyfateb i gyfrifoldebau staff meddygol ymgynghorol; darparu gwasanaethau gwyddonol clinigol gwerthfawr sy'n gofyn am wybodaeth ac arbenigedd clinigol, technegol a gwyddonol sylweddol ac eang.
- **Bod yn atebol am gyngor gwyddonol clinigol** ac mewn rhai achosion, darparu triniaethau'n uniongyrchol i gleifion er mwyn gwella rheolaeth a chanlyniadau cleifion.
- **Darparu arweinyddiaeth strategol leol, ranbarthol a chenedlaethol** gwasanaethau gwyddonol clinigol, e.e. genomeg, ac arweinyddiaeth yn fwy eang ar draws ardaloedd/arbenigeddau gwyddonol, diagnostig a chlinigol.
- **Ymorol am ofal cleifion unigol, gan gynnwys yr hyn a ddarperir gan eraill** o fewn y tîm y maent yn ei arwain.
- **Darparu cyngor clinigol lefel uchel a gofal arbenigol** wrth reoli achosion clinigol cymhleth
- **Rhoi cyngor i sefydliadau i sicrhau bod technolegau iechyd yn cael eu defnyddio'n ddiogel** ac yn effeithiol, gan gynnwys cydymffurfio â rhwymedigaethau statudol.
- **Hyrwyddo a throsglwyddo arferion sy'n seiliedig ar dystiolaeth** drwy werthuso gwybodaeth sy'n bodoli eisoes ond, lle nad oes digon o dystiolaeth yn bodoli, deall arwyddocâd hyn wrth benderfynu ar y rheolaeth orau ar glaf unigol.
- **Gweithredu fel eiriolwr cleifion dylanwadol**.
- **Arwain y gwaith o drosi ymchwil ac addysg wyddonol arloesol**, gan ddod â chyfeiriad strategol ac arloesedd i ymarfer clinigol.
- **Addysgu, hyfforddi ac arweinyddiaeth broffesiynol** ar lefel leol/ ranbarthol/ genedlaethol/ rhyngwladol o fewn y GIG ac mewn partneriaeth â'r byd academaidd, e.e. drwy swyddi academaidd anrhydeddus.
- **Cynorthwyo moderneiddiad y gweithlu** drwy ddatblygu gwaith aml-broffesiynol cytbwys ar gyfer datblygu gwasanaethau gwyddonol clinigol.
- **Cyfrannu at ailgynllunio gwasanaethau strategol, gan arwain y gwaith o gyflwyno technolegau newydd, diagnosteg ac arloesedd** (naill ai'n dechnolegol neu'n an-nhechnolegol) mewn modd diogel a mesuredig drwy ymchwil, arloesi a gwella gwasanaethau o ansawdd.
- **Hyrwyddo ac arwain ar lywodraethu clinigol, ansawdd a diogelwch**, eirioli a gweithredu achrediad a rheoleiddio proffesiynol.
- **Darparu cysylltiadau hanfodol rhwng y GIG, y byd academaidd a diwydiant**, gan hwyluso ac arwain ar gyfleoedd i drawsnewid gwasanaethau'r GIG.

O ganlyniad i ailddylunio'r gweithlu, mae'r cyfleoedd ar gyfer Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol a'r angen amdanynt yn cynyddu. Yn sgil helaethder eu hyfforddiant a'u profiad ym maes trawsnewid gwasanaethau, mae Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol mewn lle da i hybu newid o fewn eu harbenigeddau proffesiynol—i ymdrin â beichiau'r gweithlu a chyfaddasu modelau newydd o gyflenwi gwasanaeth. Mae cyfle i gyflogwyr y GIG benodi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol arbenigol i ymgymryd â rolau rhagweithiol o fewn timau clinigol amlbroffesiynol ac amlddisgyblaethol. Gall eu dylanwad alluogi'r datblygiad a'r defnydd gorau posibl o ddatblygiadau a thechnoleg wyddonol er budd gofal a gwasanaethau cleifion[8]. Cytunir ar deitlau ymgynghorol ar gyfer Gwyddonwyr Clinigol ar y cyd â chyrff proffesiynol gwyddonol a Cholegau Brenhinol Meddygol fel Coleg Brenhinol y Patholegwyr[9], cânt eu pennu yng nghyd-destun y Fframwaith Gyrfa ar gyfer gwyddor gofal iechyd[10]. Mae canllawiau pellach ar gael i gynorthwyo cyflogwyr i ddatblygu proses benodi gyda sicrwydd ansawdd ar gyfer y rhai sy'n gymwys i ymgeisio am swyddi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol[11].

Mae cynnwys elfennau gwella ansawdd, arloesedd ac ymchwil o fewn rolau Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol a gofynion HSSR yn dod â chyfleoedd i gyfoethogi moderneiddiad gwasanaethau. Caiff hyn ei wireddu drwy wneud y defnydd gorau o ymarfer ymgynghorol o fewn rolau rheolaethol. Byddai'n ategu gwerth drwy ystod y gwasanaethau presennol a'r rhai sy'n dod i'r amlwg, gydag arweinwyr gwasanaeth yn hyddysg i ymwreiddio a phrofi modelau ymarfer newydd yn ogystal ag allbynnau a deilliannau—gan ddefnyddio data a thystiolaeth i wella a thrawsnewid. Argymhelliad y papur hwn yw y dylid penodi Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol i bob swydd gwyddor gofal iechyd sy'n cynnwys cyfrifoldeb am arwain gwasanaeth gwyddor gofal iechyd gydag ymreolaeth broffesiynol.

At hynny, mae ehangder y cyfrifoldebau clinigol a rheolaethol sy'n gysylltiedig â'r rôl a'r set sgiliau hon yn dynodi y bydd y penodiadau hyn ar raddfa Band 8C ar yr Agenda ar gyfer Newid o leiaf, yn gymesur â phroffiliau swyddi generig Cyflogwyr y GIG ar gyfer gwyddonwyr gofal iechyd[12]. Noder, gall penodiad Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol gael ei bennu gan amrywiaeth o ffactorau heblaw rolau arweinyddiaeth glinigol a phroffesiynol (gweler adran 5 isod).

Argymhelliad 1: Ystyried rolau clinigol newydd ar gyfer Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yng nghynlluniau a phroses ailgynllunio gweithlu clinigol y GIG i'r dyfodol.

Argymhelliad 2: Penodi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol fel mater o drefn wrth ddatblygu swyddi gwyddor gofal iechyd arweiniol uwch, ar lefel uchaf y gwasanaeth.

---

[8] Royal College of Pathologists (2022) *Become a Consultant Clinical Scientist*. Ar gael yn: https://www.rcpath.org/discover-pathology/careers-in-pathology/become-a-consultant-clinical-scientist.html

[9] Royal College of Pathologists (2022) *Employing Consultant Clinical Scientists*. Ar gael yn: https://www.rcpath.org/profession/employing-pathologists/employing-consultant-clinical-scientists.html

[10] AHCS (2022) *Career Framework for Healthcare Scientists*. Ar gael yn: https://www.ahcs.ac.uk/about/the-healthcare-science-industry/career-framework-for-healthcare-scientists/

[11] NHS Employers (2016) *Appointment Process: Guidance for Employing Organisations on the Appointment of Consultant Clinical Scientists in England*. Ar gael yn: https://heiw.nhs.wales/files/appointment-process-consultant-clinical-scientists-nhs-employers/

[12] NHS Employers (2021) *National profiles for Healthcare Science.* Ar gael yn: https://www.nhsemployers.org/sites/default/files/2021-06/healthcare-science-profiles.pdf

Argymhelliad 3: Dilyn cyngor gan Gyflogwyr y GIG a'r corff proffesiynol priodol (os oes angen) ynghylch penodi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol, gan gynnwys mabwysiadu proffiliau swyddi addas yn gyfystyr ag o leiaf Band 8C ar yr Agenda ar gyfer Newid.

3. Y Llwybr at Gofrestru Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol

Gall Gwyddonwyr Clinigol sy'n gofrestredig â'r HCPC, sy'n cwblhau'r rhaglen HSST yn llwyddiannus neu'n dangos cyrhaeddiad y safonau a'r galluoedd proffesiynol perthnasol drwy'r broses HSSE (cyfwerth), ymuno â Chofrestr Gwyddonwyr Arbenigol Uwch (HSSR)[13] yr Academi Gwyddor Gofal Iechyd (AHCS). Cânt hefyd eu hystyried yn addas i wneud cais am swyddi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yng Nghymru. Manylir ymhellach ar hyn yn adrannau 3.1 a 3.3 isod.

Er bod angen strategol yn bodoli i hyrwyddo a hybu llwybrau sy'n arwain at gofrestriad HSSR, cydnabyddir bod cnewyllyn o unigolion profiadol mewn swyddi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol presennol sydd wedi cyflawni'r broses ddethol ac wedi dangos eu cymhwysedd. Ni fyddai'n ofynnol neu'n ddisgwyliedig i unigolion mewn swyddi presennol fod ar y HSSR, er bod rhyddid iddynt ddewis ymuno â hi. Fodd bynnag, mae cofrestru â'r HSSR yn orfodol ar gyfer bob Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol sy'n cael cynnig ei swydd gyntaf fel ymgynghorydd o 31 Rhagfyr 2022 ymlaen.

Yn amlwg, mae'n bwysig bod cronfa ddigonol o ymgeiswyr addas i wneud cais am swyddi newydd a swyddi gwag wrth iddynt godi ledled Cymru. Felly, mae'n hanfodol, drwy gynllunio olyniaeth, fod unigolion yn cael eu hannog i ddatblygu a sicrhau cofrestriad ar yr HSSR drwy gyfrwng y ddau lwybr i gyflawni hyn. Dylai unigolion cyfrifol ar lefel sefydliadol sicrhau a hyrwyddo cyrchiad cyllid cenedlaethol i gefnogi'r ddau lwybr.

Argymhelliad 4: Erbyn 31 Rhagfyr 2022, bydd rhaid i bob unigolyn sy'n ceisio ei benodiad cyntaf i swydd Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol yng Nghymru fod wedi'i enwi ar y Gofrestr Gwyddonwyr Arbenigol Uwch.

Argymhelliad 5: Cynllunio olyniaeth ar gyfer gwasanaethau gwyddor gofal iechyd, gan hyrwyddo'r llwybrau at y Gofrestr Gwyddonwyr Arbenigol Uwch, Cyfatebiaeth Gwyddonwyr Arbenigol Uwch a Hyfforddiant Gwyddonwyr Arbenigol Uwch. Dylid cynorthwyo unigolion dynodedig i hybu eu datblygiad proffesiynol.

[13] Professional Standards Authority (2015) *Accredited Registers Programme*. Ar gael yn: https://www.professionalstandards.org.uk/docs/default-source/accredited-registers/notifications-of-change/notification-of-change-panel-decision-ahcs-2015.pdf?sfvrsn=58297f20_2

3.1 Cynllun Hyfforddiant Gwyddonol Arbenigol Uwch (HSST)

Mae HSST yn rhaglen hyfforddi pum mlynedd wedi'i hariannu'n llawn sydd wedi'i datblygu fel llwybr ffurfiol i addysgu a hyfforddi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol, a redir gan yr Ysgol Genedlaethol Gwyddor Gofal Iechyd [14]. Dylai Ymddiriedolaethau'r GIG a Byrddau Iechyd sy'n dymuno gwneud cais i ofyn am y swyddi hyfforddi hyn wneud hynny drwy'r broses Cynllunio Tymor Canolig Integredig (CTCI/IMTP). Wedi'u hariannu gan Lywodraeth Cymru, mae AaGIC yn darparu grantiau hyfforddi ar gyfer pob swydd hyfforddi y flwyddyn ac yn darparu cyllid ar gyfer ffioedd prifysgol i gefnogi'r rhaglen.

Mae'r rhaglen yn cynnwys hyfforddiant yn y gwaith, gyda doethuriaeth broffesiynol integredig (DClinSci). Ar gyfer rhai arbenigeddau, mae cwblhau Arholiad Cymrodoriaeth Coleg Brenhinol y Patholegwyr (FRCPath) yn llwyddiannus yn ofyniad rhaglen sy'n rhoi cymhwysedd i wneud cais am yr HSSR. Mae'r cymwyseddau seiliedig ar waith yn cyd-fynd â Safonau Hyfedredd HSSR AHCS[15], gyda'r ddoethuriaeth broffesiynol hefyd yn cwmpasu gwybodaeth academaidd, ymholi a sgiliau proffesiynol ar draws tri maes craidd: arweinyddiaeth a rheolaeth; gwybodaeth wyddonol arbenigol; ac ymchwil, datblygu ac arloesi[16].

Dyrennir lwfans amser gwarchodedig drwy ystod y pum mlynedd i unigolion sy'n ymgymryd â HSST. Caiff arian ei roi drwy gyfrwng grant hyfforddiant i gyflogwr yr hyfforddai i ôl-lenwi'r amser hwn. Mae'n bosib i unigolion sy'n meddu ar raddau PhD a ddyfarnwyd yn ystod y deng mlynedd ddiwethaf gyflawni HSST o fewn tair mlynedd drwy gyfrwng llwybr wedi'i gyflymu. Mae nifer o swyddi hyfforddiant HSST ar gael ar gyfer yr holl arbenigeddau yng Nghymru ar gais drwy'r broses CTCI/IMTP.

Mae HSST yn gynllun uchelgeisiol sy'n talu ar ei ganfed, gydag ystod eang o fanteision. Mae'r hyfforddiant arwain a rheoli yn gynhwysfawr ac mae'n rhoi sylfaen gadarn i unigolion arwain gwasanaethau'n effeithiol a sicrhau newid. Mae ffocws cryf ar wella ansawdd parhaus, economeg iechyd a chymhwyso arloesedd sy'n allweddol wrth ddarparu gofal iechyd o'r radd flaenaf sy'n seiliedig ar werth. Yn gyffredinol, mae prosiectau ymchwil doethurol yn canolbwyntio ar gyfieithu, a rhagwelir y bydd canlyniadau'r rhain yn effeithio'n uniongyrchol ar ymarfer clinigol lleol a gofal cleifion. Yn ogystal, mae hyfforddeion yn ffurfio perthynas a rhwydweithiau cryf gyda chydweithwyr HSST ledled y DU, o fewn eu harbenigedd eu hunain ac ar draws ehangder y gwyddorau gofal iechyd. Rhennir arfer da, trafodir heriau, a ffurfir partneriaethau cydweithredol.

Mae HSST yn gynllun cynhwysfawr sy'n gofyn am ymrwymiad sylweddol gan y cyfranogwr a'r sefydliad ategol. Er mwyn cwblhau'r rhaglen hyfforddi'n llwyddiannus, mae disgwyliad/gofyniad i unigolion weithio dros ac uwchlaw trothwy'r amser gwarchodedig a gaiff ei ariannu. O ran y sefydliad, mae cael ôl-lenwad addas ar gyfer amser gwarchodedig yn her allweddol ac yn ogystal, yn achos rhai

[14] Department of Health (2010) *Modernising Scientific Careers: The UK Way Forward*. Ar gael yn: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/138326/dh_113990.pdf

[15] AHCS (2015) *Standards of Proficiency for Higher Specialist Scientists*. Ar gael yn: https://www.ahcs.ac.uk/download/268/guidance-equivalence/5265/ahcs-hss-standards-of-proficiency-2.pdf

[16] National School of Healthcare Science (2022) The academic part of the HSST. Ar gael yn: https://nshcs.hee.nhs.uk/programmes/hsst/trainees/the-doctoral-award/

disgyblaethau—nid oes HSST cwricwlaidd yn bodoli, neu gall adrannau lleol deimlo na allant fodloni'r gofynion hyfforddi.

3.2 Cynllun Cyfatebiaeth Gwyddonwyr Arbenigol Uwch (HSSE)

Bydd y cynllun HSST strwythuredig yn cynhyrchu olynwyr addas, ond mae grŵp eang o wyddonwyr talentog a fyddai'n gwneud arweinwyr rhagorol yn y dyfodol, ond nad yw'r rhaglen HSST ar gael ymhob sefyllfa. Mae HSSE yn galluogi gwyddonwyr gofal iechyd profiadol i ddangos cydraddoldeb rhwng eu gwybodaeth, eu sgiliau a'u profiad sy'n bodoli eisoes, a chanlyniadau'r rhaglen HSST fel eu bod yn gymwys i gael eu cofrestru gan HSSR. Mae'r broses o gyfatebiaeth ar gael ym mhob cam gyrfa o'r Fframwaith Moderneiddio Gyrfaoedd Gwyddonol[14] ac mae'n cael ei llywodraethu gan yr AHCS[7].

Fel gyda HSST, asesir ymgeiswyr ar gyfer HSSE yn erbyn Safonau Hyfedredd AHCS HSSR a chanlyniadau'r cwricwlwm HSST. I fod yn gymwys, rhaid i ymgeiswyr HSSE fod yn Wyddonydd Clinigol cofrestredig HCPC a dangos cyfoeth o brofiad proffesiynol, a arferir ar lefel briodol mewn gofal iechyd a/neu leoliad gwyddonol perthnasol arall, fel arfer am o leiaf bum mlynedd. Byddai enghreifftiau o lefelau o'r fath yn cynnwys gweithio ar lefel cyfarwyddwr, arwain mewn addysg, cyflawniad mewn ymchwil a datblygu, gweithredu fel pennaeth adran neu mewn rôl gwyddonydd arweiniol. Er mwyn dangos aliniad â chanlyniadau'r rhaglen HSST, mae'n ofynnol i ymgeiswyr gyflwyno ystod o dystiolaeth ategol i'w hasesu. Mae rhagor o fanylion ar gael yn y '*Cyfatebiaeth Gwyddonwyr Arbenigol Uwch Canllawiau i Ymgeiswyr*'[17].

Diben HSSE yw nid yn unig galluogi cofrestriad HSSR ar gyfer Gwyddonwyr Clinigol profiadol, ond hefyd darparu llwybr amgen i gofrestru ar gyfer staff talentog lle nad yw HSST ar gael neu'n opsiwn addas. Drwy gynnal dadansoddiad bwlch o wybodaeth, sgiliau a phrofiad y darpar gofrestrydd yn erbyn gofynion HSSE, gellir datblygu cynlluniau hyfforddi strategol i gefnogi unigolion o safon uchel tuag at gofrestru meddygon ymgynghorol. Felly, mae HSSE yn arf pwysig yn strategaeth datblygu'r gweithlu gwyddor gofal iechyd ac mae Llywodraeth Cymru ac AaGIC yn cefnogi hyn drwy gyllideb sy'n ariannu llwybrau cyfatebiaeth at gofrestru ar gyfer pob lefel o'r gweithlu gwyddorau gofal iechyd.

3.3 Llwybrau ar gyfer Gwyddonwyr Gofal Iechyd Eraill

Nodir bod rolau gwyddonydd gofal iechyd eraill, megis y Gwyddonydd Biofeddygol Ymgynghorol arfaethedig o fewn rhai disgyblaethau gwyddor bywyd, yn cael eu hadolygu ar hyn o bryd gan gyrff proffesiynol a'r Ysgol Genedlaethol Gwyddor Gofal Iechyd ar y cyd â gofynion y rhaglen genedlaethol Moderneiddio Gyrfaoedd Gwyddonol. Mae hyn gyda golwg ar geisio dull a gofynion cyson o fewn y gweithlu gofal iechyd gwyddor bywyd, er mwyn sicrhau swyddi ar lefel meddygon ymgynghorol. Datblygwyd llwybrau hyblyg (e.e. cyfatebiaeth, mynediad HSST) i alluogi gwyddonwyr gofal iechyd i brofi'r meini prawf Moderneiddio Gyrfaoedd Gwyddonol angenrheidiol. Hefyd, er mwyn iddynt gael cyrchu'r ehangder a'r lefel o addysg ac hyfforddiant sydd eu hangen i gofrestru ar yr HSSR a chyflawni

[17] AHCS (2018) *Higher Specialist Scientist Equivalence: Guidance for Applicants*. Ar gael yn: https://www.ahcs.ac.uk/equivalence/equivalence-guidance/

rôl gwyddonydd gofal iechyd ymgynghorol. Unwaith y cytunir ar swydd genedlaethol ar gyfer y disgyblaethau gwyddor bywyd sy'n cael eu hadolygu ar hyn o bryd, bydd canllawiau pellach yn dilyn.

Mae gwaith ychwanegol ar y gweill yng Nghymru i fynd i'r afael â swyddi ar lefel meddygon ymgynghorol ar gyfer proffesiynau eraill. Ar hyn o bryd, mae'r canllawiau ymgynghorol anfeddygol ar gyfer proffesiynau Nyrsio a Pherthynol i Iechyd yn berthnasol i'r gweithlu Radiograffeg gwyddor gofal iechyd yng Nghymru[18].

Bydd canllawiau pellach i ddilyn hefyd ynghylch camau cynnar y llwybr Moderneiddio Gyrfaoedd Gwyddonol o fewn GIG Cymru. Mae'r rhain yn cynnwys y Rhaglenni Hyfforddi Ymarferwyr (PTP), Rhaglenni Hyfforddi Gwyddonwyr (STP), addysg ar gyfer rolau ategol ym maes gwyddor gofal iechyd (lefel Cynorthwyydd/Cyswllt Gwyddor Gofal Iechyd sy'n ymwneud â lefelau 2-4 o fewn y Fframwaith Gyrfa), ynghyd â phrosesau PTP ac STP cyfatebol ar gyfer staff GIG presennol. Mae'r rhain yn darparu amryw o lwybrau cyrchu gyrfa a chyfleoedd i'r gweithlu gwyddor gofal iechyd i'w cynorthwyo i gyrchu'r llwybr gyrfa Gwyddonydd Clinigol hyd at lefel ymgynghorol a thu hwnt.

4. Proffil Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yn GIG Cymru

Fel y saif pethau yn 2022, mae dros 30 o swyddi Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol yng Nghymru, pob un yn chwarae rhan allweddol yn y gwaith o drawsnewid gwasanaethau a gwella gofal i gleifion. Un her bwysig i hyrwyddo'r effaith a wneir gan Wyddonwyr Clinigol Ymgynghorol i'r eithaf yw sicrhau bod swyddi ymgynghorol sylweddol ar draws y sbectrwm gwyddor gofal iechyd cyfan, a bod y rhain yn cael eu cynorthwyo'n llawn gan fecanweithiau hyfforddi hygyrch yn achos pob arbenigedd.

Yn y blynyddoedd i ddod, bydd angen nifer sylweddol o ymgynghorwyr newydd oherwydd creu swyddi newydd, neu oherwydd ymddeoliad staff. Un her allweddol felly yw nodi a hyfforddi arweinwyr y dyfodol i lenwi'r bwlch hwn. Bydd y cynllun HSST strwythuredig yn cynhyrchu olynwyr addas, ond bydd angen i gyflogwyr a phroffesiynau hefyd eirioli'r llwybr cyfwerthedd ar gyfer gwyddonwyr dawnus a phrofiadol presennol.

Mae gan yr arbenigeddau canlynol fynediad i gyfleoedd HSST (2022)[19]:

Biowybodeg Glinigol

- Biowybodeg Glinigol (Genomeg)
- Biowybodeg Glinigol (Gwybodeg Iechyd)
- Biowybodeg Glinigol (Gwyddorau Ffisegol)

[18] Llywodraeth Cymru (2014) *Revised guidance for the development of Consultant Practitioners in Wales*. Ar gael yn: http://www.wales.nhs.uk/sites3/documents/890/Guidance%20Notes%20for%20the%20development%20of%20Consultant%20Practitioners%20April%202014.pdf

[19] National School of Healthcare Science (2022) *What are the HSST specialties?* Ar gael yn: https://nshcs.hee.nhs.uk/programmes/hsst/applicants/hsst-specialisms/

Gwyddorau Bywyd (bydd cwblhau'r HSST hefyd yn cynnwys Yr Arholiad Cymrodoriaeth gan Goleg Brenhinol y Patholegwyr)

- Tocsicoleg Ddadansoddol
- Trallwyso Clinigol a Labordy
- Biocemeg Glinigol
- Imiwnoleg Glinigol
- Geneteg
- Hematoleg (Hemato-Oncoleg)
- Hematoleg (Hemostasis a Thrombosis)
- Histogydnawsedd ac Imiwnogeneteg
- Microbioleg
- Patholeg Folecwlaidd Clefydau Caffaeledig
- Patholeg Folecwlaidd Heintiau
- Gwyddoniaeth Atgenhedlol
- Firoleg

Gwyddorau Ffisegol

- Peirianneg Biofeddygol Glinigol
- Gwyddor (Ffiseg) Delweddu
- Ffiseg Radiotherapi
- Ffiseg Adluniol

Gwyddorau Ffisiolegol

- Gwyddoniaeth Awdiolegol
- Gwyddor y Galon
- Ffisioleg Gastroberfeddol
- Gwyddoniaeth Niwroffisiolegol
- Offthalmoleg a Gwyddorau'r Golwg
- Gwyddorau Anadlu a Chysgu
- Gwyddoniaeth Wroddynamig
- Gwyddoniaeth Fasgwlaidd

Mae gwaith yn cael ei wneud ledled y DU gan yr Ysgol Genedlaethol Gwyddor Gofal Iechyd, gyda chefnogaeth y Rhwydwaith Gwyddor Gofal Iechyd ac AaGIC, i adeiladu ar y Rhaglenni Hyfforddi Gwyddonwyr bresennol a sefydlu cyfleoedd HSST mewn arbenigeddau gwyddonol clinigol nad oes ganddynt lwybrau dilyniant HSST ar hyn o bryd. Mae enghreifftiau o'r arbenigeddau hyn yn cynnwys histopatholeg ac epidemioleg.

5. Datblygu a Chyfraniad Sefydliadol Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol

Er y bydd mynediad i'r radd Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol fel arfer ym Mand 8C, bydd gan fwy o uwch Wyddonwyr Clinigol Ymgynghorol gyfrifoldebau ychwanegol gyda swyddi wedi'u bandio ar 8D neu 9, a allai olygu cyflawni arweinyddiaeth glinigol lefel uwch (ar gyfer staff gwyddonol a meddygol), a chyfrannu y tu hwnt i'w gwasanaeth eu hunain tuag at yr agenda glinigol a strategol gorfforaethol ac yn ehangach o fewn sefydliadau. Yn ogystal â mwy o gyfrifoldebau rheoli, gall unigolion wneud cyfraniad arweiniol a strategol y tu hwnt i'w gwasanaeth clinigol eu hunain tuag at effeithiolrwydd clinigol, gwasanaethau sy'n seiliedig ar werth, ymchwil a datblygu, diogelwch systemau/offer, rhwydweithiau clinigol rhanbarthol a chenedlaethol. Gall Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol hefyd roi cyngor arbenigol i Lywodraeth Cymru ar faterion clinigol, proffesiynol, strategol a pholisi i gefnogi'r agenda genedlaethol.

Gall Byrddau Iechyd elwa drwy fanteisio ar a datblygu Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol hyd at swyddi uwch, gan gynnwys Cyfarwyddwr Clinigol a Chyfarwyddwr Cynorthwyol Therapïau a Gwyddor Iechyd, i lefel weithredol fel Cyfarwyddwr Therapïau a Gwyddor Iechyd – gweler Atodiad 1. Dylid adolygu anghenion datblygu penodol Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yn flynyddol a'u cynnal yn dilyn eu penodiad, yn seiliedig ar gynlluniau swyddi cytunedig.

Argymhelliad 6: Rhoi sylw i ddatblygiad unigolion sydd wedi'u penodi fel Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol i'w galluogi i ymgymryd â chyfrifoldebau pellach, er mwyn hyrwyddo esgyniad posibl i rolau ar lefel weithredol.

6. Recriwtio Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol

Mae'n bwysig bod cysondeb o ran dealltwriaeth o rôl a gallu Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol, yn ogystal â rhoi sicrwydd i gyflogwyr eu bod yn recriwtio ac yn datblygu arbenigedd mewn ffordd sy'n adlewyrchu'r weledigaeth ar gyfer y system gofal iechyd i'r dyfodol.

Mae Cyflogwyr y GIG wedi darparu canllawiau manwl ar y broses benodi ar gyfer Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol[10]. Dylai'r canllawiau hyn gael eu dilyn gan sefydliadau GIG Cymru wrth recriwtio i'r swyddi hyn. Mae'r canllawiau'n disgrifio'r gwaith angenrheidiol o gynllunio a pharatoi disgrifiadau a chynlluniau swyddi, hysbysebu, dewis ymgeiswyr, prosesau asesu a chyfweld.

Yn ogystal, ceir argymhellion a chanllawiau penodol a ddarperir gan gyrff proffesiynol fel Coleg Brenhinol y Patholegwyr ar benodi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol[9]. Yn benodol, tynnir sylw at y cyngor ar fandio swyddi Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol a defnydd rheolaidd o broffiliau generig gwyddor gofal iechyd (gweler argymhelliad 3). Amlygir hefyd gynhwysiad meini prawf hanfodol mewn swydd ddisgrifiadau ar gyfer naill ai cofrestriad HSSR neu benodiad blaenorol i swydd ymgynghorol (gweler argymhelliad 4).

7. Casgliadau

Bydd y weledigaeth strategol ar gyfer gwyddor gofal iechyd yn galw am weithlu amlbwrpas a grymus sy'n gallu arwain newid a gweithio mewn ffyrdd newydd ac arloesol. Fel arbenigwyr ym maes meddwl systemau ac arloeswyr naturiol, mae gan Wyddonwyr Clinigol Ymgynghorol rôl bwysig i'w chwarae wrth gyflwyno modelau newydd beiddgar o ofal di-dor, gan harneisio arloesedd gan ddefnyddio tystiolaeth i sbarduno ailgynllunio a chynyddu gwerth i gleifion a'r system ehangach. Maent yn chwarae rhan strategol bwysig wrth reoli achosion clinigol cymhleth iawn, a gwasanaethau gwyddonol a chlinigol allweddol o fewn GIG Cymru.

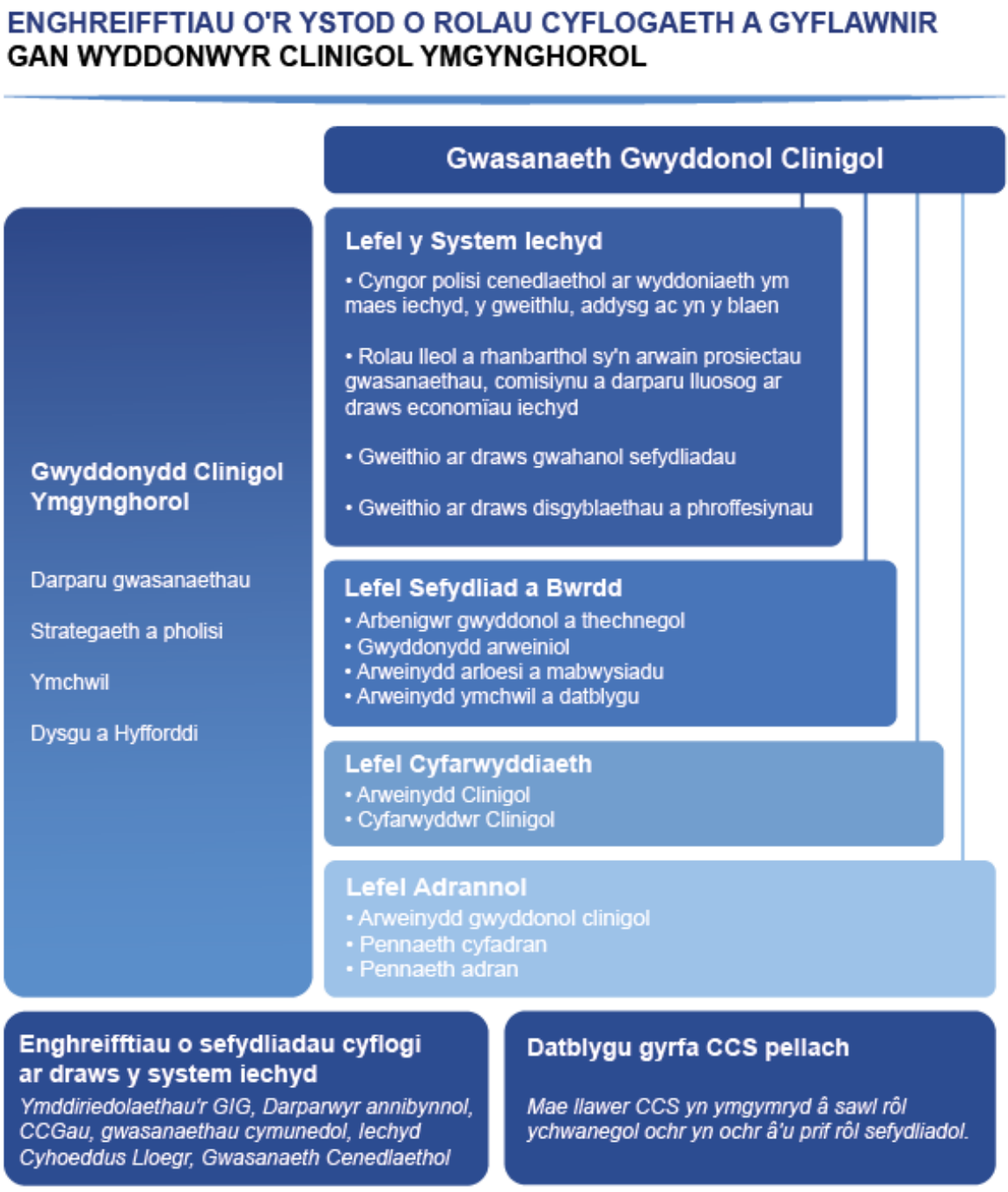
Mae datblygu gallu a chapasiti arweinyddiaeth ein gweithlu clinigol ymgynghorol yn allweddol i alluogi trawsnewid gwasanaethau gwyddonol a diagnostig. Mae Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yn hanfodol i helpu i ddatblygu llwybrau gofal cleifion a modelau gofal mwy darbodus a chlinigol

effeithiol. Mae angen y meddyliau mwyaf deallus a chraff ar GIG Cymru i gyflawni hyn—i greu'r newidiadau fesul cam er mwyn mynd i'r afael â heriau'r dyfodol drwy symbyliad gwyddoniaeth.

Fel ymarferwyr arbenigol, mae Gwyddonwyr Clinigol Ymgynghorol yn cyfrannu at addysg a hyfforddiant gweithwyr gofal iechyd proffesiynol eraill, gan ychwanegu at sylfaen wybodaeth a dealltwriaeth gweithlu'r GIG gan hwyluso gwell gofal a gwell canlyniadau i gleifion.

Drwy ddatblygu a chefnogi rolau Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol, mae cyfle cyffrous i adeiladu ar y gweithlu Gwyddonydd Clinigol presennol ac agenda ail-ddylunio gweithlu'r GIG, er mwyn manteisio i'r eithaf ar sgiliau'r gweithwyr gofal iechyd proffesiynol arbenigol hyn ar gyfer darparu gwasanaethau clinigol o ansawdd uchel sy'n canolbwyntio ar y claf. Yn ei dro, byddai hyn yn mynd i'r afael â rhai o'r pwysau gweithlu a brofir gan y GIG heddiw.

Dylid ystyried y cyfleoedd a ddarperir gan rolau Gwyddonydd Clinigol Ymgynghorol ar gamau cynharaf cynllunio gweithlu integredig, gan y gall y rhain fod yn alluogwr moderneiddio gwasanaethau allweddol mewn unrhyw raglen dylunio gweithlu a datblygu sefydliadol. Ar wahân i'r argymhellion a wnaed yn y ddogfen hon, mae canllawiau ar gael i gefnogi recriwtio i'r swyddi hyn a dylai cyflogwyr GIG Cymru eu dilyn. Mae cyfleoedd hyfforddi a ariennir gan Lywodraeth Cymru yn bodoli ar gyfer llawer o arbenigeddau gwyddonol ar gyfer HSST, gydag eraill wrthi'n cael eu datblygu, ac mae proses gyfatebol ar gael i staff y GIG sy'n gallu dangos cymwyseddau a safonau proffesiynol i gyflawni statws ymgynghorydd.

Mae'r holl gamau gofynnol ar waith er mwyn i ddarpar ymgynghorwyr geisio cofrestriad HSSR yn gyflym. Erys y camau argymelledig i Fyrddau Iechyd ac Ymddiriedolaethau eu gweithredu er mwyn i'r rolau arweiniol hyn gael eu defnyddio'n effeithiol ar draws GIG Cymru.

Atodiad 1 – Cyflogwyr y GIG: Yr ystod o rolau a gyflawnir gan Wyddonwyr Clinigol Ymgynghorol (CCS)