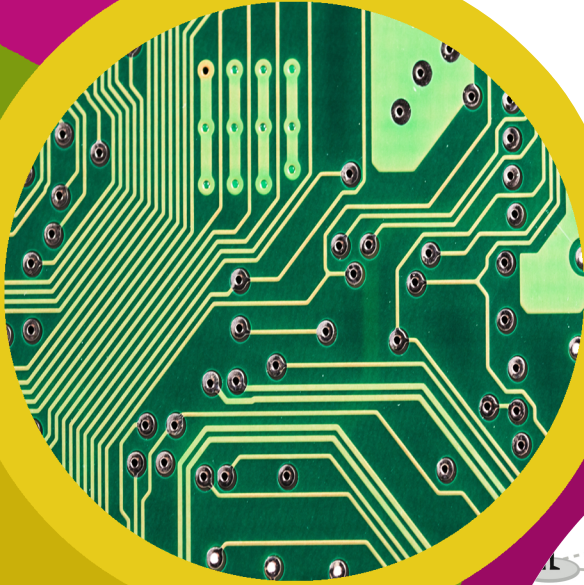


technocamps

Modelu Zombiaid Canllaw Athrawon



MDaPh Gwyddoniaeth a Thechnoleg

Bod yn Chwilfrydig:

(CC3) Rwy'n gallu awgrymu canlyniadau ar sail fy ngwaith ymchwil.

(CC2) Rwy'n gallu adnabod patrymau ar sail fy arsylwadau a'm hymchwiliadau, ac rwy'n gallu mynegi fy nghanfyddiadau.

Cyfrifiaduraeth:

(CC3) Rwy'n gallu defnyddio datganiadau amodol i ychwanegu rheoli a phenderfyniadau at algorithmau.

(CC3) Rwy'n gallu nodi patrymau ailadroddol a defnyddio dolennau i wneud fy algorithmau yn fwy cryno.

(CC2) Rwy'n gallu dilyn algorithmau i ddarganfod eu pwrpas a rhagfynegi canlyniadau.

MDaPh Eraill

Y Dyniaethau:

Cymdeithasau Dynol

(CC2) Rwyf wedi archwilio rhai achosion ac effeithiau digwyddiadau a newidiadau yn fy nghymuned dros gyfnod o amser.

(CC2) Rwy'n dechrau deall sut mae fy nghymuned yn cael ei llywodraethu, a pham mae yna reolau.

Y Pedwar Diben a Sgiliau Trawsgwricwlaidd

Mae'r adnodd hwn yn darparu cyfleoedd ar gyfer **Meddwl yn Feirniadol a Datrys Problemau** drwyddo draw, trwy annog chi i werthuso'r modelau chi'n defnyddio a thynnu casgliad o'r canlyniadau. Hefyd caniateir i chi ddangos **Creadigrwydd ac Arloesedd** wrth i chi greu model eich hun, dylunio sut mae'r model yn edrych a gwella eich cod i gynyddu'r cywirdeb! Mae llinyn **Data a Meddwl Cyfrifiadurol** y **FfCD** hefyd yn gyffredin gyda chyfleoedd i chi defnyddio'u sgiliau **Datrys Problemau a modelu**. Medrwn chi ddadelfennu problemau i ragfynegi canlyniadau a newid cyfarwyddiadau i gyflawni canlyniad gwahanol.

Pam Mae Dysgu Hyn yn Bwysig?

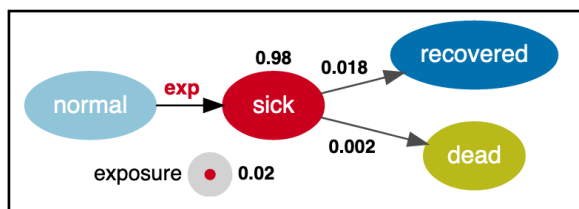
Mae'r adnodd hwn yn galluogi i chi i ddysgu am brosesau haint a modelu heintiau (megis alldoriad sombiaid neu'r pandemig Covid-19). Yn gyntaf byddech yn arbrofi hyn gyda dull sythweledol trwy rollo dis i roi'r siawns ar hap o'r haint lledaenu. Byddwch wedyn yn symud ymlaen i ddefnyddio model proffesiynol wedi'u ddatblygu gan wyddonwyr mewn prifysgolion Abertawe a Warwick i ymchwilio'r lledaeniad o Covid-19. Mae'r model yma yn caniatáu i chi newid y paramedrau cychwynnol a gweld y newidiadau chi'n achosi (mae llyfr gwaith yma i gyd-fynd gyda'r dasg i annog ymchwil unigol a rhagfynegiad o ganlyniadau). Yn olaf byddwch yn datblygu eich dealltwriaeth o raglennu model eich hun gyda Scratch, cyn arbrofi ac ymchwilio sut mae'r rhaglen yn allbynnu canlyniadau unigryw trwy addasu eich cod mewn ffurf greadigol.

Mae hyn yn cysylltu gyda **Dyniaethau** ac **lechydd a Lles**, trwy ymchwilio effeithiau pandemig ar yr unigolyn a'r gymuned.

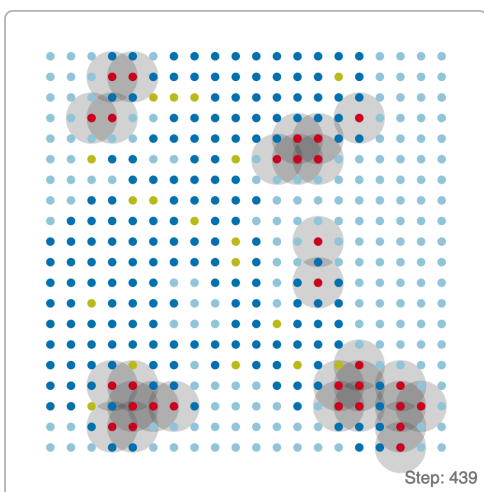
Sut i Ddefnyddio'r Model

Rhaglen ddefnyddiol i gynrychioli ac astudio systemau cymhleth go iawn yw modelau cyfrifiadurol.

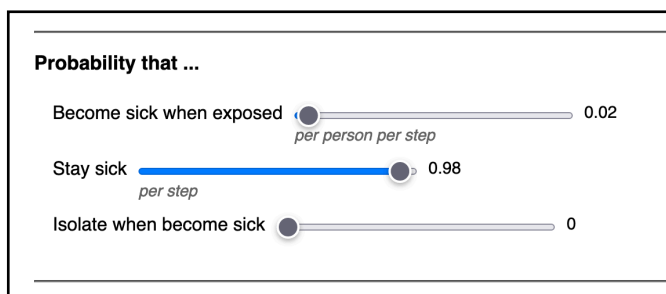
Cafodd Pobl Gronyn ei dylunio i ddangos sut gall Coronavirus a heintiau arall symud trwy boblogaeth. Defnyddiwch y canllaw yma i'ch helpu ateb y cwestiynau.



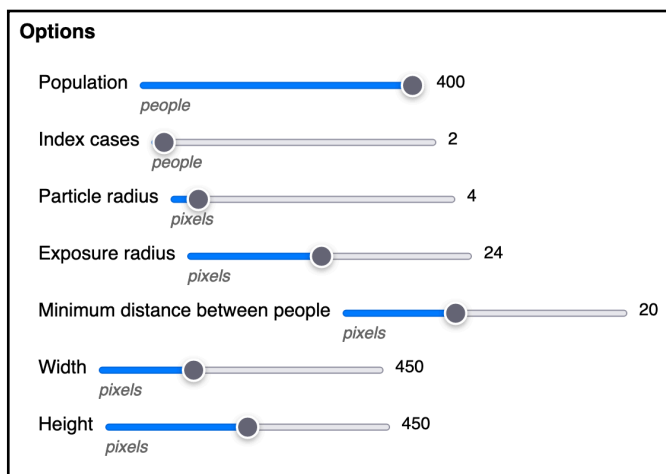
Mae'r siart yma yn dangos y tebygolrwydd fynd yn sâl, gwella a marw - a ba liw byddant nhw.



Cliciwch "run" a gallwch weld sut mae'r haint yn symud trwy'r boblogaeth. Mae yna siart bar defnyddiol hefyd!



Mae'r opsiynau yma yn gadael i chi newid y tebygolrwydd o fynd yn sâl, aros yn sâl a hynanynysu.



Mae'r opsiynau ychwanegol yma yn gadael i chi newid maint y boblogaeth, pellter heintus a'r pellter rhwng pobl.

Gweithgaredd: Rheolaeth Model

Syml - gosod y model i 'simple' i ateb y cwestiynau yma

1. Ceisiwch gynyddu'r tebygolrwydd o bobl fynd yn sâl. Beth sy'n newid?

2. Beth sy'n digwydd os ydych yn lleihau'r tebygolrwydd o bobl aros yn sâl?

3. Darganfod y ddau opsiwn sy'n lleihau lledaeniad y firws wrth gynyddu. Beth ydyn nhw a pam maent yn ymddwyn fel hyn?

Uwch - gosod y model i 'advanced' i ateb y cwestiynau yma

4. Rhedeg y model. Ydych chi'n meddwl fod y model uwch yn fwy realistig? Pam?

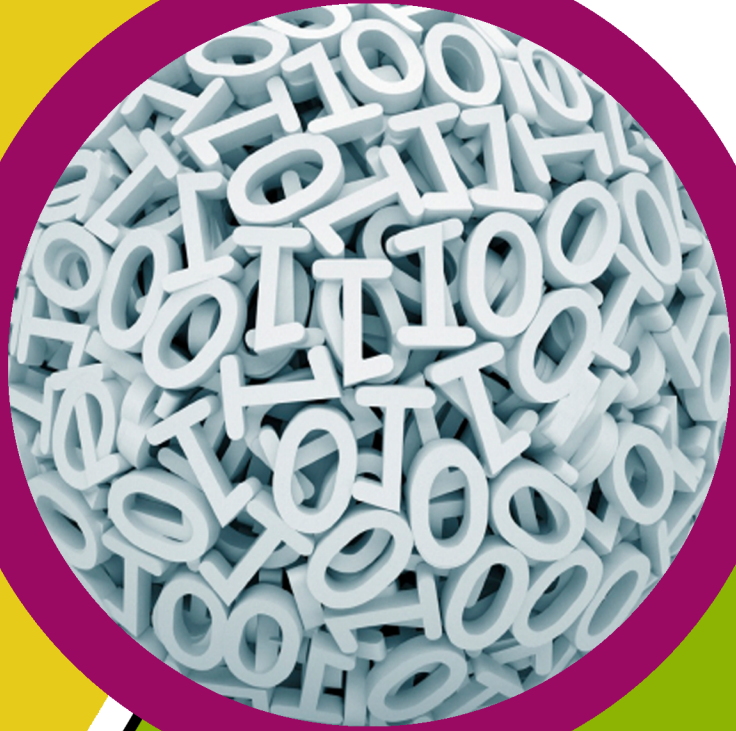
5. Chwaraewch gyda'r opsiynau 'Tŷ ac Ysgol'. Beth sy'n digwydd wrth i faint yr ysgolion a thai yn cynyddu? Sut gall hyn effeithio gwasanaethau iechyd (e.e. ysbyty)?

Trafodaeth: Modelu Cyfrifiadurol

Dyma le i chi ystyried eich meddyliau ar fodelu cyfrifiadurol. Nad oes un ateb cywir i'r cwestiynau yma, ond felle byddech chi eisiau trafod eich meddyliau gyda phartner.

Beth ydy'r buddion o ddefnyddio modelu cyfrifiadurol?

Oes unrhyw broblemau neu gyfyngiadau o ddefnyddio modelu cyfrifiadurol?



technocamps



@Technocamps



Find us on
Facebook