



Gorffennol Digidol Digital Past - 2021

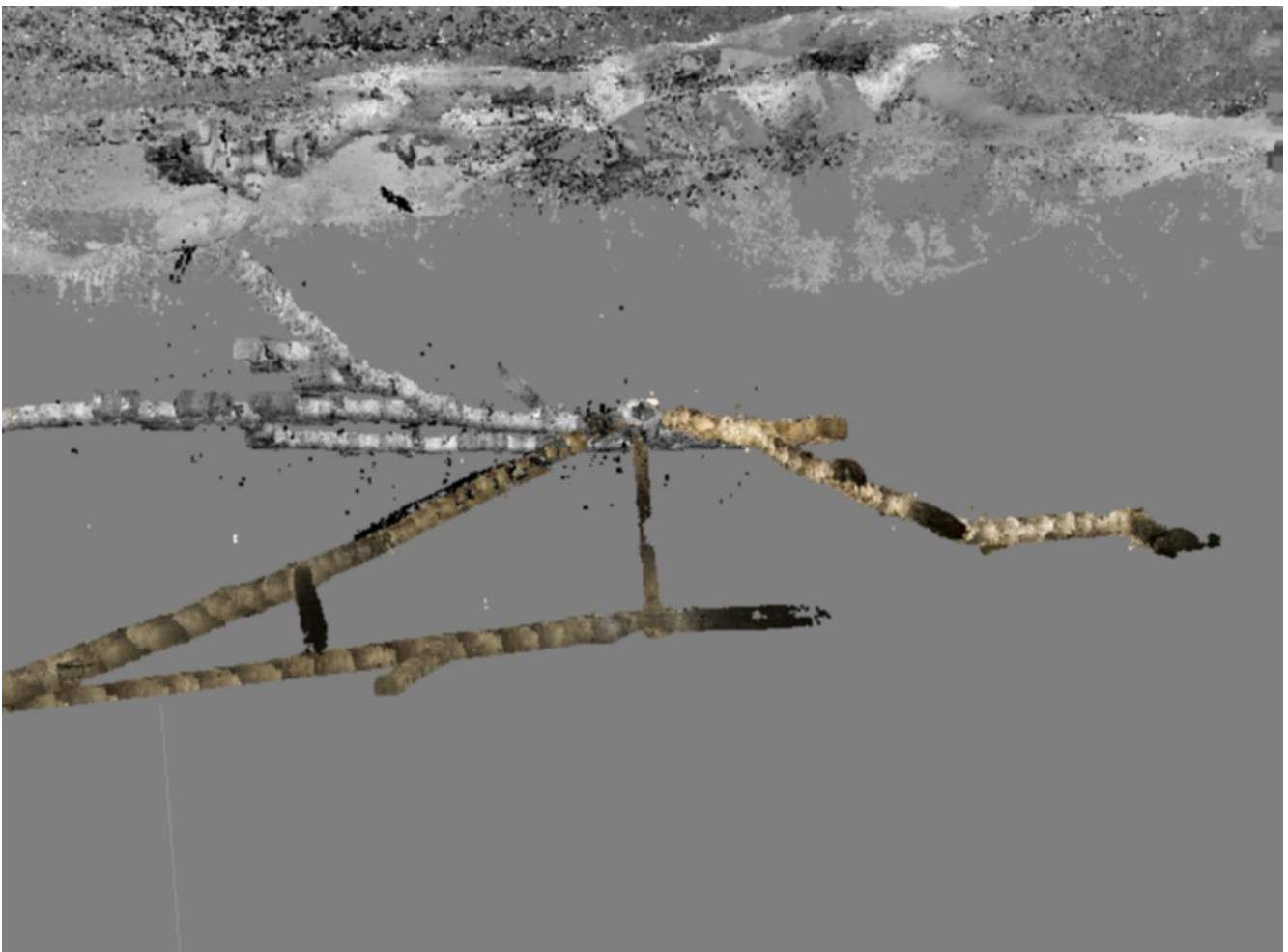
CYRCHU'R GORFFENNOL DRWY REALITI RHITHWIR:

Tirweddau'r Rhyfel Byd Cyntaf

Todd Ogle, David Hicks, Thomas Tucker

Cyfarwyddwr Gweithredol, Ymchwil Cymhwysol i Amgylcheddau ac Efelychiadau Ymgollol

Athro, Cwricwlwm a Hyfforddiant, [Virginia Tech](https://www.virginia.edu/)



[Gorffennol Digidol 2021](#): Technolegau newydd ym meysydd treftadaeth, dehongli ac estyn-allan | 8^{ed} – 12^{ed} Chwefror 2021, ar-lein drwy Zoom.

Mae'r ddogfen hon hefyd ar gael yn Saesneg | This document is also available in English.

Gan ddefnyddio dwy astudiaeth achos, mae'r papur hwn yn disgrifio'r gwaith ymchwil ac estyn-allan addysgol sy'n deillio o'n defnydd o dechnolegau ymgollol i ddelweddu'r gorffennol ym meysydd archaeoleg a hanes. Mae gwaith tîm Virginia Tech gyda'i phartneriaid rhyngwladol yn integreiddio laser-sganio, ffotogrametreg, radar treiddio'r ddaear a fideo 360-gradd i gynhyrchu profiadau ymgollol (realiti rhithwir neu realiti ychwanegol) tra-manwl i'w defnyddio mewn amgylcheddau dysgu ffurfiol ac anffurfiol (o ysgolion i amgueddfeydd, ac ar safleoedd archaeolegol a hanesyddol). Mae'r profiadau hyn (1) yn caniatáu i ddata gael eu casglu a'u dadansoddi yn y fan a'r lle; (2) yn cyflwyno ffyrdd disgyblaethol a threfniadol o feddwl; (3) yn cynnwys dysgwyr mewn ymholiadau archaeolegol drwy ofyn y cwestiwn apelgar, "Pe bai'r Lle hwn yn Gallu Siarad, beth fyddai'n ei ddweud wrthym ... ?"

Mae ein hastudiaethau achos yn disgrifio ein gwaith ar fryn Vauquois yn Ffrainc ac fel rhan o'r prosiect Dig Hill 80 yng Ngwlad Belg, sy'n rhan o stori'r Rhyfel Byd Cyntaf. Byddwn yn trafod gwahanol gynhyrchion ein gwaith sydd wedi cael eu defnyddio i gefnogi addysgu a dysgu mewn mannau dysgu anffurfiol fel amgueddfeydd ac mewn mannau dysgu ffurfiol fel ystafelloedd dosbarth a labordai Realiti Rhithwir mewn ysgolion canol ac uwch.

Rydym ni'n datblygu amgylchedd a fydd yn cyfrannu at y camau gwaith maes ac ôl-gloddio mewn prosiect archaeolegol, gan gysylltu â a dwyn ynghyd ddata ethnohanesyddol perthnasol o gofnodion archifol, ffotograffau, modelau o arteffactau, a chyhoeddiadau ac adroddiadau blaenorol ar gyfer dadansoddiad in-virtuo o dystiolaeth ategol a chanlyniadau gwaith maes y gellir dod o hyd iddynt yn gyflym a'u cyflwyno i'r archaeolegydd at bwrpas dadansoddi a dehongli safle, yn ogystal â chreu profiadau cyfoethog ar gyfer gwaith estyn-allan ac addysg. Bydd y system yn hwyluso arferion archaeolegol mwy atblygol lle mae gwyddonwyr yn y maes ac mewn labordai'n cydweithredu'n agos ac yn rheolaidd drwy'r amgylchedd ymgollol. Fel rhan o'n cyflwyniad, arddangosir ein hamgylchedd prototeip.



Bywgraffiad

Todd Ogle yw Cyfarwyddwr Gweithredol y rhaglen Ymchwil Cymhwysol i Amgylcheddau ac Efelychiadau Ymgollol yn Llyfrgelloedd y Brifysgol yn Virginia Tech. Mae ef hefyd yn un o'r cyfarwyddwyr cyswllt ar gyfer Profiadau Ymgollol yng Nghanolfan Rhyngweithiad Cyfrifiadur-Dyn Virginia Tech ac mae'n dal swyddi athro cynorthwyol cyswllt yn yr Adran Gyfrifiadureg ac yn rhaglen Gwyddorau a Thechnolegau Dysgu Ysgol Addysg Virginia Tech. Mae'n ymchwilio i ba raddau y gall cyd-destun sefyllfaol a ddarperir drwy brofiadau ymgollol helpu dysgwyr i ddelweddu a deall y gorffennol, y presennol neu ddyfodol cudd, cysyniadau, neu batrymau.

Athro Cwricwlwm a Hyfforddiant yn Ysgol Addysg Virginia Tech yw David Hicks. Mae'n aelod cysylltiedig o gyfadran y gwyddorau a thechnolegau dysgu yn yr Ysgol Addysg, ac yn aelod o Ganolfan Rhyngweithiad Cyfrifiadur-Dyn Virginia Tech. Mae ganddo arbenigedd mewn dylunio hyfforddiadol o fewn amgylcheddau ymgollol, a chefnidir eang ym meysydd cwricwlwm a hyfforddiant, y gwyddorau dysgu, a rhyngweithiad cyfrifiadur-dyn i gefnogi 'sgaffaldiau' dylunio i hwyluso dysgu/hyfforddi o fewn ac ar draws mannau ffurfiol ac anffurfiol.

Derbyniodd Thomas Tucker ei BFA o Sefydliad Celf Kansas City a'i MFA o Ysgol Sefydliad Celf Chicago, lle derbyniodd grant MFA Joan Mitchell. Mae wedi bod yn datblygu darluniau cymhleth ar ffurf animeiddio/darnau cerfluniol cinetig gan ddefnyddio meddalwedd 3D a dylunio sain am dros ddeng mlynedd. Mae cynnal ei broffil rhyngwladol gyda'i arddangosfeydd a'i ymchwil cydweithredol yn aml yn golygu ei fod yn mynd i Japan a'r Dwyrain Canol. Mae hyn yn cynnwys: cipio symudiadau i ddelio â mecanwaith y corff, defnyddio technoleg i greu rhith-amgylchedd treftadaeth, defnyddio animeiddio i ddisgrifio sut mae organau mewnol y corff yn symud, delweddu dulliau efelychu traffig newydd a dylunio gemau difrifol.



[Gorffennol Digidol 2021](#): Technolegau newydd ym meysydd treftadaeth, dehongli ac estyn-allan | 8^{ed} – 12^{ed} Chwefror 2021, ar-lein drwy Zoom.

Mae'r ddogfen hon hefyd ar gael yn Saesneg | This document is also available in English.