# Uned 106: Cyflwyniad i dechnolegau newydd yn y sector adeiladu ac amgylchedd adeiledig

# Taflen waith 6: Argraffu 3D (tiwtor)

1. Beth yw peiriant argraffu 3D? Sut mae’n gweithio a pha ddeunyddiau mae’n eu defnyddio i argraffu?

Mae peiriant argraffu 3D yn gosod haen ar ben haen o blastig neu fetel dan reolaeth cyfrifiadur i greu siapiau 3D.

1. Beth yw’r enw arall am argraffu 3D ym maes adeiladu?

Gweithgynhyrchu Ychwanegol (AM)

neu

System Adeiladu Robotig Awtonomaidd (ARCS)

1. Enwch y tri cham ar gyfer argraffu concrit:
2. Paratoi Data
3. Paratoi Concrit
4. Argraffu Cydran
5. Enwch dri o gyfyngiadau argraffu adeiladau 3D.

Unrhyw rai o’r pwyntiau hyn:

* Ar hyn o bryd, dim ond waliau (elfennau fertigol) y mae argraffu 3D yn eu hargraffu.
* Mae arwynebau llorweddol, gwastad fel to a llawr yn DAL i gael eu cydosod ar y safle.
* Mae’r caledwedd a’r meddalwedd ar gyfer gweithrediadau yn arbenigol.
* Mae angen datblygu technoleg i gyd-fynd â meddalwedd y pensaer a’r dylunydd.
* Mae angen datblygu ymhellach y caledwedd i gynhyrchu adeiladau uchel iawn.
* Mae angen integreiddio elfennau argraffedig 3D gyda chydrannau adeiladu eraill.
* Mae angen ateb ar gyfer safleoedd cyfyngedig yng nghanol dinasoedd.
* Angen buddsoddiad enfawr.
* Llai o swyddi.

1. Enwch dri o fanteision argraffu adeiladau 3D.

Unrhyw rai o’r pwyntiau hyn:

* Mae modd argraffu ar y safle ac oddi ar y safle.
* Gellir ei ddefnyddio mewn amodau caled neu beryglus.
* Yn fwy effeithlon, mae angen llai o amser.
* Galluoedd cynaliadwy (defnyddio deunyddiau lleol).
* Mae’r broses yn cynhyrchu llai o wastraff, neu ddim gwastraff mewn rhai achosion.
* Lleihau faint o lafur llaw sy’n cael ei ddefnyddio ar y safle, gan arwain at arbedion costau.
* Llai o gostau logisteg/trafnidiaeth.
* Angen llai o le storio.
* Dim trin deunyddiau ddwywaith ar y safle.
* Gall peiriant argraffu 3D weithio 24 awr y dydd, 7 diwrnod yr wythnos.
* Mae’r posibiliadau dylunio yn ddiddiwedd.