Uned 202: Arferion yn newid dros amser

Taflen waith 5: Prosiect Ffordd Osgoi Caernarfon (Y Tiwtor)

Tasg 1: Economi gylchol a chynaliadwyedd ym maes adeiladu yn yr 21ain ganrif

1. Beth yw’r economi gylchol?

a Model datblygu economaidd sy’n hybu gwastraff a llygredd.

b Model datblygu economaidd sy’n ceisio lleihau gwastraff a hybu cynaliadwyedd.

c Model datblygu economaidd sy’n rhoi blaenoriaeth i draul adnoddau.

d Model datblygu economaidd sy’n annog gorddefnydd.

1. Beth sy’n enghraifft o’r dull economi gylchol yn y maes adeiladu yng Nghymru?

a Defnyddio deunyddiau adeiladu untro.

b Gwaredu gwastraff adeiladu mewn safleoedd tirlenwi.

c Dylunio adeiladau gyda systemau modiwlaidd er mwyn gallu datgymalu elfennau a’u hailddefnyddio’n hawdd.

d Defnyddio deunyddiau crai yn unig ar gyfer adeiladu.

1. Sut mae’r dull economi gylchol yn helpu i leihau allyriadau carbon yn y maes adeiladu yng Nghymru?

a Drwy annog defnydd o danwyddau ffosil.

b Drwy ddefnyddio deunyddiau crai yn unig ar gyfer adeiladu.

c Drwy leihau’r defnydd o ynni drwy ddefnyddio ffynonellau ynni adnewyddadwy.

d Drwy hybu arferion adeiladu gwastraffus.

1. Beth yw nod y dull economi gylchol yn y maes adeiladu yng Nghymru?

a Cynyddu gwastraff a llygredd.

b Hybu defnydd anghynaliadwy o adnoddau.

c Blaenoriaethu elw dros gynaliadwyedd amgylcheddol.

d Creu system fwy cynaliadwy ac effeithlon ar gyfer defnyddio adnoddau.

1. Beth yw nod dylunio cynaliadwy yn niwydiant adeiladu’r DU?

a Lleihau effeithiau negyddol ar yr amgylchedd, hybu cydraddoldeb cymdeithasol a blaenoriaethu dichonoldeb economaidd.

b Blaenoriaethu dichonoldeb economaidd yn unig.

c Sicrhau cymaint o effeithiau amgylcheddol negyddol â phosibl.

d Hybu cynhyrchu gwastraff.

1. Pa un o’r canlynol sy’n enghraifft o egwyddor datblygu cynaliadwy yn niwydiant adeiladu’r DU?

a Dibynnu ar danwyddau ffosil ar gyfer ynni.

b Defnyddio deunyddiau na ellir eu hadnewyddu ar gyfer adeiladu.

c Defnyddio deunyddiau wedi’u hailgylchu ar gyfer adeiladu.

d Defnyddio dŵr yn wastraffus mewn adeiladau.

1. Beth yw rhai o egwyddorion dylunio cynaliadwy yn niwydiant adeiladu’r DU?

a Defnyddio dim ond ffynonellau ynni na ellir eu hadnewyddu.

b Dylunio adeiladau nad ydyn nhw’n defnyddio ynni’n effeithlon.

c Defnyddio deunyddiau adeiladu cynaliadwy, fel deunyddiau wedi’u hailgylchu a phren o ffynonellau cynaliadwy.

d Hybu gwastraffu dŵr a defnyddio dŵr.

Tasg 2: Ar sail yr astudiaeth achos a ddarparwyd, atebwch y cwestiynau canlynol.

1. Cywir neu Anghywir: Cafodd dulliau modelu gwybodaeth adeiladu (BIM) a dulliau adeiladu modern (MMC) eu defnyddio ym mhrosiect Ffordd Osgoi Caernarfon.  
   Cywir
2. Cywir neu Anghywir: Roedd defnyddio BIM wedi ei gwneud yn bosibl i gael gwybod yn gynnar am wrthdaro posibl o ran y dyluniad.

Cywir

1. Cywir neu Anghywir: Roedd defnyddio BIM a MMC wedi helpu i leihau faint o wastraff adeiladu gafodd ei gynhyrchu yn ystod y prosiect, gan ei wneud yn fwy cynaliadwy.  
   Cywir
2. Cywir neu Anghywir: Roedd defnyddio elfennau concrit wedi’i rag-gastio a gweithgynhyrchu oddi ar y safle wedi lleihau faint o wastraff adeiladu gafodd ei gynhyrchu yn ystod prosiect Ffordd Osgoi Caernarfon, gan ei wneud yn fwy cynaliadwy.  
   Cywir
3. Beth oedd nod prosiect Ffordd Osgoi Caernarfon?

Nod prosiect Ffordd Osgoi Caernarfon oedd creu rhwydwaith ffyrdd modern ac effeithlon a fydd yn cyfrannu at dwf economaidd y rhanbarth.

1. Sut oedd defnyddio BIM ar brosiect Ffordd Osgoi Caernarfon wedi galluogi tîm y prosiect i gael gwybod yn gynnar am unrhyw wrthdaro posibl o ran y dyluniad, gan arbed amser ac arian?

Defnyddiwyd BIM yn helaeth ym mhrosiect Ffordd Osgoi Caernarfon i sicrhau proses ddi-dor o gydweithio rhwng gwahanol randdeiliaid a oedd yn ymwneud â’r prosiect. Roedd defnyddio BIM wedi galluogi tîm y prosiect i gael gwybod yn gynnar am unrhyw wrthdaro posibl o ran y dyluniad drwy greu lluniadau cywir a manwl, gan leihau’r risg o gamgymeriadau yn ystod y gwaith adeiladu. Roedd hyn wedi helpu i arbed amser ac arian drwy osgoi unrhyw oedi neu gamgymeriadau costus yn ystod y broses adeiladu.

1. Sut oedd defnyddio technegau MMC wedi lleihau'r gwastraff adeiladu yn ystod prosiect Ffordd Osgoi Caernarfon?

Roedd technegau MMC, fel elfennau concrit wedi’i rag-gastio a gweithgynhyrchu oddi ar y safle, wedi cyflymu’r broses adeiladu a’i gwneud yn fwy effeithlon, gan leihau faint o amser yr oedd angen ei dreulio ar y safle a lleihau faint o wastraff adeiladu gafodd ei gynhyrchu yn ystod y prosiect.

1. Beth oedd manteision defnyddio BIM ym mhrosiect Ffordd Osgoi Caernarfon?

Roedd defnyddio BIM wedi ei gwneud yn bosibl i gael proses ddi-dor o gydweithio rhwng gwahanol randdeiliaid, gan leihau’r risg o wrthdaro o ran y dyluniad a chamgymeriadau yn ystod y gwaith adeiladu. Roedd hefyd yn golygu bod modd creu lluniadau cywir a manwl, gan leihau’r risg o gamgymeriadau yn ystod y gwaith adeiladu.

1. Sut oedd defnyddio technegau MMC wedi gwneud prosiect Ffordd Osgoi Caernarfon yn fwy cynaliadwy?

Roedd defnyddio technegau MMC ym mhrosiect Ffordd Osgoi Caernarfon, gan gynnwys defnyddio elfennau concrit wedi’i rag-gastio a gweithgynhyrchu oddi ar y safle, wedi lleihau faint o wastraff adeiladu gafodd ei gynhyrchu yn ystod y prosiect, gan ei wneud yn fwy cynaliadwy.

1. Sut oedd defnyddio technegau MMC wedi lleihau faint o amser yr oedd angen ei dreulio ar y safle?

Roedd defnyddio technegau MMC wrth adeiladu Ffordd Osgoi Caernarfon, gan gynnwys defnyddio elfennau concrit wedi’i rag-gastio a gweithgynhyrchu oddi ar y safle, wedi cyflymu’r broses adeiladu a’i gwneud yn fwy effeithlon, gan leihau faint o amser yr oedd angen ei dreulio ar y safle.