Uned 202: Arferion yn newid dros amser

# Astudiaeth achos 1

**Astudiaeth achos: Y Senedd**

Mae’r astudiaeth achos hon yn canolbwyntio ar y Senedd, cartref eiconig Cynulliad Cenedlaethol Cymru ym Mae Caerdydd a’i phwyslais ar gynaliadwyedd ym maes adeiladu. Mae’r Senedd yn gampwaith pensaernïol enwog a ddyluniwyd gan y pensaer Richard Rogers, ac a adeiladwyd rhwng 2001 a 2006. Mae’n gartref i Gynulliad Cenedlaethol Cymru ac yn symbol o ddemocratiaeth a chynaliadwyedd Cymru. Mae’r adeilad yn cynnwys dyluniad unigryw sy’n ymgorffori egwyddorion cynaliadwyedd i leihau ei effaith amgylcheddol a hybu arferion adeiladu cyfrifol.

**Strategaethau dylunio goddefol:** Mae’r Senedd yn defnyddio strategaethau dylunio goddefol i optimeiddio effeithlonrwydd ynni ac i leihau’r ddibyniaeth ar systemau mecanyddol.

**Effeithlonrwydd ynni:** Mae’r Senedd yn defnyddio system wresogi, awyru ac aerdymheru (HVAC) effeithlon ac mae’n cynnwys system rheoli ynni i fonitro a rheoli’r defnydd o ynni.

**Cynhyrchu ynni adnewyddadwy:** Mae’r Senedd yn dangos ymrwymiad i gynhyrchu ynni adnewyddadwy.

**Rheoli dŵr:** Mae’r prosiect yn gweithredu amrywiol strategaethau rheoli dŵr i leihau faint o ddŵr sy’n cael ei ddefnyddio a hybu arferion dŵr cynaliadwy. Mae’r Senedd yn adeilad sy’n rhoi blaenoriaeth i ddefnyddio deunyddiau cynaliadwy a lleol, fel pren cynaliadwy, deunyddiau wedi’u hailgylchu a phaent a gorffeniadau sy’n isel o ran cyfansoddion organig anweddol (VOC).

Mae hefyd yn integreiddio egwyddorion bioamrywiaeth a chadwraeth ecolegol yn ei ddyluniad, fel rhywogaethau planhigion brodorol, toeau gwyrdd ac ardaloedd llystyfiant. Ar ben hynny, mae’r adeilad yn denu sylw’r cyhoedd, gan hybu cynaliadwyedd a chodi ymwybyddiaeth o faterion amgylcheddol. Mae’n cynnal rhaglenni addysgol, teithiau tywys ac arddangosfeydd sy’n tynnu sylw at arferion adeiladu cynaliadwy, ynni adnewyddadwy a stiwardiaeth amgylcheddol.

Mae’r Senedd yn enghraifft eiconig o adeiladu cynaliadwy, sy’n dangos ymarferoldeb a manteision ymgorffori cynaliadwyedd mewn dyluniadau pensaernïol ac arferion adeiladu. Mae’n ffynhonnell ysbrydoliaeth ar gyfer prosiectau adeiladu yn y dyfodol, gan bwysleisio pwysigrwydd arferion adeiladu cyfrifol a’u heffaith ar yr amgylchedd. Mae’n tynnu sylw at bwysigrwydd ystyried ffactorau amgylcheddol, effeithlonrwydd ynni a thechnolegau adnewyddadwy wrth ddylunio adeiladau.