



**Yn ystod yr uned o waith yma: Sgiliau, Gwybodaeth a Dealltwriaeth i'w ddatblygu;**

*During this unit of work: Skills, Information and Understanding to be developed;*

Ym **Mlwyddyn 7** mae'r disgyblion yn datblygu a chryfhau eu sgiliau o fewn y pwnc Dylunio a Thechnoleg. Maent yn gweithio drwy'r broses ddylunio er mwyn cynhyrchu prototeip o gynnyrch sydd yn ateb gofynion yr her gyd-destunol – **STORIO**. Er mwyn cynhyrchu cynnyrch o safon uchel disgwylir i'r disgyblion ddadansoddi ac ymchwilio i gynhyrchion parod er mwyn allu llunio Manyleb Dylunio ar gyfer cynnyrch ei hunain. Disgwylir i ddisgyblion gynhyrchu syniadau creadigol gan ddefnyddio technegau cyflwyno effeithiol sydd yn ateb gofynion y fanyleb ddylunio. Drwy fireinio'r syniad gorau gan ddefnyddio'r broses Iteraidd, **SCAMPER** a modelu bu disgyblion yn llunio'r cynllun terfynol ar bapur gan gynnwys defnyddio meddalwedd **CAD – FUSION 360**. Yna yn cynllunio'r gwaith ymarferol cyn mynd ati i gwblhau'r gwaith ymarferol gan ddefnyddio ystod o ddefnyddiau (Plastig a Phren yn bennaf) ac offer llaw a pheiriannau yn y gweithdy. Gyda ffocws penodol ar y broses Ffurio a Gwactod. I gwblhau'r broses fydd disgyblion yn gwerthuso llwyddiant y prototeip terfynol yn erbyn gofynion yr uned o waith a'r fanyleb ddylunio. Drwy gydol yr uned o waith mi fydd disgyblion yn cael cyfleoedd i ddatblygu eu dealltwriaeth a gwybodaeth bynciol. Gyda chyfle i ddatblygu ymwybyddiaeth a dealltwriaeth am blastigion gwahanol a ymchwilio i ddylunwyr enwog sef James Dyson a Jonathan Ive er mwyn ehangu eu gorwelion a chysylltu'r pwnc gyda datblygiadau sydd yn digwydd yn y byd o ddydd i ddydd.

**Geiriau / Termau Allweddol;**

*Key Terms / Words;*

Dadansoddi	Proffil Defnyddiwr	ACCESS FM	Briff Dylunio	Ymchwil	Dibynadwyedd	Offer	Pren Meddal	Gwneud Prototeip
Defnyddiau	Cost	Gwelliannau	Dylunwyr	Cynhyrchion	Manyleb Ddylunio	Llif Dyno	Bachyn Mainc	Cylchlif
Pwysigrwydd	Technegau Cyflwyno	Plastigion	Thermoplastigion	Thermosodol	Elastomerau	Dril Piler	Glud Pren	Cyllell Crefft
Ffurio a Gwactod	Polystyren	Moleciwlau	Syniadau Dylunio	Datblygu	SCAMPER	Peiriannau	Pren Cyfansawdd	Gwerthuso
Modelu	Broses Iteraidd	Mesur	Perimetr	Arwynebedd	Syniad Terfynol	Sgwar Profi	Feis	Sandiwr Disg
Cynllunio	Offer	Rheoli Ansawdd	2D Design	Fusion 360	Argraffydd 3D	Ebill	Clamp - G	Gwelliannau

**Deilliannau Dysgu / Learning Outcomes**

**Asesiad / Assessment**

**Meini Prawf Llywyddoant / Success Criteria**

**Gwaith Cartref / Homework**

**Deilliannau Dysgu Wythnos 1 / Week 1 Learning Outcomes**

**Paratoi ar Gyfer Dysgu (ADNABOD POSIBILIADAU DYLUNIO).**

1. Trafodwch mewn grwpiau am ba fath o gynhyrchion / eitemau bychain mae pobl yn ei ddefnyddio o ddydd i ddydd mewn lleoliadau gwahanol.
2. Beth ydy anghenion a chwenychiadau defnyddiwr pam yn ystyried storio eitemau bychain?
3. Amlinellwch broffil eich defnyddiwr posib.
4. Dadansoddiad cynnyrch parod (ACCESS FM).
5. Amlinellwch eich BRIFF DYLUNIO TERFYNNOL.

**Fframwaith Llythrennedd / Literacy Framework**

- Gwaith Trafod (grwp).
- Crynhoi gwybodaeth yn ysgrifenedig.

**Fframwaith Rhifedd / Numeracy Framework**

- Unedau Arian (£) a mesur (cm / mm)

**Fframwaith Cymhwysedd Digidol / Digital Competence Framework**

- Defnyddio Codau QR i ddarganfod canllawiau.

**LEFEL**  
(Adnabod Posibiliadau Dylunio 4 – 8)

Gridiau Lefelau **APD** wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.

**N/A**

**Deilliannau Dysgu Wythnos 2 / Week 2 Learning Outcomes**

**Paratoi ar Gyfer Dysgu (YMCHWIL I'R FARCHNAD).**

Darganfod 3 enghraifft o gynnyrch sydd ar y farchnad yn barod ac amlinellu'r isod;

- Ychwanegwch ffeithiau am y cynnyrch isod.
- Beth ydy nodweddion da'r cynnyrch?
- Beth yw nodweddion drwg y cynnyrch?
- Sut fuasai yn bosib gwella'r cynnyrch?
- Barn (ACCESS FM)

**Fframwaith Llythrennedd / Literacy Framework**

- Crynhoi gwybodaeth yn ysgrifenedig.

**Fframwaith Rhifedd / Numeracy Framework**

- Unedau Arian (£) a mesur (cm / mm)

**Fframwaith Cymhwysedd Digidol / Digital Competence Framework**

- Ymchwilio ar y we a chofnodi gwefannau a defnyddiwyd. Nodi os yw ffynhonnellau yn ddibynadwy.

**TASG ASESU**  
(ATHRO)

1. Rhaid ymchwilio i 3 cynnyrch tebyg a chynnwys 3 llun.
2. Mae angen i chi amlinellu ffeithiau am bob un o'r cynhyrchion (het De Bono gwyn).
3. Mae angen cynnwys nodweddion da, drwg a sut i wella'r cynhyrchion (cofiwch ddefnyddio'r hetiau De Bono gwahanol).
4. Rhaid rhoi eich barn am bob cynnyrch gan roi sgôr allan o 5 i ACCESS FM.
5. Rhaid prawf ddarllen eich gwaith.

**N/A**

**LEFEL**  
(Ymchwil 4 – 8)

Gridiau Lefelau **YMCHWIL** wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.

<p><b>Deilliannau Dysgu Wythnos 3 / Week 3 Learning Outcomes</b></p> <p><b>Cytuno ar Ddeilliannau Dysgu (DATBLYGU MANYLEB DDYLUNIO)</b> Cynhyrchwch fanyleb ddylunio ar gyfer eich cynnyrch – Cofiwch ddefnyddio ACCESS FM fel eich penawdau. (TEITL &gt; BETH &gt; PAM / SUT? &gt; PROFI &gt; PWYSIGRWYDD).</p> <p><b>Paratoi ar Gyfer Dysgu (TASG ASESU FfCD).</b> Mae angen i chi gynhyrchu pamffled sydd yn rhoi gwybodaeth am ddylunwyr enwog sef James Dyson a Jonathan Ive. Yn r pamffled mae angen ffeithiau amdanynt gan gynnwys enghreifftiau o gynhyrchion maen nhw wedi ei gynhyrchu dros y blynyddoedd.</p> <p><b>Fframwaith Llythrennedd / Literacy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crynhoi a strwythuro darn ysgrifenedig yn gywir.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Rhifedd / Numeracy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddio rhif i osod pwyntiau manyleb yn ol trefn pwysigrwydd.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Cymhwysedd Digidol / Digital Competence Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TASG ASESU – Pamffled Dylunwyr Enwog (Publisher / DTP) – Cynllunio, Cyrchu, Chwilio, Creu, Gwerthuso a Gwella.</li> </ul>	<p><b>LEFEL</b> (Datblygu Manyleb Ddylunio 4 – 8)</p> <p><b>LLINYNNAU FfCD</b></p> <p><b>LEFEL TGCh</b> (Creu 5 – 7)</p>	<p>Gridiau Lefelau <b>DMD</b> wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.</p> <p>Lefelau <b>TGCh</b> a <b>Llinynau FfCD</b> wedi ei amlinellu yn y llyfryn.</p>	<p>Ymateb i dargedau / gwella safon <b>TASG ASESU 1 – YMCHWIL.</b></p>
<p><b>Deilliannau Dysgu Wythnos 4 a 5 / Week 4 and 5 Learning Outcomes</b></p> <p><b>Cyflwyno Gwybodaeth Newydd (TECHNEGAW CYFLWYNO)</b> Mae angen i chi arbrofi gyda thechnegau cyflwyno gwahanol gan ddefnyddio'r siapiau 3D isod cyn mynd ati i gychwyn dylunio eich syniadau eich hunain.</p> <p><b>Cyflwyno Gwybodaeth Newydd (CYNHYRCHU SYNIADAU DYLUNIO)</b> Defnyddiwch y dudalen yma ar dudalen nesaf gyflwyno nifer o syniadau gwahanol ar gyfer eich cynnyrch. Dangoswch fanylion y syniadau yn glir. Dylai ychwanegu nodiadau i egluro eich syniadau. Mae angen lluniadau 2D a 3D. Mae angen defnyddio graddliwio a thechnegau lliwio i gyflwyno'r syniadau.</p> <p><b>Fframwaith Llythrennedd / Literacy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anodi Syniadau gan ddefnyddio brawddegau llawn.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Rhifedd / Numeracy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ychwanegu mesuriadau ar gyfer y dyluniadau (mm / cm)</li> </ul>	<p><b>TASG ASESU</b> (ATHRO / HUNAN ASESIAID)</p> <p><b>LEFEL</b> (Cynhyrchu Syniadau Dylunio 4 – 8)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rhaid cynhyrchu 6 syniad ar gyfer y cynnyrch storio.</li> <li>Mae angen defnyddio'r offer cywir i dylunio'r syniadau.</li> <li>Mae angen cynnwys nodiadau a barn am y syniadau gwahol.</li> <li>Mae angen cynnwys mesuriadau mewn mm a cm. Cofiwch fod y cynnyrch storio ddim yn cael fod fwy na A4.</li> <li>Rhaid cyflwyno'r gwaith yn ddaclus.</li> </ol> <p>Gridiau Lefelau <b>CSD</b> wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.</p>	<p>Cwblhau'r tudalen <b>Cynhyrchu Syniadau Dylunio.</b></p>
<p><b>Deilliannau Dysgu Wythnos 6 / Week 6 Learning Outcomes</b></p> <p><b>Cyflwyno Gwybodaeth Newydd (TASG DARLLEN A DEALL - PLASTIGION)</b> Darllenwch y ffynhonnell gwybodaeth am Blastigion yn ofalus. Ar ôl ei ddarllen mae angen ateb set o gwestiynau sydd yn seiliedig ar y profion Llythrennedd Cenedlaethol a phroffion PHISA.</p> <p><b>Fframwaith Llythrennedd / Literacy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tasg Aseu FFLI – Tasg yn cael ei aseu yn erbyn gofynnion y fframwaith.</li> </ul>	<p><b>TASG ASESU FFLI</b> (ATHRO)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cip ddarllen taflen wybodaeth er mwyn dewis / darganfod y prif bwyntiau o fewn testun ysgrifenedig. (Defnyddio uwcholeuwr)</li> <li>Canolbwyntio wrth ddarllen testun ysgrifenedig.</li> <li>Cydgasglu a chrynhoi gwybodaeth berthnasol. Defnyddio geiriau pwnc penodol wrth ateb cwestiynau.</li> <li>Ateb gan ddefnyddio llawysgrifen ddarllenadwy</li> </ol>	<p>Cwblhau'r Dasg <b>Aseu Fframwaith Llythrennedd.</b></p> <p>Ymateb i dargedau / gwella safon <b>TASG ASESU 2 – CYNHYRCHU SYNIADAU DYLUNIO.</b></p>
<p><b>Deilliannau Dysgu Wythnos 7 / Week 7 Learning Outcomes</b></p> <p><b>Adeiladu Dealltwriaeth (DATBLYGU SYNIADAU DYLUNIO)</b> Defnyddiwch y dudalen yma i ddatblygu'r syniad orau gan ddefnyddio'r dechneg SCAMPER isod.</p> <p><b>Adeiladu Dealltwriaeth (MODELU A PROTOTEIPIO)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brasluniwch lun o'r syniad rydych am geisio ei gynhyrchu yn dilyn eich gwaith datblygol SCAMPER isod a eglurwch pam hon yw'r syniad gorau?</li> <li>Oes angen addasu / mireinio'r syniad yn dilyn prototeip? Eglurwch eich newidiadau isod ar ffurf dyluniadau ac ysgrifen.</li> <li>Cynhyrchwch brototeip wrth raddfa o'r syniad terfynol a gludwch lun / lluniau ohono isod. Yn ychwanegol cynhyrchwch gynllun o'r uwcholwg gan ddefnyddio 2D Design.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Llythrennedd / Literacy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crynhoi gwybodaeth yn ysgrifenedig.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Rhifedd / Numeracy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unedau mesur (cm / mm)</li> </ul> <p><b>Fframwaith Cymhwysedd Digidol / Digital Competence Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddio Meddalwedd 2D DESIGN i gynhyrchu model wrth raddfa</li> </ul>	<p><b>LEFEL</b> (Datblygu Syniadau Dylunio 4 - 8)</p> <p><b>LEFEL</b> (Modelu a Prototeipio 4 - 8)</p>	<p>Gridiau Lefelau <b>DSD</b> wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.</p> <p>Gridiau Lefelau <b>MODELU</b> wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.</p>	<p><b>N/A</b></p>

<p><b>Deilliannau Dysgu Wythnos 8 / Week 8 Learning Outcomes</b></p> <p><b>Adeiladu Dealltwriaeth (TASG ASESU RHIFEDD)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cyfnwid unedau mesur mm – cm – cm.</li> <li>Cyfrifwch arwynebedd a pherimedr y siapiau canlynol.</li> </ol> <p><b>Adeiladu Dealltwriaeth (SYNIAD TERFYNOL)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cynhyrchwch luniad cyflwyno o'r syniad terfynol yn 3D gan ei labelu ac ychwanegu mesuriadau. Cofiwch gynnwys nodiadau a eglurwch pam yr ydych wedi dewis y syniad yma.</li> <li>Gwneuch luniad cyflwyno (llun 3D wedi ei rendro) gan ddefnyddio Autodesk Fusion 360. Mae angen cynnwys nodiadau sydd yn egluro pam yr ydych wedi dewis y dyluniadau yma.</li> </ol> <p><b>Gweithredu er mwyn Arddangos (CYNLLUNIO)</b> Cynhyrchwch siart llif sydd yn egluro'r camau / dulliau cynhyrchu ar gyfer y CYNNYRCH. (Prosesau, Amser, Offer, Diogelwch, Ansawdd).</p> <p><b>Fframwaith Llythrennedd / Literacy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crynhai gwybodaeth yn ysgrifenedig.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Rhifedd / Numeracy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unedau mesur (cm / mm) ac amser wrth gynllunio'r gwaith ymarferol</li> </ul> <p><b>Fframwaith Cymhwysedd Digidol / Digital Competence Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddio Meddalwedd FUSION 360 i gynhyrchu dyluniad CAD 3D.</li> </ul>	<p><b>TASG ASESU FFRH (ATHRO)</b></p> <p><b>LEFEL</b> (Syniad Terfynol 4 – 8)</p> <p><b>LEFEL</b> (Cynllunio 4 – 8)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Trosglwyddo sgiliau mathemategol.</li> <li>Luosi a rhannu rhifau cyfan.</li> <li>Canfod perimedrau siapiau ac ochrau syth.</li> <li>Darllen offer mesur a throsi rhwng unedau'r system fetrig.</li> </ol> <p>Gridiau Lefelau ST wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.</p> <p>Gridiau Lefelau <b>CYNLLUNIO</b> wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.</p>	<p><b>N/A</b></p>
<p><b>Deilliannau Dysgu Wythnos 9, 10 a 11 / Week 9, 10 and 11 Learning Outcomes</b></p> <p><b>Gweithredu er mwyn Arddangos (GWNEUD PROTOTEIP)</b> Amser yn y gweithdy i gynhyrchu'r prototeip / cynnyrch terfynol i ddilyn y gwaith paratoi a chynllunio sydd yn y ffolderi gwaith.</p> <p><b>Gweithredu er mwyn Arddangos (GWNEUD PROTOTEIP – TYSTIOLAETH)</b> Gludwch luniau o'r cynnyrch terfynol yma. Gwneuch yn siwr eich bod yn dangos golygfeydd gwahanol ar brif nodweddion y cynnyrch newydd ar ffurf nodiadau.</p> <p><b>Fframwaith Llythrennedd / Literacy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crynhai gwybodaeth yn ysgrifenedig.</li> <li>Cyfathrebu ar lafar wrth gwblhau gwaith ymarferol.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Rhifedd / Numeracy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddio unedau mesur (cm / mm) yn gywir wrth gwblhau gwaith ymarferol.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Cymhwysedd Digidol / Digital Competence Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddio Camera Digidol i dynu lluniau o'r gwaith ymarferol.</li> <li>Defnyddio Argraffydd 3D i gynhyrchu daliwr beiro / pensil.</li> </ul>	<p><b>TASG ASESU (ATHRO / ASESU CYFOEDION)</b></p> <p><b>LEFEL</b> (Gwneud Prototeip 4 – 8)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mae angen i'r cynnyrch terfynol ddilyn y cynllun yn y ffolder a gwneud defnydd effeithiol o ddefnyddiau.</li> <li>Mae'r Cynnyrch Terfynol angen bod y maint cywir gan ddefnyddio'r defnyddiau sydd ar gael.</li> <li>Mae angen gweithio mewn ffordd ddiogel ac aeddfed yn y gweithdy.</li> <li>Mae angen gorffeniad y cynnyrch fod o ansawdd uchel</li> <li>Mae angen gwneud defnydd cywir a hyderus o'r offer a pheiriannau yn y gweithdy.</li> </ol> <p>Gridiau Lefelau <b>GP</b> wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.</p>	<p>Ymateb i dargedau / gwella safon <b>TASG ASESU - Fframwaith Llythrennedd.</b></p> <p>Ymateb i dargedau / gwella safon <b>TASG ASESU - Fframwaith Rhifedd.</b></p>
<p><b>Deilliannau Dysgu Wythnos 12 / Week 12 Learning Outcomes</b></p> <p><b>Adolygu (GWERTHUSO ADDASRWYDD PROTOTEIP I'R PWRPAS)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Esboniwch sut mae'r Syniad Terfynol / Cynnyrch yn ateb y BRIFF TERFYNOL? A yw eich dyluniad yn gwneud yr holl bethau y dywedasoch y dylai ei wneud yn y FANYLEB DDYLUNIO?</li> <li>PROFI - A yw eich dyluniad yn gwneud yr holl bethau y dywedasoch y dylai ei wneud yn y FANYLEB DDYLUNIO?</li> <li>Yn seiliedig ar y gwerthusiad a barn eraill, awgrymwch sut fuasai yn bosib datblygu'r prototeip ymhellach, gydag awgrymiadau manwl o ran sut y gellid gwneud yr addasiadau.</li> </ol> <p><b>HOLIADUR DIWEDD UNED</b> Cwblhewch yr Holiadur Diwedd Uned gan ddefnyddio'r Cod QR.</p> <p><b>Fframwaith Llythrennedd / Literacy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crynhai gwybodaeth yn ysgrifenedig.</li> <li>Cyfathrebu ar lafar wrth gwblhau'r gwerthusiad a thrafod y cynnyrch gydag eraill.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Rhifedd / Numeracy Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddio unedau mesur (cm / mm) wrth asesu maint y cynnyrch yn erbyn y fanyleb.</li> <li>Rhoi sgor allan o 10 i'r holl bwyntiau manyleb.</li> </ul> <p><b>Fframwaith Cymhwysedd Digidol / Digital Competence Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddio Cod QR i gael mynediad / lenwi'r Holiadur ar-lein.</li> </ul>	<p><b>LEFEL</b> (Gwerthuso 4 – 8)</p>	<p>Gridiau Lefelau <b>GWERTHUSO</b> wedi ei amlinellu yn y llyfryn gwaith.</p>	<p>Cwblhau <b>Holiadur Diwedd Uned.</b></p>