

Canllawiau ar gyfer cadw dyddiadur labordy

Mae cadw cofnod dyddiol o'r gwaith a wneir yn bwysig iawn yn achos gwaith arbrofol. Waeth pa mor hyderus rydych chi'n teimlo ar y pryd, mae'r cof dynol yn rhy ffaeledig a dylid ysgrifennu pob tamaid o wybodaeth neu syniad i lawr mewn dyddiadur labordy.

Pwyntiau Cyffredinol

- Fel yn achos unrhyw ddyddiadur dylid **dyddio'r cofnod** rydych yn ei ysgrifennu.
- Mae'r math o wybodaeth sydd ei angen mewn dyddiadur yn wahanol i'r hyn a gynhwysir mewn adroddiad ar gyfer pobl eraill. Yn ddamcaniaethol, dylech allu bwrw golwg ar y dyddiadur ymhen misoedd neu flynyddoedd a llwyddo i ymgyfarwyddo'n rhwydd â'r arbrawf a rhediad eich meddwl ar y pryd.
- Defnyddiwch y dyddiadur ar gyfer pob gwaith a phob syniad sy'n berthnasol i'r arbrawf. Gall hyn gynnwys y nodiadau a'r pwyntiau amlycaf a nodwyd wrth i chi fwrw golwg ar lenyddiaeth berthnasol y arbrawf (peidiwch ag anghofio nodi ffynhonnell y cyfeiriad).
- **Cadwch y llyfr nodiadau yn rhesymol daclus**, efallai y bydd gofyn i chi geisio gwneud synnwyr ohono yn y dyfodol. Rhaid peidio â gadael i'r dyddiadur ddirywio i fod yn ddim ond llwyth o symbolau di-ystyr,
 - defnyddiwch benawdau eglur ar yr adrannau hyd y gallwch,
 - ceisiwch gadw at ryw fath o strwythur o frawddegau/paragraffau.
- Dylech nodi nid yn unig restr o sylwadau ond pob agwedd ar ddisgrifiad o'r gwaith. Ni wyddoch byth pa wybodaeth y bydd ei angen arnoch yn nes ymlaen.
- Peidiwch â sgriblo pethau ar dameidiau o bapur gan y gall y rhain fynd ar goll yn rhwydd. Ar achosion prin pan fydd gofyn i chi gynnwys tamaid o bapur (e.e. ffigurau o ddogfennau gwneuthurwyr), gofalwch ei fod wedi ei lynu'n ddiogel yn y dyddiadur gydag e.e. glud neu dâp-selo.

Nodweddion Arbrofion

- Bydd arnoch angen gwybodaeth benodol megis rhifau cyfresol mesuryddion, hyd gwifrau, ayyb, a fydd yn eich galluogi i wirio graddnodiadau os bydd gofyn, neu ail wneud rhyw weithdrefn sydd wedi bod yn llwyddiannus yn y gorffennol.
- Mae cofnodion methiant arbrofol yr un mor bwysig â gweithredoedd llwyddiannus. Bydd hyn yn eich helpu i ddysgu oddi wrth eich methiannau, yn eich dysgu beth aeth o'i le ac yn gwneud yn siwr na fyddwch yn ailadrodd yr un camgymeriad eto yn y dyfodol.
 - Yn dilyn arbrawf aflwyddiannus, mae'n ddefnyddiol fel rheol i ysgrifennu rhai nodiadau er mwyn cyfeirio atynt yn y dyfodol i weld beth aeth o'i le, a pham yn eich barn chi yr oedd yr arbrawf yn aflwyddiannus.
- Pan yn cofnodi arsylwadau, cofnodwch hwy mewn **tablau wedi eu llunio'n ofalus** (yn ddelfrydol gyda phren mesur) a'u marcio'n glir ar gyfer adnabyddiaeth.
 - Dylai pob tabl mewn dyddiadur labordy gael teitl.

Cyfrifiadau a Hafaliadau

- Dylid cadw pob **cyfrifiad** hefyd yn **daclus a threfnus** yn y dyddiadur, yn ddelfrydol dylech allu darllen hafaliadau a chyfrifiadau fel rhan o baragraff, e.e.,

Rhoddir cyflymder gwrthrych sy'n syrthio o dan rym disgyrchiant gan

$$v = -gt,$$

Gellir ei integreiddio i roi safle'r gwrthrych fel

$$y = y_0 - \frac{1}{2}gt^2,$$

Lle

v yw'r cyflymder fertigol,

g yw'r cyflymiad oherwydd disgyrchiant,

t yw'r amser,

y yw'r uchder,

y₀ yw'r uchder cychwynnol.

- Gwnewch yn sicr bod yr holl nodiannau mewn hafaliadau wedi eu labelu'n ddigonol (e.e. *m* yw màs y teflyn, *v₀* yw'r cyflymder cychwynnol, ...).
- Pan yn ysgrifennu meintiau rhifiadol, cofiwch **gynnwys unedau**, a **chyfeiliornadau** lle mae hynny'n gymwys (e.e. mesurwyd hyd y wifren yn $0.12 \pm 0.01\text{m}$).

Plotio Graffiau

- Dylid llunio unrhyw graffiau sydd eu hangen **cyn gynted ag y canfyddir y data** (efallai tra rydych yn gwneud yr arbrawf) gan y gellir sylwi'n syth ar unrhyw gamgymeriadau a'u cywiro.
 - Os sylwir ar gamgymeriad a'i gywiro, efallai y bydd gofyn i chi gychwyn graff newydd pan fyddwch yn ailgychwyn yr arbrawf.
 - Peidiwch ag anghofio nodi ffynhonnell y cyfeiliornad a sut y cywirwyd ef.
- Dylid **labelu echelin** pob graff a luniadir yn y dyddiadur labordy a **rhoi teitl** iddynt.
- Er y cewch ddefnyddio cyfrifiadur i gynhyrchu eich graffiau terfynol ar gyfer adroddiad ffurfiol, mae'n rhaid i chi eu **llunio â llaw yn gyntaf**, hynny yw, bydd gofyn i chi eu cynllunio yn gyntaf.

Dylai eich dyddiadur fod yn ddigon eglur i arddangoswr ei ddarllen a dilyn y gwaith rydych wedi ei wneud. Bydd hyn yn helpu'r arddangoswyr i'ch cynorthwyo chi mewn dosbarthiadau labordy, ac yn darparu dyddiadur labordy mwy eglur ar gyfer y modiwlau hynny lle bydd yn cael ei asesu.