

Ysgrifennu traethawd prosiect

Adolygiad beirniadol o'r llenyddiaeth sy'n trafod y prif gwestiwn, neu cyfres o gwestiynau, sy'n berthnasol i destun eich ymchwil yw'r traethawd. Mae'n bwysig ei fod yn cyfleu stad gyfredol gwybodaeth o'r testun i'r darlennydd yn y modd mwyaf eglur, cryno ac argyhoeddedig. Fe'ch anogir yn gryf i weithio'n annibynnol ar eich arolwg, ond gall cyfarwyddyd achlysurol gan eich goruchwyliwr yn aml eich rhoi ar ben y ffordd.

- Amcan yr arolwg yw cyflwyno golwg gyffredinol ar wyddoniaeth y testun. Dylai
 - ddarparu *crynodeb o waith blaenorol*
 - amlinellu *stad gyfredol gwybodaeth* o'r testun
 - amlygu *bylchau* neu *gwestiynau agored* sydd angen rhoi sylw iddynt
 - grynhoi *pynciau damcaniaethol penodol* y bydd eu hangen yn y prosiect a fydd yn dilyn
 - gyflwyno *manylion arbrofol amlwg*, e.e. sut mae offeryn allweddol yn gweithio, cynllun gyffredinol yr arbrawf.
- Mae'n bwysig bod yr arolwg yn *hawdd ei ddarllen*. Dylai "adrodd stori" gyda thema neu linydd eglur yn rhedeg drwyddo.
- Yn achos arolwg *beirniadol*, disgwylir i chi ddangos eich bod yn gallu *meddwl yn feirniadol* wrth gymharu a gwrthgyferbynnu gwaith a chanlyniadau gwahanol ymchwilwyr. Nid yw'n golygu bod disgwyl i chi weld bai ar y gwaith yn y cyfnodolion y cyfeirir atynt.

Y Traethawd Estynedig

Cafwyd y deunydd cofnodedig cyntaf o'r gair "*dissertation*" yn yr iaith Saesneg yn 1651 ac fe'i diffiniwyd fel "ymdriniaeth ysgrifenedig estynedig ar bwnc". Daw'r gair "*dissertation*" o'r gair Lladin "*dissertare*", sy'n golygu dadlau. Mae hyn yn golygu bod traethawd estynedig nid yn unig yn archwilio pwnc ond ei fod hefyd yn adolygu gwahanol safbwyntiau ynglŷn â'r pwnc hwnnw.

Yr allwedd i ysgrifennu traethawd yw ymchwil. Nid oes unrhyw beth a all gymryd lle hynny. Y peth cyntaf y bydd yn rhaid i chi ei wneud fydd nodi a dod o hyd i'r ffynonellau sy'n ymwneud â phwnc eich prosiect. Yna, rhaid i chi ddarllen y ffynonellau hynny yn feirniadol ac yn ddadansoddol.

- Mae *arolwg gyffredinol* o'r llenyddiaeth y cyfeirir ati yn aml yn le da i gychwyn, a gellir cael cymorth weithiau wrth ddod o hyd i *bapurau adolygu* yn y maes.
- Dilynrir hyn gan *arolwg drwyadl* o'r papurau sy'n *berthnasol* i'ch maes diddordeb arbennig chi. Gall yr agweddau a gwmpasir gynnwys y ffiseg, yr arsylwadau, y ddamcaniaeth, y modelu a'r technegau mesuro sylfaenol.
- Unwaith y bydd papurau wedi eu nodi a'u darllen, mae'n bwysig bod yn *ddetholus* ynglŷn â'r deunydd yr ydych yn ei gynnwys yn eich arolwg. Dylech gyfeirio yn unig at *ffeithiau perthnasol*

mewn gweithiau sydd â chysylltiad agos â'ch pwnc. Nid adroddiad cam wrth gam o'r papurau rydych wedi eu darllen yw'r arolwg, ond yn hytrach *detholiad o'r deunydd perthnasol* sy'n cefnogi eich asesiad o'r maes ymchwil.

- Mae adnoddau a gefnogir gan y Gwasanaethau Gwybodaeth ar gael i'ch helpu gydag ymchwiliadau am lenyddiaeth. Mae llawer o gyfnodolion rhyngwladol yn y maes ar gael yn y Llyfrgell Ffiseg. Fe'ch anogir i wneud pob deunydd ohonynt.

Cofiwch mai'r cyfeiriadau gorau yw cyfnodolion y cyfeiriwyd atynt neu lyfrau a adolygwyd. Mae llawer o ddeunydd ar y we, megis Wikipedia, yn anghyfeiriedig ac, oni bai eu bod yn cael eu cadarnhau o ffynonellau eraill, maent yn gyfeiriadau gwael. Fe ddywedodd rhywun wrth gyfeirio at y wê, "Nid yw'r wê ar ei orau yn 90% gwbl gywir, ac, ar ei waethaf, mae'n sylweddol anghywir." Felly, nid yw'n afresymol i ddefnyddio adnoddau megis Wikipedia fel man cychwyn ar gyfer eich ymchwil, fodd bynnag dylech gadarnhau unrhyw wybodaeth yr ydych am ei defnyddio o ffynonellau cyfeiriedig neu adolygedig a chyfeirio at y ffynonellau hynny yn eich arolwg.

Mae'n hafodol bod pob ffynhonnell a ddefnyddiwyd wrth baratoi'r traethawd yn cael ei chydabod yn briodol. Ceir canllawiau ar y deunydd o gyfeiriadau ar ddiwedd y ddogfen hon. Gallwch gynnwys gwaith pobl eraill (e.e. diagram) yn eich traethawd cyn belled â'ch bod yn ei gwneud yn berffaith glir o ble y'i cafwyd – e.e. yn achos ffigur a gopiwyd o'r wê dylid cynnwys yr URL llawn yng nghapsiwn y ffigur. Byddai peidio â gwneud hynny yn **lladrad** a châi hynny ei gosbi yn unol a pholisi Llên-ladrad yr Adran y mae'r adran berthnasol ohono yn cael ei hailadrodd yma:

Os oedd bwriad i gael mantais annheg gan fyfyrwr wrth gopïo o lyfr neu oddi ar y wê (heb gyfeiriad priodol), neu drwy ddwyn gwaith myfyrwr arall, y gôsb fydd cyfweiliad disgyblaethol gyda'r Tiwtor Blwyddyn, marc o 0 am y gwaith (heb unrhyw siawns i ailsefyll) a chofnod ar ffeil. Os bydd y myfyrwr yn rhan o unrhyw enghraifft arall o lôn-ladrad, bydd yn cael ei ddwyn i sylw'r Deon.

Mae traethodau gwyddonol bob amser yn cynnwys **diagramau**. Rhaid iddynt gael eu labelu a'u rhifo'n gywir (ffig 1, 2 ayyb) a rhaid darparu capsïynau ac arysgrifau fel y gall y darlennydd ddeall y ffigur heb gyfeirio at y testun. Gellir eu cynnwys yn y testun neu eu gosod ar wahân ar y diwedd.

Cynnwys y Traethawd

Mae'n anodd rhoi unrhyw reolau caeth am yr hyn a ddylai gael ei gynnwys mewn traethawd ond mae rhai nodweddion cyffredinol a ddylai ymddangos.

1. I ddechrau dylai pob traethawd gael tudalen deitl ar wahân sy'n nodi'r modiwl a theitl y traethawd, yr awdur, y radd y ceisir amdani a'r dyddiad cyflwyno.
2. Bydd yr adran gyntaf yng nghorff y testun yn adran Ragarweiniol. Dyma, o bosibl, yr adran bwysicaf. Mae gofyn iddi ddal sylw'r darlennydd gan ddangos eich bod yn eglur ynglŷn â phwrpas ac amcanion eich traethawd. Gall eich Rhagarweiniad wneud y canlynol:

- dangos eich bod wedi deall teitl eich prosiect a'r hyn y gofynnir i chi ei wneud
- datgan amcanion eich traethawd h.y. beth rydych chi am ei wneud
- amlinellu pa agweddau o'r pwnc rydych chi'n mynd i'w trafod a sut

Yr hyn rydych chi'n mynd i'w wneud yn y Rhagarweiniad yw llunio map ar gyfer y darllenydd o siwrnai y byddwch yn ei dywys ar ei hyd. Bydd y Rhagarweiniad nid yn unig yn dweud wrth y darllenydd ble mae pen y daith, ond y llwybr rydych am ei ddilyn, y dull o deithio, y manau y byddwch yn ymweld â hwy ar y ffordd, y bobl rydych am eu cyfarfod a'r hyn y gallant ei ddweud.

3. Yr adran nesaf yw prif gorff y traethawd. Mae nifer o feysydd y gall y prif gorff hwn eu cynnwys.

- Rhoi crynodeb o'r gwyddoniaeth sy'n gefn i'ch prosiect
- Darparu arolwg llenyddiaeth o waith perthnasol a gyhoeddwyd ym maes eich prosiect
- Crynhoi unrhyw egwyddorion damcaniaethol allweddol sydd eu hangen ar gyfer eich prosiect
- Darparu crynodeb cyflawn o'r arbrawf/efelychiad ayyb y bwriedwch ei ddefnyddio yn eich prosiect

Un o agweddau anoddaf yr adran hon yw'r arolwg llenyddiaeth. Arolwg llenyddiaeth yw chwilio am a gwerthuso'r llenyddiaeth sydd ar gael ym maes eich prosiect. Fodd bynnag dylech nodi

- nad rhestr ddisgrifiadol mohono
- nad crynodeb o erthygl ar ôl erthygl mohono
- nad arolwg o bob gair a ysgrifennwyd am faes eich prosiect mohono
- bod yn rhaid i deitl eich prosiect ei ddiffinio

Rhaid iddo ddweud wrth eich darllenwyr pa wybodaeth sydd wedi ei sefydlu ac y cytunwyd arni ym maes eich prosiect ac amlinellu ei chryfderau a'i gwendidau.

4. Ar gyfer unrhyw ddogfen feirniadol/wyddonol, mae gofyn i chi ddatblygu arddull ysgrifennu sy'n eglur a diamwys, ac sy'n cyflwyno eich syniadau mewn dull rhesymegol.

Nodiadau Ychwanegol

Yn aml, bydd nifer y geiriau mewn traethawd yn cael ei bennu. Mae rhesymau academaidd da dros bennu nifer y geiriau, yn arbennig mae'n helpu i ddatblygu'r gallu i ysgrifennu dogfennau cryno, eglur a thrwyadl.

Bydd unrhyw draethawd sy'n anwybyddu'r cyfyngiad ar nifer y geiriau yn sylweddol (drwy fod nail ai'n rhy faith neu'n rhy fyr) yn derbyn cosb yn ôl y cynllun asesu. Fel rheol ceir diffiniad o'r hyn a ystyrir yn anwybyddu sylweddol gyda'r nifer o eiriau a bennir. Er enghraifft, os yw traethawd modiwl yn nodi hyd o 2500 gair $\pm 25\%$, yna byddai traethawd byrrach na 1875 gair yn rhy fyr a byddai un hwy na 3125 yn rhy faith. Dylech anelu at gyrraedd tua'r nifer o eiriau a nodir a pheidio â cheisio dod mor agos ag sy'n bosibl at y naill begwn na'r llall heb fynd y tu hwnt iddynt.

Mae'r cyfyngiad ar nifer y geiriau yn cyfeirio at gorff y testun heb gynnwys y cyfeiriadau. Mater o farn academaidd yw maint y gôsb a bydd yn dibynnu ar sut y mae ansawdd yr adroddiad yn dioddef oherwydd ei fod yn rhy faith neu'n rhy fyr.

Rhaid teipio'r traethawd a'i rwymo os oes modd.

Defnyddio cyfeiriadau

Yn sylfaenol, mae dwy ffordd a ddefnyddir yn gyffredin o gyfeirio at bapurau, llyfrau ayyb yn y testun:

a) Defnyddio rhifolyn uwchysgrif yn y testun, a rhestr o gyfeiriadau ar y diwedd yn y drefn y meint wedi ymddangos, e.e.

'... The existence of ozone in the upper atmosphere was first proposed in 1881¹, based on the sharp cut-off below 300 nm in the solar spectrum. This hypothesis was not confirmed until thirty years later, when Fabry and Buisson² demonstrated the close correlation between the absorption spectrum of ozone and the solar irradiance spectrum between 230 and 340 nm.....'

Yna ar y diwedd:

1. Hartley, W. N. On the absorption of solar rays by atmospheric ozone. J. Chem. Soc. 39, 111-128, 1881.
2. Fabry, C. and H. Buisson. L'absorption de l'ultraviolet par l'ozone et la limite due spectre solaire. J. Phys. Paris 3, 196-206, 1913.
- 3.....

b) Defnyddio'r enw a'r dyddiad yn y testun a rhestr yn nhrefn y wyddor ar y diwedd, e.e.

'... The existence of ozone in the upper atmosphere was first proposed in 1881 (Hartley 1881), based on the sharp cut-off below 300 nm in the solar spectrum. This hypothesis was not confirmed until thirty years later, when Fabry and Buisson (1913) demonstrated the close correlation between the absorption spectrum of ozone and the solar irradiance spectrum between 230 and 340 nm.....'

Yna ar y diwedd:

- Fabry, C. and H. Buisson. L'absorption de l'ultraviolet par l'ozone et la limite due spectre solaire. J. Phys. Paris 3, 196-206, 1913.
- Hartley, W. N. On the absorption of solar rays by atmospheric ozone. J. Chem. Soc. 39, 111-128, 1881.
-

Dylech ddefnyddio pa un bynnag o'r rhain sy'n apelio'n fwyaf atoch ar gyfer eich adroddiad prosiect, ond rhaid bod yn gyson – peidiwch â chymysgu'r ddau. Dylech gyfeirio at lyfrau neu bapurau pryd bynnag rydych yn dyfynnu ffeithiau nad ydynt yn 'wybodaeth gyffredinol' yn y maes. Dylech hefyd roi cyfeiriad pryd bynnag y byddwch yn dyfynnu cysonyn neu fformiwla rydych yn ei defnyddio.