

Uned 31: Cyflawni Gweithrediadau Peiriannau Tir

Côd yr Uned:	H/600/9805
FfCC Lefel 3:	BTEC Cenedlaethol
Gwerth o ran credydau:	10
Oriau dysgu dan arweiniad:	60

Nod a diben

Yn yr uned hon, bydd y dysgwyr yn astudio diben a gweithrediad peiriannau tir gan gynnwys gosodiad peiriannau, eu systemau a sut i'w rheoli. Byddant yn archwilio gwiriadau ac addasiadau dyddiol ynghyd â chyfarpar amddiffyn personol priodol a'r gofynion cyfreithiol ac argymelledig ar gyfer peiriannau tir. Byddant yn dysgu sut i weithredu a chynnal a chadw peiriannau yn ddiogel ac ystyried y gwahanol amodau lle byddai angen gweithredu peiriannau.

Cyflwyniad i'r uned

Mae'r gallu i ddeall a gweithredu'r amrediad o beiriannau a ddefnyddir yn y diwydiant tir yn hanfodol. Defnyddir amrywiaeth eang o beiriannau ac atodiadau diben cyffredinol ac arbenigol o fewn y diwydiant a, thrwy'r uned hon, bydd y dysgwyr yn dysgu am y peiriannau a ddefnyddir yn gyffredin a sut i'w gweithredu a'u gwasanaethu.

I weithredu peiriannau ar gyfer amrywiaeth o dasgau o dan amodau gwahanol yn effeithlon ac yn ddiogel rhaid meddu ar lefel uchel o sgiliau a dealltwriaeth. Rhaid i'r dysgwyr fod yn drylwyr wrth asesu risgiau a mabwysiadu arfer gweithio diogel drwy'r amser.

Wedi cwblhau'r uned hon bydd y dysgwyr yn gallu paratoi, gweithredu, gwasanaethu a chyflawni atgyweiriadau sylfaenol. Byddant hefyd yn ymwybodol o'r ddeddfwriaeth ynghylch peiriannau tir.

Deilliannau dysgu

Wedi cwblhau'r uned hon dylai'r dysgwr:

- 1 Ddeall diben a gweithrediad peiriannau tir
- 2 Gallu paratoi peiriannau tir ar gyfer gwaith
- 3 Gallu gweithredu peiriannau tir yn ddiogel
- 4 Gallu cyflawni tasgau cynnal a chadw ac atgyweirio gweithredwyr.

Cynnwys yr uned

1 Deall diben a gweithrediad peiriannau tir

Diben peiriannau: tyniant; amaethu; cloddio; cynnal a chadw ystâd; cymhwyso deunyddiau; cludiant, torri, lladd gwair; atodiadau a dewisiadau ar gyfer amodau neu dasgau gwahanol; manteision; anfanteision

Egwyddorion gweithredu: gosodiad peiriant; systemau peiriant ee hydrolig, hydrostatig, trydanol; cynhyrchu pŵer a thrawsyrro; dilyniant gweithredu; dulliau rheoli

Iechyd a diogelwch: deddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol cyfredol ee Deddf Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith 1974, Rheoliadau Darparu a Defnyddio Offer Gwaith 1998 (PUWER), Rheoliadau Rheoli Sylweddau Peryglus i Iechyd (COSHH), dogfennau a safonau Ffederasiwn Cynhyrchwyr Sgraffinyddion Ewrop (FEPA), Rheoliadau Rheoli, Rheoliadau Adrodd am Anafiadau, Clefydau ac Achosion Peryglus 1995 (RIDDOR); cyfarwyddiadau gweithgynhyrchwyr; asesiad risg.

2 Gallu paratoi peiriannau tir ar gyfer gwaith

Paratoi: gwiriadau cyn-cychwyn a dyddiol; addasiad; atodiadau; iro; defnyddio cyfarpar amddiffyn personol (PPE); gwarchod; uchder toriadau; dyfnder llafn

Cyfleusterau: gweithdy; meinciau; offer; rhannau; deunyddiau traul ee ireidiau, deunyddiau glanhau

3 Gallu gweithredu peiriannau tir yn ddiogel

Gweithrediad: cychwyn; gweithredu peiriannau addas i'r sector yn ddiogel; gweithdrefnau a dilyniannau gweithio diogel ac effeithlon; iechyd a diogelwch; asesiad risg; ymateb i sefyllfaoedd brys

Ystod o amodau: yn y cae ee tywydd, math o bridd, cyflwr y ddaear, llethr; maint a mynediad safle; cyfyngiadau oherwydd sŵn; mynediad i'r cyhoedd

4 Gallu cyflawni tasgau cynnal a chadw ac atgyweirio gweithredwyr

Cynnal a chadw: defnyddio llawlyfr gweithredwyr; adnewyddu olewau; glanhau neu adnewyddu hidlyddion; addasiadau ee tensiynau, gwasgedd; cadw cofnodion; iechyd a diogelwch

Atgyweiriadau perthnasol: ee amnewid beltiau, dannedd, llafnau, batriau; amnewid plygiau tanio; amnewid gardiau

Adnabod diffygion: cydrannau trawsyrro a llywio sydd wedi treulio; teiars; llafnau torri; dannedd; cyllyll; gardiau diffygiol; plwg tanio; hidlyddion wedi'u hatal; defnyddio rhifau rhannau gweithgynhyrchwyr a chyfeirnodau peiriannau; iechyd a diogelwch

Opsynau gwasanaethu ac atgyweirio: gwasanaethu 'mewnol' gwasanaethau delwyr ac atgyweiriadau gan eu mecanydd eu hunain; gwarantiau; effeithiolrwydd cost

Meini prawf asesu a graddio

Er mwyn llwyddo yn yr uned hon, mae angen i'r dystiolaeth a gaiff ei chyflwyno gan y dysgwyr i'w hasesu arddangos eu bod yn gallu bodloni'r holl ddeilliannau dysgu ar gyfer yr uned. Mae'r meini prawf asesu ar gyfer gradd llwyddo yn disgrifio lefel y cyflawniad sy'n angenrheidiol i lwyddo yn yr uned hon.

Meini prawf asesu a graddio		
I gyflawni gradd llwyddo rhaid i'r dystiolaeth ddangos bod y dysgwr yn gallu:	I gyflawni gradd teilyngdod rhaid i'r dystiolaeth ddangos, yn ogystal â meini prawf llwyddo, fod y dysgwr yn gallu:	I gyflawni gradd rhagoriaeth rhaid i'r dystiolaeth ddangos, yn ogystal â meini prawf llwyddo a theilyngdod, fod y dysgwr yn gallu:
LI1 egluro diben a gweithrediad diogel peiriannau tir dethol	T1 cymharu egwyddorion gweithrediad peiriannau tir dethol	Rh1 trafod effeithiau deddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol cyfredol ar weithrediad peiriannau tir penodol
LI2 trafod y gwahaniaethau rhwng peiriannau tir penodol [MC]		
LI3 paratoi peiriannau tir penodol ar gyfer gwaith diogel [YA]	T2 cymharu gwahanol ffyrdd o osod ystod o atodiadau penodol ar beiriannau tir	
LI4 adolygu'r gwiriadau cyn-cychwyn a'r gofynion diogelwch ar gyfer peiriannau tir dethol [CE]		
LI5 gweithredu peiriannau tir dethol i fodloni amcanion penodol [HR]	T3 cyfiawnhau dethol a gweithredu peiriannau tir at dasg benodol	Rh2 gwerthuso defnyddio peiriannau tir dethol yn effeithiol ar gyfer amodau safle/cae penodol
LI6 egluro sut mae gweithredu peiriannau tir dethol yn ddiogel	T4 cyfiawnhau dethol a gweithredu peiriannau tir gydag atodiadau addas at dasg benodol	
LI7 cyflawni gwaith cynnal a chadw ac atgyweirio gweithredwyr ar gyfer peiriannau tir dethol	T3 egluro diffygion a/neu rannau diffygiol posib ar beiriant tir gan ddefnyddio data'r gweithgynhyrchwyr i nodi eitemau i'w hamnewid.	Rh3 gwerthuso'r opsiynau sydd ar gael ar gyfer atgyweirio a gwasanaethu peiriannau tir penodol
LI8 asesu diffygion a/neu rannau diffygiol posib ar beiriant tir penodol.		

SPDM: Mae'r crynodeb hwn, lle y bo'n berthnasol, yn cyfeirio yn y meini prawf llwyddo, yn y cromfachau sgwâr, at elfennau o'r sgiliau personol, dysgu a meddwl. Mae'n nodi'r cyfleoedd i ddysgwyr arddangos eu bod wedi defnyddio elfennau'r sgiliau y cyfeirir atynt yn effeithiol.

Allwedd	YA - ymholwyr annibynnol MC - meddylwyr creadigol DM - dysgwyr myfyriol GT - gweithwyr tîm HR - hunan-reolwyr CE - cyfranogwyr effeithiol
----------------	--

Arweiniad hanfodol i diwtoriaid

Cyflwyno

Wrth gyflwyno'r uned hon bydd angen asesiadau ymarferol, asesiadau ysgrifenedig, ymweliadau â chasgliadau addas a bydd cysylltiadau â lleoliadau profiad gwaith.

Wrth astudio'r uned hon bydd y dysgwyr yn cyfuno gweithrediad ymarferol peiriannau tir â thasgau gweithdy sy'n ymwneud â'u cynnal a'u cadw. Bydd angen i'r dysgwyr wybod sut mae paratoi peiriannau i'w defnyddio a gallu cyflawni gwaith gwasanaethu a chanfod diffygion arferol.

I gwblhau'r uned hon bydd angen i'r dysgwyr gael mynediad i amrywiaeth o beiriannau, atodiadau a chyfleusterau gweithdy. At hynny, bydd angen bod ganddynt ddealltwriaeth gynhwysfawr o agweddau iechyd a diogelwch gweithredu peiriannau a bod yn hyderus wrth atodi, addasu a gweithredu cyfarpar yn unol â'r fframwaith cyfreithiol a chanllawiau eu defnyddio.

Dylai defnyddio ymarferwyr gwadd, fideos a sesiynau ystafell ddosbarth gefnogi gwaith ymarferol i sicrhau bod y dysgwyr yn gymwys. Bydd angen i'r dysgwyr arddangos eu gallu mewn amrywiaeth o amodau gweithredu.

Dylid cymryd gofal lle mae gwaith ymarferol yn galw am dorri neu rannau symudol eraill a dylid rhoi sylw i sylweddau peryglus i iechyd pobl, er enghraifft tanwydd ac ireidiau, a'u defnyddio a'u gwaredu'n ddiogel a chyfreithlon. Rhaid darparu cyfarpar amddiffyn personol (PPE) a'u defnyddio ar ôl cynhyrchu asesiadau risg addas. Rhaid i'r dysgwyr asesu risg eu gweithrediadau eu hunain, yn enwedig lle ceir amodau anodd neu os ydynt yn defnyddio cyfarpar anghyfarwydd.

Cynllun dysgu amlinellol

Mae'r cynllun dysgu amlinellol wedi cael ei gynnwys yn yr uned hon fel arweiniad a gellir ei ddefnyddio ar y cyd â'r rhaglen o aseiniadau a awgrymir.

Mae'r cynllun dysgu amlinellol yn rhoi **syniad o faint o waith dysgu fyddai'n angenrheidiol i ddysgwr** arferol gyflawni'r deilliannau dysgu. Mae'n **ddangosol ac yn un ffordd o gyflawni'r gwerth o ran credydau**.

Dylai'r amser dysgu drafod yr holl ddysgu (gan gynnwys asesu) sy'n berthnasol i'r deilliannau dysgu, ni waeth ble, pryd na sut y digwyddodd y dysgu.

Pwnc ac aseiniadau/gweithgareddau/asesiadau a awgrymir
Cyflwyniad a throsolwg o'r uned.
Aseiniad 1: Peiriannau Tir: y fframwaith (LI1, LI2, T1, Rh1)
Cyflwyniad i frîff yr aseiniad.
Ymgyfarwyddo ymarferol ag amrediad o beiriannau tir.
Sesiwn ystafell ddosbarth ar ofynion cyfreithiol a chodau ymarfer.
Llunio catalog.
Gwerthuso catalog a thystiolaeth arall
Aseiniad 2: Gweithredu Peiriannau Tir (LI3, LI4, LI5, LI6, T2, T3, T4, Rh2)

Pwnc ac aseiniadau/gweithgareddau/asesiadau a awgrymir
Cyflwyniad i frîff yr aseiniad
Gweithredu Peiriannau Tir yn Ymarferol.
Llunio llyfrau cofnod a thystiolaeth arall
Gwerthuso sgiliau ymarferol.
Aseiniad 3: Cynnal a chadw ac Atgyweirio Peiriannau Tir (LI7, LI8, T5, Rh3)
Cyflwyniad i'r aseiniad.
Arddangosiadau ymarferol gan gynnwys canfod diffygion
Sgiliau cynnal a chadw ac atgyweirio ymarferol.
Sesiynau ystafell ddosbarth am weithdrefnau gweithdy a thechnegau atgyweirio
Ymarferiad theori ac ymarferol am asesu risg.
Adolygu'r uned.

Asesu

Ar gyfer LI1, bydd angen i'r dysgwyr ddod yn gyfarwydd ag amrediad o beiriannau tir a'u diben. Yn ddelfrydol dylai hyn gynnwys y peiriannau byddant yn eu defnyddio. Lle mae'r amrywiaeth yn gyfyngedig, gellid defnyddio catalogau, ymweliadau â delwyr a sioeau sir a lleoliadau gwaith perthnasol. Gellid creu tystiolaeth drwy sesiynau holi ac ateb o dan arweiniad y tiwtor neu wrth i'r dysgwyr lunio eu horiel eu hunain o ffotograffau, lluniau a disgrifiadau.

Mae LI2 yn trafod y gwahaniaethau rhwng peiriannau tir dethol a dylid ystyried manteision ac anfanteision tasgau penodol. Mae cymharu prisau, pŵer a gweithrediad hefyd yn bynciau ymchwilio dilys. Gallai'r dystiolaeth ar gyfer hyn gael ei chynnwys yn y dystiolaeth ar gyfer LI1.

Ar gyfer LI3 ac LI4, bydd angen i'r dysgwyr arddangos eu bod yn gallu paratoi peiriannau tir penodol ar gyfer gwaith. Dylent allu cyflawni gwiriadau cyn-cychwyn a dyddiol ar y cyfarpar ynghyd ag unrhyw weithrediad cywiro angenrheidiol, er enghraifft addasu lefelau hylif. Dylai'r dysgwyr allu atodi'r peiriannau perthnasol a chyflawni unrhyw addasiadau. Gallai'r dystiolaeth ar gyfer LI3 ac LI4 fod yn gofnodion arsylwi ynghyd â llyfr cofnod. Byddai cofnodion fideo hefyd yn briodol. Rhaid i asesiad LI3 ac LI4 adlewyrchu bod y dysgwyr wedi ystyried arferion gweithio diogel, asesiad risg a'r defnydd o gyfarpar amddiffyn personol.

Ar gyfer LI5, rhaid i'r dysgwyr ddangos eu bod yn gallu cychwyn a gweithredu peiriannau tir priodol i fodloni amcanion penodol. Dylent ddangos eu bod yn gallu gwneud addasiadau yn y cae lle y bo angen a gweithredu'r peiriant o dan amrywiaeth o amodau gan gynnwys sefyllfaoedd brys. Gallai'r dystiolaeth ar gyfer LI5 fod fel ar gyfer LI3 ac LI4, sef cofnodion arsylwi a llyfrau cofnod. Rhaid i asesiad LI5 adlewyrchu bod y dysgwyr wedi ystyried arferion gweithio diogel, asesiad risg a'r defnydd o gyfarpar amddiffyn personol.

Ar gyfer LI4, rhaid i'r dysgwyr allu dangos eu bod yn deall y ffactorau sy'n gallu dylanwadu ar weithredu peiriannau tir yn ddiogel. Dylai'r dysgwyr ystyried, er enghraifft, y math o bridd, cyflwr y ddaear, profiad y gweithredwr a ffactorau eraill a restrir yng nghynnwys yr uned.

Ar gyfer LI6, gall y dysgwyr adeiladu ar y sgiliau a ddatblygwyd ar gyfer LI5 drwy ystyried sefyllfaoedd nad ydynt eto wedi dod ar eu traws mewn tasgau ymarferol. Gallai'r dystiolaeth ar gyfer LI6 fod ar ffurf nodiadau trafodaeth o dan arweiniad y tiwtor neu drwy gyfnewid ag ymarferwyr mwy profiadol.

Ar gyfer LI7, mae angen bod y dysgwyr yn gallu gwasanaethu peiriannau tir priodol yn unol â chyfarwyddiadau'r gweithgynhyrchwyr. Bydd hyn yn cynnwys gwiriadau sylfaenol ar systemau trydanol, lefelau hylif, gwasgedd a thensiynau. Dylai'r atgyweiriadau fod yn rhai a ddisgwyliid gan weithredwr cymwys. Tystiolaeth bosibl ar gyfer LI7 fyddai taflenni cofnodi cynnal a chadw wedi'u cwblhau ynghyd â llyfrau cofnod a chofnodion arsylwi. Rhaid i asesiad LI7 adlewyrchu bod y dysgwyr wedi ystyried arferion gweithio diogel, asesiad risg a'r defnydd o gyfarpar amddiffyn personol.

Ar gyfer LI8, mae angen i'r dysgwyr allu canfod diffygion sylfaenol a allai ddigwydd yn achos peiriant tir penodol. Dylent allu dadansoddi sefyllfa a chanfod diffygion. Gallai'r asesu ddefnyddio diffygion a achoswyd yn fwriadol gan y tiwtor gyda thystiolaeth megis siartiau llif neu gofnodion arsylwi a llyfrau cofnodi.

Ar gyfer T1, dylai'r dysgwyr gymharu systemau gweithredu gwahanol beiriannau tir. Dylent ddeall y gwahanol ffyrdd o gynhyrchu a throsglwyddo pŵer. Gallai'r dystiolaeth ar gyfer T1 adeiladu ar yr hyn a gynhyrchwyd ar gyfer LI1 ac LI2.

Ar gyfer T2, dylai'r dysgwyr allu arddangos amlbwrpasedd peiriannau tir trwy ddangos eu bod yn deall eu defnydd ac yn gallu cymharu atodiadau at ddibenion penodol. Gallai hyn amrywio o fachyn pêl syml i gysylltiadau hydrologig a thri phwynt mwy cymhleth. Gallai'r dystiolaeth ar gyfer hyn fod drwy lyfrau cofnodi a chofnodion arsylwi. Rhaid i asesiad T2 adlewyrchu bod y dysgwyr wedi ystyried arferion gweithio diogel, asesiad risg a'r defnydd o gyfarpar amddiffyn personol.

Mae T3 a T4 yn gofyn bod y dysgwyr yn dadansoddi tasgau ac yna'n dethol y cyfarpar tir priodol i'w cwblhau'n ddiogel ac yn effeithlon. Mae T4 yn benodol yn gofyn bod y dysgwyr yn atodi cyfarpar ar gyfer cwblhau tasg yn llwyddiannus a dylid dewis tasgau i adlewyrchu hynny. Mae T3 a T4 yn adeiladu ar LI5 gan fod angen i'r dysgwyr ddethol peiriannau priodol a dylai'r asesu adlewyrchu hyn. Byddai nodiadau o sesiynau holi ac ateb o dan arweiniad y tiwtor yn dystiolaeth addas.

Mae T5 yn gofyn bod y dysgwyr yn meddu ar ddealltwriaeth lawnach o brosesau a sefyllfaoedd sy'n achosi diffygion, traul cyffredinol, a'r angen am atgyweiriadau. Dylai'r wybodaeth hon eu galluogi i ddefnyddio llawlyfrau neu wefannau gwasanaethu'r gweithgynhyrchwyr i nodi cydrannau amnewid. Byddai nodiadau ystafell ddosbarth yn darparu tystiolaeth addas fel y byddai tystiolaeth o ymchwilio i weithgynhyrchwyr, gwefannau neu lawlyfrau gwasanaethu.

Ar gyfer Rh1, rhaid i'r dysgwyr ddangos eu bod yn deall yr amrediad o ddeddfwriaeth a chodau ymarfer perthnasol sy'n ymwneud â gweithrediad peiriannau tir. Byddai ymchwil rhyngwrwyd wedi'i hanodi'n addas ynghyd â nodiadau ystafell ddosbarth yn darparu tystiolaeth addas ar gyfer hyn.

Ar gyfer Rh2, dylai'r dysgwyr werthuso'r defnydd diogel ac effeithiol o beiriannau tir dethol ar gyfer sefyllfaoedd a roddir. Gallai'r asesiad fod yn seiliedig ar y dystiolaeth a gynhyrchwyd ar gyfer T3 a T4. Gallai'r dystiolaeth fod ar ffurf nodiadau o drafodaethau o dan arweiniad tiwtor neu sesiynau holi ac ateb.

Mae Rh3 yn gofyn bod y dysgwyr yn archwilio amrediad ac addasrwydd dewisiadau ar gyfer atgyweirio a gwasanaethu peiriannau tir penodol. Yn benodol, dylent wybod am effeithiolrwydd cost gwasanaethu ac atgyweirio mewnol neu fasnachol. Gellir asesu drwy gyflwyniad neu nodiadau o drafodaethau ystafell ddosbarth a darlithoedd.

Rhaglen aseiniadau a awgrymir

Mae'r tabl sy'n dilyn yn dangos rhaglen o aseiniadau a awgrymir sy'n cwmpasu'r meini prawf llwyddo, teilyngdod a rhagoriaeth yn y grid graddio. Arweiniad yw hwn ac awgrymir bod canolfannau naill ai'n ysgrifennu eu haseiniadau eu hunain neu'n addasu unrhyw aseiniadau Edexcel i gyd-fynd ag anghenion ac adnoddau lleol.

Meini prawf sy'n cael eu cwmpasu	Teitl yr aseiniad	Senario	Dull asesu
LI1, LI2, T1, Rh1	Peiriannau Tir: y fframwaith	Gofynnwyd i chi lunio llyfryn gweithiwr i ddangos yr amrywiaeth o beiriannau tir a ddefnyddir yn gyffredin. Rhaid cynnwys enghreifftiau o systemau gweithredu gwahanol a'r fframwaith cyfreithiol y mae modd eu defnyddio'n ddiogel oddi mewn iddo	Llyfryn gweithiwr wedi'i gwblhau.
LI3, LI4, LI5, LI6, T2, T3, T4, Rh2	Gweithredu Peiriant Tir	Gofynnwyd i chi arddangos amrediad o sgiliau ymarferol wrth ddefnyddio peiriant tir yn ddiogel.	Cofnodion arsylwi ymarferol. Llyfr cofnodi.
LI7, LI8, T5, Rh3	Cynnal a chadw ac Atgyweirio Peiriannau Tir	Rhaid i chi gyflawni gwaith cynnal a chadw ac atgyweirio arferol ac anarferol ar gyfer dau beiriant tir penodol/a roddir.	Cofnodion arsylwi ymarferol. Llyfr cofnodi.

Cysylltiadau â Safonau Galwedigaethol Cenedlaethol, unedau BTEC eraill, cymwysterau BTEC eraill ac unedau a chymwysterau perthnasol eraill

Mae'r uned hon yn ffurfio rhan o gyfres sector tir BTEC. Mae gan yr uned hon gysylltiadau penodol â:

Lefel 2
Cyflwyniad i Weithredu Peiriannau Tir
Lefel 3
Cyflawni ac Adolygu Profiad Gwaith yn y Diwydiannau Tir

Adnoddau hanfodol

Rhaid bod gan y dysgwyr fynediad i amrediad o beiriannau tir, gan gynnwys unedau modur neu yrru, ynghyd ag amrywiaeth o atodiadau addas. Rhaid i'r dysgwyr allu dangos eu sgiliau ymarferol dros dir ac amodau amrywiol. Yn ddelfrydol, dylai'r amrywiaeth o beiriannau a thir fod ar gael yn hawdd ond gellid eu hategu gan ymweliadau oddi ar y safle. Mae hefyd angen offer gweithdy, cyfarpar a chhydrannau gwasanaethu.

Ymgysylltu â chyflogwyr a chyd-destunau galwedigaethol

Mae'r mwyafrif o ddiwydiannau gwledig yn defnyddio peiriannau tir, ac felly ceir nifer o gyfleoedd i ymgysylltu â chyflogwyr. Fodd bynnag, rhaid bod y tiwtoriaid yn fodlon bod lefel yr oruchwyliaeth a sgil y dysgwyr yn ddigonol i wneud profiad y dysgwyr yn ddiogel ac yn ystyrlon.

Darllen dangosol i ddysgwyr

Gwerslyfrau

Balls R – *Horticultural Engineering Technology: Field Machinery* (Palgrave Macmillan, 1985) 978-0333364345

Bell B – *Farm Machinery* (Old Pond Publishing, 2008) ISBN 978-1903366684

Bell B a Cousins S – *Machinery for Horticulture, 2il Argraffiad* (Old Pond Publishing, 1997) ISBN

0852363699 *Culpin C – Farm Machinery, 12fed Argraffiad* (Blackwell Science, 1992) ISBN 978-0632031597

Landers A – *Farm Machinery* (Farming Press, 2002) ISBN 978-0852365403

Cyfnodolion

Amenity Machinery and Equipment Amenity Management

Farmers Weekly

Horticulture Weekly

Turf

Gwefannau

www.agmachine.com

Cyfeirlyfr Gwybodaeth Byd-eang ar gyfer Peiriannau Amaethu a Chyfarpar Fferm

www.hse.gov.uk

Y Weithrediaeth Iechyd a Diogelwch

Cyflwyno sgiliau personol, dysgu a meddwl (SPDM)

Mae'r tabl hwn yn nodi'r cyfleoedd SPDM a gafodd eu cynnwys ym meini prawf asesu'r uned hon:

Sgil	Pan fydd y dysgwyr yn...
Ymholwyr annibynnol	ymchwilio i sut i baratoi gwahanol beiriannau tir
Meddylwyr creadigol	cymharu peiriannau tir
Gweithwyr tîm	cydweithio â chydweithwyr wrth asesu diffygion a/neu rannau diffygiol posib peiriannau
Hunan-reolwyr	gweithredu peiriannau tir ac asesu'r risg i'w hunain ac eraill canfod diffygion a blaenoriaethu cynnal a chadw
Cyfranogwyr effeithiol	cyflawni dilyniant o gamau ar gyfer gwiriadau cyn-cychwyn ar beiriant tir.

Er y nodir cyfleoedd SPDM yn yr uned hon fel rhan annatod o'r meini prawf asesu, ceir cyfleoedd eraill i ddatblygu amrediad o SPDM trwy fynd ati i ddysgu ac addysgu mewn amrywiol ffyrdd.

Sgil	Pan fydd y dysgwyr yn...
Ymholwyr annibynnol	ymchwilio i wybodaeth ac yn gwerthuso er mwyn archebu rhannau
Meddylwyr creadigol	addasu gweithdrefnau gweithredu yn unol ag amodau
Dysgwyr myfyriol	ymgyfarwyddo â gweithrediadau peiriant tir
Gweithwyr tîm	gweithio gydag eraill wrth gynnal a chadw peiriannau tir
Hunan-reolwyr	rheoli eu hamser wrth gynnal a chadw peiriannau tir

Sgiliau swyddogaethol – Lefel 2

Sgil	Pan fydd y dysgwyr yn...
TGCh – Defnyddio systemau TGCh	
Dethol, rhyngweithio â systemau TGCh a'u defnyddio'n annibynnol ar gyfer tasg gymhleth i fodloni anghenion amrywiol	
Defnyddio TGCh i gynllunio gwaith yn effeithiol a gwerthuso effeithiolrwydd y system TGCh a ddefnyddiwyd	
Rheoli storio gwybodaeth er mwyn galluogi adalw effeithlon	cynnal cofnodion cynnal a chadw a lefelau stoc cyfrifiadurol
Dilyn arferion diogelwch a diogeledd a deall yr angen amdanynt	
Datrys problemau	
TGCh – Canfod a dethol gwybodaeth	
Dethol a defnyddio amrywiaeth o ffynonellau gwybodaeth yn annibynnol ar gyfer tasg gymhleth	ymchwilio i godau ymarfer a gofynion cyfreithiol gweithredu peiriannau tir
Cael mynediad i wybodaeth seiliedig ar TGCh, chwilio amdani, ei dewis a'i defnyddio- a gwerthuso ei haddasrwydd at y diben	chwilio am godau rhannau ar gyfer peiriant tir gan ddefnyddio cronfeydd data gweithgynhyrchwyr
TGCh – Datblygu, cyflwyno a chyfathrebu gwybodaeth	
Mewnbynnu, datblygu a fformadu gwybodaeth yn annibynnol i gyd-fynd â'i hystyr a'i diben gan gynnwys: • testun a thablau • delweddau • rhifau • cofnodion	cadw cofnodion cynnal a chadw a gwasanaethu
Dwyn ynghyd wybodaeth i gyd-fynd â'r cynnwys a'r diben	
Cyflwyno gwybodaeth mewn ffyrdd sy'n cyd-fynd â'r diben a'r gynulleidfa	llunio catalog o beiriannau tir
Gwerthuso'r detholiad a'r defnydd o offer TGCh a'r cyfleusterau a ddefnyddiwyd i gyflwyno gwybodaeth	

Sgil	Pan fydd y dysgwyr yn...
Dethol a defnyddio TGCh i gyfathrebu a chyfnewid gwybodaeth yn ddiogel, yn gyfrifol ac yn effeithiol gan gynnwys storio negeseuon a rhestrau cyswllt	
Mathemateg	
Deall problemau arferol ac anarferol mewn amrediad eang o gyd-destunau a sefyllfaoedd cyfarwydd ac anghyfarwydd	
Nodi'r sefyllfa neu'r broblem a'r dulliau mathemategol angenrheidiol i'w datrys	llunio cymysgeddau tanwydd ar gyfer peiriannau tir archebu symiau o hylif at ddibenion gwasanaethu
Dethol ystod o sgiliau a'u cymhwyso i ganfod datrysiadau	
Defnyddio gweithdrefnau gwirio priodol a gwerthuso eu heffeithiolrwydd ar bob cam	
Dehongli a chyfathrebu datrysiadau i broblemau ymarferol mewn cyd-destunau a sefyllfaoedd cyfarwydd ac anghyfarwydd	
Llunio casgliadau a darparu cyfiawnhad mathemategol	
Iaith	
Siarad a gwrando - gwneud amrywiaeth o gyfraniadau i drafodaethau a gwneud cyflwyniadau effeithiol mewn ystod eang o gyd-destunau	trafod y tebygrwydd a'r gwahaniaethau rhwng peiriannau tir
Darllen - cymharu, dethol, darllen a deall testunau a'u defnyddio i gywain gwybodaeth, syniadau, dadleuon a safbwyntiau	
Ysgrifennu - ysgrifennu dogfennau, gan gynnwys darnau ysgrifenedig estynedig, cyfathrebu gwybodaeth, syniadau a safbwyntiau, yn effeithiol ac yn berswadiol	llunio llawlyfr o beiriannau tir.