

Competition Brief

Competition title
IT Support Technician
Competition overview
Competitors will undertake a series of practical tasks which will demonstrate their abilities and skills in PC systems and networking. The full competition brief will be provided to each competitor on the morning of the competition heat
Entry criteria
This competition is intended for those competitors who have studied or are studying up to Level 3 BTEC Diploma or equivalent.
Number by location/organisation
Up to 3 competitors per college/organisation may enter this competition.
Brief
<p>This competition focuses on all the essential requirements for a successful career as an IT Support Technician within any industry.</p> <p>This competition tests your ability to configure IT hardware and software to meet customer requirements. This will involve setting up a Client /Server network with a domain controller.</p> <p>Competitors will be presented with a variety of hardware and software components:</p> <ul style="list-style-type: none">• Storage• Wireless• Peripheral Devices• RAM• Graphics• Cables and switch• Microsoft Client (Windows 7 and Windows 10)• Server (2012) <p>They should also be familiar with MS Office application software.</p>
Internal component installation
HDD / Additional HDD
DVD Drive
Memory

NIC / VGA / Sound Card / WiFi NIC

Power Unit

BIOS

Primary HDD set to none / DVD set to none

Cables disabled

Boot sequence

Peripheral Installation (EXTERNAL)

Printer Web Cam / Digital Camera / Scanner

External HDD / DVD

Networking Equipment

Hub / Switch

Network Cables (Straight Thru and Crossover)

Create your own cables

Software Installation / Troubleshooting

Installation

Peripheral Drivers

Network Components, correct IP / Subnet Mask Address

Share a printer

Operating System

Application Software

Infrastructure List

1 of the following for each competitor

Network Cable Crimper

Network Cable tester

A section of network cable

RJ45 Connectors

Double Power Cable for Server and Monitor

Power Cables for Client PC, Monitor and Printer

Network cables (2 Grey) & (1 Red)

VGA Cables

Keyboard

Mice

Monitors

Netgear WAC 104 - Wireless Access Point /Switch 4 Port

Netgear Power Adapter

Server - 2008 R2 System

Client PC - Windows 7 System (Disassembled)

- Case
- Mainboard, CPU and Heat-sink/fan (Connected and configured)
- RAM
- Hard drive
- DVD Drive
- PSU
- All relevant internal leads and connectors

ESD Mat

ESD Grounding Cable (1) and Plug (1)

ESD Wristband (1) and Cable (1)

Laptop – Windows 10 System – (wireless device)

Laptop Power Adapter

Konica Minolta PagePro 4650 Printer

Windows Server Operating System Disc (included in your disc pack)

Windows 10 Operating System Disc (included in your disc pack)

Windows 7 Operating System Disc (included in your disc pack)

Microsoft Office Disc (included in your disc pack)

Driver Disc (included in your disc pack)

USB Pen Drive (32Gb) containing Windows 10, Office 2010, Security Software and various drivers.

(included in your disc pack)

Tool Kit

Electrical Extension Cable (6 way)

ThinkPad Network adapter - USB to RJ45

Competition rules

Generic competition rules

- Mobile phones to be switched off during competition activity.

- Listening to music via headphones is not permitted during competition activity.
- Any questions during competition activity should be addressed to the competition judging panel.
- Competitors should not communicate with other competitors during competition activity.
- It is the responsibility of each competitor to arrive on time for each competition session. No additional time will be allowed if you arrive late.
- Technical failure of your equipment should be reported immediately to the judging panel. Additional time will be allocated if the fault is beyond the control of the competitor.

Marking and assessment

Brief breakdown of marking and assessment.

All marks are objective and will be awarded by the judges as follows

A	Health and Safety	10%
B	Installation	10%
C	Configuration	25%
D	Make an Ethernet Cable	5%
E	Maintenance and Fault Finding	10%
F	Domain	20%
G	Folders & Permissions	15%
H	Backup and Peripherals	5%
Total		100%

Feedback and recognition

Individual and Group verbal feedback will be provided at the end of the competition. (Written feedback will not be provided)

No results or awards will be awarded on the day, as marking will be quality assured.

Certificates of Participation will be issued on the day.

Medallists will be invited to a Celebration Event which will be held on 19th March 2020 at Sophia Hall, Sophia Gardens, Cardiff CF11 9XR from 12pm to 5 pm, where the First, Second and Third Awards will be presented. <https://www.sophiagardens.wales/venue/the-sophia-hall.html>

Competition Lead

Lead Contact: Hannah Salter Hannah.salter@coleggwent.ac.uk 01633 466051

Expert Contacts: Steven.griffiths@coleggwent.ac.uk or Simon Gough simon.gough@coleggwent.ac.uk 01633 466052

Briff y Gystadleuaeth

Teitl y gystadleuaeth
Technegydd Cymorth TG
Trosolwg o'r gystadleuaeth
<p>Crynodeb / amlinelliad o gynnwys y gystadleuaeth.</p> <p>I gynnwys manylion am gymwyseddau craidd</p> <p>Bydd cystadleuwyr yn ymgymryd â chyfres o dasgau ymarferol a fydd yn dangos eu galluedd a'u sgiliau mewn systemau PC a rhwydweithio.</p> <p>Bydd briff llawn y gystadleuaeth yn cael ei ddarparu i bob cystadleuydd ar fore'r rhagbrawf</p>
Meini prawf cystadlu
<p>Lefel / cymwysterau sy'n ofynnol gan gystadleuwyr</p> <p>Mae'r gystadleuaeth hon wedi'i bwriadu ar gyfer y cystadleuwyr hynny sydd wedi astudio neu sy'n astudio Diploma BTEC Lefel 3 neu gyfwerth.</p>
Nifer fesul lleoliad/sefydliad
<p>Capasiti ar gyfer y gystadleuaeth gyfan</p> <p>Uchafswm y cofrestrïadau yn ôl lleoliad / sefydliad</p> <p>Gall hyd at 3 chystadleuydd o bob coleg / sefydliad gymryd rhan yn y gystadleuaeth hon.</p>
Briff
<p>Cynnwys a gweithgareddau cystadlu penodol ar y diwrnod i'w amlinellu.</p> <p>Mae'r gystadleuaeth hon yn canolbwyntio ar yr holl ofynion hanfodol ar gyfer gyrfa lwyddiannus fel Technegydd Cymorth TG o fewn unrhyw ddiwydiant.</p> <p>Mae'r gystadleuaeth hon yn profi'ch gallu i ffurfweddau caledwedd a meddalwedd TG i fodloni gofynion cwsmeriaid. Bydd hyn yn cynnwys sefydlu rhwydwaith Cleient / Gweinydd gyda rheolwr parth. Bydd cystadleuwyr yn cael amrywiaeth o gydrannau caledwedd a meddalwedd:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lle Storio (<i>Storage</i>)• Wi-fi• Dyfeisiau Ymylol (<i>Peripheral Devices</i>)• RAM• Graffeg

- Ceblau a switsh
- Cleient Microsoft (Windows 7 a Windows 10)
- Gweinydd (*Server*) (2012)

Fe ddylen nhw hefyd fod yn gyfarwydd â meddalwedd MS Office.

Gosod cydrannau mewnol

HDD / *Additional*

HDD

Gyriant DVD

Cof (*Memory*)

NIC / VGA / Cerdyn Sain / WiFi NIC

Uned Bŵer

BIOS

HDD cynradd wedi'i osod i ddim / DVD wedi'i osod i ddim;

Ceblau wedi'u datgysylltu

Boot sequence

Gosodiadau Ymylol (ALLANOL)

Argraffydd Gwe-gamera / Camera Digidol

/ Sganiwr Allanol HDD / DVD

Offer Rhwydweithio

Hwb / Switsh

Ceblau Rhwydwaith (*Straight Thru a Crossover*)

Creu eich ceblau eich hun

Gosod Meddalwedd / Datrys Problemau

Gosodiad (*installation*)

Gyrwyr Ymylol

Cydrannau Rhwydwaith, IP cywir /Cyfeiriad Masg *Subnet*

Rhannu argraffydd

System Weithredu

Meddalwedd Cymwysiadau

Rhestr Seilwaith

Un o'r canlynol ar gyfer pob cystadleuydd:

Cebl Rhwydwaith Crimper

Profwr Cebl Rhwydwaith

Rhan o gebl rhwydwaith

Cysylltwyr RJ45

Cebl Pŵer Dwbl ar gyfer Gweinydd a Monitor

Ceblau Pŵer ar gyfer Cyfrifiadur, Monitor ac Argraffydd Cleient

Ceblau rhwydwaith (2 lwyd) ac (1 coch)

Ceblau VGA

Bysellfwrdd

Llygod (*Mice*)

Monitors

Netgear WAC 104 - Pwynt Mynediad wi-fi/ Swits 4 Porth

Addasydd pŵer Netgear

Gweinydd (*Server*) - System R2 2008

Cyfrifiadur Cleient - System Windows 7 (*Wedi'i ddatgymalu*)

- Pecyn (*Case*)
- Prif fwrdd, Uned Brosesu Ganolog (CPU) a sinc-gwres/ffan (*Wedi'i gysylltu a'i ffurfweddu (configured)*)
- RAM
- Gyriant caled
- Gyriant DVD
- PSU
- Pob cebl a chysylltydd mewnol perthnasol

Mat ESD

Mat ESD, Cebl Sylfaen (*Grounding Cable*) ESD (1) a Phlwg (1)

Band arddwrn ESD (1) a Chebl (1)

Gliniadur - System Windows 10 - (dyfais wi-fi)

Addasydd Pŵer Gliniadur

Argraffydd Konica Minolta PagePro 4650

Disg System Weithredu Windows Server (wedi'i gynnwys yn eich pecyn disg)

Disg System Weithredu Windows 10 (wedi'i gynnwys yn eich pecyn disg)

Disg System Weithredu Windows 7 (wedi'i gynnwys yn eich pecyn disg)

Disg Microsoft Office (wedi'i gynnwys yn eich pecyn disg)

Disg Gyrrwr (wedi'i gynnwys yn eich pecyn disg)

Gyriant Pen USB (32Gb) sy'n cynnwys Windows 10, Office 2010, Meddalwedd Diogelwch a gyrwyr amrywiol. (wedi'i gynnwys yn eich pecyn disg)

(wedi'i gynnwys yn eich pecyn disg)

Pecyn Offer (*Tool Kit*)

Cebl Estyniad Trydanol (6 ffordd)

Addasydd Rhwydwaith *ThinkPad* - USB i RJ45

Rheolau'r gystadleuaeth

Rheolau cyffredinol y gystadleuaeth

- Dylid diffodd ffonau symudol yn ystod y gystadleuaeth.
- Ni chaniateir gwrandio ar gerddoriaeth gyda chlustffonau yn ystod y gystadleuaeth.
- Dylid cyfeirio unrhyw gwestiynau yn ystod y gystadleuaeth at y panel beirniaid.
- Ni ddylai'r cystadleuwyr gyfathrebu gyda chystadleuwyr eraill yn ystod y gystadleuaeth.
- Ni ddylai'r cystadleuwyr gyfathrebu gyda chystadleuwyr eraill yn ystod y gystadleuaeth.
- Ni ddylai cystadleuwyr gyfathrebu â chystadleuwyr eraill yn ystod y gystadleuaeth.
- Cyfrifoldeb pob cystadleuydd fydd cyrraedd ar amser ar gyfer pob rhan o'r gystadleuaeth. Pe baech yn cyrraedd yn hwyr, ni roddir amser ychwanegol i chi.
- Pe bai rhyw wall technegol ar eich offer, dylid rhoi gwybod i'r panel beirniaid yn syth. Bydd amser ychwanegol yn cael ei roi os bydd y gwall y tu hwnt i reolaeth y cystadleuydd.

Marcio ac asesu

Dadansoddiad byr o'r asesiad marcio

Mae pob marc yn wrthrychol a chânt eu dyfarnu gan y beirniaid fel a ganlyn:

A	Iechyd a Diogelwch	10%
B	Gosod	10%
C	Ffurfweddu	25%
D	Gwneud Cebl Ethernet	5%
E	Cynnal a Chadw a darganfod namau	10%
F	Parth	20%
G	Ffolderi a Chaniatâd	15%

H	Systemau wrthgefn ac ymylol	5%
	Cyfanswm	100%
Adborth a chydabyddiaeth		
<p>Bydd adborth llafar, yn unigol ac mewn grŵp, yn cael ei roi ar ddiwedd y gystadleuaeth. (Ni roddir adborth ysgrifenedig)</p> <p>Ni fydd unrhyw ganlyniadau na gwobrau'n cael eu dyfarnu ar y diwrnod oherwydd bydd angen sicrhau ansawdd y marcio.</p> <p>Bydd Tystysgrifau Cyfranogi'n cael eu dosbarthu ar y diwrnod.</p> <p>Bydd enillwyr medalau'n cael eu gwahodd i Achlysur Dathlu a gynhelir ar 19 Mawrth 2020 yn Neuadd Sophia, Gerddi Sophia, Caerdydd CF11 9XR rhwng 12pm a 5pm, lle y bydd y Gwobrau Cyntaf, Ail a Thrydydd yn cael eu cyflwyno. https://www.sophiagardens.wales/venue/the-sophia-hall.html</p>		
Arweinwyr y Gystadleuaeth		
<p>Prif Gyswllt Hannah Salter hannah.salter@coleggwent.ac.uk 01633 466051</p> <p>Cysylltiadau arbenigol Steven Griffiths a Simon Gough steven.griffiths@coleggwent.ac.uk, simon.gough@coleggwent.ac.uk 01633 466052</p>		