



Cynllun Addysg Peirianeg Cymru

IET The Institution of
Engineering and Technology

EngineeringUK

in Schools



**Cronfa Gymdeithasol Ewrop
European Social Fund**





Pwy ydym ni?

Rydym yn Elusen addysgol gofrestrdig annibynnol. Rydym yn cynnal nifer o weithgareddau ledled Cymru, gan roi cyfle i fyfyrwyr gael profiad ymarferol o weithio gyda diwydiannau, busnesau ac addysg uwch. Mae'r gweithgareddau hyn o fudd i fyfyrwyr o 11 i 19 oed o bob gallu, a'r nod yw hyrwyddo eu gwybodaeth a'u profiad o STEM ymarferol.

Ariennir EESW yn rhannol gan Gronfa Gymdeithasol Ewrop i redeg prosiect STEM Cymru 2 yn ardal y Gorllewin, Gogledd Cymru a'r Cymoedd.

Rydym hefyd yn derbyn cyllid o ffynonellau eraill i ddarparu rhai gweithgareddau i ysgolion yn Nwyrain Cymru.

Cysylltwch â Ni

I gael gwybod mwy am sut y gallwch chi gymryd rhan yng ngweithgareddau EESW STEM Cymru, ewch i

www.stemcymru.org.uk

E-bost- info@stemcymru.org.uk

Ffôn- 01656 669381

Gallwch hefyd ddod o hyd i ni ar y cyfryngau cymdeithasol

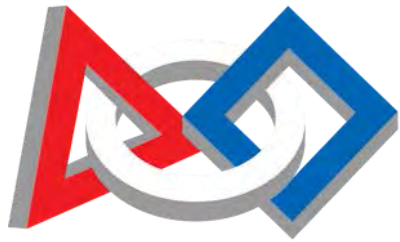
@EESWSTEMCymru



KS3,4 & 5 (11-19)

Mae'r gystadleuaeth F1 mewn Ysgolion yn cynnwys timau o ddisgyblion sy'n dylunio ac yn cynhyrchu ceir rasio model wedi'u pweru gan CO₂. Yna mae timau'n cystadlu am wobrau mawreddog yn Rowndiau Terfynol Rhanbarthol Cymru, gyda'r siawns o gynrychioli Cymru yn Rowndiau Terfynol Cenedlaethol a Byd-eang. Wedi'i rannu'n 3 dosbarth, mae timau'n cael eu hasesu ar berfformiad y car, dylunio, datblygu, deunyddiau hyrwyddo, arddangosfeydd pwll a chyflwyniad llafar.

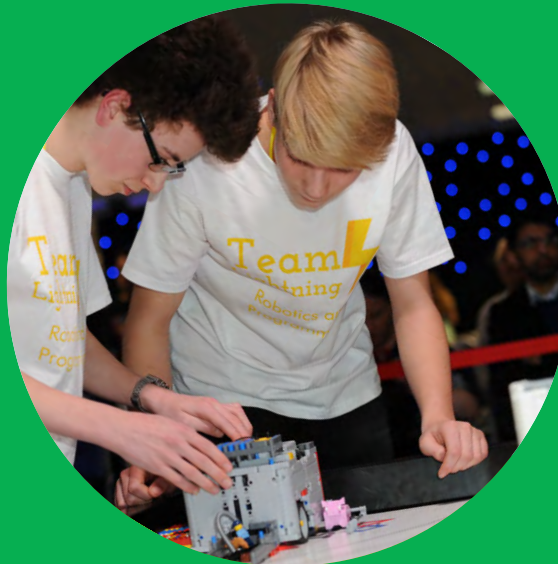


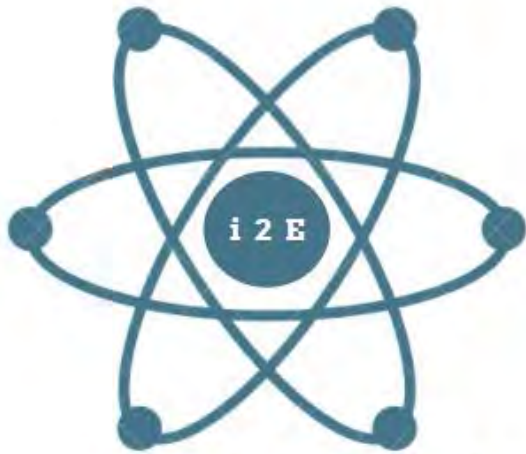


**FIRST
LEGO
LEAGUE**

CHALLENGE

Mae Her Gyntaf Cynghrair LEGO yn her fyd-eang o ran gwyddoniaeth a thechnoleg i dimau o hyd at ddeg myfyriwr rhwng 9 ac 16 oed. Mae'r myfyrwyr yn gweithio gyda'i gilydd i archwilio pwnc penodol ac i ddylunio, adeiladu a rhaglennu LEGO MINDSTORMS neu SPIKE Prime i ddatrys cyfres o deithiau.





Introduction to
Engineering

KS3 (11-14)

i2E Mae Cyflwyniad i Beirianeg yn gasgliad o weithgareddau ymarferol sydd wedi'u cynllunio i ysgogi diddordeb pobl ifanc mewn pynciau STEM trwy eu cynnwys mewn prosiectau ysgogol a difyr. Mae pob un ohonynt yn cynnwys cymhwyso mathemateg a gwyddoniaeth mewn cyd-destunau go iawn.

Mae'r gweithgareddau'n cynnwys:-

- Prosiect Ffermio Trefol
 - Tyrbin gwynt
 - BBC Micro:Bit
- Ar Y Ffordd i Aer Glanach
 - Peirianeg yw hi i mi?
 - Her Cyflymder EESW



Gweithdy Micro:bit y BBC

Caiff myfyrwyr eu harwain drwy gyfres o heriau lle byddant yn ysgrifennu cod gan ddefnyddio Javascript neu Python i symud car Micro:bit drwy gyfres o dasgau. Yna bydd y plant yn codio trosglwyddydd a derbynnydd, gan droi eu car yn gerbyd rheoli o bell y gallant gystadlu ag ef gyda'i gilydd, gan addasu eu cod drwyddi draw i wella eu cerbyd.

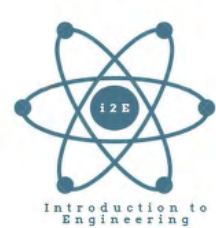
Gweithdy Tyrbinau Gwynt

Mae hyn yn caniatáu i ddisgyblion ddysgu sut mae tyrbîn gwynt yn gweithio, sut maen nhw'n cael eu peiriannu a'u hadeiladu. Gan weithio mewn timau bach, mae disgyblion yn defnyddio ein pecynnau model tyrbinau gwynt wedi'u hail-ddylunio i adeiladu a mesur ynni a gynhyrchir. Drwy addasu eu dyluniad, mae pob tîm yn gyfrifol am greu a chofnodi'r tyrbîn gwynt mwyaf effeithlon.

Her Cyflymder EESW

Sesiwn flasu dwy awr wych lle mae disgyblion yn cael cipolwg ar fyd cyffrous F1 mewn Ysgolion! Mae'r gweithdy dosbarth cyfan hwn yn cael disgyblion sy'n gweithio mewn timau i adeiladu ceir a'u rasio ar ein trac pwrpasol i weld pa dîm sydd wedi cynhyrchu'r car F1 cyflymaf.





Introduction to
Engineering



Prosiect Ffermio Trefol

Mae'r Prosiect hwn yn herio timau o ddisgyblion i ddylunio, adeiladu a rhaglennu eu micro-dŷ gwydr craff eu hunain. Bydd EESW yn cyflwyno sesiynau codio, ochr yn ochr â phecynnau dosbarth llawn gan gynnwys Micro rhaglenadwy'r BBC: darnau, byrddau rheoli amgylcheddol, synwryddion a chydannau, ynghyd â chanllawiau sut i wneud, fideos a chynlluniau gwersi trawsgwricwlaidd

I gael mwy o wybodaeth
am weithdai i2E cysylltwch
â info@stemcymru.org.uk
neu ewch i
www.stemcymru.org.uk

Peirianeg - Ai i mi?

Cyflwynwch eich disgyblion i'r maes eang o yrfaedd peirianeg gyda'r gweithgaredd ymgysylltu hwn. Rhoddir cangen o beirianeg i'r disgyblion i'w darganfod, y byddant yn ei defnyddio i greu proffil o beiriannydd i'w rannu â'u cyd-ddisgyblion.

GIRLS INTO STEM

Cysylltwch ag Aimee Thomas
aimee@eesw.org.uk i gael rhestr
o'r digwyddiadau sydd ar gael.

BLYNYDDOEDD 8 A 9

Mae Girls into STEM yn rhaglen boblogaidd o ddiwyddiadau sydd â'r nod o annog merched i gymryd diddordeb gweithredol mewn pynciau STEM. Caiff disgyblion eu targedu cyn dewis pynciau TGAU.

Mae'r rhaglen yn cynnwys:

- Cyflwyniad i'r cwmni/sefydliad.
- Taith o amgylch y safle.
- Profiad ymarferol ymarferol.
- Ysbrydoli sgysiau gan fodolau rôl fenywaidd.

Mae'r digwyddiadau hyn yn annog disgyblion i ddod yn fwy ymwybodol o'r cyfleoedd gyrfa i fenywod mewn diwydiant ac i weld perthnasedd pynciau STEM sy'n gysylltiedig â chyfleoedd o'r fath



Prosiect EESW

BLWYDDYN 12

Mae cwmni cyswllt yn gosod prosiect o fewn y cwmni ar gyfer tîm o hyd at 8 myfyriwr Blwyddyn 12. Mae'r profiadau hyn yn datblygu sgiliau cyflogadwyedd gwerthfawr ac yn gwella cymwysiadau UCAS a CVs ac yn darparu pwyntiau trafod ar gyfer cyfweiliadau. Gall myfyrrwyr sy'n cymryd rhan yn y gwahanol feysydd ennill Gwobrau CREST, sef cynllun gwobrwyo cenedlaethol mwyaf Prydain ar gyfer gwaith prosiect yn y pynciau STEM (Gwyddoniaeth, Technoleg, Peirianeg a Mathemateg).

Mae'r gweithgaredd hwn yn darparu nifer o fuddion:

- Mae myfyrrwyr yn cael mewnwelediad i beirianeg fel gyrfa.
- Gall myfyrrwyr gystadlu am Wobr CREST Aur.
- Gall myfyrrwyr ddefnyddio eu prosiect ar gyfer Her Menter a Chyflogadwyedd Bagloriaeth Cymru.
- Mae myfyrrwyr yn ennill sgiliau cyflogadwyedd gwerthfawr.
- Mae ysgolion / colegau'n elwa o ddatblygiad proffesiynol parhaus athrawon (DPP)



Headstart

BLWYDDYN 12

Mae Headstart Cymru yn gwrs preswyl tri diwrnod sy'n rhoi cyfle i fyfyrwyr blwyddyn 12 dreulio amser mewn Adran Peirianeg y Brifysgol cyn gwneud cais UCAS.

Bydd myfyrwyr yn cymryd rhan mewn sesiynau ymarferol mewn amrywiaeth o ddisgyblaethau peirianeg.

Mae myfyrwyr yn aros yn llety'r brifysgol, yn bwyta mewn ategion myfyrwyr ac yn mynd ar daith o amgylch y campws gydag israddedigion.

Trefnir gweithgareddau gyda'r nos i roi gwir deimlad am fywyd prifysgol.

Mae lleoliad yr ymweliadau Headstart yn wahanol bob blwyddyn. Edrychwch ar ein gwefan am ymweliadau Headstart sydd ar ddod neu cysylltwch â ni ar info@stemcymru.org.uk

