

Cyflwyniad i Ffitrwydd a Hyfforddiant a'i Bwysigrwydd mewn Chwaraeon Antur

Dr Dylan Blain



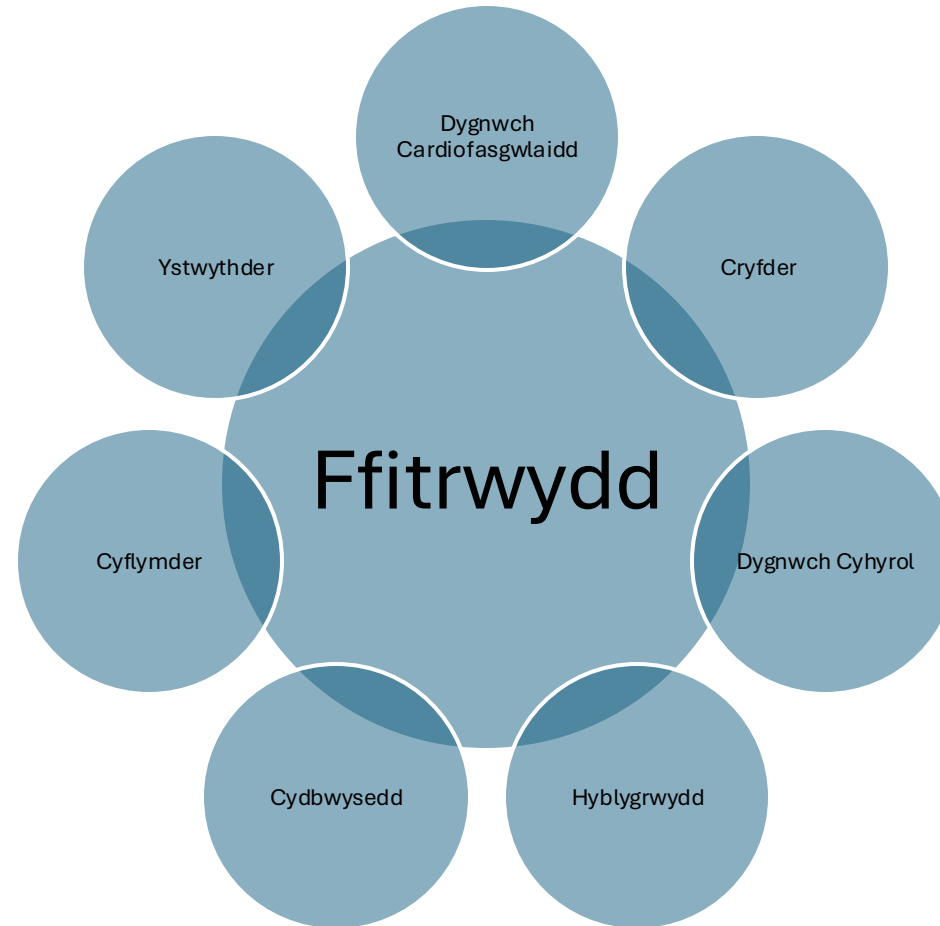
Darlith 2 Amlinelliad

Adolygiad yr wythnos ddiwethaf

Ffitrwydd Cardiofasgwlaidd

Hyblygrwydd

Cydrannau Ffitrwydd



Health-related physical fitness components

Cardiorespiratory endurance

Body Composition

Muscular Strength

Muscular Endurance

Flexibility

Skill-related
physical
fitness
components

Ystwythder

Cydsymud

Cydbwysedd

Pwer

Amser Adwaith

Cyflymder

Ffitrwydd Cardiofasgwlaidd



Beth yw e?



Pam mae'n bwysig i Chwaraeon Antur?



Sut i wella/ddatblygu?

Modd o ymarfer

Amllder ymarfer

Dwysedd ymarfer

Math o ymarfer

Beth yw ffitrwydd cardiofasgwlaidd?



Yn cyfeirio at effeithlonrwydd y galon, yr ysgyfaint a'r pibellau gwaed wrth gyflenwi ocsigen yn ystod gweithgaredd corfforol.



Mae'n cynnwys gweithgareddau sy'n cynyddu cyfradd curiad y galon, fel rhedeg, nofio, neu beicio.



Yn dibynnu ar allu aerobig sy'n golygu gallu eich corff i gyflawni gwaith parhaus

Pam mae Ffitrwydd CV yn bwysig ar gyfer Chwaraeon Antur?



Mae ffitrwydd cardiofasgwlaidd yn effeithio ar ddygnwch, perfformiad ac adferiad.



Yn helpu dawnswyr i gynnal egni yn ystod ymarferion a pherfformiadau hir.

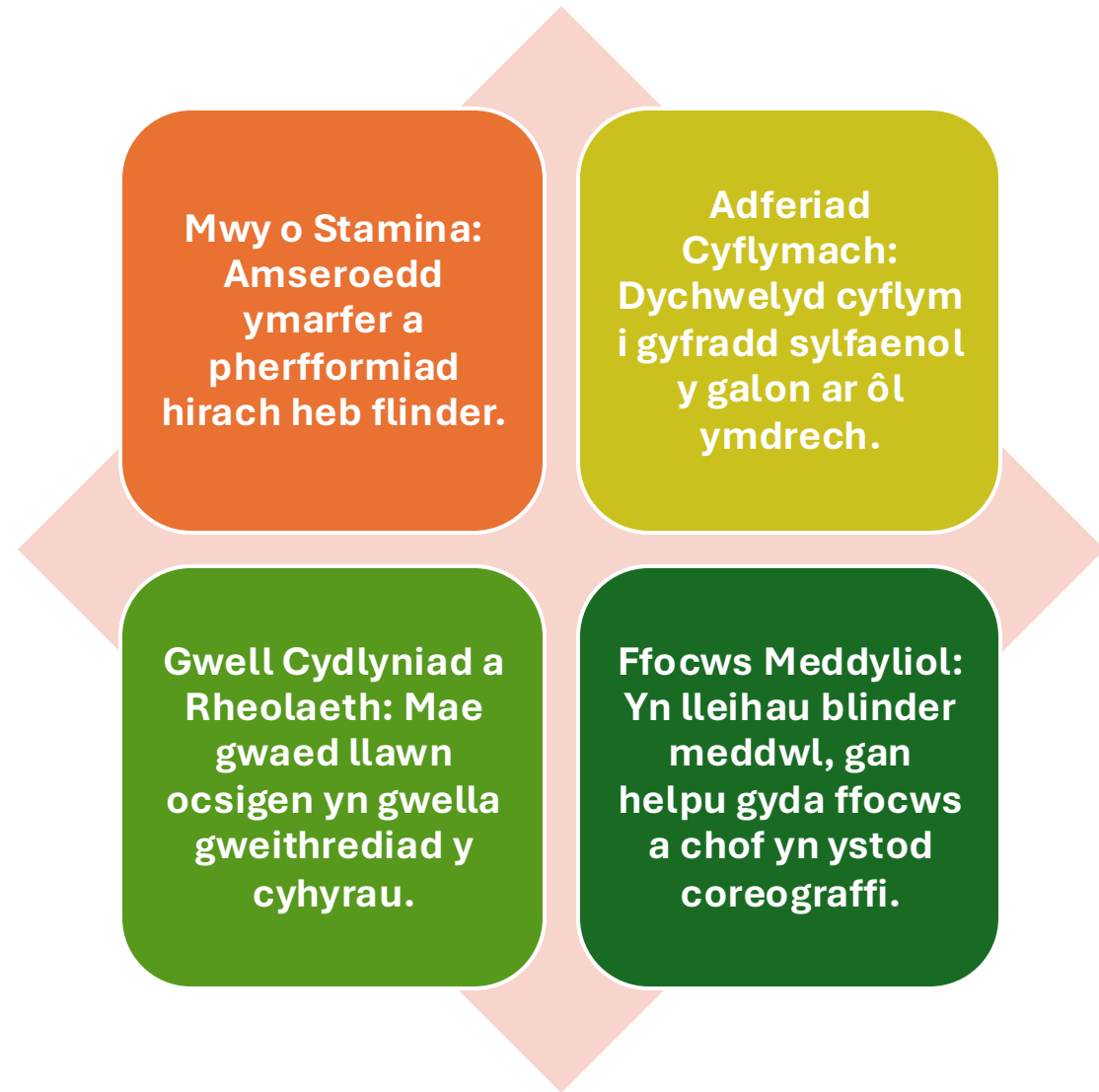


Yn atal blinder ac yn lleihau'r risg o anaf.



Gwella'r cyflenwad ocsigen i'r cyhyrau er mwyn sicrhau gwell effeithlonrwydd.

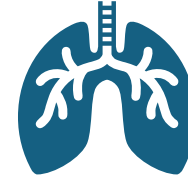
Beth yw
manteision
lefelau uwch o
ffitrwydd CV ar
gyfer
Chwaraeon
Antur?



Golwg Gloi ar y Ffisioleg



Calon: Yn pwmpio gwaed
ocsigenedig trwy'r corff.



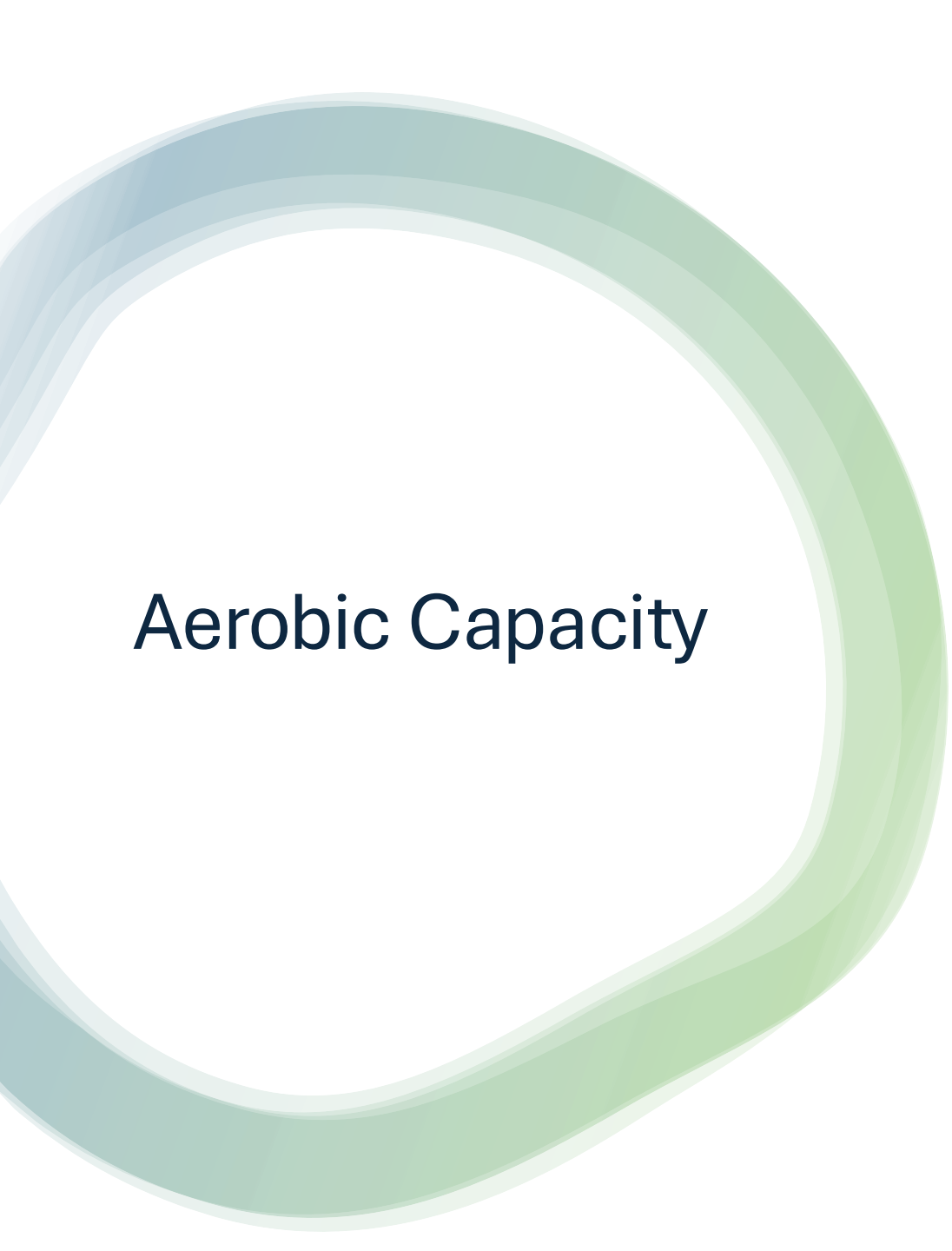
Ysgyfaint: Ocsigenwch y gwaed a
diarddel carbon deuocsid.



Llestri Gwaed: Cariwch ocsigen
a maetholion i'r cyhyrau a chael
gwared ar wastraff.



Capilariâu: Hwyluso cyfnewid
nwyon ar lefel cyhyrau.



Aerobic Capacity

- Aerobic capacity
 - Maximum rate at which an athlete can produce energy through oxidation of energy resources (carbohydrates, fats, and proteins)
 - Usually expressed as a volume of oxygen consumed per kilogram of body weight per minute (i.e., $\text{ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$); also called *aerobic power*

Sut i wella ffitrwydd CF



MATH O
YMARFER



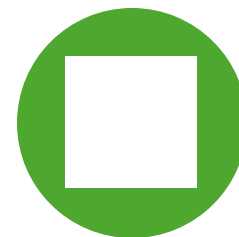
AMLDER
YMARFER



DYWSEDD
YMARFER



HYD YR
YMARFER



MATH O
YMARFER



Dylunio Rhaglen Dygnwch Aerobig

- Cam 1: modd o ymarfer
 - Modd ymarfer corff yw'r gweithgaredd penodol a gyflawnir gan yr athletwr: beicio, rhedeg, nofio, ac ati.
 - Po fwyaf penodol yw'r modd hyfforddi i'r gamp, y mwyaf yw'r gwelliant mewn perfformiad.



Dylunio Rhaglen Dygnwch Aerobig

- Cam 2: amllder ymarfer
 - Amllder hyfforddiant yw nifer y sesiynau hyfforddi a gynhelir bob dydd neu bob wythnos.
 - Bydd amllder sesiynau hyfforddi yn dibynnu ar ryngweithiad dwyster a hyd ymarfer corff, statws hyfforddi'r athletwr, a'r tymor chwaraeon penodol.



Dylunio Rhaglen Dygnwch Aerobig

- 
- Cam 3: dwysedd ymarfer
 - Mae addasiadau yn y corff yn benodol i ddwysedd y sesiwn hyfforddi.
 - Mae ymarfer aerobig dwysedd uchel yn cynyddu gweithrediad cardiofasgwlaidd ac anadlol ac yn caniatáu ar gyfer cyflenwad ocsigen gwell i'r cyhyrau sy'n gweithio.
 - Gall cynyddu dwyster ymarfer corff hefyd fod o fudd i addasiadau cyhyrau ysgerbydol trwy effeithio ar recriwtio ffibr cyhyrau.



Dylunio Rhaglen Dygnwch Aerobig

- 
- Cam 3: dwysedd ymarfer
 - Cyfradd y galon
 - Y dull a ddefnyddir amlaf ar gyfer rhagnodi dwyster ymarfer corff aerobig



Dylunio Rhaglen Dygnwch Aerobig

- Targed cyfrifiadau cyfradd curiad y galon
 - dull Karvonen
 - Uchafswm cyfradd curiad y galon a ragfynegir yn ôl oedran (APMHR) = $220 - \text{oedran}$
 - Cronfa cyfradd curiad y galon (HRR) = $\text{APMHR} - \text{cyfradd curiad y galon gorffwys (RHR)}$
 - Targed cyfradd curiad y galon (THR) = $(\text{HRR} \times \text{dwysedd ymarfer corff}) + \text{RHR}$
 - Gwnewch y cyfrifiad hwn ddwywaith i bennu'r ystod targed cyfradd curiad y galon (THRR).



Dylunio Rhaglen Dygnwch Aerobig

- Target heart rate calculations
 - Canran y dull cyfradd curiad uchaf y galon
 - Uchafswm cyfradd curiad y galon a ragfyneir yn ôl oedran (APMHR) = $220 - \text{oed}$
 - Cyfradd calon darged (THR) = $(\text{APMHR} \times \text{dwyster ymarfer corff})$
 - Gwnewch y cyfrifiad hwn ddwywaith i bennu'r ystod targed cyfradd curiad y galon (THRR).



Dylunio Rhaglen Dygnwch Aerobig

- Cam 3: dwysedd ymarfer
 - Cyfraddau graddfeydd ymdrech canfyddedig
 - Gellir ei ddefnyddio i reoleiddio dwyster hyfforddiant dygnwch aerobig ar draws newidiadau mewn lefel ffitrwydd
 - Gall gael ei ddylanwadu gan ffactorau amgylcheddol allanol

TABLE 20.2 Rating of Perceived Exertion (RPE) Scale

Rating	Description
1	Nothing at all (lying down)
2	Extremely little
3	Very easy
4	Easy (could do this all day)
5	Moderate
6	Somewhat hard (starting to feel it)
7	Hard
8	Very hard (making an effort to keep up)
9	Very very hard
10	Maximum effort (can't go any further)

Reprinted, by permission, from NSCA, 2012, *Aerobic endurance training program design*, by P. Hagerman. In *NSCA's essentials of personal training*, 2nd ed., edited by J.W. Coburn and M.H. Malek (Champaign, IL: Human Kinetics), figure 16.1, 395.



Dylunio Rhaglen Dygnwch Aerobig

- Cam 4: hyd yr ymarfer
 - Hyd ymarfer corff yw hyd y sesiwn hyfforddi.
- 



Pwynt Allweddol

- Mae hyd sesiwn hyfforddi yn aml yn cael ei ddylanwadu gan ddwysedd yr ymarfer; po hiraf yw hyd yr ymarfer, yr isaf yw dwyster yr ymarfer.

Mathau o
ymarfer CF

Ymarfer parhaus / cyson

Ymarfer cyfwng (Interval)

Ymarfer Faartlek

Ymarfer parhaus / cyson

Mae cardio cyflwr parhaus/cyson yn golygu perfformio ymarfer parhaus, cymedrol-ddwys am gyfnod estynedig o amser (20-60 munud fel arfer). Mae hyn yn helpu i adeiladu dygnwch aerobig, sy'n hanfodol ar gyfer cynnal egni trwy gydol ymarferion a pherfformiadau.



Enghreifftiau i Ddawnsywyr:

Rhedeg ar gyflymder cymedrol.

Beicio ar feic llonydd neu yn yr awyr agored.

Nofio ar gyflymder cyson.

Cerdded Cyflym neu heicio.

Ymarfer Cyfwng (Interval)



Mae hyfforddiant ysbeidiol yn cynnwys cyfnodau o ymarfer dwys am yn ail gyda chyfnodau adfer neu orffwys dwysedd isel.



Gellir teilwra'r dull hwn i lefel ffitrwydd ac arddull dawns y dawnsiwr, ac mae'n ddull effeithiol o wella ffitrwydd aerobig ac anaerobig.



Mae hyfforddiant ysbeidiol yn adlewyrchu gofynion dawns yn agos, lle mae pyliau egni uchel yn aml yn cael eu dilyn gan eiliadau o adferiad neu symudiadau llai dwys.

Ymarfer Faartlek

Beth ydyw:

Mae Fartlek yn derm Swedeg sy'n cyfieithu i "chwarae cyflym," ac mae'n cyfuno rhedeg parhaus â hyrddiau cyflymder anstrwythuredig ar hap. Yn wahanol i hyfforddiant egwyl traddodiadol, mae'r pyliau dwysedd uchel yn amrywio o ran dwyster a hyd, gan ei wneud yn ymarfer corff llai rhagweladwy a mwy deinamig.



Enghreifftiau i Ddawnsywyr:

Rhedeg Fartlek: Yn ystod rhediad 30 munud, gwnewch loncian cymedrol a sbrintiau digymell am yn ail, gan redeg ar gyflymder cyflymach pryd bynnag y byddwch chi'n teimlo'n egniol, ac yna arafu pan fo angen.

Fartlek sy'n Benodol i Chwaraeon antur: Yn ystod dosbarth dawns, dewiswch adran o goreograffi lle byddwch chi'n symud yn gyflymach ac yn arafach bob yn ail, gan herio'ch stamina a'ch gallu i reoli tempo.



Pwynt Allweddol

- Mae'r gwahanol fathau o hyfforddiant yn achosi gwahanol ymatebion ffisiolegol. Dylai rhaglen gadarn ymgorffori pob math o hyfforddiant yn amserlen hyfforddi wythnosol, misol a blynyddol yr athletwr.