



Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
I V 0 1 2 G	2 0 0 0	2 0 1 8 - 0 6 - 1 1
Kursnamn	Idrottsvetenskap GR (A), Fysisk aktivitet och hälsa	
Provnamn	Tentamen	
Ort	Östersund	
Termin	V18	
Ämne	Idrottsvetenskap	



Mittuniversitetet
MID SWEDEN UNIVERSITY

Kodnr: _____

OMTENTA 1

5HP

Idrottsvetenskap GR (A)
Fysisk aktivitet och hälsa, IV012G

Datum: 2018-06-11

Tid: 3 timmar

Hjälpmedel: Engelsk-Svensk lexicon (eller lexicon mellan Engelska/Svenska och hemspråk).

Maxpoäng: 60p

A – Framstående (> 90%)	> 54 p
B – Mycket bra (80%)	48 p
C – Bra (70%)	42 p
D – Tillfredställande (65%)	39 p
E – Tillräcklig (60%)	36 p
Fx – Otillräcklig med komplettering (57-60%)	34 p
F – Otillräcklig	<34p

Instruktioner:

- Svara frågor från varje ämne på ett separat lösblad, men tänk på att du INTE får skriva på baksidan av det!
- Skriv ditt kodnummer på varje lösblad samt din tenta
- Ta det lugnt och läs frågorna noga
- Observera att era svar kan ges på Svenska eller Engelska

Kursansvarig: Helen Hanstock, 010 142 81 24 / 073 060 2202

LYCKA TILL!

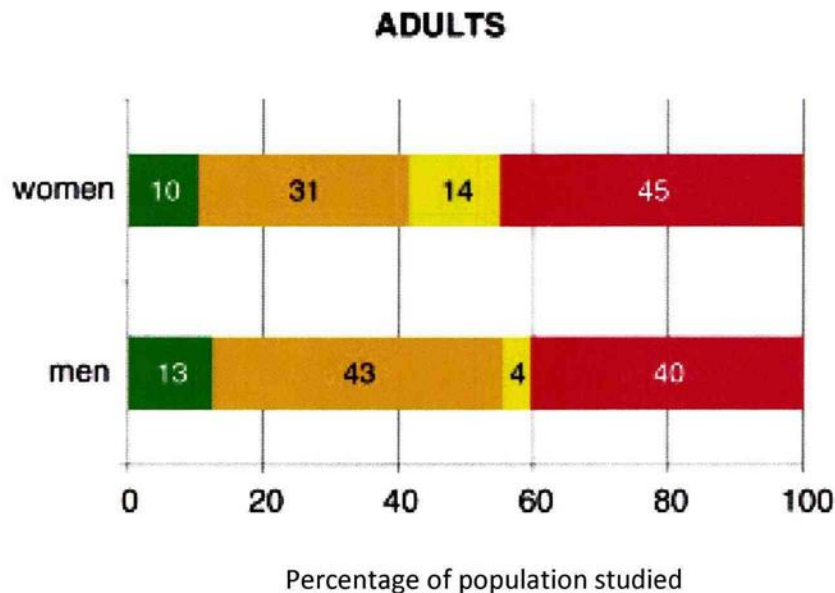
INTRODUCTION TO PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH and EPIDEMIOLOGY

Lärare: Helen Hanstock/Erik Andersson. Max 5p.

1. What does it mean to be physically fit? Describe five characteristics of physical fitness. (3p)
2. The graph below categorized the activity level of adults using two measures:
 - **LIPA:SB balance**
 - **Amount of MVPA**

What do the two measures above mean? How would we use them to decide whether a person is in the 'red' zone? (2p)

(In case of black and white printing, the bars on the graph are coloured green, amber, yellow, red from left to right...!)



EVOLUTIONSPRINCIPER

Lärare: Erika Schagatay. Max 25p.

3. Hur kan vi använda kunskap om människans evolution för att förbättra människors hälsa? (5 p).
4. Diskutera hur människan kan tänkas evolvera i framtiden, med perspektiv på t ex stillasittande och fysisk aktivitet. Vilka selektionstryck finns nu och i framtiden? (5 p)
5. Om alla yttre hjälpmedel inom idrott klassades som doping och alla idrotter där sådana används skulle förbjudas, vilka idrotter skulle bli kvar? Skulle det uppkomma några nya idrottsgrenar? (5 p)
6. Den genetiska variationen hos människor är liten, dvs alla nutida människor är väldigt nära släkt. Finns det trots detta några skillnader mellan människor från olika delar på jorden när

det gäller framgångar olika idrotter? Diskutera vad som beror på genetiskt grundad "talang" och om annat kan orsaka det? (5 p)

7. Varför finns det smittsamma sjukdomar? Varför har dessa inte försvunnit genom evolutionen? (5 p)

SEDENTARY BEHAVIOUR AND RELATIONSHIP WITH CHRONIC DISEASE

Lärare: Glenn Björklund. Max 5p.

8. Beskriv skillnaden mellan PAL (physical activity level) och MET (metabolic equivalents). (3p)
9. Fysisk aktivitet spelar en stor roll för att förebygga typ 2 diabetes. Vilken mekanism är det som påverkas positivt av fysisk aktivitet och har en skyddande effekt mot diabetes typ 2? (1p)
10. Det finns en dos-respons på hur mycket man bör aktivera sig fysisk per vecka för att minska risken för hjärtkärlsjukdomar. Vart går denna gräns uttryckt i kcal/vecka eller MET-hr/vecka? (1p)

ÅLDRADE OCH FYSISK AKTIVITET (SAMT FAR)

Lärare: Glenn Björklund. Max 5p.

11. Nämn två typer av sjukdomar som drabbar äldre där det finns klara belägg att fysisk aktivitet kan skydda emot. (2p)
12. Det finns stora vinster för äldre att styrketräna. Hur ser rekommendationer ut vad det gäller intensiteten vid styrketräning för äldre? (1p)
13. Beskriv svårigheter med att samla tillförlitliga data om äldres vanor beträffande fysisk aktivitet. (2p)

STYRKETRÄNING FÖR LED, MUSKEL OCH BENHÄLSA

Lärare: Erik Andersson. Max 5p.

14. Nämn minst tre osteoporotiska riskfaktorer (1,5p)
15. Vad är osteoblaster och osteoklaster och vilken primär huvudfunktion har dessa? (2 p)
16. Varför är det önskvärt att utveckla en god muskelfunktion (muskelmassa och styrka) när man är mellan 20-50 år för den framtida hälsan som äldre > 50 år? (1,5p)

EXERCISE AND MENTAL HEALTH

Lärare: Helen Hanstock. Max 5p.

17. When we look at how exercise affects the brain, we can talk about changes that occur on a **molecular, systems-** and/or **socioemotional** level.
Explain what we mean by each term in bold, and give an example of how exercise might affect the brain at each level. (5p)

FYSISK AKTIVITET – BARN, UNGA & GRAVIDA

Lärare: Glenn Björklund. Max 5p.

18. Du skall ansvara för att mäta/estimera fysisk aktivitet på en grundskola med 300 elever.
Vilken metod skulle du välja? Motivera svaret. (2p)
19. Moderat till högre intensitet är en viktig faktor för barn och ungdomar. Vilken faktor spelar absolut störst roll för att öka barns fysiska aktivitet och intensitet? (1p)
20. Det finns två faktorer som anses kunna vara en riskfara för fostret vid fysisk aktivitet. Beskriv dessa två och kort hur kroppen fysiologiskt anpassar sig för att minska riskerna att fostret kommer till skada. (2p)

INTERVENTIONS TO IMPROVE PHYSICAL ACTIVITY

Lärare: Glenn Björklund. Max 5p.

21. Sociala faktorer har visat sig inverka både negativt och positivt till fysisk aktivitet i vardagen.
Nämna minst tre av dessa sociala faktorer som inverkar positivt på ? (3p)
22. Beskriv vad som menas med dos-respons när man diskuterar nyttan av fysisk aktivitet. (2p)