

Observation av elevers datorarbetsplatser i skolan

ID= klasskod enligt excellista [Klass skolkod.xls](#)

R1 = reliabilitetstest (1=Nej, 2=Ja utvald, 3= Ja ej utvald) (Med utvald innebär den observation som har slumpats fram till att ingå i huvudstudien)

O1. Datum: _____

O2. Skola: _____

O3. Observatör: _____

I datorlokalen

O4. Klass/grupp: _____

O5 Lokalens namn: _____

O6. Typ av lokal som observeras?

- 1 Datorsal
- 2 Klassrum
- 3 Labsal (fysik/kemi)
- 4 Tekniskal/verkstad
- 5 Bild-/ljudstudio
- 6 Grupprum
- 7 Bibliotek/mediatek
- 8 Uppehållsrum
- 9 Korridor
- 10 **O6txt** Annat, var: _____

Hur många elevdatorarbetsplatser finns det i lokalen?

(En datorarbetsplast = där det står en dator eller en plats där det är tänkt att en bärbar dator ska placeras)

O7_1 Bara sittande arbete **O7_1n** Antal: _____ st

O7_2 Både sittande och stående arbete (sitta/stå-bord) **O7_2n** Antal: _____ st

O7_3 Bara stående arbete (fast stå-bord) **O7_3n** Antal: _____ st

O7_4 Annat, vad: _____ **O7_4n** Antal: _____ st

O8. Är borden inställda på olika höjder?

1 Nej

2 Ja

9. Hur är bildskärmarna placerade i förhållande till fönster.

- O9_1** Lokalen saknar fönster
- O9_2** Fönstren placerade högt upp på väggen (underkant fönster minst 2 meter upp) eller i taket
- O9_3** Vinkelrätt mot fönstret – dagsljus från sidan. **O9_3n** Antal datorer: _____
- O9_4** Bildskärm mot fönster – dagsljus framifrån. **O9_4n** Antal datorer: _____
- O9_5** Bildskärm från fönster – dagsljus bakifrån. **O9_5n** Antal datorer: _____
- O9_6** Annat, ange hur: _____ **O9_6n** Antal datorer: _____

O10. Finns gardiner, persienner, markiser och/eller solskyddsfilm?

- 1 Nej
- | | Nej | Ja | Ej enkelt åtkomliga |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 2 <input type="checkbox"/> Delvis → O10a Fungerar? | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> |
| 3 <input type="checkbox"/> Ja → O10a Fungerar? | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> |
| 4 <input type="checkbox"/> Ej relevant, fönster saknas | | | |

O11. Är kablar, sladdar upphängda eller på annat sätt borttagna från golvet?

- 1 Nej
- 2 Delvis
- 3 Ja
- 4 Ej relevant – bärbar dator

Allmänbelysning

O12. Vilken typ av armatur finns i lokalen?

- 1 Både uppåt- och nedåtriktat ljus
- 2 Enbart uppåtriktat ljus
- 3 Enbart nedåtriktat ljus
- 4 **O12txt** Annat, vad? _____

O13. Är armaturerna med nedåtriktat ljus i lokalen försedda med raster eller annat bländskydd?

- 1 Nej
- 2 Ja

Vid den utvalda datorarbetsplatsen

O14. Upplever observatören allmänbelysningen som bländande?
Registreras med allmänbelysningen tänd.

- 1 Nej
2 Ja

Möbler

Arbetsstolen

O15. Vilken typ av stol finns vid datorarbetsplatsen?

- 1 ”Vanlig” skolstol (*fyra ben, ej reglerbar i höjd, ej snurrbar*)
2 ”Enkel” kontorsstol (*utan fast stoppad klädsel*)
3 Kontorsstol
4 **O15txt** Annan, ange vad _____
5 Ej relevant, stå-arbetsplats

(Kontorsstol = sittmöbel för en person, med ryggstöd och med eller utan armstöd. Den övre delen av stolen, inklusive sitsen, kan rotera i horisontalplanet och kan regleras i höjdd)

O16. Kan sitthöjden regleras?

- 1 Nej

- | | | Fungerar? | |
|----------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| | | Nej | Ja |
| 2 <input type="checkbox"/> | Ja, med skruv → | O16a 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| 3 <input type="checkbox"/> | Ja, snurras → | O16a 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| 4 <input type="checkbox"/> | Ja, gaspatron → | O16a 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| 5 <input type="checkbox"/> | O16txt Ja, annat, vad?
_____ | O16a 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |

- | | | Fungerar? | | | | |
|-------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|----------------------------|
| | | Nej | Ja | | | |
| O17. | Kan sitsen vinklas/tippas? | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | O17a | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| O18. | Kan sittdjupet regleras? | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | O18a | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| O19. | Finns det gungfunktion? | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | O19a | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |

RYGGSTÖD

- O20.** Finns ryggstöd? Nej Ja
1 2
- O21.** Är ryggstödet vinklingsbart? Nej Ja → **O21a** Fungerar? Nej Ja
1 2 1 2
- O22.** Är ryggstödet reglerbart i höjdlid? 1 2 → **O22a** 1 2
- O23.** Typ av ryggstöd. Ryggstödets storlek i höjdlid?
1 Ländryggsstöd (*mindre än 35 cm högt*)
2 Ländrygg och skulderblad (*cirka 40-55 cm högt*)
3 Ländrygg, skulderblad och nacke

ARMSTÖD

- O24.** Finns det armstöd på stolen?
1 Nej
2 Ja
- O25.** Kan armstöden regleras i höjdlid? Nej Ja **O25a** Fungerar? Nej Ja
1 2 1 2
- O26.** Kan armstöden regleras i sidled (bredden)? 1 2 **O26a** 1 2
- O27.** Är armstöden lätta att plocka bort eller skjuta ur vägen 1 2 **O27a** 1 2

Arbetsbordet

O28. Längd: _____ cm.

(Om det är två eller fler arbetsplatser vid ett bord – dividera totala bordslängden med antalet arbetsplatser)

O29. Djup: _____ cm.

O30. Har bordet utdragsskiva?

- 1 Nej
 2 Ja → Utdragsskivans storlek? **O30a** Längd: _____ cm
O30b Djup: _____ cm

(Djup: drag ut skivan helt och mät den delen av skivan som sticker ut utanför bordskanten)

O31. Används utdragsskivan?

- 1 Nej
 2 Ja, för tangentbord
 3 Ja, för mus eller annat styrdon
 4 Ja, för både tangentbord och mus
 5 **O31txt** Ja, för annat, vad? _____
 6 Ej relevant – bärbar dator utan externa tillbehör
 9 Vet ej – dator saknas

O32. Kan bordets höjd regleras?

- 1 Nej, fast
 2 Ja, med skruv i benstolparna
 3 Ja, med vev
 4 Ja, fjäderbelastat eller hydrauliskt
 5 Ja, elektriskt

O33. Bordsytan är

	Blank	Matt	Annat
	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> O33txt vad? _____

34 Bordsytan är

	Hel	Avdelad tangentbordsdel	Avdelad bildskärmsdel
	O34_1 <input type="checkbox"/>	O34_2 <input type="checkbox"/>	O34_3 <input type="checkbox"/>

O35. Finns det plats för benen under datorbordet?

- 1 Ja, fritt benutrymme (*bredd > 60 cm, djup > 60 cm, höjd > 65 cm*)
 2 Ja, men begränsat med utrymme. (*Något enstaka hinder som enkelt kan tas bort t ex papperskorg, rullhurts.*)
 3 Nej, otillräckligt med utrymme. (*Fast hurts, sargkant, utdragsskiva eller datorenhet som hindrar benens rörlighet. Hinder som är svåra eller omöjliga att ta bort.*)
 4 Ej relevant, stå-arbetsplats

Dator och bildskärm

O36. Vilken typ av dator finns vid, eller är tänkt att finnas vid, arbetsplatsen?

1 Vanlig/stationär

→ **O36_1** 1 med djup skärm (CRT)

2 med platt skärm (LCD, TFT)

2 Bärbar/laptop

→ **O36_2** 1 med inbyggd platt skärm (LCD)

2 med möjlighet att ansluta extern djup skärm (CRT) och separat tangentbord och styrdon

3 med möjlighet att ansluta extern platt skärm (LCD, TFT) och separat tangentbord och styrdon

4 med möjlighet att placera på laptop-stöd och ansluta till separat tangentbord och styrdon

3 **O36txt** Annan, vad? _____

Besvara följande frågor om det finns en dator på arbetsplatsen.

Om dator (dvs bärbar dator) saknas – avsluta observationen här.

O37. Hur stor är bildskärmen (diagonalen)? _____ cm.

O38. Vilken färg har ramen runt bildskärmen?

1 Vit

2 Svart

3 Blank silver/metall

4 Mörkgrå

5 Ljus (beige, grå)

6 Matt silver/metall

7 **O38txt** Annan, ange vilken _____

Besvara frågorna 39-45 om det finns en stationär bildskärm på arbetsplatsen.**O39.** Är bildskärmen kvalitetsmärkt (TCO)?

- 1 Nej
 2 Ja, TCO 95
 3 Ja, TCO 99
 4 Ja, TCO 03
 5 **O39txt** Ja, annan, vad? _____

	Nej	Ja	Ej relevant
O40. Förekommer det reflexer i bildskärmen från armatur, dagsljus, blanka ytor etc.?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

	Nej	Ja
O41. Är bildskärmen reglerbar i höjdlid?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

O42. Har bildskärmen vridfunktion?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
-------------------------------------------	----------------------------	----------------------------

O43. Har bildskärmen vinklångsfunktion?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
------------------------------------------------	----------------------------	----------------------------

O44. Var är bildskärmen placerad?

- 1 Direkt på bordsskivan
 2 Högre än bordsytan, t ex på upphöjd bildskärmslyft eller uppe på ”datorn”
 3 Lägre än bordsytan, t ex på nedsänkt bildskärmslyft
 4 Under glasskiva i bordsytan
 5 **O44txt** Annat, var: _____

O45. Avstånd från bordskant till bildskärm? _____ cm

Besvara frågorna 46-49 om det finns ett externt tangentbord på arbetsplatsen**Tangentbord**

O46. Längd: _____ cm.

O47. Höjd: _____ cm.

(Från bordsytan till ovansidan tangenter AS-raden. Mäts med benen infällda)

O47b. Hur ser tangentbordet ut när du kommer till arbetsplatsen?

1 Benen infällda

2 Benen utfällda

O48. Vilken färg har tangentbordet – ramen och tangenterna

1 Vitt

2 Svart

3 Blankt silver/metall

4 Mörkgrått

5 Ljust (beige, grå)

6 Matt silver/metall

7 **O48txt** Annan, ange vilken _____

O49. Finns det möjlighet att avlasta underarm/hand på bordsskivan vid arbete med tangentbord (cirka 15 cm mellan tangentbord och främre bordskant?)

1 Nej

2 Ja

3 Ej relevant, tangentbordet placerat på utdragsskiva

Styrdon

50. Vilken typ av styrdon används?

O50a A. Stationär dator:

- 1 Mus
 2 Kula
 3 **O50atxt** Annat, vad? _____

O50b B. Bärbar dator:

- 1 Bara inbyggt styrdon
 2 Både inbyggt och externt styrdon

Besvara frågorna 51-53 om det finns ett externt styrdon på arbetsplatsen

DATORMUS

O51. Höjd _____ cm

O51a 1 Ej mätbar 2 Ej relevant

O52. Form? 1 Symmetrisk (*passar lika bra för höger som vänster hand*)
 2 Asymmetrisk
 9 Vet ej

O53. Finns det möjlighet att avlasta minst halva underarmen på bordsskivan vid arbete med mus (minst 15 cm mellan mus och främre bordskant?)

- 1 Nej
 2 Ja
 3 Ej relevant, musen placerad på utdragsskiva

Okomm

Kommentarer: _____

Åtgärdsförslag

Avseende:

1. Bildskärmen bra placerad = Minst 50 cm från främre bordskanten, bildskärmen placerad direkt på bordsytan, rakt framför eleven
2. Tangentbordet bra placerat = placerat på bordskivan, cirka 15 cm mellan tangentbord och främre bordskant.
3. Styrdonet (musen) bra placerad = placerad på bordskivan, 15-35 cm mellan styrdon och främre bordskant, placerad intill tangentbordet och på samma höjd som tangentbordet (inom underarmsavstånd och axelbredd).
4. Tillräckligt utrymme för arbetsmaterial = plats för en bok, kollegieblock e dyl. på bordet.
5. Undvik reflexer i bildskärmen
6. Undvik bländning från dagsljus, armaturer eller andra ljusa ytor
7. Stol - önskvärt med reglerbar sitthöjd, fungerande reglage.

54. Åtgärdsförslag som förbättrar ergonomin

- O54_1** Flytta bildskärmen bakåt – avståndet bordskant till bildskärm blir då minst 50 cm
- O54_2** Placera bildskärmen på bordsskivan
- O54_3** Ta bort datorn från bordet – häng den under bordet
- O54_4** Placera datorn bredvid bildskärmen istället för under
- O54_5** Flytta bort saker som hänger eller står under bordet och begränsar benutrymmet
- O54_6** Ta bort kablar, sladdar från golvet
- O54_7** Flytta tangentbordet bakåt – avståndet bordskant till tangentbord blir då cirka 15 c
- O54_8** Flytta tangentbordet från utdragsskiva till bordsskiva
- O54_9** Flytta styrdonet bakåt - avståndet bordskant till styrdon blir då minst 15 cm
- O54_10** Flytta styrdonet från utdragsskiva till bordsskiva
- O54_11** Placera styrdonet bredvid tangentbordet på utdragsskivan – om utdragsskivan är tillräckligt stor och kan erbjuda plats för avlastning av underarm/hand
- O54_12** Dra för gardin/persienn el dyl för att slippa reflexer och/eller bländning
- O54_13** Flytta lampor
- O54_14** Möblera om
- O54_15**

O54txt Annat, vad? _____

55. Förslag på inköp

O55_1 Nytt bord

O55_1txt Varför? _____

O55_2 Platt bildskärm

O55_2txt Varför? _____

O55_3 Nytt tangentbord

O55_3txt Varför? _____

O55_4 Nytt styrdon

O55_4txt Varför? _____

O55_5 Gardin, persienn el dyl

O55_5txt Varför? _____

O55_6 Nytt raster eller ny armatur

O55_6txt Varför? _____

O55_7 CPU-hållare

O55_7txt Varför? _____

O55_8 Kabelrännor

O55_8txt Varför? _____

O55_9 Ny stol

O55_9txt Varför? _____

O55_10 Annat

O55_10txt Varför? _____