

## Mikro- och nanoteknik II, 5.0 hp

Kurskod: 1TE018, Anmälningkod: 64438, 33%, DAG, NML, vecka: 03 - 11 Termin: VT 2018

## Resultat

Den här kursvärderingen har besvarats av 50% (11/22) av studenterna.

Skriv gärna sammanfattningar av fritextsvar/kommentarer för varje fråga innan du publicerar. Att redan ha gjort sammanfattningar av god kvalitet underlättar arbetet med kursrapporten. Observera att granskning ur integritetssynpunkt ska ske om fritextsvar publiceras eller skrivs ut. Se [Riktlinjer för kursvärderingar](#) och [rekommendationerna](#) för praktiska råd och tips.

Visa kurs och programfilter

1: Hur nöjd är du med den kursinformation som fanns tillgänglig före kursstart?

Antal: 11

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5

Svarsalternativ	Antal	Procent	Bar
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
1. Mycket missnöjd	0 st.	0%	<div style="width: 0%;"></div>
2. Ganska missnöjd	0 st.	0%	<div style="width: 0%;"></div>
3. Varken nöjd eller missnöjd	3 st.	27%	<div style="width: 27%;"></div>
4. Ganska nöjd	4 st.	36%	<div style="width: 36%;"></div>
5. Mycket nöjd	3 st.	27%	<div style="width: 27%;"></div>

Tittade inte så mycket, men vad jag minns så hade jag inga problem med att hitta schema, datum och tider och så vidare.

2: Hur nöjd är du med den kursinformation som fanns tillgänglig under kursens gång?

Antal: 10

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4.5 Medelvärde: 4,4 / 5

Svarsalternativ	Antal	Procent	Bar
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	<div style="width: 0%;"></div>
1. Mycket missnöjd	0 st.	0%	<div style="width: 0%;"></div>
2. Ganska missnöjd	0 st.	0%	<div style="width: 0%;"></div>
3. Varken nöjd eller missnöjd	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
4. Ganska nöjd	4 st.	36%	<div style="width: 36%;"></div>
5. Mycket nöjd	5 st.	45%	<div style="width: 45%;"></div>

Alls som behövdes fanns tillgängligt.

3: I vilken grad har du haft problem under kursen p g a bristande förkunskaper?

Antal: 11

Svarsalternativ:

Medianvärde: 1 Medelvärde: 1,5 / 5

Svarsalternativ	Antal	Procent	Bar
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	<div style="width: 0%;"></div>
1. Inte alls	7 st.	64%	<div style="width: 64%;"></div>
2.	2 st.	18%	<div style="width: 18%;"></div>
3.	2 st.	18%	<div style="width: 18%;"></div>
4.	0 st.	0%	<div style="width: 0%;"></div>
5. I mycket hög grad	0 st.	0%	<div style="width: 0%;"></div>

Det svåra var delen om halvledare och beräkningarna kopplade till dem

4: Om du i någon mån upplever otillräckliga förkunskaper, vilka förkunskaper är det du har saknat?

Antal: 2

Kanske inte otillräckligt med förkunskaper men halvledar-delen var lite klurig

Biobakgrund

5: Hur nöjd är du med kursen i stort? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,9 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Mycket missnöjd	0 st.	0%	

Hade önskat mer föreläsningar av Anders, väldigt pedagogisk och lärde ut på ett väldigt bra sätt och informationen blev intressant på det sättet han undervisade.

Zhen är suverän! Anders också för att vara första gången!

Fått bra insyn på semikonduktorer och mikrofluidik

Väldigt rolig och givande kurs!

6: Jag anser att kraven på arbetsinsats per poäng har varit: Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 3 Medelvärde: 2,9 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Alldeles för låg(a)	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
2. För låg(a)	0 st.	0%	
3. Lagom	9 st.	82%	<div style="width: 82%;"></div>
4. För hög(a)	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
5. Alldeles för hög(a)	0 st.	0%	

7: Jag anser att kursens svårighetsgrad har varit: Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 3 Medelvärde: 2,8 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Alldeles för låg(a)	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
2. För låg(a)	0 st.	0%	
3. Lagom	10 st.	91%	<div style="width: 91%;"></div>
4. För hög(a)	0 st.	0%	
5. Alldeles för hög(a)	0 st.	0%	

8: I vilken grad anser du att du har uppnått kursmålet? Antal: 10

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Inte alls	0 st.	0%	
2.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
3.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
4.	5 st.	45%	<div style="width: 45%;"></div>
5. I mycket hög grad	3 st.	27%	<div style="width: 27%;"></div>

9: Kursens mål framgick i början av kursen. Antal: 11




Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	3 st.	27%	<div style="width: 27%;"></div>
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%	
2.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
3.	0 st.	0%	
4.	5 st.	45%	<div style="width: 45%;"></div>
5. Instämmer helt	2 st.	18%	<div style="width: 18%;"></div>

Det var klarare i mikrofluidikdelen, men lite otydligt i halvledardelen vad som krävdes av oss.

10: Jag har oftast haft en klar bild av vad som förväntas av mig i den här kursen. Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 3 Medelvärde: 3,5 / 5




0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%	
2.	0 st.	0%	
3.	7 st.	64%	
4.	3 st.	27%	
5. Instämmer helt	1 st.	9%	

Svårt att komma ihåg alla formler angående semikonduktor-delen

Som sagt, lite svårt att veta vad som gällde i halvledardelen.

11: Läraren/-na som vi har haft mest på kursen har hållit undervisningen på en lagom nivå. Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,3 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%	
2.	0 st.	0%	
3.	1 st.	9%	
4.	6 st.	55%	
5. Instämmer helt	4 st.	36%	

-

I think it would be helpful to have mandatory excercies along with the lessons. Maybe come calculations and drawing the SRAM and DRAM for example.

Zhen gick lite väl djupt ibland, jämfört med vad som kom på tentan.

12: Läraren/-na som vi har haft mest på kursen har varit bra på att förklara sådant som är svårt att förstå i kursen. Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,3 / 5




0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%	
2.	0 st.	0%	
3.	2 st.	18%	
4.	4 st.	36%	
5. Instämmer helt	5 st.	45%	

Se kommentar ovan

Även om Zhen gick lite djupt så var han alltid bra på att förklara!



13: Vi studenter har getts goda möjligheter att vara aktiva under kursens olika moment. Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,2 / 5





0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%	
2.	0 st.	0%	
3.	2 st.	18%	
4.	5 st.	45%	
5. Instämmer helt	4 st.	36%	




Bra med diskussioner i föreläsningarna och lektioner m.m. Enkelt att svara på frågor och få bra svar.

14: Hur uppfattar du i stort ditt eget engagemang under kursen?		Antal: 11
Svarsalternativ:		Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,8 / 5
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	

15: Hur uppfattar du i stort engagemanget hos läraren/-na som du har haft mest på kursen?		Antal: 11
Svarsalternativ:		Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,8 / 5
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Oengagerad	0 st. 0%	
2.	0 st. 0%	
3.	0 st. 0%	
4.	2 st. 18%	
5. Engagerad	9 st. 82%	
Many different, ranging from kinda engaged to very engaged		

16: Hur uppfattar du i stort engagemanget hos övriga studenter på kursen?		Antal: 11
Svarsalternativ:		Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st. 9%	
1. Oengagerad	0 st. 0%	
2.	0 st. 0%	
3.	2 st. 18%	
4.	6 st. 55%	
5. Engagerad	2 st. 18%	

17: Hur många timmar/vecka har du i genomsnitt lagt ner på kursen (inklusive schemalagd undervisning)?		Antal: 11
Svarsalternativ:		
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st. 9%	
1. 0-14h	3 st. 27%	
2. 15-24h	6 st. 55%	
3. 25-34h	1 st. 9%	
4. 35-44h	0 st. 0%	
5. 45h eller mer	0 st. 0%	

18: I vilken grad har självstudier bidragit till ditt lärande under kursen?		Antal: 11
Svarsalternativ:		Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Inte alls	0 st. 0%	
2.	0 st. 0%	
3.	3 st. 27%	
4.	5 st. 45%	
5. I mycket hög grad	3 st. 27%	

19: I vilken grad har föreläsningar bidragit till ditt lärande under kursen? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,3 / 5

Svar	Antal	Procent
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%
1. Inte alls	0 st.	0%
2.	0 st.	0%

20: I vilken grad har laborationer/övningar bidragit till ditt lärande under kursen? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 3 Medelvärde: 3,2 / 5

Svar	Antal	Procent
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%
1. Inte alls	1 st.	9%
2.	2 st.	18%
3.	3 st.	27%
4.	4 st.	36%
5. I mycket hög grad	1 st.	9%

Skrota laborationerna eller inför skriftliga rapporter.

Laborationen var inte speciellt lärorik, men den var intressant och rolig.

21: I vilken grad har grupparbeten bidragit till ditt lärande under kursen? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 2.5 Medelvärde: 2,3 / 5

Svar	Antal	Procent
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st.	9%
1. Inte alls	3 st.	27%
2.	2 st.	18%
3.	4 st.	36%
4.	1 st.	9%
5. I mycket hög grad	0 st.	0%

22: Ge ditt omdöme om kurslitteraturen: Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,3 / 5

Svar	Antal	Procent
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	4 st.	36%
1. Inte alls givande	0 st.	0%
2.	1 st.	9%
3.	0 st.	0%
4.	2 st.	18%
5. Mycket givande	4 st.	36%

Har ej läst boken. Endast artiklarna till labben, de var i alla fall bra. Lättlästa och enkla att förstå.

23: I vilken grad har kursen gett dig nya ämneskunskaper? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,5 / 5

Svar	Antal	Procent
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%
1. Inte alls	0 st.	0%
2.	0 st.	0%
3.	0 st.	0%
4.	5 st.	45%
5. I mycket hög grad	6 st.	55%

24: I vilken grad har kursen gett dig inblick i aktuell forskning inom området?	Antal: 11
Svarsalternativ:	Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,7 / 5


25: Kursen har bidragit till att utveckla min förmåga till kritiskt tänkande.	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 3 Medelvärde: 3,3 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	2 st. 18%	
1. Inte alls	0 st. 0%	
2.	1 st. 9%	
3.	5 st. 45%	
4.	2 st. 18%	
5. I mycket hög grad	1 st. 9%	





26: Kursen har bidragit till att utveckla min förmåga att kommunicera muntligt.	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 3 Medelvärde: 3,1 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Inte alls	0 st. 0%	
2.	3 st. 27%	
3.	4 st. 36%	
4.	4 st. 36%	
5. I mycket hög grad	0 st. 0%	
Kul med att presentera intressant artikel.		



27: Jag anser att examinationskraven har varit:	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 3 Medelvärde: 2,9 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Alldeles för låg(a)	1 st. 9%	
2. För låg(a)	0 st. 0%	
3. Lagom	9 st. 82%	
4. För hög(a)	1 st. 9%	
5. Alldeles för hög(a)	0 st. 0%	
Would have been good to have the summarizing lecture on the semiconductor part. Understandable that life happens though.		
Svårt att veta allt man skulle veta angående semikonduktor-delen		




28: Examinationen/-erna stämde väl överens med kursens innehåll.	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,3 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Instämmer inte alls	0 st. 0%	
2.	0 st. 0%	
3.	2 st. 18%	
4.	4 st. 36%	
5. Instämmer helt	5 st. 45%	

29: Examinationen/-erna krävde att man verkligen hade förstått kursinnehållet.	Antal: 11
Svarsalternativ:	Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,9 / 5

30: Jag tycker att jag som student har blivit väl bemött av lärarna på kursen.	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,8 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Instämmer inte alls	0 st. 0%	
2.	0 st. 0%	
3.	0 st. 0%	
4.	2 st. 18%	
5. Instämmer helt	9 st. 82%	
Most of them have been super easy to talk to.		

31: Jag tycker att jag som student har blivit väl bemött av övriga studenter på kursen.	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,5 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Instämmer inte alls	0 st. 0%	
2.	1 st. 9%	
3.	1 st. 9%	
4.	1 st. 9%	
5. Instämmer helt	8 st. 73%	

32: Jag tror att jag kommer att ha behållning av det jag har lärt mig under kursen framöver i fortsatta studier/yrkesliv.	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,4 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Instämmer inte alls	0 st. 0%	
2.	0 st. 0%	
3.	0 st. 0%	
4.	7 st. 64%	
5. Instämmer helt	4 st. 36%	

33: Hur var föreläsningarna i halvledarteknik?	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,5 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Bristande	0 st. 0%	
2.	1 st. 9%	
3.	0 st. 0%	
4.	3 st. 27%	
5. Mycket god	7 st. 64%	

34: I vilken grad har räkneövningarna inom halvledarteknik bidragit till ditt lärande under kursen? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,3 / 5

Svarsalternativ	St.	Procent	Bar
0. Vet ej/ ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Ingenting	0 st.	0%	
2.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>

Hade gett mer om formlerna från formelsamlingen hade använts, alternativt ge tips på hur man ska tänka när man ska komma fram till vilken formel man ska använda när den inte fanns med i formelsamlingen.

35: Hur var föreläsningarna i mikrofluidik? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,3 / 5

Svarsalternativ	St.	Procent	Bar
0. Vet ej/ ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%	
1. Bristande	0 st.	0%	
2.	0 st.	0%	
3.	2 st.	18%	<div style="width: 18%;"></div>
4.	4 st.	36%	<div style="width: 36%;"></div>
5. Mycket god	5 st.	45%	<div style="width: 45%;"></div>

36: Hur var föreläsningen om polymera MEMS-material? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,9 / 5

Svarsalternativ	St.	Procent	Bar
0. Vet ej/ ej aktuell/vill ej svara	3 st.	27%	<div style="width: 27%;"></div>
1. Bristande	0 st.	0%	
2.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
3.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
4.	4 st.	36%	<div style="width: 36%;"></div>
5. Mycket god	2 st.	18%	<div style="width: 18%;"></div>

37: Hur var föreläsningen om mikrooptik? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5

Svarsalternativ	St.	Procent	Bar
0. Vet ej/ ej aktuell/vill ej svara	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
1. Bristande	0 st.	0%	
2.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
3.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
4.	5 st.	45%	<div style="width: 45%;"></div>
5. Mycket god	3 st.	27%	<div style="width: 27%;"></div>

38: Hur var föreläsningen om MEMS-sensorer? Antal: 11

Svarsalternativ: Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5

Svarsalternativ	St.	Procent	Bar
0. Vet ej/ ej aktuell/vill ej svara	2 st.	18%	<div style="width: 18%;"></div>
1. Bristande	0 st.	0%	
2.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
3.	1 st.	9%	<div style="width: 9%;"></div>
4.	4 st.	36%	<div style="width: 36%;"></div>
5. Mycket god	3 st.	27%	<div style="width: 27%;"></div>

Kanske hade behövt en till föreläsning för att reda ut alla begrepp lite mer, vad de betyder och innebär. T.ex känslighet, selektivitet osv.



39: Hur var föreläsningen om bio-MEMS?	Antal: 11
Svarsalternativ:	Medianvärde: 3,5 Medelvärde: 3,6 / 5

40: Hur upplevde du studiebesöket?	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,5 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st. 9%	
1. Inte alls givande	0 st. 0%	
2.	0 st. 0%	
3.	1 st. 9%	
4.	3 st. 27%	
5. Mycket givande	6 st. 55%	
<p>Det var väldigt häftigt och inspirerande</p> <p>Var väldigt intressant men man lärde sig inte så mycket.</p>		

41: Hur upplevde du laborationerna?	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,2 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Inte alls givande	1 st. 9%	
2.	4 st. 36%	
3.	0 st. 0%	
4.	4 st. 36%	
5. Mycket givande	2 st. 18%	
<p>För lång/mycket väntan nere i labbet när droppflödet ställdes in samt för lite/dålig förklaring om vad labbläraren gjorde för inställningar.</p> <p>Very engaged labassistent. Cool lab</p> <p>Rolig men inte väldigt lärorik.</p>		

42: Hur upplevde du grupparbetet?	Antal: 11	
Svarsalternativ:	Medianvärde: 3 Medelvärde: 2,9 / 5	
0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st. 0%	
1. Inte alls givande	2 st. 18%	
2.	1 st. 9%	
3.	4 st. 36%	
4.	2 st. 18%	
5. Mycket givande	1 st. 9%	
<p>Väldigt onödigt, det gav ingen mer/bättre förståelse av kursens innehåll. Det enda positiva var väl att det var lite intressant att veta vad lab on a chip kan användas till men annars kändes det som ett onödigt moment med presentation och så som bara snodde tid från andra viktigare saker vi hade att göra. Hade varit bättre att bara få artiklarna att läsa men inte göra en redovisning på, kanske istället skriva en liten sammanfattning eller liknande. Alternativt ta bort det och ge fler föreläsningar istället</p> <p>Did not feel like it was that important.</p> <p>Roligt med nischat.</p>		

43: Det här var särskilt bra med kursen:

Antal: 6

Mikrofluidikdelen

44: Det här kan förbättras i kursen: (Ge så konstruktiva förslag som möjligt!)

Antal: 10

Formelsamlingen borde innehålla de formler som används på lektionerna, alternativt att formlerna från formelsamlingen används på lektionerna. Halvledardelen bör för övrigt göras mer "relevant", dvs endast innehålla delar som behövs och inte ha föreläsningar på sånt som vi inte behöver kunna/ha nytta av till tentan.

Såg tidigare tentor på Zhen del där ni nu avskalat lite beräkningsuppgifter. Vilket kändes rimligt som verkar ha fungerat bra.

I would like more opportunity to work with the semiconductor part, maybe mandatory exercises or something similar. I think the poster project was not worth the work, maybe replace with another lab. Would be nice to have a lab with PN-junctions or something related to the semiconductor part.

Vi var för många på laborationen, 8 personer i ett väldigt litet rum och inte väldigt aktivt för vi var för många. Det var 4 i varje grupp men det var 2 grupper samtidigt. Skulle varit bra att ha 1 till lektion om SRAM, DRAM och sånt, alltså teoridelen på halvledarteknik.

Mikrofluidik laborationen var inte så givande, vill hellre att man har projekt om Mikrofluidik och en labb inom semikonduktorer

Tydligare vad som ingår i tentan för halvledardelen!

Detta bör vara två kurser. Hänger ju inte alls ihop.

Grupparbetet kändes onödigt, hade varit bättre om vi hade ett seminarium eller liknande. Laborationen var mest bara att stå och kolla på. Det hade varit bättre med mindre grupper så att vi studenter får utföra experimenten själva

Halvledardelen var lite svårare att förstå och det var lite svårt att förstå vad man skulle kunna till tentan. Vissa saker som sas på föreläsningarna skulle inte med och vissa skulle, det var svårt att veta vad.

Divide into two separate courses that go into more detail. One semiconductor course and one Mikrofluidics course.

**Sammanfattning av fritextsvar/kommentarer för hela kursvärderingen**