

**CHALMERS**

# Universitetsrankning

---

Rapport 2013

2013-11-28

Lars Kullman och Maria Prager  
Biblioteket  
Publiceringservice och bibliometri  
Chalmers tekniska högskola  
412 96 Göteborg



## Innehåll

|   |    |
|---|----|
| Inledning .....                                     | 3  |
| Sammanfattning.....                                 | 3  |
| Urank.....  | 3  |
| Leiden-rankningen .....                             | 4  |
| QS subject rankings.....                            | 4  |
| Urank.....  | 5  |
| Allmänt om rankningen.....                          | 5  |
| Indikatorer .....                                   | 5  |
| Resultat .....                                      | 7  |
| Diskussion .....                                    | 7  |
| Leiden-rankningen .....                             | 9  |
| Allmänt om rankningen.....                          | 9  |
| Indikatorer .....                                   | 9  |
| Resultat och diskussion .....                       | 9  |
| QS World University Rankings by subject .....       | 10 |
| Allmänt om rankningen.....                          | 10 |
| Resultat .....                                      | 10 |
| Diskussion .....                                    | 12 |
| Academic Rankings of World Universities (ARWU)..... | 12 |
| Allmänt om rankningen.....                          | 12 |
| Listans konstruktion .....                          | 12 |
| Resultat .....                                      | 13 |
| QS World University Ranking .....                   | 14 |
| Allmänt om rankningen.....                          | 14 |
| Listans konstruktion .....                          | 14 |
| Resultat .....                                      | 14 |
| THE World University Rankings.....                  | 15 |
| Allmänt om rankningen.....                          | 15 |
| Listans konstruktion .....                          | 15 |
| Resultat .....                                      | 16 |

**CHALMERS**

## Inledning

Det finns idag ett 60-tal rankingslistor över universitet och lärosäten som på olika sätt mäter institutioner nationellt eller internationellt utifrån en mängd olika indikatorer. Att uppmärksamma och följa samtliga är inte relevant utan Chalmers följer utvecklingen, och har valt att fokusera på ett begränsat antal listor som anses relevanta för lärosätets del.

Rankingarna *Academic Ranking of World Universities (ARWU)*, *QS World University Ranking* och *THE World University Rankings* är de tre stora listorna som dominerar marknaden. Gemensamt för dessa tre är att de jämför universitet globalt och i hög utsträckning riktar sig till en internationell målgrupp. Även *CWTS Leiden Ranking* har ett internationellt fokus men skiljer sig från de övriga tre då den enbart baseras på bibliometriska data. I ett nationellt perspektiv är Urank den listan med störst genomslag.

## Sammanfattning

### Urank

Urank publicerar en kvalitetsranking av svenska universitet och högskolor. Tonvikten ligger på utbildning (inkl. forskarutbildning) snarare än forskning. Målgruppen är i första hand studenter och blivande studenter. Urank baseras helt på offentliga uppgifter som hämtas från SCB och Högskoleverket. Dels presenteras en övergripande ranking, men även nio ämnesbaserade rankingar. Chalmers finns representerad på den övergripande ranking samt den ämnesbaserade rankingen *teknik*. Poängen för totalrankningen beräknas från 27 indikatorer fördelade på sex grupper.

Chalmers hamnar i 2013 års ranking på en 6:e plats bland totalt 29 lärosäten. Jämfört med 2012 års ranking har Chalmers tappat en placering och bytt plats med Uppsala universitet. Rankingarna är inte helt jämförbara då en ny indikator förts in och en tagits bort.

De tre högst placerade lärosätena är relativt ohotade i sina positioner, med Karolinska (1) och Handels i Stockholm (2) väl före SLU (3). Sedan följer KTH (4), Uppsala (5), Chalmers (6) och Lund (7) med förhållandevis små skillnader i slutresultaten sinsemellan. Utöver att Chalmers och Uppsala bytt plats ser topp-10-placeringarna ut som för 2012. När det gäller placeringarna 4 till 7, där Chalmers ligger placerad, är skillnaderna ytterst små. Så små att skillnaden mellan Chalmers och Uppsalas resultat skiljs åt först i tredje decimalen. Avståndet upp till KTH och SLU har dessutom minskat jämfört med 2012 års ranking. När det gäller Chalmers placering i de olika indikatorgrupperna så ligger högskolan bland de överst placerade i 5 av grupperna, med bland annat en 3:e plats när det gäller internationalisering. Dock utmärker sig Chalmers med en 27:e plats, med endast SLU och Handelshögskolan i Stockholm efter sig, när det gäller sociala indikatorer, som bland annat mäter könsfördelning och förmåga att rekrytera studenter med olika bakgrund.

I Teknikrankningen, som rankar lärosäten som utbildar ingenjörer, hamnar Chalmers på 3:e plats, efter KTH (1) och Lund (2). Chalmers har därmed tappat en placering, och passerats av Lund, jämfört med 2012 års ranking.

# CHALMERS

## CWTS Leiden Ranking

Leiden-rankningen baseras helt på data från publikationsdatabasen Web of Science (WoS; Thompson Reuters). Egentligen rör det sig om ett stort antal separata listor där lärosäten rankas utifrån en specifik indikator i taget. Därutöver görs även delrankningar inom olika ämnesområden och geografiska regioner.

I 2013 års rankning placerar sig Chalmers på 1:a plats i Sverige, och på 3:e plats internationellt, i fråga om samarbete med industrin: nära 14% av artiklarna i WoS innehåller en företagsadress. Endast de tekniska högskolorna i Eindhoven och Delft hamnar före Chalmers globalt sett.

I fråga om publiceringsmängd och genomslag, rankas Chalmers mellan 209:e och 403:e när lärosätet jämförs internationellt över alla ämnesområden. Inom Sverige hamnar Chalmers på 9:e plats i fråga om publiceringsmängd, och som högst på 3:e plats vad gäller citeringsgrad, nämligen i fråga om andelen toppciterade artiklar. Chalmers placerar sig generellt före KTH vad gäller citeringsmått, men kommer långt efter när man rankas efter antal publikationer.

Jämfört med förra året har Chalmers tappat 25 placeringar på den internationella listan för ämnesnormerad citering, vilket troligen beror på att man i år exkluderar sk. specialtidsskrifter.

## QS subject rankings

QS årliga ämnesbaserade rankning baseras på enkätsvar från akademi och företag samt på citeringsdata från publiceringsdatabasen Scopus. Exakta placeringar anges bara för de 50 högst rankade, medan övriga delas in i tre rankingsgrupper om vardera 50 placeringar.

Chalmers rankas 2013 som topp-200 i elva av de 30 ämnen som ingår i QS rankning. Inom två ingenjörsvetenskaper når högskolan topp-50: *Engineering - Mechanical* (43) och *Engineering - Electrical* (46). Jämfört med förra året har Chalmers har klättrat i sex av ämnena, och halkat ned i fyra. Största förbättringen i placering har skett i *Engineering - Civil & Structural* ( $\geq 100$  placeringar) samt i *Environmental Sciences* och *Materials Sciences* ( $\geq 50$  placeringar). Försämringarna består främst i att Chalmers har halkat ned till en lägre rankingsgrupp i *Computer Science & Info Systems*, *Mathematics* och *Physics & Astronomy*.

Förra året placerade sig Chalmers före KTH i fyra ämnen, men i 2013 års rankning endast i två: *Environmental Sciences* och *Physics & Astronomy*. KTH har klättrat rejält, och förbi Chalmers, i *Mathematics* och *Chemistry*, samt gått framåt i *Engineering - Electrical* där Chalmers tidigare låg knappt före KTH. KTH får generellt sett bättre resultat i enkäterna, där det i år har gått sämre för Chalmers. Däremot har Chalmers över lag bättre citeringspoäng jämfört med förra året, och med KTH.

## Urank

### Allmänt om rankningen

Urank är en fristående grupp som publicerar en kvalitetsranking av svenska universitet och högskolor. Tonvikten ligger på utbildning (inkl. forskarutbildning) snarare än forskning. Målgruppen är i första hand studenter och blivande studenter. Listan har, med viss oregelbundenhet, publiceras årligen (på våren) sedan 2008. Urank 2013 baseras helt på offentliga uppgifter som hämtas från SCB och Högskoleverket.<sup>1</sup> Urank presenterar dels en övergripande ranking, och dels nio ämnesbaserade rankingar.<sup>2</sup> Chalmers finns representerad i den övergripande rankingen samt i den ämnesbaserade rankingen *teknik*.

### Indikatorer

Poängen för totalrankningen beräknas från 27 indikatorer fördelade på sex grupper. Indikatorerna är valda så att de belyser olika aspekter av utbildningen: studenterna, grundutbildningen, forskningen och forskarutbildningen, internationaliseringen, lärarna samt lärosätenas förmåga att rekrytera studenter med olika bakgrund.

#### *Studenter (0,2)*

- antal förstagångssökande per antagen (0,3)
- andel med högskoleprovresultat över 1,0 av alla resultat (0,1)
- andel nya studenter från annat län<sup>3</sup> (0,1)
- medelbetyg från gymnasiet (0,1)
- andel studenter som finns kvar på lärosätet andra året (0,2)
- andel studenter som avlagt examen/180p inom sju år (0,2)

#### *Grundutbildning (0,2)*

- antal lärare per student<sup>4</sup> (0,2)
- prestationsgrad (helårsprestationer/helårsstudent)<sup>5</sup> (0,2)
- rörlighetsfaktor<sup>6</sup> (0,2)
- etableringsgrad på arbetsmarknaden, vägd (0,2)
- andel studenter på avancerad nivå (0,2)

#### *Forskning/forskarutbildning (0,2)*

- andel forskning av lärosätets totala verksamhet mätt i kostnader (0,2)
- andel forskningsmedel<sup>7</sup> i procent av totala i externa intäkter för forskning (0,2)

---

<sup>1</sup> Studentuppgifterna i årets ranking (2013) avser i huvudsak läsåret 2011/12, personaluppgifterna (lärarna) 2011 och forskningsstatistiken 2011. Föregående ranking (2011) som publicerades våren 2012 avsåg uppgifter som i allmänhet berörde förhållandena två år tidigare.

<sup>2</sup> Naturvetenskap, teknik, hum/sam, ekonom, socionom, psykolog, jurist, vård och medicin.

<sup>3</sup> Exklusive inresande utbytesstudenter.

<sup>4</sup> Antalet lärare (som inkluderar forskarna) räknas i helårspersoner och reduceras schablonmässigt med den andel som motsvaras av lärosätets andel intäkter till verksamhetsgrenen forskning och forskarutbildning. Antalet studenter är antalet helårsstudenter.

<sup>5</sup> Värdet är det standardvägda resultatet (för att ta hänsyn till skillnader i prestationsgrad mellan områdena och det mellan lärosätena).

<sup>6</sup> Antalet förstagångsexaminerade vid lärosätet i förhållande till alla av de förstagångsexaminerade samma år som började sina första studier vid lärosätet. (Dvs. ett värde över visar att lärosätet har fler examinerade än nybörjare, ett värde under ett fler nybörjare än examinerade).

<sup>7</sup> Medel från Vetenskapsrådet, Fas och Formas.

# CHALMERS

- andel studenter som övergår till forskarutbildning (0,2)
- antal disputationer per professor (0,2)
- andel doktorander från andra lärosäten (0,2)

## *Internationalisering (0,1)*

- andel examinerade som studerat utomlands minst en termin (0,2)
- andel utresande utbytesstudenter av förstagångsexaminerade (0,2)
- andel utländska studenter<sup>8</sup> (0,2)
- andel utländska forskarstudenter (0,2)
- andel utländska lärare<sup>9</sup> (0,2)

## *Lärare (0,2)*

- andel (och forskare) med doktorsexamen (0,4)
- andel professorer av lärare(och forskare) (0,4)
- andel av lärarna med doktorsexamen som har fått sin forskarutbildning på annat lärosäte(0,2)

## *Sociala indikatorer (0,1)*

- andel förstagenerationsstudenter (0,4)
- jämförelsetal för andel studenter med utländsk bakgrund (0,3)
- andel på kurser med jämn könsfördelning<sup>10</sup> (0,3)

För var och en av indikatorerna (eller nyckeltalen) har fördelningen av värdena behandlats så att medelvärdet för lärosätena har räknats ut och för rankingen används sedan avvikelser från medelvärdet med fördelningens standardavvikelse som enhet. Ett slutvärde på till exempel 1,6 för ett lärosäte betyder att lärosätet höjer sig över medelvärdet med 1,6 x fördelningens standardavvikelse. Ett utfall på till exempel -0,4 betyder att lärosätet ligger under medelvärdet med 0,4 x standardavvikelsen.

---

<sup>8</sup> Som utländska studenter räknas både utbytesstudenter och free movers.

<sup>9</sup> Med utländska lärare avses lärare (och forskare) som är födda utomlands och har invandrat till Sverige under de senaste 20 åren, enligt SCBs register över totalbefolkningen.

<sup>10</sup> Helårsstudenter på kurser där 40-60 procent av de registrerade är män eller kvinnor.

# CHALMERS

## Resultat

| Rank | Lärosäte                      | Stud  | Grundutb | Forsk | Inter | Lärare | Soc   | Totalt |
|------|-------------------------------|-------|----------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 1    | Karolinska institutet         | 1,51  | 1,34     | 1,36  | 0,87  | 0,96   | 0,89  | 1,21   |
| 2    | Handelshögskolan i Stockholm  | 2,06  | 1,28     | 0,36  | 2,15  | 1,51   | -1,91 | 1,07   |
| 3    | Sveriges lantbruksuniversitet | 1,30  | 1,50     | 0,81  | 0,56  | 0,21   | -1,32 | 0,69   |
| 4    | Kungl. Tekniska högskolan     | 0,18  | 0,54     | 0,70  | 1,96  | 0,48   | -0,19 | 0,56   |
| 5    | Uppsala universitet           | 0,56  | 0,14     | 0,68  | 0,65  | 0,78   | 0,32  | 0,53   |
| 6    | Chalmers tekniska högskola    | 1,06  | 0,70     | 0,50  | 1,12  | 0,47   | -1,32 | 0,53   |
| 7    | Lunds universitet             | 0,80  | 0,05     | 0,52  | 0,64  | 1,03   | -0,20 | 0,52   |
| 8    | Linköpings universitet        | 0,57  | 0,44     | 0,25  | 0,26  | 0,47   | -0,21 | 0,35   |
| 9    | Göteborgs universitet         | 0,78  | 0,20     | 0,55  | -0,38 | 0,35   | 0,04  | 0,34   |
| 10   | Stockholms universitet        | -0,16 | 0,00     | 0,80  | 0,03  | -0,05  | 0,26  | 0,15   |
| 11   | Umeå universitet              | 0,08  | 0,09     | 0,36  | -0,21 | 0,10   | 0,12  | 0,12   |
| 12   | Örebro universitet            | -0,14 | -0,03    | 0,42  | -0,75 | 0,07   | 0,69  | 0,06   |
| 13   | Högskolan i Jönköping         | -0,11 | -0,12    | -0,22 | 0,36  | 0,01   | 0,55  | 0,00   |
| 14   | Luleå tekniska universitet    | -0,37 | -0,71    | 0,35  | -0,07 | 0,55   | -0,25 | -0,07  |
| 15   | Södertörns högskola           | -0,23 | -0,44    | -0,32 | -0,58 | 0,47   | 0,65  | -0,10  |
| 16   | Malmö högskola                | -0,58 | 0,30     | -0,27 | -0,73 | -0,47  | 0,57  | -0,22  |
| 17   | Karlstads universitet         | -0,22 | -0,10    | -0,28 | -0,69 | -0,41  | 0,12  | -0,26  |
| 18   | Linnéuniversitetet            | -0,24 | -0,23    | -0,17 | -0,35 | -0,44  | -0,09 | -0,26  |
| 19   | Mälardalens högskola          | -0,44 | -0,07    | -0,32 | -0,28 | -0,59  | 0,29  | -0,28  |
| 20   | Blekinge tekniska högskola    | -0,85 | -0,57    | -0,25 | 0,52  | -0,25  | 0,26  | -0,30  |
| 21   | Högskolan i Borås             | -0,34 | 0,24     | -1,07 | -0,29 | -0,32  | -0,20 | -0,35  |
| 22   | Högskolan i Halmstad          | -0,41 | -0,11    | -1,22 | -0,34 | -0,29  | 0,30  | -0,41  |
| 23   | Mittuniversitetet             | -0,68 | -0,52    | -0,18 | -0,72 | -0,24  | -0,21 | -0,42  |
| 24   | Högskolan i Gävle             | -0,42 | -0,59    | -0,24 | -0,66 | -0,81  | 0,33  | -0,44  |
| 25   | Högskolan Dalarna             | -0,63 | -0,43    | -0,57 | -0,39 | -0,72  | 0,33  | -0,48  |
| 26   | Högskolan Väst                | -0,77 | 0,05     | -0,80 | -0,84 | -0,74  | 0,31  | -0,51  |
| 27   | Högskolan i Skövde            | -0,69 | -0,48    | -0,53 | -0,53 | -0,66  | -0,02 | -0,53  |
| 28   | Högskolan Kristianstad        | -0,54 | -0,51    | -0,37 | -0,77 | -1,02  | 0,04  | -0,56  |
| 29   | Högskolan på Gotland          | -1,08 | -1,95    | -0,85 | -0,56 | -0,44  | -0,14 | -0,93  |

## Diskussion

Chalmers hamnar i 2013 års ranking på en 6:e plats av totalt 29 lärosäten. Jämfört med 2012 års ranking har Chalmers tappat en placering och bytt plats med Uppsala universitet. Rankingarna är inte helt jämförbara då en ny indikator förts in (*andel av lärarna med doktorexamen som har fått sin forskarutbildning på annat lärosäte*) och en tagits bort (*andel utresande utbytesstudenter av utresande och inresande utbytesstudenter*).



# CHALMERS

De tre högst placerade lärosätena är relativt ohotade i sina positioner, med Karolinska och Handels i Stockholm väl före SLU. De starka resultaten för specialhögskolorna förklaras till stor del av att de i huvudsak har kvalificerade programutbildningar som rekryterar studenter med goda förkunskaper till utbildningar med relativt god genomströmning samtidigt som utbildningarna leder till en snabb etablering på arbetsmarknaden. När det gäller placeringarna 4 till 7, där Chalmers ligger placerad, är sedan skillnaderna ytterst små (se tabell).<sup>11</sup>

*Studenterna:* Chalmers har tappat från 7:e till 12:e plats när det gäller indikatorn *antal förstagångssökande per antagen*. I jämförelse med 2012 har Chalmers ett minskat sökandetryck, medan Uppsala, som passerat Chalmers i totalrankningen, ökat. Enligt Chalmers student- och utbildningsavdelning kan det minskade sökandetrycket förklaras med att Chalmers helt förlitat sig på sitt goda rykte och därmed avsatt små resurser i förhållande till marknadsföring av sina utbildningar. 2013 har dock medel avsatts för marknadsföring vilket förhoppningsvis kommer få positiv effekt på sökandetryck och därmed bättre resultat i Urank. I övrigt ligger Chalmers bra till när det gäller studentindikatorerna, med undantag för indikatorn *andel nya studenter från annat län*, där Chalmers hamnar på 21:e plats. Denna indikator är knappast att betrakta som en kvalitetsindikator dock.

*Grundutbildningen:* Förklaringen till Chalmers förhållandevis låga placering (17) när det gäller indikatorn *antal lärare per student* kan troligtvis förklaras med att siffran reduceras schablonmässigt med den andel som motsvaras av lärosätets andel intäkter till verksamhetsgrenen forskning och forskarutbildning. Att Chalmers hamnar på 24:e plats när det gäller indikatorn *etableringsgrad på arbetsmarknaden* är mer förvånande. Möjligen kan det förklaras med att de indikatorer som är vägda har normerats per utbildningsområde.<sup>12</sup>

*Forskning/forskarutbildning:* Chalmers ligger överlag bra till förutom när det gäller indikatorn *andel doktorander från andra lärosäten* där Chalmers hamnar på 16:e plats.

*Internationalisering:* Chalmers ligger bra till i samtliga indikatorer. Den borttagna indikatorn (*andel utresande utbytesstudenter av utresande och inresande utbytesstudenter*) påverkar inte resultatet för Chalmers del. Däremot drabbas KTH hårdare av att den försvunnit.

*Lärare:* Chalmers hamnar lågt (24) i den nya indikatorn (*andel av lärarna med doktorsexamen som har fått sin forskarutbildning på annat lärosäte*), en indikator som främst gynnar mindre lärosäten.

*Sociala indikatorer:* Detta är Chalmers sämsta gren med låga placeringar i samtliga delindikatorer. Chalmers hamnar näst sist när det gäller *andel förstagenerationstudenter och jämförelsetal för andel studenter med utländsk bakgrund*, samt på 25:e plats när det gäller *andel på kurser med jämn könsfördelning*.

På indikatornivå är det tydligt vad som är Chalmers styrkor respektive svagheter. Med tanken på de små skillnaderna i slutresultaten har Chalmers goda möjligheter att förbättra sin placering till åtminstone plats 3-4.

---

<sup>11</sup> Skillnaden i Chalmers och Uppsalas poäng hittar man först i tredje decimalen (0,529 för Uppsala jämfört med 0,526 för Chalmers).

<sup>12</sup> Medicin, naturvetenskap, teknik, humaniora och samhällsvetenskap.

# CHALMERS

När det gäller teknikrankingen<sup>13</sup> så hamnar Chalmers i 2013 års rankning på en 3:e plats och har passerats av Lund jämfört med 2012 års rankning. Teknikrankningen toppas av KTH tätt följt av Lund och Chalmers, och på visst avstånd sedan Uppsala, Linköping och Luleå. Återigen är det förmodligen det försämrade sökandetrycket som gjort att Lund passerat Chalmers. Skillnaderna är dock små i toppen och Chalmers borde ha goda chanser att avancera till 1:a plats.

## CWTS Leiden Rankning

### Allmänt om rankningen

Leiden-rankningen produceras av Centre for Science and Technology Studies (CWTS) vid Universitetet i Leiden, Nederländerna, helt baserat på data från publikationsdatabasen Web of Science (WoS; Thompson Reuters). Egentligen rör det sig om ett stort antal separata listor där lärosäten rankas utifrån en specifik indikator i taget. Därutöver görs även delrankningar inom olika ämnesområden och geografiska regioner.

### Indikatorer

Två grupper av mått beräknas:

#### *Impactmått*

|          |   |
|----------|---|
| P        | Antal publ 2008-2011, fraktionerat map. författarandel                          |
| MCS      | Citering per publikation  |
| MNCS     | Mean Normalized Citation Score (ungefär motsvarande vårt Cf)                    |
| PPtop10% | Andelen publikationer som hör till de 10% högst citerade inom sitt ämnesområde) |

#### *Samarbetsmått*

|                |  |
|----------------|--|
| P              | Antal publikationer 2008-2011, ofraktionerat           |
| PP(collab)     | Andel samarbeten med annat lärosäte                    |
| PP(int collab) | Andel internaionella samarbeten                        |
| PP(UI collab)  | Andel samarbeten med industrin - Ny för i år!          |
| MGCD           | Geografiskt avstånd till samarbetspartner, medelvärde. |

## Resultat och diskussion

I 2013 års rankning placerar sig Chalmers på 1:a plats i Sverige, och på 3:e plats internationellt, i fråga om samarbete med industrin: nära 14% av artiklarna i WoS innehåller en företagsadress. Endast de tekniska högskolorna i Eindhoven och Delft hamnar före Chalmers globalt sett.

I fråga om publiceringsmängd och genomslag, rankas Chalmers mellan 209:e och 403:e när lärosätet jämförs internationellt över alla ämnesområden. Inom Sverige hamnar Chalmers på 9:e plats i fråga om publiceringsmängd, och som högst på tredje plats vad gäller citeringsgrad, nämligen i fråga om andelen toppciterade artiklar. Bästa svenska placeringarna står Karolinska institutet och Stockholms

---

<sup>13</sup> I Teknikrankingen ingår alla lärosäten med examensrätt för civilingenjörsutbildning och/eller högskoleingenjörsutbildning.

# CHALMERS

universitet för, som hamnar på plats 63 respektive 116 som bäst. Globalt sett ligger Massachusetts Institute of Technology (MIT) och Harvard University i topp.

När man jämför publiceringsmängd och citering inom naturvetenskap och teknik hamnar Chalmers på 4:e till 6:e plats nationellt; mellan 177:e och 262:a internationellt. Kungliga tekniska högskolan (KTH) publicerar mest i Sverige, men ligger efter Chalmers på citeringssidan. Allra mest citerade är Stockholms universitet.

Inom matematik och datavetenskap publicerar Chalmers näst flest artiklar i Sverige, efter KTH. På citeringssidan ligger dock Lunds universitet i täten.

Enligt CWTS så är indikatorn PPTop10% mer stabil än MNCS och anses därför också vara den viktigaste impact-indikatorn i Leiden-rankningen. Chalmers presterar bättre än KTH i båda dessa indikatorer, medan KTH har en större publikationsvolym. Ur ett rent bibliometriskt perspektiv kan detta tolkas som att Chalmers producerar mindre än KTH, men att det Chalmers producerar håller högre kvalitet.

Leiden presenterar ingen enskild topplista, utan en mängd olika indikatorer och variabler baserat på bibliometrisk data. Detta är förmodligen också anledning till dess relativt blygsamma mediala genomslag. Listor som presenterar en enskild vinnare är lättare att ta till sig och får därmed större genomslag.

## QS World University Rankings by subject

### Allmänt om rankningen

Utöver den stora rankning som QS publicerar varje höst, publicerar de årligen sedan 2011 även ämnesspecifika rankningar. QS rankar 200 universitet inom 30 ämnen, baserat på enkätsvar från akademi och företag, samt citeringsdata från Elseviers publiceringsdatabas Scopus. Nytt för 2013 är bl.a. att man utöver den tidigare citeringsindikatorn 'citeringar per publikation' har lagt till h-index för ämnespublikationerna. Detta gör man för att högpresterande grupper ska synas även om de verkar inom en större, och kanske mer medelmåttig, institution. Viktningen mellan enkätsvar och citeringsindikatorer varierar mellan ämnesområdena, men tillägget av h-index gör att årets resultat är svåra att jämföra med föregående års rankning. Viktningen av de olika indikatorerna skiljer sig åt mellan de olika ämnena, men i samtliga fall med en stark tonvikt på enkäten till akademiker.<sup>14</sup>

I rankningen anges position 1-50 exakt, medan lägre rankade lärosäten placeras i ett av tre block: 51-100, 101-150, 151-200.

### Resultat

| Chalmers 2013                   |      |      |      |      |       |         |
|---------------------------------|------|------|------|------|-------|---------|
| Subject                         | AR   | ER   | CPP  | H    | Score | Rank    |
| Computer Science & Info Systems | 50,4 | 72,1 | 75,6 | 63,3 | 62,6  | 151-200 |
| Engineering - Chemical          | 61   | 74   | 77,4 | 67,9 | 68,4  | 51-100  |

<sup>14</sup> Vikten av enkäten till akademiker ligger på c:a 40% för ämnen aktuella för Chalmers, men har en vikt på upp till 90% för enstaka humanistiska ämnen.

# CHALMERS

|                                   |      |      |      |      |      |         |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|---------|
| Engineering - Civil & Structural  | 53,8 | 67,6 | 61,6 | 65,9 | 59,9 | 51-100  |
| Engineering - Electrical          | 60,9 | 75,9 | 92,3 | 84,3 | 73,6 | 46      |
| Engineering - Mechanical          | 65,1 | 81,2 | 80,7 | 75,6 | 73,9 | 43      |
| Chemistry                         | 59,5 | 77,7 | 77,5 | 67,8 | 68,4 | 101-150 |
| Environmental Sciences            | 65   | 0    | 81,6 | 68,4 | 63,6 | 101-150 |
| Materials Science                 | 71   | 0    | 79,1 | 76,6 | 67,5 | 51-100  |
| Mathematics                       | 54   | 68,8 | 65   | 60,2 | 60,4 | 151-200 |
| Physics & Astronomy               | 63,3 | 65,2 | 75   | 70   | 67,4 | 101-150 |
| Statistics & Operational Research | 51,8 | 59,5 | 43,7 | 61,2 | 52,8 | 101-150 |

## KTH 2013

| Subject                           | AR   | ER   | CPP  | H    | Score | Rank    |
|-----------------------------------|------|------|------|------|-------|---------|
| Computer Science & Info Systems   | 60,8 | 76,4 | 75,2 | 73,5 | 69,5  | 51-100  |
| Engineering - Chemical            | 60,4 | 77,1 | 81,7 | 72,4 | 70,4  | 51-100  |
| Engineering - Civil & Structural  | 61,9 | 72,3 | 78,8 | 87,6 | 69,3  | 41      |
| Engineering - Electrical          | 88,1 | 82,2 | 69,1 | 78,8 | 82,1  | 24      |
| Engineering - Mechanical          | 76,7 | 83,4 | 82,2 | 78,5 | 79,8  | 21      |
| Chemistry                         | 57,1 | 75,6 | 81,5 | 74,5 | 69,2  | 51-100  |
| Environmental Sciences            | 56,9 | 44,5 | 77,4 | 60,2 | 60,4  | 151-200 |
| Materials Science                 | 78,9 | 36,7 | 76,9 | 76,6 | 73,6  | 51-100  |
| Mathematics                       | 67,5 | 71,3 | 73   | 66,1 | 69,1  | 51-100  |
| Physics & Astronomy               | 63,8 | 64,8 | 72,4 | 69   | 66,8  | 101-150 |
| Statistics & Operational Research | 60,4 | 40,1 | 33,9 | 53,2 | 53,3  | 101-150 |

Chalmers rankas 2013 som topp-200 i elva av de 30 ämnen som ingår i QS ranking. Inom två ingenjörsvetenskaper når högskolan topp-50: *Engineering - Mechanical* (43) och *Engineering - Electrical* (46). Jämfört med förra året har Chalmers har klättrat i sex av ämnena, och halkat ned i fyra. Största förbättringen i placering har skett i *Engineering - Civil & Structural* ( $\geq 100$  placeringar)<sup>15</sup> samt i *Environmental Sciences* och *Materials Sciences* ( $\geq 50$  placeringar). Försämringarna består främst i att Chalmers har halkat ned till en lägre rankingsgrupp i *Computer Science & Info Systems*, *Mathematics* och *Physics & Astronomy*. Gruppbytena kan även de ha orsakats av små förändringar i exakt position, vilket i nuläget inte går att få fram. Det är därför svårt att uttala sig om orsaker i detalj ännu, men generellt ser det ut som att Chalmers har fått högre poäng för 'citeringar per publikation', samtidigt som enkätsvaren tycks ha blivit mindre gynnsamma för lärosätet. Dessutom har som sagt h-index lagts till och förändrat totalpoängen.

Förra året placerade sig Chalmers före KTH i fyra ämnen, men i 2013 års ranking endast i två: *Environmental Sciences* och *Physics & Astronomy*. KTH har klättrat rejält, och förbi Chalmers, i *Mathematics* och *Chemistry*, samt gått framåt i *Engineering - Electrical* där Chalmers tidigare låg

<sup>15</sup> I 2012 års ranking fanns Chalmers inte med i detta ämne vilket förmodligen berodde på att det inte fanns tillräckligt med Chalmersartiklar indexerade i WoS under den senast femårsperioden. I 2011 års ranking fanns Chalmers med bland topp 100.

# CHALMERS

knappt före KTH. KTH får generellt sett bättre resultat i enkäterna, där det i år har gått sämre för Chalmers. Däremot har Chalmers över lag bättre citeringspoäng jämfört med förra året, och med KTH.

## Diskussion

QS kritiserar ofta för att de ger enkätsvaren för stor vikt av de totala rankingsresultaten. Detta blir särskilt problematiskt när svarsfrekvenserna är låga.<sup>16</sup> För Chalmers del är det även i resultaten baserade på enkäterna där lärosätet presterar sämst. I jämförelse med KTH så blir det också tydligt att de presterar bättre än Chalmers när det gäller enkäterna medan resultaten i övriga indikatorer inte skiljer sig lika markant. Jämför man Chalmers resultat i de olika indikatorerna så presterar alltså lärosätet (med utgångspunkt från de bibliometriska indikatorerna) bättre än sitt rykte. Det är givetvis många faktorer som spelar in när det gäller ett lärosätes rykte, men förhoppningsvis kan prestigemässiga utmärkelser 2013, som att Chalmers leder det internationella *Graphene Flagship*, få positiva effekter på Chalmers rykte, något som det mediala genomslaget även pekar på.

## Academic Rankings of World Universities (ARWU)

### Allmänt om rankingen

*Academic Ranking of World Universities* publiceras årligen av *Institute of Higher Education* vid *Shanghai Jiao Tong University* och togs ursprungligen fram som led i en plan att skapa universitet av världsklass i Kina. Listan omfattar 500 universitet. Efter plats 100 presenteras placeringarna i block om 50, och efter 200 i block om 100. Biomedicin och naturvetenskap ger långt större utslag än teknik och samhällsvetenskaper. Stora universitet gynnas framför små. Listan fungerar någorlunda för att ranka världens 50-100 största och mest prestigefyllda universitet, men mindre bra utanför denna grupp.

### Listans konstruktion

Måtten som används är elitinriktade och har ett långt tidsperspektiv. Fokus ligger på forskning snarare än på utbildning.

| Vikt | Indikator   |
|------|---|
| 10%  | Nobelpristagare eller vinnare av Fieldsmedalj som tagit examen på skolan sedan 1911 |
| 20%  | Anställda vid skolan som tagit nobelpris eller fått Fieldsmedalj sedan 1921         |
| 20%  | Anställda bland ISI:s Highly Cited scientists                                       |
| 20%  | Artiklar i Nature och Science de senaste 5 åren                                     |
| 20%  | Artiklar under senaste året i ISI/Web of Science                                    |
| 10%  | Summan av ovan nämnda, delat med antalet anställda                                  |

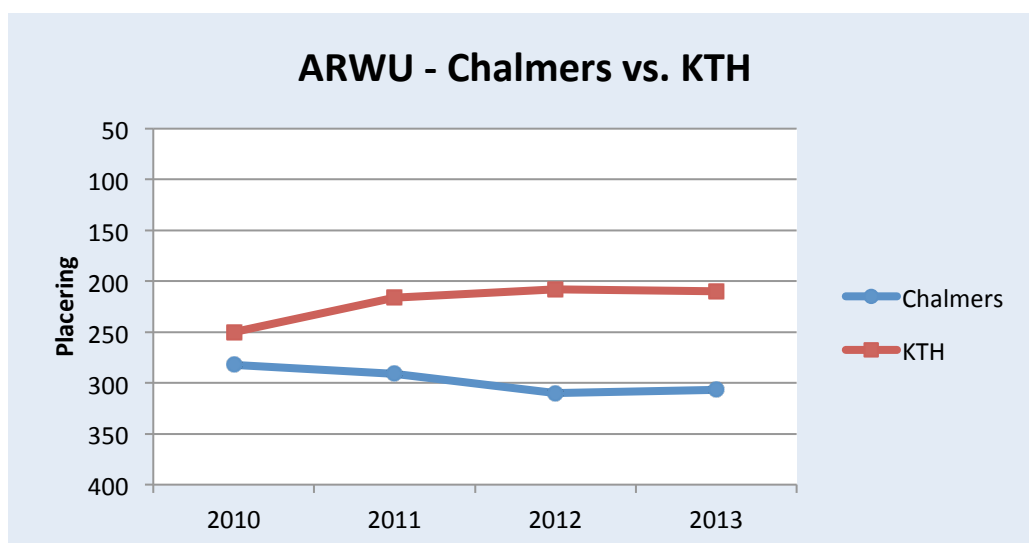
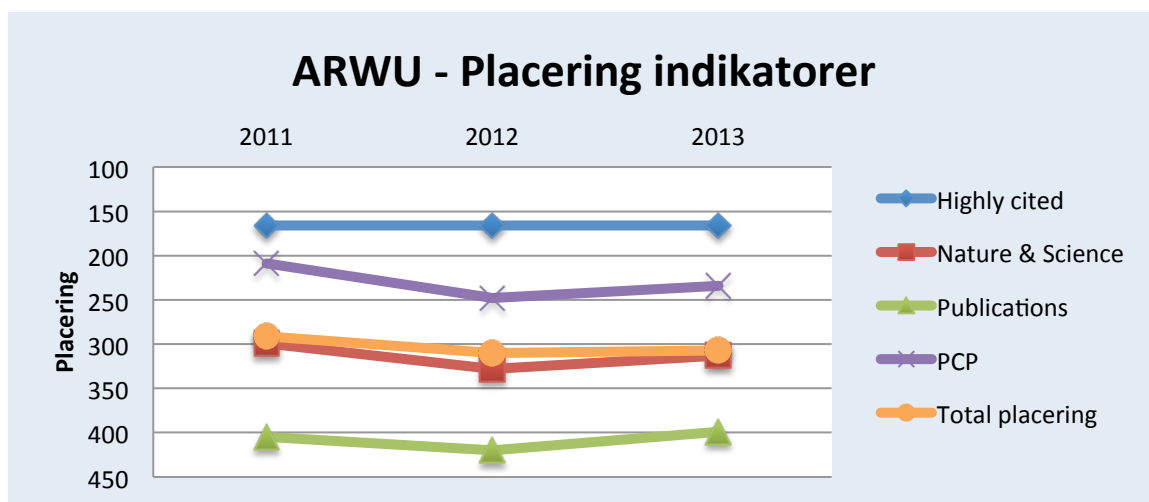
<sup>16</sup> För Materials Science är t.ex. resultaten för samtliga rankade lärosäten från arbetsgivarenkäten baserade på 147 svar totalt.

# CHALMERS

## Resultat

| År   | Block   | Exakt placering | Andra svenska lärosäten  |
|------|---------|-----------------|--|
| 2013 | 301/400 | 307             | Karolinska 44, Uppsala 73, Stockholm 82, Lund 101/150, Göteborg 151/200, KTH 201/300, Umeå 201/300, SLU 201/300, Handelshögskolan i Stockholm 301/400, Linköping 301/400 |
| 2012 | 301/400 | 310             | Karolinska 42, Uppsala 73, Stockholm 81, Lund 101/150, Göteborg 201/300, KTH 201/300, Umeå 201/300, SLU 301/400, Handelshögskolan i Stockholm 301/400, Linköping 301/400 |
| 2011 | 201/300 | 291             | Karolinska 44, Uppsala 67, Stockholm 81, Lund 101/150, Göteborg 201/300, KTH 201/300, Umeå 201/300, SLU 301/400, Handelshögskolan i Stockholm 301/400, Linköping 401/500 |
| 2010 | 201/300 | 281             | Karolinska 42, Uppsala 66, Stockholm 79, Lund 101/150, Göteborg 201/300, KTH 201/300, Umeå 201/300, SLU 301/400, Handelshögskolan i Stockholm 301/400, Linköping 401/500 |

Den officiella listan är fr o m plats 100 grupperad i block om 50-100. Den exakta placeringen ovan är beräknad utifrån listans data.



## QS World University Ranking

### Allmänt om rankningen

QS World University Ranking publicerades 2004-2009 av tidskriften Times Higher Education (THE) i samarbete med analysfirman QS Ltd. Fr.o.m. 2010 står QS ensamma för rankningen. Hälften av resultatet bygger på enkätundersökningar, hälften på kvantitativa data. Listan omfattar 700 universitet. Poängsättning är storleksberoende, men "breda" universitet gynnas framför specialiserade.

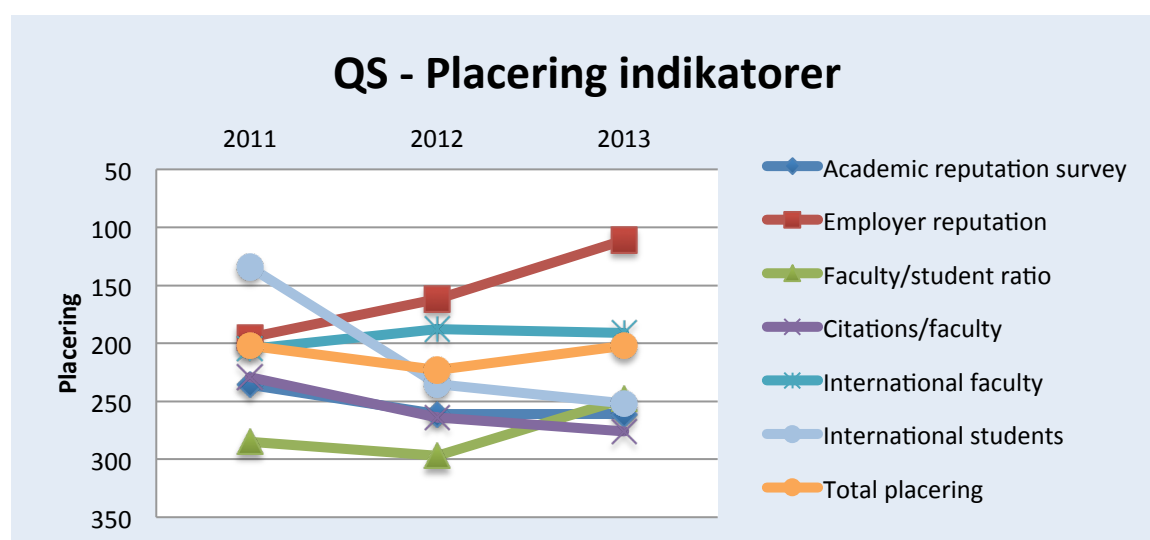
### Listans konstruktion

| Vikt | Indikator   |
|------|---|
| 40%  | Enkät svar från internationella forskare              |
| 10%  | Enkät svar från rekryterare i internationella företag |
| 5%   | Andel utländska lärare                                |
| 5%   | Andel utländska studenter                             |
| 20%  | Antal anställda per student                           |
| 20%  | Antal citeringar i Scopus per anställd                |

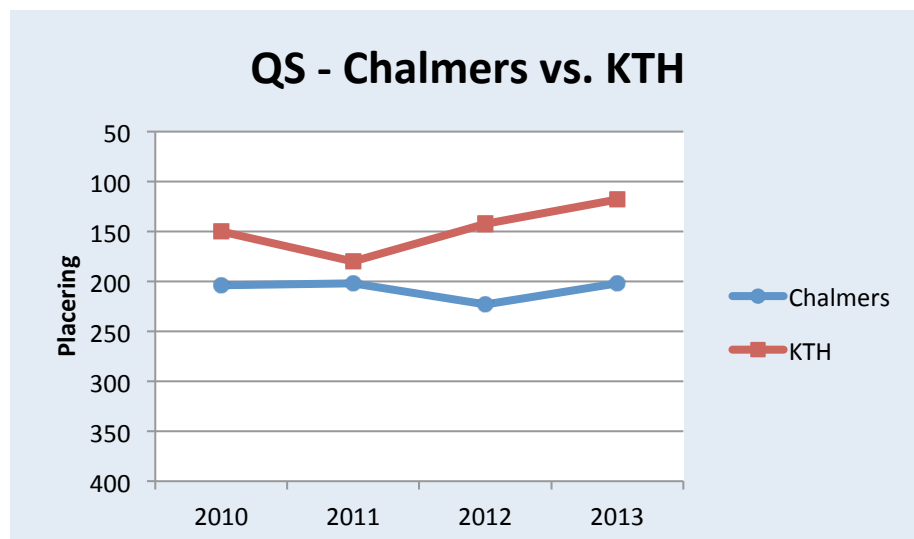
### Resultat

| År   | Placering | Andra svenska lärosäten  |
|------|-----------|--|
| 2013 | 202       | Lund 67, Uppsala 79, KTH 118, Stockholm 170, Göteborg 205, Umeå 289, Linköping 331 |
| 2012 | 223       | Lund 71, Uppsala 81, KTH 142, Stockholm 171, Göteborg 193                          |
| 2011 | 202       | Uppsala 83, Lund 86, Stockholm 178, KTH 180, Göteborg 184                          |
| 2010 | 204       | Uppsala 62, Lund 72, KTH 150, Stockholm 168, Göteborg 183                          |

Placeringarna är inte helt jämförbara mellan åren pga metodändringar.



# CHALMERS



## THE World University Rankings

### Allmänt om rankingen

THE World University Rankings publiceras av Times Higher Education, tillsammans med Thomson Reuter, från och med 2010. Tidigare (2004-2009) samarbetade THE med QS. Rankings omfattar 400 universitet, men under plats 200 visar webbplatsen bara resultaten i block om 25-50 platser. THE World University Rankings är möjligen mer ambitiös och komplex än Shanghai och QS. Fler indikatorer: 13, uppdelade på 5 huvudgrupper. Större ansträngningar att fånga in olika verksamhetsområden och att normera bort skillnader mellan ämnen och geografiska regioner.

### Listans konstruktion

| Vikt | Indikator          | Delindikatorer med vikt/förklaring  |
|------|--------------------|---|
| 30%  | Forskning          | Enkätundersökning 18%; Forskningsanslag per lärare 6%; Publicerade artiklar per lärare 6%   |
| 30%  | Utbildning         | Enkätundersökning 15%, Doktorsexamina per lärare 6%; Lärare per student 4,5%; Anslag per lärare 2,25%; Kvot forskarstudenter/grundstudenter 2,25% |
| 30%  | Citeringar         | Fältnormerat citeringsmått, avser mäta genomsnittlig kvalitet på publikationer  |
| 7,5% | Internationell mix | Andel utländska lärare 2,5%, Andel utländska studenter 2,5%, Andel artiklar med utländska medförfattare 2,5%                                      |
| 2,5% | Industrisamarbete  | Forskningsmedel från industrin, per lärare  |



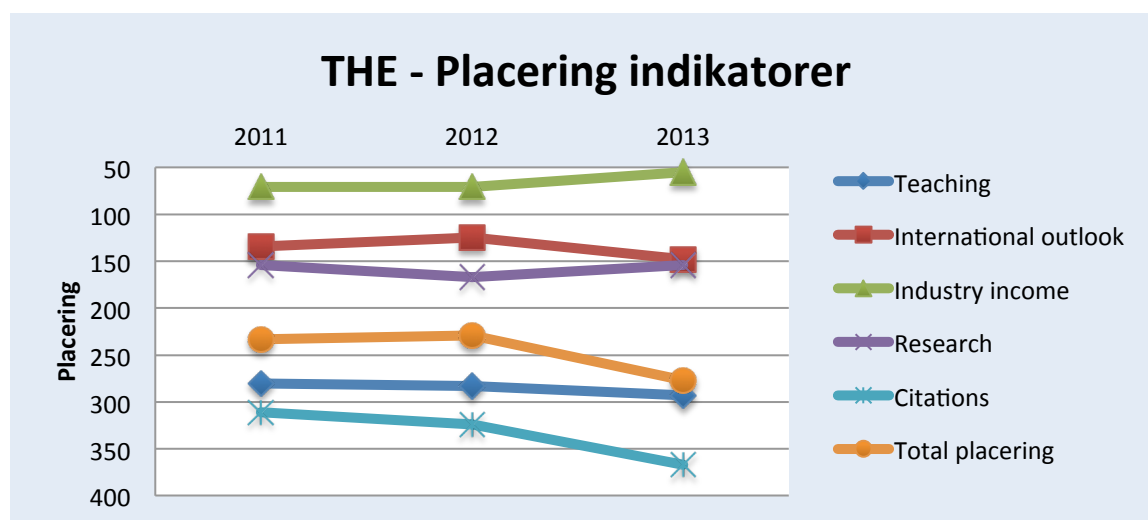
# CHALMERS

## Resultat

| År   | Placering                              | Andra svenska lärosäten  |
|------|--|--|
| 2013 | 277 (125 Europa, 15 Norden, 8 Sverige) | Karolinska 36, Stockholm 105, Uppsala 111, KTH 118, Lund 123, Göteborg 223, Umeå 313, SLU 260, Linköping 322 |
| 2012 | 229 (102 Europa, 13 Norden, 7 Sverige) | Karolinska 42, Lund 82, Uppsala 106, Stockholm 117, KTH 140, Göteborg 218, Umeå 268, SLU 286, Linköping 331  |
| 2011 | 233                                    | Karolinska 32, Lund 80, Uppsala 87, Stockholm 132, KTH 187, Göteborg 204, Umeå 227, SLU 240, Linköping 324   |
| 2010 | 223                                    | Karolinska 43, Lund 89, Uppsala 147, Stockholm 129, KTH 193, Göteborg 281, Umeå 273, SLU 199, Linköping 305  |

Mellan 2010 och 2011 genomfördes flera ändringar i metodiken, så resultaten dessa år är inte helt jämförbara. 2012 har däremot samma metodik som 2011.

De viktigaste måtten är dels citeringsmättet, dels de två internationella enkätundersökningarna (som görs bland akademiker). Tillsammans svarar de för 2/3 av poängen.



# CHALMERS

