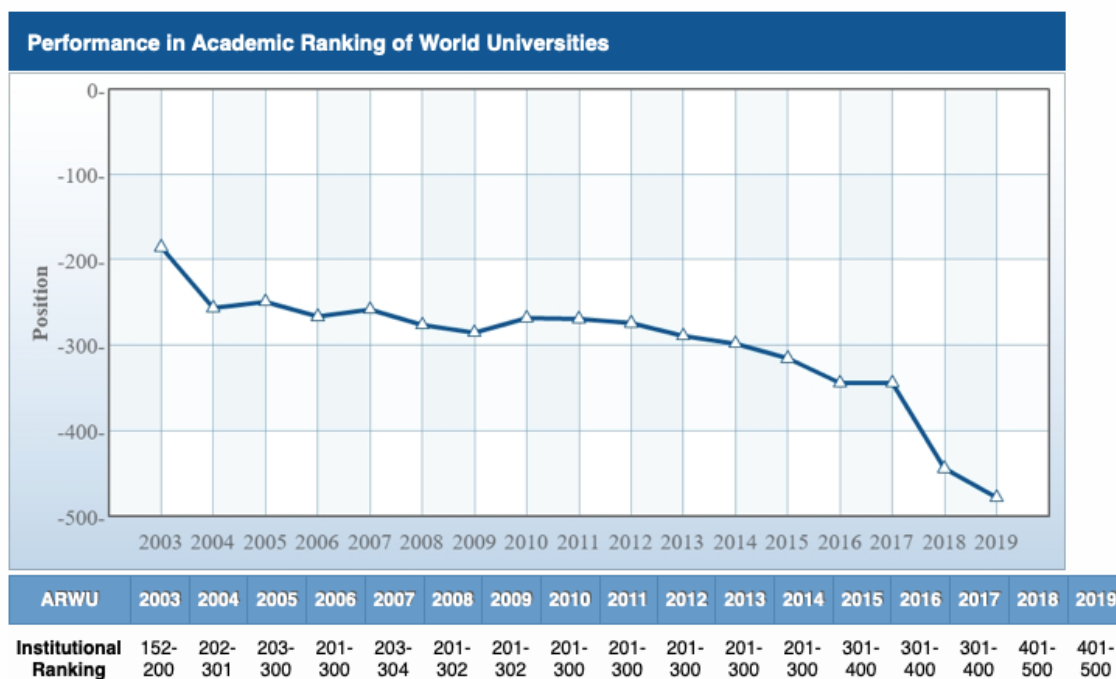


## Shanghai-ranking (ARWU) 2019

Shanghai Jiao Tong University (SJTU) publicerar varje år en rankinglista över världens främsta universitet: Listan har det officiella namnet Academy Ranking of World Universities (ARWU), men kallas oftast bara Shanghai-rankingen.

ARWU utvärderar mer än 1800 universitet i världen men den allmänna topprankinglistan täcker de 1000 främsta. De 100 första är noggrant rangordnade medan de övriga 400 lärosäten är ordnade i block; 101-150, 151-200, 201-300, 301-400, 401-500, 601-700, 701-800, 801-900 och 901-1000.

2019 års rankingresultat publicerades, 2019-08-15. Harvard University, Stanford University och University of Cambridge toppar listan, liksom tidigare år. Umeå universitet placerar sig i år i intervallet 401-500, vilket är samma position som år 2018, se figur nedan.



Figur 1: Umeå universitets placering i Shanghai-rankingen år 2003-2019

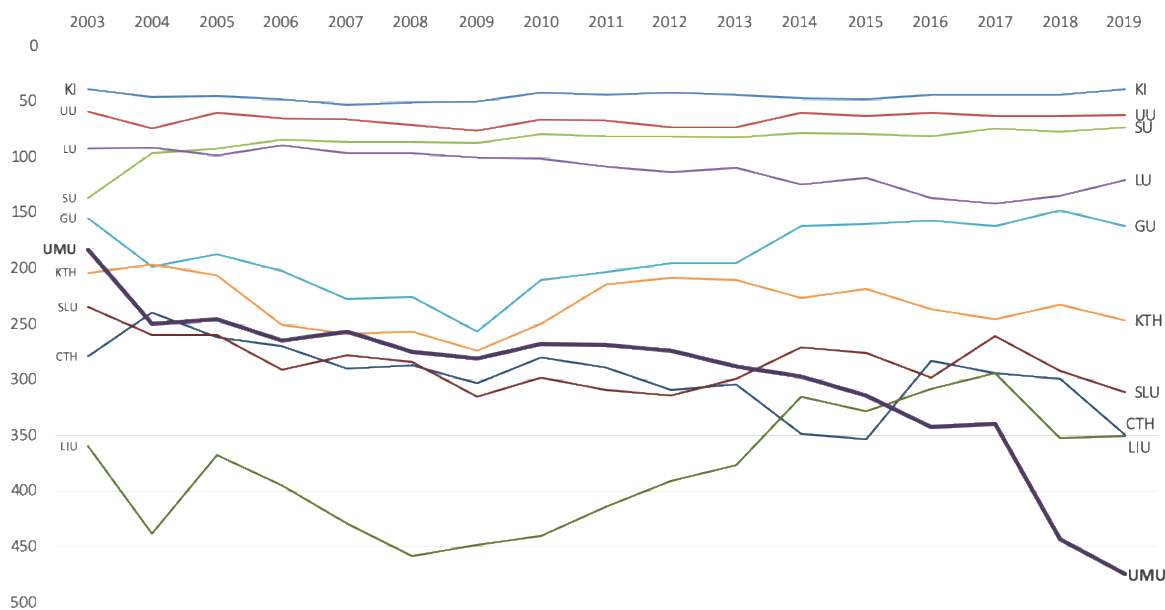
ARWU anger den exakta rangpositionen för de 100 främsta universiteten i världen. Med hjälp av de enskilda indikatorernas värden är det möjligt, att beräkna den exakta rangpositionen för alla lärosäten. Umeå universitet har fått tagit del av beräkningar som utförts vid Göteborgs universitet.

<sup>1</sup> <http://www.shanghairanking.com/ARWU2018.html>

## UMEÅ UNIVERSITET

Med den beräkningen kan man se att **Umeå universitet gått från plats 443 år 2018 till plats 475 år 2019**, figur 2. En försämring med 32 placeringar sedan 2018.

I den nationella rankingen placerar sig Umeå universitet på plats **tio-elva** av 10 svenska bedömda lärosäten bland de internationellt 500 främsta. På första plats placerar sig Karolinska Institutet, följt av Uppsala universitet och Stockholms universitet. Handelshögskolan (572), Örebro universitet (893) och Luleå Tekniska universitet (911) tar sig in på rankinglistan bland de 1000 främsta.



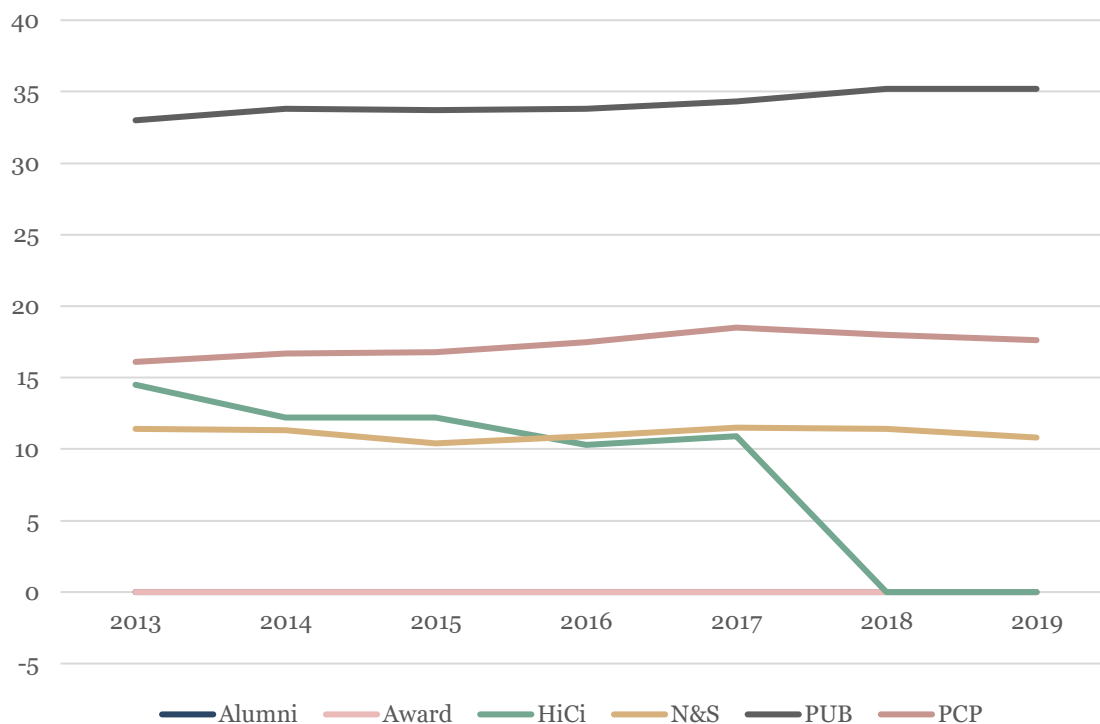
Figur 2: Svenska universitets placering i Shanghai rankingen 2003-2018. Beräkningar utförda av Magnus Gunnarsson vid Göteborgs universitet.

Shanghai-rankingen bedömer sex olika indikatorer (se tabell 1, sist i dokumentet). Indikatorerna kan grovt delas in i två grupper; utmärkelseindikatorer och bibliometriindikatorer. I utmärkelseindikatorer är Umeå universitets position oförändrad då inga Nobelpris eller Fields-medaljer tilldelats forskare vid universitetet ännu. Vad gäller bibliometriindikatorerna N&S, PUB, PCP är de relativt stabila mot tidigare år, figur 2. En stor förändring vad gäller Highly Cited Researchers (HiCi) inträffade förra året. Indikatorn beräknas på antal anställda som återfinns på Thomson Reuters lista över högciterade forskare<sup>2</sup>. Umeå universitet har i tidigare års ranking representerats av en forskare, Göran Sandberg (Plant & Animal Science). På listan som årets ranking baserar sig på finns dock ingen forskare från Umeå med.

<sup>2</sup> <http://www.highlycited.com/>



## UMEÅ UNIVERSITET



Figur 2: Umeå universitets indikator värden år 2013-2019.

Slutsatsen i år blir liksom tidigare år, förutom att i allmänhet försöka publicera mer, och gärna i Nature och Science, är det möjligen HiCi som kan gå att påverka, genom bl.a. strategiska rekryteringar av högciterade forskare.

Umeå universitets förändrade placering säger också en del om rankingar och tillförlitlighet. En förändring med hundra placeringar kan hänga på enstaka forskare.



## UMEÅ UNIVERSITET

### ■ Definition of Indicators

Indicator	Definition
<b>Alumni</b>	The total number of the alumni of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals. Alumni are defined as those who obtain bachelor's, master's or doctoral degrees from the institution. Different weights are set according to the periods of obtaining degrees. The weight is 100% for alumni obtaining degrees after 2011, 90% for alumni obtaining degrees in 2001-2010, 80% for alumni obtaining degrees in 1991-2000, and so on, and finally 10% for alumni obtaining degrees in 1921-1930. If a person obtains more than one degrees from an institution, the institution is considered once only.
<b>Award</b>	The total number of the staff of an institution winning Nobel Prizes in Physics, Chemistry, Medicine and Economics and Fields Medal in Mathematics. Staff is defined as those who work at an institution at the time of winning the prize. Different weights are set according to the periods of winning the prizes. The weight is 100% for winners after 2011, 90% for winners in 2001-2010, 80% for winners in 1991-2000, 70% for winners in 1981-1990, and so on, and finally 10% for winners in 1921-1930. If a winner is affiliated with more than one institution, each institution is assigned the reciprocal of the number of institutions. For Nobel prizes, if a prize is shared by more than one person, weights are set for winners according to their proportion of the prize.
<b>HiCi</b>	The number of Highly Cited Researchers selected by Clarivate Analytics. The Highly Cited Researchers list issued in December 2018 (2018 HCR List as of December 6, 2018) was used for the calculation of HiCi indicator in ARWU 2019. Only the primary affiliations of Highly Cited Researchers are considered.
<b>N&amp;S</b>	The number of papers published in <i>Nature</i> and <i>Science</i> between 2014 and 2018. To distinguish the order of author affiliation, a weight of 100% is assigned for corresponding author affiliation, 50% for first author affiliation (second author affiliation if the first author affiliation is the same as corresponding author affiliation), 25% for the next author affiliation, and 10% for other author affiliations. When there are more than one corresponding author addresses, we consider the first corresponding author address as the corresponding author address and consider other corresponding author addresses as first author address, second author address etc. following the order of the author addresses. Only publications of 'Article' type is considered.
<b>PUB</b>	Total number of papers indexed in Science Citation Index-Expanded and Social Science Citation Index in 2018. Only publications of 'Article' type is considered. When calculating the total number of papers of an institution, a special weight of two was introduced for papers indexed in Social Science Citation Index.
<b>PCP</b>	The weighted scores of the above five indicators divided by the number of full-time equivalent academic staff. If the number of academic staff for institutions of a country cannot be obtained, the weighted scores of the above five indicators is used. For ARWU 2019, the numbers of full-time equivalent academic staff are obtained for institutions in USA, UK, France, Canada, Japan, Italy, China, Australia, Netherlands, Sweden, Switzerland, Belgium, South Korea, Czech, Slovenia, New Zealand etc.

Tabell 1: Definition av indikatorer