نظام رتبه‌بندی شانگهای

ایده اولیه رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی جهان توسط دانشگاه شانگهای جیاتانگ در سال ۱۹۹۸ پایه‌گذاری گردید. طرح این ایده در پاسخ به دغدغه رئیس جمهور وقت چین بود که تأکید داشت تعدادی از دانشگاه‌های چین بایستی در سطح بین‌المللی فعال باشند و در شمار دانشگاه‌های برتر جهان محسوب شوند؛ بنابراین در راستای دستیابی به هدف فوق، سیاستگذاران چینی تصمیم گرفتند ابتدا مدلی برای رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان طراحی نمایند و سپس با بهره‌گیری از نتایج آن، نخست جایگاه‌های چین در مقایسه با سایر دانشگاه‌های جهان مشخص شود، دوم نقاط قوت و ضعف دانشگاه‌های چین بر اساس نتاسج حاصل شناسایی شود و در نهایی برای بهبود وضعیت و ارتقای جایگاه دانشگاه‌های چین در رتبه‌بندی جهانی اقدامهای لازم تدوین گردد. از این روز طی پروژه‌ای به دانشگاه شانگهای جیاتانگ مأموریت داده شد دانشگاه‌های جهان را رتبه‌بندی کند و جایگاه دانشگاه‌های چینی را در سطح جهانی مشخص نماید. در واقع هدف این رتبه‌بندی اندازه‌گیری فاصله و شکاف دانشگاه‌های چین و دانشگاه‌های برتر دنیا و همچنین برنامه‌ریزی در جهت کاهش فاصله و بهبود کیفیت دانشگاه‌های چینی و ارتقای جایگاه آنها در سطح بین‌المللی بود.

سرانجام نتایج رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان توسط نظام رتبه‌بندی دانشگاه شانگهای که به رتبه‌بندی علمی دانشگاه‌های جهان شهرت یافت، برای اولین بار در سال ۲۰۰۳، در سطح بین‌المللی منتشر گردید و از آن سال به بعد به طور سالانه به روز میشود. نظام رتبه‌بندی علمی دانشگاه‌های جهان بر مبنای این فرض که نمیتوان همه دانشگاه‌های جهان را با هم مقایسه کرد، تمرکز و جامعه هدف خود را بر دانشگاه‌های تحقیقاتی برتر دنیا قرار داده است. مجله اکونومیست در سال ۲۰۰۵ این رتبه‌بندی را به عنوان رتبه‌بندی با بیشترین استفاده از تحقیقات دنیا توصیف نمود. به طور کلی دانشگاه های که دارای جایزۀ نوبل، پژوهشگران دارای استناد بالا با مقاله های منتشرشده در مجله‌های *nature* و

science هستند در این رتبه‌بندی مورد بررسی قرار میگیرند. علاوه بر این دانشگاه‌هایی که دارای تعداد زیادی مقاله‌های نمایه‌شده در نمایه گسترده استنادی علوم و نمایه استنادی علوم اجتماعی هستند نیز توسط این نظام رتبه‌بندی، مورد ارزیابی قرار میگیرند، بنابراین از بین دانشگاه فعال جهان حدود ۱۲۰۰ دانشگاه در این رتبه‌بندی بررسی میشوند و در نهایت در جدول رتبه‌بندی لیست ۵۰۰ دانشگاه برتر دنیا منتشر میشود. یکی از ویژگی های ممتاز *ARWU*، متدولوژی جهانی و کاربرپسند آن است. این موسسه علاوه بر رتبه‌بندی دانشگاه ها، در طرحی به نام *GRUP* به دنبال گردآوری مستمر اطلاعات ۱۲۰۰ دانشگاه در پایگاه داده است.

مهمترین منابع گردآوری داده‌های نظام رتبه‌بندی شانگهای وب سایت جایزه نوبل، وب سایت مدال فیلدز، پژوهشگران پر استناد موسسه تامسون رویترز، پایگاه استنادی وب علوم و پرسشنامه پر شده توسط دانشگاه‌ها است.

مؤسسه‌هایی در این نظام ارزیابی میشوند که شمار انتشارات آنها از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ در پایگاه «اینسایت» که تحلیلگر داده‌های نمایه‌نامهٔ «وب آو ساینس» است، از ۲۵ تا ۲۰۰ مقاله بسته به موضوع‌های گوناگون باشد.

شاخص‌های مورد استفاده در این نظام عبارتند از:

شاخص‌های مورد ارزیابی در نظام رتبه بندی شانگهای		
محور	**شاخص**	**وزن**
کیفیت آموزش	تعداد دانش آموختگان دانشگاه که موفق به دریافت جایزه نوبل یا نشانهای مهم علمی شده‌اند.(Alumni)	٪ ۱۰
کیفیت اعضاء هیئت علمی	اعضای هیئت علمی موسسه که موفق به دریافت جایزه نوبل یا نشانهای مهم علمی شده اند. (award)	٪ ۲۰
	محققان با میزان ارجاع زیاد در ۲۱ گروه موضوعی بر اساس بانکISI .(HiCi)	٪ ۲۰
خروجی‌های پژوهش	تعداد مقالات منتشرشده در مجلات Natureو Science .(N & S)	٪ ۲۰
	تعداد مقالات نمایه شده در نمایه SCIبانک اطلاعاتیISI .(PUB).	٪ ۲۰
سرانه عملکرد دانشگاه	عملکرد سرانهٔ آموزشی با در نظر گرفتن اندازه مؤسسه و تعداد دانشجویان و استادان. (PCP).	٪ ۱۰

نظام رتبه‌بندی شانگهای علاوه بر انتشار رتبه کلی دانشگاه‌ها در بخش حیطه‌های گسترده و موضوعات خاص (۵۲ حوزۀ موضوعی (شش موضوع در علوم طبیعی، چهار موضوع در علوم زیستی، ۲۲ موضوع در مهندسی، شش موضوع در علوم پزشکی، و ۱۴ موضوع در علوم اجتماعی) بر پایۀ پنج سنجۀ گوناگون نیز دانشگاه‌های برتر را معرفی میکند.

حیطه‌های گسترده (*broad fields*)	موضوعات خاص (*specific subjects*)
علوم طبیعی و ریاضیات	ریاضیات
مهندسی و علوم کامپیوتر	فیزیک
علوم کشاورزی	شیمی
علوم زیستی	عاوم کامپیوتر
علوم اجتماعی	اقتصاد و تجارت

دانشگاه کاشان در نظام رتبه‌بندی شانگهای (*ARWU) 2018*، در چهار حوزه (مهندسی شیمی، مهندسی مواد، علوم و مهندسی انرژی، مهندسی برق و الکترونیک در میان ۵۰۰ دانشگاه برتر جهان قرار گرفت.

قابل ذکر است که دانشگاه کاشان در حوزه مهندسی شیمی رتبه ۳۰۱ تا ۴۰۰ و در بقیه حوزه ها رتبه ۴۰۱ تا ۵۰۰ را کسب کرده است.

رتبه دانشگاه‌های ایرانی در نظام رتبه‌بندی شانگهای ۲۰۱۸ به تفکیک حوزه

حوزه اصلی	رشته	نام دانشگاه‌ها
علوم پایه	ریاضیات	دانشگاه آزاد اسلامی (۱۵۰-۱۰۱)، دانشگاه صنعتی امیر کبیر (۴۰۰-۳۰۱)
	فیزیک	دانشگاه آزاد اسلامی (۴۰۰-۳۰۱)، دانشگاه صنعتی اصفهان (۵۰۰-۴۰۱)، دانشگاه صنعتی شریف (۵۰۰-۴۰۱)
	شیمی	دانشگاه آزاد اسلامی (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه تهران (۵۰۰-۴۰۱)
	زمین شناسی	دانشگاه تربیت مدرس (۵۰۰-۴۰۱)، دانشگاه تهران (۵۰۰-۴۰۱)
	علوم جوی	دانشگاه آزاد اسلامی (۴۰۰-۳۰۱)، دانشگاه تهران (۴۰۰-۳۰۱)
مهندسی	مهندسی مکانیک	دانشگاه آزاد اسلامی (۴۷)، صنعتی امیرکبیر (۱۰۰-۷۶)، علم و صنعت ایران (۱۵۰-۱۰۱)، صنعتی شریف (۱۵۰-۱۰۱)، دانشگاه تهران (۱۵۰-۱۰۱)، صنعتی نوشیروانی بابل (۲۰۰-۱۵۱)، فردوسی مشهد (۳۰۰-۲۰۱)، صنعتی اصفهان (۳۰۰-۲۰۱)، خواجه نصیر طوسی (۳۰۰-۲۰۱)، تربیت مدرس (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه گیلان (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه تبریز (۳۰۰-۲۰۱)
	مهندسی برق و الکترونیک	دانشگاه آزاد اسلامی (۲۰۰-۱۵۱)، صنعتی شریف (۳۰۰-۲۰۱)، صنعتی امیر کبیر (۴۰۰-۳۰۱)، علم و صنعت (۴۰۰-۳۰۱)، تربیت مدرس (۴۰۰-۳۰۱)، دانشگاه تبریز (۴۰۰-۳۰۱)، دانشگاه تهران (۴۰۰-۳۰۱)، فردوسی مشهد (۵۰۰-۴۰۱)، صنعتی اصفهان (۵۰۰-۴۰۱)، خواجه نصیر طوسی (۵۰۰-۴۰۱)، دانشگاه کاشان (۵۰۰-۴۰۱)
	مهندسی اتوماسیون وکنترل	دانشگاه صنعتی امیرکبیر (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه علم وصنعت (۲۰۰-۱۵۱)، صنعتی اصفهان (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه آزاد اسلامی (۲۰۰-۱۵۱)، خواجه نصیرطوسی (۲۰۰-۱۵۱)، صنعتی شریف (۲۰۰-۱۵۱) و دانشگاه تهران (۲۰۰-۱۵۱)
	مهندسی مخابرات	دانشگاه صنعتی شریف (۲۰۰-۱۵۱) و دانشگاه آزاد اسلامی (۲۰۰-۱۵۱)
	مهندسی علم و فناوری ابزار آلات	دانشگاه آزاد اسلامی (۷۵-۵۱)، دانشگاه صنعتی اصفهان (۱۵۰-۱۰۱)، دانشگاه تهران (۱۵۰-۱۰۱)، صنعتی شریف (۱۵۰-۱۰۱)، صنعتی امیر کبیر (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه علم وصنعت (۳۰۰-۲۰۱)
	مهندسی پزشکی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر (۳۰۰-۲۰۱)، علوم پزشکی تهران (۳۰۰-۲۰۱)
	مهندسی کامپیوتر	دانشگاه آزاد اسلامی (۲۰۰-۱۵۱)، صنعتی امیرکبیر (۳۰۰-۲۰۱)، صنعتی شریف (۳۰۰-۲۰۱)، علم و صنعت (۴۰۰-۳۰۱)، دانشگاه تهران (۴۰۰-۳۰۱)
	مهندسی عمران	دانشگاه آزاد اسلامی (۷۵-۵۱)، دانشگاه تهران (۷۵-۵۱)، صنعتی امیرکبیر (۱۵۰-۱۰۱)، صنعتی شریف (۱۵۰-۱۰۱)، علم و صنعت (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه تربیت مدرس (۲۰۰-۱۵۱)، صنعتی اصفهان (۳۰۰-۲۰۱)، خواجه نصیر طوسی (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه گیلان (۳۰۰-۲۰۱) و دانشگاه تبریز (۳۰۰-۲۰۱)
	مهندسی شیمی	دانشگاه آزاد اسلامی (۲۶)، صنعتی امیر کبیر (۷۵-۵۱)، دانشگاه تهران (۷۵-۵۱)، صنعتی شریف (۱۰۰-۷۶)، علم و صنعت (۲۰۰-۱۵۱)، صنعتی اصفهان (۲۰۰-۱۵۱)، تربیت مدرس

		(۱۵۱-۲۰۰)، صنعتی نوشیروانی بابل (۲۰۱-۳۰۰)، دانشگاه تبریز (۲۰۱-۳۰۰)، فردوسی مشهد (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه رازی (۳۰۱-۴۰۰)، صنعتی سهند (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه کاشان (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه اصفهان (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه یاسوج (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه بو علی سینا (۴۰۱-۵۰۰)، خواجه نصیر طوسی (۴۰۱-۵۰۰)، دانشگاه سمنان (۴۰۱-۵۰۰)، دانشگاه شهید باهنر کرمان (۴۰۱-۵۰۰)، دانشگاه علوم پزشکی تهران (۴۰۱-۵۰۰)، دانشگاه گیلان (۴۰۱-۵۰۰)
	مهندسی مواد	دانشگاه آزاد اسلامی (۱۵۱-۲۰۰)، دانشگاه تهران (۱۵۱-۲۰۰)، صنعتی امیر کبیر (۳۰۱-۴۰۰)، صنعتی اصفهان (۳۰۱-۴۰۰)، صنعتی شریف (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه علم و صنعت (۴۰۱-۵۰۰)، علوم پزشکی تهران (۴۰۱-۵۰۰)، دانشگاه کاشان (۴۰۱-۵۰۰)
	علم و فناوری نانو	دانشگاه صنعتی امیر کبیر (۳۰۱-۴۰۰)، صنعتی اصفهان (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه آزاد اسلامی (۳۰۱-۴۰۰)، صنعتی شریف (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه تهران (۳۰۱-۴۰۰)
	علوم و مهندسی انرژی	دانشگاه آزاد اسلامی (۱۰۱-۱۵۰)، دانشگاه صنعتی شریف (۲۰۱-۳۰۰)، دانشگاه تهران (۲۰۱-۳۰۰)، صنعتی امیرکبیر (۳۰۱-۴۰۰)، صنعتی نوشیروانی بابل (۳۰۱-۴۰۰)، فردوسی مشهد (۳۰۱-۴۰۰)، علم و صنعت (۳۰۱-۴۰۰)، صنعتی اصفهان (۳۰۱-۴۰۰)، خواجه نصیر طوسی (۳۰۱-۴۰۰)، تربیت مدرس (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه تبریز (۳۰۱-۴۰۰)، صنعتی سهند (۴۰۱-۵۰۰)، دانشگاه کاشان (۴۰۱-۵۰۰)
	مهندسی و علوم زیست محیطی	دانشگاه آزاد اسلامی (۴۰۱-۵۰۰)، دانشگاه تربیت مدرس (۴۰۱-۵۰۰)، علوم پزشکی تهران (۴۰۱-۵۰۰)، دانشگاه تهران (۴۰۱-۵۰۰)
	منابع آب	دانشگاه تهران (۵۱-۷۵)، دانشگاه تبریز (۷۶-۱۰۰)، دانشگاه آزاد اسلامی (۱۰۱-۱۵۰)، دانشگاه صنعتی اصفهان (۱۵۱-۲۰۰)، دانشگاه تربیت مدرس (۱۵۱-۲۰۰)
	علوم و فناوری غذایی	دانشگاه آزاد اسلامی (۷۶-۱۰۰)، دانشگاه تهران (۷۶-۱۰۰)، دانشگاه فردوسی مشهد (۲۰۱-۳۰۰)، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (۲۰۱-۳۰۰)، دانشگاه تربیت مدرس (۲۰۱-۳۰۰)
	بیوتکنولوژی	دانشگاه آزاد اسلامی (۲۰۱-۳۰۰)، دانشگاه علوم پزشکی تبریز (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه تربیت مدرس (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه علوم پزشکی تهران (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه تهران (۳۰۱-۴۰۰)
	مهندسی دریا	دانشگاه صنعتی امیرکبیر (۴۱)
	علوم و فناوری حمل و نقل	دانشگاه تهران (۱۰۱-۱۵۰)، دانشگاه علم و صنعت ایران (۱۵۱-۲۰۰)، دانشگاه صنعتی شریف (۱۵۱-۲۰۰)
	مهندسی معدن	دانشگاه تهران (۳۰)، دانشگاه آزاد اسلامی (۳۳)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (۴۵)، دانشگاه صنعتی اصفهان (۵۱-۷۵)، دانشگاه باهنر کرمان (۵۱-۷۵)، دانشگاه صنعتی شاهرود (۵۱-۷۵)، دانشگاه تربیت مدرس (۵۱-۷۵)
	مهندسی متالورژی	دانشگاه تهران (۵۱-۷۵)، دانشگاه آزاد اسلامی (۷۶-۱۰۰)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (۱۰۱-۱۵۰)، دانشگاه فردوسی مشهد (۱۰۱-۱۵۰)، دانشگاه علم و صنعت ایران (۱۰۱-۱۵۰)، دانشگاه صنعتی اصفهان (۱۰۱-۱۵۰)، دانشگاه صنعتی سهند (۱۰۱-۱۵۰)، دانشگاه صنعتی شریف (۱۰۱-۱۵۰)

علوم زیستی	علوم کشاورزی	دانشگاه تهران (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه آزاد اسلامی (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه صنعتی اصفهان (۴۰۰-۳۰۱)، دانشگاه تربیت مدرس (۵۰۰-۴۰۱)
	علوم دامپزشکی	دانشگاه آزاد اسلامی (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه تهران (۲۰۰-۱۵۱)
علوم پزشکی	پزشکی بالینی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران (۴۰۰-۳۰۱)
	سلامت عمومی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان (۵۰۰-۴۰۱)، دانشگاه آزاد اسلامی (۵۰۰-۴۰۱)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی (۵۰۰-۴۰۱)
	دندانپزشکی و علوم دهانی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه آزاد اسلامی (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز (۳۰۰-۲۰۱)
	پرستاری	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه تربیت مدرس (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران (۳۰۰-۲۰۱)
	داروسازی و علوم دارویی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران (۷۵-۵۱)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه آزاد اسلامی (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز (۵۰۰-۴۰۱)
علوم اجتماعی	اقتصاد	دانشگاه تهران (۵۰۰-۴۰۱)
	مدیریت	دانشگاه آزاد اسلامی (۲۰۰-۱۵۱)، دانشگاه تهران (۳۰۰-۲۰۱)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (۴۰۰-۳۰۱)، دانشگاه صنعتی شریف (۴۰۰-۳۰۱)، دانشگاه علم و صنعت ایران (۵۰۰-۴۰۱)