



درباره نظام رتبه‌بندی شانگهای

تهیه و تنظیم: مهناز طالبی

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 دانشگاه‌های که دارای جایزه نوبل، پژوهشگران دارای استناد بالا با مقاله‌های منتشرشده در مجله‌های science و nature 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 ویژگی‌های ممتاز ARWU، متدولوژی جهانی و کاربرپسند آن است. این موسسه علاوه بر رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، 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 نمایه‌نامه «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		
وزن	شاخص	محور
٪ ۱۰	تعداد دانش آموختگان دانشگاه که موفق به دریافت جایزه نوبل یا نشانهای مهم علمی شده‌اند. (Alumni)	کیفیت آموزش
٪ ۲۰	اعضای هیئت علمی مؤسسه که موفق به دریافت جایزه نوبل یا نشانهای مهم علمی شده اند. (award)	کیفیت
٪ ۲۰	محققان با میزان ارجاع زیاد در ۲۱ گروه موضوعی بر اساس بانک ISI. (HiCi)	اعضاء هیئت علمی
٪ ۲۰	تعداد مقالات منتشر شده در مجلات Nature و Science (N & S)	خروجی‌های پژوهش
٪ ۲۰	تعداد مقالات نمایه شده در نمایه SCI بانک اطلاعاتی ISI. (PUB)	پژوهش
٪ ۱۰	عملکرد سرانه آموزشی با در نظر گرفتن اندازه مؤسسه و تعداد دانشجویان و استادان. (PCP)	سرانه عملکرد دانشگاه

نظام رتبه‌بندی شانگهای علاوه بر انتشار رتبه کلی دانشگاه‌ها در بخش حیطه‌های گسترده و موضوعات خاص (۵۲ حوزه 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 پایه پنج سنجه گوناگون نیز دانشگاه‌های برتر را معرفی میکند.

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

رتبه‌های دانشگاه کاشان در نظام رتبه‌بندی شانگهای ۲۰۲۰

دانشگاه کاشان در نظام رتبه‌بندی شانگهای ۲۰۲۰، در سه حوزه (مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی، علوم و مهندسی انرژی) در میان ۵۰۰ دانشگاه برتر جهان قرار گرفت.

قابل ذکر است که دانشگاه کاشان در این سه حوزه رتبه ۳۰۱-۴۰۰ را کسب کرده است.

رتبه دانشگاه‌های ایرانی در نظام رتبه‌بندی شانگهای ۲۰۲۰ به تفکیک حوزه

رتبه بندی موضوعی شانگهای در سال ۲۰۲۰ در ۵۴ رشته در قالب ۵ حوزه کلی شامل حوزه مهندسی (۲۲ رشته)، حوزه علوم پایه (۸ رشته)، حوزه علوم زیستی (۴ رشته)، حوزه علوم پزشکی (۶ رشته) و حوزه علوم اجتماعی (۱۴ رشته) صورت گرفته است.

تنها دانشگاه‌هایی می‌توانند در این حوزه‌ها مورد ارزیابی قرار گیرند که از حداقل تعداد تولیدات علمی در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ در پایگاه وب آو ساینس برخوردار بوده‌اند. این حد آستانه در رشته‌های مختلف متفاوت است.

حوزه علوم پایه

در رشته ریاضیات در سال ۲۰۲۰ دانشگاه آزاد اسلامی در جمع ۴۰۰ دانشگاه برتر و صنعتی امیر کبیر در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند این در حالی است که در سال ۲۰۱۹ دانشگاه آزاد اسلامی در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر بوده که به جمع ۴۰۰ دانشگاه برتر ارتقاء یافته است.

در رشته فیزیک در سال ۲۰۲۰ به ترتیب دانشگاه صنعتی اصفهان و دانشگاه آزاد اسلامی (۴۰۱-۵۰۰) در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه و در رشته زمین‌شناسی در سال ۲۰۲۰ دانشگاه شیراز و تربیت مدرس (۴۰۱-۵۰۰) در میان ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته علوم جوی نیز در سال ۲۰۲۰ نام دانشگاه‌های شیراز و آزاد اسلامی (۳۰۱-۴۰۰) در جمع ۴۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته اکولوژی در سال ۲۰۲۰ دانشگاه تهران با رتبه ۴۰۱-۵۰۰ در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته مهندسی مکانیک

دانشگاه آزاد اسلامی (۵۱-۷۵)، صنعتی نوشیروانی بابل (۷۶-۱۰۰)، دانشگاه تهران (۱۰۱-۱۵۰)، صنعتی امیرکبیر و فردوسی مشهد (۱۵۱-۲۰۰)، علم و صنعت ایران، صنعتی اصفهان، دانشگاه سمنان، صنعتی شریف، تربیت مدرس، گیلان

و تبریز (۲۰۱-۳۰۰)، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، خواجه نصیرالدین طوسی، صنعتی شاهرود و دانشگاه کاشان (۳۰۱-۴۰۰) در جمع ۴۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته مهندسی برق و الکترونیک

از ایران ۷ دانشگاه در سال ۲۰۲۰ حضور دارند که تهران (۱۵۱-۲۰۰)، صنعتی شریف (۲۰۱-۳۰۰)، صنعتی امیرکبیر، صنعتی اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی شیراز و دانشگاه تبریز با رتبه ۴۰۱-۵۰۰ در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته مهندسی اتوماسیون،

در سال ۲۰۲۰، دانشگاه تبریز تنها دانشگاه حاضر از ایران با رتبه ۱۵۱-۲۰۰، در جمع ۲۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار دارد. در رشته مهندسی مخابرات نیز از ایران ۳ دانشگاه صنعتی امیرکبیر، صنعتی شریف و دانشگاه تهران در سال ۲۰۲۰ با رتبه ۲۰۱-۳۰۰، در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر این حوزه حضور دارند.

در رشته مهندسی علم و فناوری ابزار آلات

از ایران ۷ دانشگاه صنعتی اصفهان (۳۵)، دانشگاه آزاد اسلامی (۵۱-۷۵)، دانشگاه تهران (۷۶-۱۰۰)، دانشگاه تبریز (۱۰۱-۱۵۰)، صنعتی شریف (۱۵۱-۲۰۰)، صنعتی امیرکبیر و دانشگاه علم و صنعت ایران (۲۰۱-۳۰۰) در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته مهندسی پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز و علوم پزشکی تهران با رتبه ۲۰۱-۳۰۰ در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته مهندسی کامپیوتر

از ایران ۴ دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه تهران، صنعتی امیرکبیر با رتبه ۳۰۱-۴۰۰ در جمع ۴۰۰ دانشگاه برتر و صنعتی شریف با رتبه ۴۰۱-۵۰۰ در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته مهندسی عمران

دانشگاه آزاد اسلامی (۵۱-۷۵)، صنعتی شریف و تهران (۱۰۱-۱۵۰)، صنعتی امیرکبیر، تربیت مدرس، تبریز (۱۵۱-۲۰۰)، سمنان و گیلان (۲۰۱-۳۰۰) در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته مهندسی شیمی

از ایران ۱۶ دانشگاه آزاد اسلامی (۱۵۰-۱۰۱)، صنعتی امیرکبیر (۲۰۰-۱۵۱)، صنعتی اصفهان، صنعتی شریف، تهران (۲۰۱-۳۰۰)، صنعتی نوشیروانی بابل، علم و صنعت ایران، شیراز، تربیت مدرس، کاشان، تبریز (۳۰۱-۴۰۰)، فردوسی مشهد، صنعتی سهند، دانشگاه علوم پزشکی تهران، اصفهان، یاسوج (۴۰۱-۵۰۰) در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر حضور داشتند. در رشته مهندسی مواد از ایران ۴ دانشگاه صنعتی امیرکبیر و تهران (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی شریف (۴۰۱-۵۰۰) در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته علوم و مهندسی انرژی

دانشگاه آزاد اسلامی (۱۵۰-۱۰۱)، صنعتی نوشیروانی بابل و تهران (۲۰۰-۱۵۱)، فردوسی مشهد، صنعتی اصفهان، سمنان، صنعتی شریف، تربیت مدرس، دانشگاه تبریز (۲۰۱-۳۰۰)، صنعتی امیرکبیر، علم و صنعت ایران، خواجه نصیر طوسی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه شیراز و کاشان (۳۰۱-۴۰۰) در جمع ۴۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته منابع آب

دانشگاه تهران (۷۶-۱۰۰)، شیراز و تبریز (۱۵۰-۱۰۱) و تربیت مدرس (۲۰۰-۱۵۱) در جمع ۲۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته علوم و فناوری غذایی،

از ایران ۸ دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دانشگاه تهران (۲۰۰-۱۵۱)، فردوسی مشهد، صنعتی اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، تربیت مدرس و علوم پزشکی تهران (۲۰۱-۳۰۰) در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر این حوزه حضور دارند.

در رشته بیوتکنولوژی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز (۲۰۱-۳۰۰)، علوم پزشکی تهران، دانشگاه تهران (۳۰۱-۴۰۰)، دانشگاه آزاد اسلامی، علوم پزشکی شهید بهشتی و تربیت مدرس (۴۰۱-۵۰۰) در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه حضور دارند.

در رشته مهندسی دریا،

دانشگاه صنعتی امیرکبیر همانند سال گذشته تنها دانشگاه ایران در این رشته با رتبه ۴۴ در جمع دانشگاه‌های برتر حضور دارد.

در رشته علوم و فناوری حمل‌ونقل،

دانشگاه تهران (۱۰۱-۱۵۰) و صنعتی امیرکبیر (۱۵۱-۲۰۰) در جمع ۲۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته مهندسی معدن

دانشگاه تهران (۱۰۱-۱۵۰) و صنعتی امیرکبیر (۱۵۱-۲۰۰) در جمع ۲۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته مهندسی متالورژی،

۹ دانشگاه تهران (۵۱-۷۵)، صنعتی اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی شریف (۱۰۱-۱۵۰)، صنعتی امیرکبیر، فردوسی مشهد، علم و صنعت ایران، صنعتی سهند و دانشگاه شیراز (۱۵۱-۲۰۰) در جمع ۲۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته علوم کشاورزی

دانشگاه تهران (۲۰۱-۳۰۰)، دانشگاه صنعتی اصفهان و دانشگاه تربیت مدرس (۴۰۱-۵۰۰) در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته علوم دامپزشکی

دانشگاه تهران (۱۵۱-۲۰۰)، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشگاه شیراز و دانشگاه تربیت مدرس (۲۰۱-۳۰۰) در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته اقتصاد

دانشگاه تهران با رتبه ۳۰۱-۴۰۰ و دانشگاه آزاد اسلامی با رتبه ۴۰۱-۵۰۰ در این حوزه حضور دارد.

در رشته مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه تهران با رتبه ۲۰۱-۳۰۰ و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه علم و صنعت ایران و صنعتی شریف با رتبه ۴۰۱-۵۰۰ در این حوزه حضور دارند.