

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مرکز مطالعات و همکاری‌های بین‌المللی
اولویت‌های پژوهشی سال ۱۴۰۱

اولویت‌های محیط زیست:

- ۱. ارتقای دانش فنی کاربرد مواد و روش‌های جایگزین نهاده‌های شیمیایی در کشاورزی، صنعت و پزشکی به منظور کاهش آلاینده‌های محیط زیست
- معرفی فناوری‌های نوین در کاهش تولید و انتشار گازهای گلخانه‌ای و کاهش سرعت گرمایش زمین
- بهبود و توسعه پایدار منابع طبیعی و محیط زیست و حفظ تنوع زیستی
- ایجاد و اشاعه اقتصاد چرخشی
- معرفی و ترویج روش‌های مهار حرکت ریزگردها و ذرات معلق آلاینده
- ارتقاء روش‌های بازیافت زباله در راستای تولید انرژی و مواد با ارزش افزوده
- ایجاد سند راهبردی استانی در خصوص شناسایی نقاط بحرانی خطر (کارخانجات، آلاینده‌های محیط زیست، ...)
- ایجاد سند مطالعاتی دیپلماسی با کشورهای همسایه با تاکید بر دیپلماسی علم، فناوری و نوآوری در حل معضلات زیست محیطی مشترک منطقه ای

اولویت‌های آب:

- معرفی فناوری‌های نوین بهره‌برداری از منابع آبی متعارف
- ارزیابی پیامدهای تغییر اقلیم بر منابع آب و معرفی روش‌های ارتقاء بهره‌وری از منابع موجود
- معرفی روش‌های نوین بازیافت
- ایجاد سند مطالعاتی در خصوص آبهای کشور و ارتقا دیپلماسی مبتنی بر آب با کشورهای همسایه

اولویت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات:

- تهیه و تولید سامانه‌های تصمیم‌ساز استراتژیک و اقتصادی در حوزه‌های مختلف DSS
- توسعه ابزارها و رویکردهای ایمن‌سازی اطلاعات و شبکه‌های ارتباطی
- ایجاد پلت‌فرم‌های پردازش دادگان حجیم (Big Data) در حوزه‌های علوم مختلف
- گسترش کاربرد اینترنت اشیا در حوزه‌های مختلف علوم، صنعت و کشاورزی
- معرفی روش‌های نوین شبکه‌سازی در راستای ارتقا دیپلماسی بویژه دیپلماسی علم، فناوری و نوآوری

اولویت‌های صنایع و معادن:

- ارتقاء فناوری‌های بازیافت
- معرفی روش‌های نوین بازرسی در حین فرآوری و تولید (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری)
- معرفی روش‌های نوین رهگیری و شناسه‌دار کردن محصول تولیدی
- معرفی روش‌های نوین آنالیز و کاهش ریسک (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری)

- ارتقا روابط با کشورهای همسایه در راستای تولیدات صنعتی و معادن و بهبود روابط دیپلماتیک با تأکید بر دیپلماسی علم، فناوری و نوآوری

اولویت‌های دفاع، امنیت ملی و سیاست خارجی:

- شناسایی تهدیدهای نوظهور (رسانه‌ای، نرم‌افزاری و فناوری‌های نو)
- ابعاد شناختی در دفاع و امنیت ملی با بهره‌مندی از علوم شناختی
- معرفی روش‌های تقویت پدافند غیرعامل
- معرفی روش‌های نوین حضور بین‌الملل با تأکید بر دیپلماسی نوآوری، فناوری و علم
- ایجاد سامانه‌های آمایش سرزمین (آفات و بیماری‌های انسان، دام، آبزیان، کشاورزی، هواشناسی، آلاینده‌های اراضی، توپوگرافی اراضی و شناسایی اراضی قابل بهره‌برداری برای اهداف معینی با تأکید بر وجوه اقتصادی، نقشه و الگویابی تغییرات آب‌های سرزمینی)

اولویت‌های عمران و حمل و نقل:

- معرفی روش‌های نوین هوشمندسازی شهرها، جاده‌ها و سیستم‌های حمل و نقل
- انجام مطالعات توسعه الگوی اسلامی- ایرانی هوشمند در ساخت بناهای شهری
- انجام مطالعات در حوزه‌ی ارتقاء توریسم
- معرفی روش‌های نوین حفاظت از اسکله‌ها و ناوگان دریایی
- معرفی روش‌های نوین ساخت مسکن ارزان و ایمن در مقیاس انبوه
- ایجاد سند راهبردی و مطالعاتی بهره‌مندی از شبکه حمل و نقل بین کشوری در راستای ارتقا درآمد ناخالص ملی و بهبود روابط دیپلماتیک

اولویت‌های ایمنی غذایی:

- معرفی روش‌های بازرسی و کنترل کیفیت نوین در صنایع فرآوری و بسته‌بندی مواد غذایی
- معرفی روش‌های نوین بازیافت ضایعات مواد غذایی
- معرفی فناوری‌های راه‌اندازی پالایشگاه‌های محصولات کشاورزی برای ارتقاء درآمد و جلوگیری از خام‌فروشی
- معرفی فناوری‌های تولید مواد غذایی فراسودمند، مکمل‌های غذایی، غذا داروها و محصولات غنی شده

اولویت‌های سلامت، پیشگیری و درمان:

- جمعیت‌شناسی پراکنش بیماری‌ها (ژنتیکی و غیر ژنتیکی) در سطح کشور و آسیب‌شناسی عوامل مؤثر در پیدایش این بیماری‌ها
- تولید داروهای با فناوری بالا مبتنی بر زیست‌شناسی مولکولی و بیوتکنولوژی
- معرفی روش‌های نوین ارتقاء سلامت کارمندان در محیط کار
- معرفی روش‌های نوین پیشگیرانه و تشخیص سریع بیماری‌ها

اولویت‌های رفاه و تأمین اجتماعی:

- مطالعات مدیریت بحران و تدوین نظام هوشمند
- مطالعات اصلاح فرآیند تخصیص بودجه در حوزه‌های مختلف با توجه به تغییرات داخلی و بین‌الملل
- استقرار روش‌های نوین احصا وضعیت رفاهی موجود و ارائه راهکار به منظور ارتقاء بطور پویا

اولویت‌های امنیت غذایی، کشاورزی و منابع طبیعی:

- معرفی عوامل کنترل بیولوژیک جدید به منظور کاهش مصرف سموم دفع آفات نباتی و ارتقاء مدیریت تلفیقی کنترل آفات و بیماری‌ها
- معرفی کودهای آلی و زیستی نوین به منظور کاهش مصرف کودهای شیمیایی و ارتقاء مدیریت تغذیه تلفیقی
- ارائه روش‌های نوین در تشخیص، پیشگیری و کنترل بیماری‌های دام، طیور، آبزیان و بیماری‌های ویروسی و فیتوپلاسمایی گیاهان
- معرفی روش‌های نوین تولید پروبیوتیک‌ها و پری‌بیوتیک‌ها
- نهادینه‌سازی روش‌های نوین روش‌های تولید و بسته‌بندی بذر هیبرید و نهال سالم
- نهادینه‌سازی روش‌های نوین مدیریت تولید استاندارد در راستای کاهش میزان آلودگی میکروبی و مایکوتوکسین‌ها در مواد غذایی
- معرفی محصولات زراعی و باغی جایگزین متناظر با نیاز آبی کشور با در نظرگیری تغییرات اقلیمی
- معرفی صنایع فرآوری نو با وابستگی حداقلی به گوشت و میکروارگانیسم‌های تولیدکننده ماکرومولکول‌ها
- استقرار و توسعه روش‌های نوین تولید غذا در بیابان
- استقرار پالایشگاه گیاهان دارویی برای تولید متابولیت‌های با ارزش افزوده
- معرفی روش‌های نوین به‌نژادی و تولید آبزیان (ماهیان، ریزجلبک‌ها و ماکرو جلبک‌ها) برای تأمین امنیت غذایی و تولید مواد زیستی با ارزش افزوده

اولویت انرژی:

- معرفی فناوری‌های طراحی، تست، تولید و استانداردسازی مواد، تجهیزات و کالاهای راهبردی حوزه انرژی
- توسعه گلخانه‌های نوین در راستای صرفه‌جویی در انرژی متناظر با ملاحظات اقلیمی
- مدیریت پروژه‌های کلان حوزه انرژی (مطالعات راهبردی - سیستمی هوشمند)
- کاهش انتشار کربن و بازجذب آن
- معرفی فناوری‌های افزایش بهره‌وری و بهینه‌سازی تولید، خطوط انتقال و توزیع انرژی
- معرفی و استقرار منابع نوین انرژی‌های تجدیدپذیر
- معرفی روش‌های نوین تولید کاتالیست‌های مورد نیاز صنایع نفت، گاز و پتروشیمی
- ایجاد زیر ساخت دانشی با کشورهای همسایه برای ارتقا دیپلماسی علمی و بهبود GDP

اولویت علوم انسانی:

- آینده‌نگری و سیاست‌گذاری در حوزه‌های علوم انسانی، هنر و آموزش
- دیپلماسی علم، نوآوری و فناوری
- آینده‌نگری و سیاست‌گذاری در حوزه‌ی رسانه و شبکه‌های گسترش پدافند غیرعامل
- به روز رسانی روانشناسی کودک ناظر بر تحولات دیجیتال
- معرفی روش‌های آموزش نوین و بازنگری محتوی آموزشی در مدارس و دانشگاه‌ها
- مطالعات جهانی‌سازی، سبک زندگی و الگوی مصرف
- مدیریت منابع انسانی و بررسی بهره‌وری دورکاری در حوزه‌های مختلف
- دیپلماسی فرهنگی
- ارتقاء توریسم و اگروتوریسم
- بررسی آثار ورود هنر، معماری و شهرسازی سایر کشورها

- نهادینه‌سازی علوم شناختی در آموزش، روانشناسی و تبلیغات
- روش‌های نوین تجاری‌سازی و ورود به بازار رمزارزها
- آثار تحریم‌ها و مدیریت آن
- نظام ملی نوآوری در حوزه آموزش عالی
- آینده‌نگاری فناورانه مسئله محور
- پایش عملکرد بازیگران نظام ملی نوآوری در حوزه آموزش

اولویت حقوقی و قضایی:

- دیپلماسی بین‌المللی قضایی و همکاری با سازمان‌های بین‌المللی
- دیپلماسی حقوق بین‌الملل (مسائل روز مانند بگرام، جرائم سایبری، الحاق به سازمان‌ها و معاهدات بین‌الملل و...)
- دیپلماسی رعایت حقوق شهروندی و حرکت به سوی آرمان‌شهر
- دیپلماسی بانکداری و کارآمدی مقررات پولشویی
- دیپلماسی آب‌های آزاد و مرزها
- رفع خلأهای قواعد حل تعارض در روابط خصوصی بین‌المللی
- استقرار نظام حمایت از مالکیت فکری در دانشگاه‌ها
- مکانیزم‌های حقوقی تشویقی و حمایت سرمایه‌گذاران خارجی در ایران

اولویت مدیریت، اقتصاد و بازرگانی:

- دیپلماسی زیست بوم کارآفرینی، نوآوری و بهبود فضای کسب و کار، شرکت‌های دانش‌بنیان
- آسیب‌شناسی علوم تفوق شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران و مقایسه آن با جهان
- معرفی روش‌های استقرار اقتصاد زیستی و اقتصاد چرخشی
- شناسه‌داری محصولات و ارتقاء کیفیت (روش‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری)
- توجه به بازار رمزارزها و بورس بین‌الملل
- دیپلماسی اقتصادی با رویکرد سرمایه‌گذاری خارجی و ورود به بازارهای جهانی
- بررسی شناوری اقتصاد در راستای جهانی شدن اقتصاد