

دانشگاه علوم پزشکی هوشمند

معاونت امور دانشگاهی

اولویت های پژوهشی سطح کلان:

۱. فلسفه، مبانی نظری و مدل های آموزش ترکیبی و یادگیری الکترونیکی:

۱. طراحی و تدوین چهارچوب های نظری به منظور تبیین الزامات آموزش ترکیبی و یادگیری الکترونیکی.
۲. تبیین و توسعه ی اصول نظری "طراحی های آموزشی" در محیط های ترکیبی.
۳. طراحی و توسعه ی تئوری ها/ مدل های تبیین فرایند "ساخت دانش" در محیط های یاددهی-یادگیری الکترونیکی.
۴. طراحی و توسعه ی تئوری ها/مدل های تبیین چگونگی فرایند "انتقال دانش" در آموزش و یادگیری ترکیبی.

۲. بین المللی سازی آموزش ترکیبی و یادگیری الکترونیکی:

۱. توسعه ی بازار جهانی آموزش ترکیبی.
۲. طراحی و توسعه ی آموزش های ترکیبی در محیط های بین المللی.
۳. انجام مطالعات تطبیقی در حوزه ی آموزش پزشکی ترکیبی با مشارکت موسسات آموزشی بین المللی.

۳. نظام های آموزشی و موسسات آموزش ترکیبی:

۱. بررسی و تبیین شیوه های مدیریت و رهبری آموزشی در محیط های آموزش ترکیبی و ترکیبی.
۲. طراحی و استقرار ساختارحمایتی-انگیزشی اعضای هیات علمی و دانشجویان به منظور توسعه ی آموزش مجازی در سطح یک دانشگاه/دانشکده.
۳. طراحی نظام جامع مدیریت دانش در مراکز آموزش پزشکی ترکیبی دانشگاه های علوم پزشکی کشور.
۴. تدوین شاخص های مسئولیت پذیری و پاسخگویی اجتماعی برای موسسات آموزش پزشکی ترکیبی.

۴. دسترسی و عدالت آموزشی در محیط های آموزش ترکیبی:

۱. تدوین روش های ارتقای دسترسی به آموزش پزشکی ترکیبی با استفاده از طراحی و ایجاد روش ها و ابزارهای جدید آموزشی.
۲. بررسی و ارائه راهکار جهت حل مسائل مربوط به "ارائه ی پایدار" آموزش پزشکی ترکیبی در مناطق در حال توسعه ی کشور.

۵. توسعه و طراحی سیستم های هوشمند در حوزه تشخیص و درمان:

۱. توسعه فناوری های نوین هوش مصنوعی با هدف بهبود کیفیت و سرعت تشخیص و درمان
۲. ایجاد بسترهای نرم افزاری و سخت افزاری قابل ادغام برای جمع آوری، تحلیل و اشتراک گذاری داده های سلامت بین مراکز مختلف

۶. استانداردسازی و ارتقای کیفیت داده‌های پزشکی و مدیریتی:

۱. برنامه ریزی جهت جمع‌آوری، پردازش و تحلیل داده‌ها با هدف بهبود تصمیم‌گیری‌های بالینی و مدیریتی در نظام سلامت

۷. استانداردسازی و ارتقای کیفیت داده‌های پزشکی و مدیریتی:

۱. ارزیابی و بهینه‌سازی الگوریتم‌های یادگیری عمیق و هوش مصنوعی در پزشکی
۲. تدوین پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی برای استقرار هوشمندسازی سلامت
۳. مطالعات اقتصادی و مدیریت منابع در حوزه سلامت هوشمند

اولویت های پژوهشی سطح میانی:

۵. فناوری های آموزشی:

۱. طراحی و استفاده از هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی و ابرداده‌ها در آموزش علوم پزشکی
۲. طراحی و بکارگیری فناوری بلاکچین (زنجیره‌های بلوکی) در پروژه‌های مرتبط با آموزش و بهداشت
۳. طراحی و تولید محیط‌های یادگیری شبیه‌سازی شده (SLE) و ساخت شبیه‌سازهای آموزشی
۴. توسعه‌ی آموزش‌های حوزه‌ی سلامت الکترونیک و تله‌مدیسن
۵. طراحی، تدوین و بررسی گرایش‌های جدید فناوری‌های آموزشی برای آموزش علوم پزشکی.
۶. طراحی ابزارهای آموزشی مبتنی بر وب ۲ و یادگیری با تلفن همراه.
۷. بررسی و تبیین مزایا و چالش‌های استفاده از منابع آموزشی باز (OER) در آموزش علوم پزشکی.
۸. طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی (Mooc).
۹. طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های درس‌افزار باز (OCW)
۱۰. طراحی، اجرا و ارزشیابی شبیه‌سازهای دیجیتال در آموزش علوم پزشکی.
۱۱. بازی‌سازی (Gamification) رایانه‌ای در آموزش علوم پزشکی.
۱۲. طراحی و تدوین مطالعات مبتنی بر واقعیت ترکیبی (VR) و واقعیت افزوده (AR) در آموزش علوم پزشکی.
۱۳. به کارگیری مدل‌های اعتبار بخشی و استانداردهای کیفیت در برنامه‌های آموزش علوم پزشکی ترکیبی و ترکیبی
۱۴. مطالعه و شناسایی ملاک‌های اندازه‌گیری کیفیت آموزش ترکیبی و ترکیبی
۱۵. مطالعه، بررسی و برنامه‌ریزی آینده‌نگارانه در حوزه‌ی آموزش ترکیبی و ترکیبی.

۷. فناوری های هوشمند در نظام سلامت

۱. طراحی و توسعه‌ی چت‌بات‌های حوزه سلامت
۲. توسعه سامانه‌های هوشمند برای بهبود فرآیندهای درمانی و مراقبتی
۳. کاربرد یادگیری عمیق و بینایی ماشین در تحلیل تصاویر پزشکی
۴. تدوین قوانین و چارچوب‌های اخلاقی و حقوقی مرتبط با هوش مصنوعی در سلامت
۵. توانمندسازی نیروی انسانی حوزه سلامت در زمینه هوش مصنوعی
۶. مدیریت تحول دیجیتال و ایجاد زیرساخت‌های فناورانه مناسب
۷. ایجاد شبکه‌های ارتباطی میان متخصصان و پژوهشگران هوش مصنوعی سلامت

- .VIII استفاده از ظرفیت بخش خصوصی و نهادهای آموزشی پژوهشی
- .IX توسعه فناوری‌های هوشمند جهت استفاده در سطح گسترده و در مناطق کم‌برخوردار کشور
- .X مدیریت تحول دیجیتال و ایجاد زیرساخت‌های فناورانه مناسب
- .XI ایجاد شبکه‌های ارتباطی میان متخصصان و پژوهشگران هوش مصنوعی سلامت
- .XII توسعه و گسترش فناوری‌های هوش مصنوعی در حوزه سلامت و حمایت از نوآوری‌های فناورانه