



دانشگاه علوم پزشکی هوشمند
Smart University of Medical Sciences

گزارش عملکرد معاونت زیرساخت و فناوری اطلاعات سال ۱۴۰۱



معرفی

دانشگاه علوم پزشکی هوشمند به عنوان یک دانشگاه پیشرو در آموزش، پژوهش، تولید و ترویج علم و گسترش مرزهای دانش در حوزه فضای مجازی تاسیس شده است و علاوه بر راه اندازی رشته‌های مرتبط با فضای مجازی و جذب دانشجو، در چهارچوب کنسرسیوم دانشگاه های علوم پزشکی ارائه بستر سخت افزاری و نرم افزاری مناسب به سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را نیز ماموریت خود می‌داند. به دلیل گستره فعالیت‌های این دانشگاه برای هوشمندسازی دانشگاه و امور تخصصی مربوط به تولید محتوا، معاونتی با عنوان معاونت فناوری اطلاعات و زیرساخت در این دانشگاه تشکیل شده است.

ماموریت

در راستای رسالت دانشگاه علوم پزشکی هوشمند در توسعه هوش مصنوعی و آموزش مجازی در کشور، معاونت امور زیرساخت با فراهم نمودن تکنولوژی‌های نوین دیجیتال به منظور توسعه رویکرد آموزش ترکیبی در آموزش پزشکی، فراهم سازی زیرساخت کلاس درس هوشمند و توسعه زیرساخت‌های اساسی کشور در حوزه هوش مصنوعی در علوم پزشکی به ارتقای این حوزه در سطح کشور کمک می‌کند.

زیرساخت‌های نرم افزاری

سیستم مدیریت یادگیری نوید هوشمند (Learning Management System: LMS)

سیستم مدیریت یادگیری (Learning Management System: LMS) اصلی‌ترین زیرساخت کلیدی برای استقرار و توسعه یادگیری الکترونیکی محسوب می‌شود. این سیستم کلیه امور ثبت نام، مدیریت، پیگیری و کنترل فعالیت‌های اساتید و فراگیران، ارائه برنامه‌ها و طرح درس‌ها، برقراری انواع تعامل، پرسش و پاسخ و ارزشیابی را انجام می‌دهد.

سیستم مدیریت یادگیری نوید هوشمند بر پایه سیستم مدیریت یادگیری Moodle ۰.۴ طراحی شده است و مجموعه قدرتمندی از ابزارهای یادگیرنده محور، محیط یادگیری مشارکتی، افزودن فایل H^oP و ویدئو تعاملی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. رابط کاربری این سامانه و ماژول‌های آن متناسب با نیاز اساتید و دانشجویان دانشگاه های علوم پزشکی و نظرات مشورتی متخصصان یادگیری الکترونیکی سفارشی شده و به طور مداوم توسعه پیدا می‌کند.

نوید هوشمند دارای پنل مدیریت اختصاصی برای هر دانشگاه می‌باشد و کلیه امور مربوط به ایجاد و فراخوانی دروس و تعریف کاربران توسط خود دانشگاه‌ها انجام خواهد شد. از جمله امکانات این سامانه می‌توان به امکان بارگذاری منابع آموزشی و ارائه تکلیف به همراه دریافت بازخورد، تالار گفتگو، قابلیت برگزاری کلاس مجازی و ایجاد آزمون اشاره کرد.

اقدامات انجام شده از ابتدای راه اندازی نوید هوشمند عبارتند از:

- برگزاری جلسات دمو و آموزش پنل‌های مختلف نوید هوشمند
- شخصی سازی پنل‌های استاد و دانشجو متناسب با نیازهای دانشگاه علوم پزشکی هوشمند
- برگزاری جلسات متعدد UI نوید هوشمند
- بارگذاری دروس و پودمان‌های مختلف در نوید هوشمند
- راه اندازی سامانه نوید هوشمند برای دانشگاه های متقاضی

ماژول‌ها و قابلیت‌های نوید هوشمند:

- امکان بارگذاری انواع منابع آموزشی و محتوای الکترونیکی
- قابلیت تعامل با ارائه تکلیف همراه با بازخورد
- تالار گفتگو و بحث
- قابلیت برگزاری کلاس مجازی
- پشتیبانی از انواع آزمون‌ها و ابزارهای سنجش
- افزودن فایل H^oP و ویدئو تعاملی

آمار کاربری از سیستم نوید هوشمند از آبان ۱۴۰۱ تا دی ماه ۱۴۰۱:

دانشجوی فعال: ۹۷۰۸

استاد فعال: ۱۸۴

محتوای الکترونیکی: ۱۳۰۹

درس ارائه شده: ۵۱



دانشگاه علوم پزشکی هوشمند

ورود

تماس با پشتیبان

مشاهده همه ←

اخبار و اطلاعیه‌ها

<p>تقویم برنامه زمانبندی آزمون های دندانپزشکی تکمیلی و عملی تشریح</p> 	<p>قابل توجه دانشجویان ارشد آموزش پزشکی</p> 	<p>بسیار مهم: بازه زمان برگزاری آزمون های دانشجویان دندانپزشکی تکمیلی و عملی تشریح</p> 
---	---	--

موکس کشوری آرمان - آموزش رایانه ای ملی انبوه و نوین

<https://arman.vums.ac.ir>

موکس یکی از رویکردهای پداگوژیک نوین است که نوع پارادیم یاددهی-یادگیری آن، حوزه آموزش را تحت تاثیر خود قرار داده است. شیوه ارائه آموزش در موکس ها، مشخصات زیر را دارد:

- آموزش در قالب پودمان (Course) ارائه می شود. یک پودمان کاملاً ساختارمند بوده و دارای زمان، ارزشیابی، تکالیف و خودآزمونهاست.
- از طریق اینترنت ارائه می شود.
- منطق آزاد دارد. این امر به دو معناست. یکی اینکه افراد فارغ از زمینه تحصیلی و یا شغلی می توانند به طور آزاد در پودمانها شرکت کنند و دیگر اینکه پودمانها عمدتاً رایگان هستند و در انتهای دوره و در صورت قبولی، در صورت تمایل مخاطب، برای اخذ گواهی هزینه دریافت می شود.
- تعداد شرکت کنندگان در هر پودمان می تواند بسیار زیاد باشد.

از جمله معروفترین موکسها در دنیا می توان به coursera و edX اشاره کرد که در قالب کنسرسیومی از دانشگاههای معتبر و تراز اول شکل گرفته اند. موکسهای غنی و پرکاربر علاوه بر اهداف آموزشی، اهداف دیگری را نیز دنبال می کنند که اهم آنها مسائل فرهنگی، زبانی و تحکیم مرجعیت علمی متولیان آن است. لذا در کشورهای غیر انگلیسی زبان مانند فرانسه، روسیه، کشورهای حاشیه خلیج فارس و ... نیز راه اندازی بسترهای موکس مد نظر قرار گرفته است.

همانطور که ذکر شد موکسهای موفق دنیا همگی با مشارکت تعداد زیادی دانشگاه مطرح، اداره می شوند. این امر علاوه بر اینکه سبب می شود که از نظر محتوایی غنی و متنوع باشند، این امکان را فراهم می آورد که نظام اعتباربخشی (Accreditation) سخت گیرانه ای نیز در رابطه با ارائه دهندگان پودمانها و شیوه ارائه آموزش داشته باشند.

آرمان، یک موکس و مخفف "آموزش رایانه ای ملی انبوه و نوین" است. در آرمان انواع درسها و آموزشهای معتبر و تایید شده توسط استادان و صاحب نظران متخصص دانشگاههای کشور ارائه می شوند. در واقع کنسرسیوم دانشگاههای کشور، درسها و آموزشهای آرمان را ارائه می دهند. هدف از این کار ارائه آموزش های با کیفیت بالا و معتبر به دانشجویان، دانش آموختگان و آحاد جامعه است.

آرمان هر دو نوع مخاطب دانشگاهی و عموم مردم را پوشش داده و سه نوع آموزش ارائه می دهد:

آموزه: بخش شبه موکس آرمان است. محتواهای علمی مجزا و خودخوان هستند. این آموزهها منبع خوب و جامعی برای مطالعه مخاطبان هستند. در حال حاضر آرمان با این بخش کار خود را شروع کرده است.

پودمان: درس‌هایی متشکل از چند جلسه آموزشی بوده و دارای تکلیف، آزمون و گفتگو هستند. شرکت در این پودمان‌ها می‌تواند به ایجاد شبکه بین افراد نیز کمک کند.

دوره: گاهی مجموع چند پودمان با هم به عنوان دوره آموزشی معرفی می‌شوند. دریافت گواهی این دوره‌ها، نمایانگر گذراندن آموزشی تخصصی است.

به منظور ساماندهی و تداوم تولید برنامه‌های آموزشی آرمان، در سال ۱۴۰۱ مجدداً اعضای جدید شورای آرمان متشکل از مدیران مراکز آموزش مجازی، دست‌اندرکاران سیستم و اعضای هیات علمی دارای تجربه در زمینه آموزش الکترونیکی از سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، منصوب شده و احکام اعضای جدید شورا ابلاغ شد.

هم‌اکنون این سامانه صدها آموزه و درس دانشگاهی از دروس رشته‌های گروه علوم پزشکی را در بر دارد و آنها را به طور رایگان در اختیار کلیه دانشجویان و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی و سایر علاقه‌مندان در کشور قرار داده است.

آمار کاربری موکس آرمان از تاریخ فروردین ۱۴۰۱ تا دی ماه ۱۴۰۱ به شرح زیر است:

تعداد ۱۹۶ آموزه

تعداد ۶۷ درس دانشگاهی

تعداد ۳۸ دانشگاه همکار

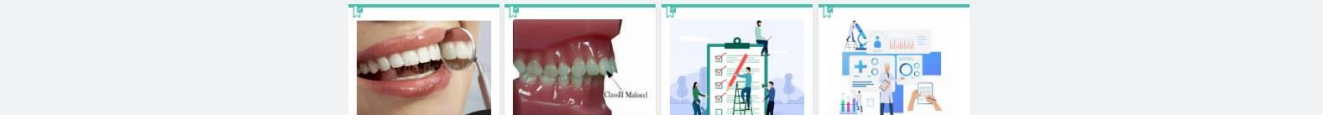
تعداد کاربران ۳۶۰۸



به دنبال چه درسی هستید؟

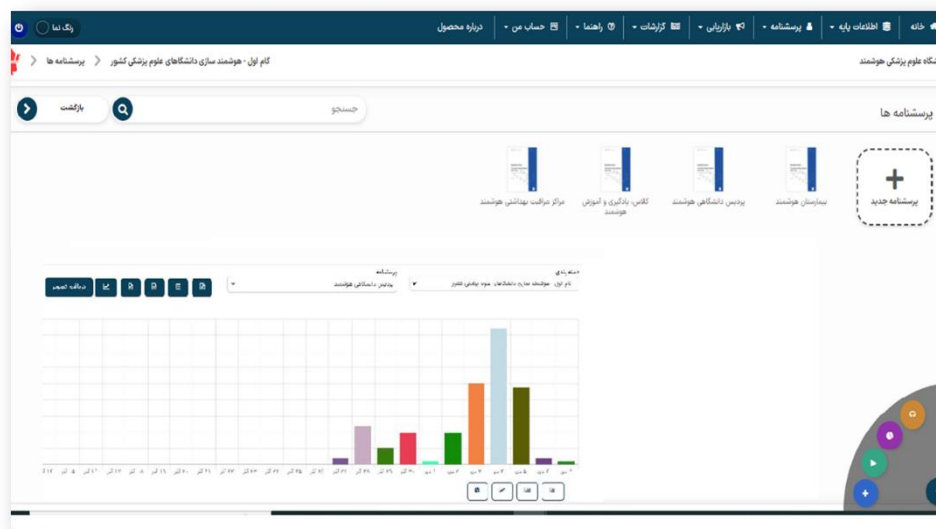


بیشتر, درس های دانشگاهی



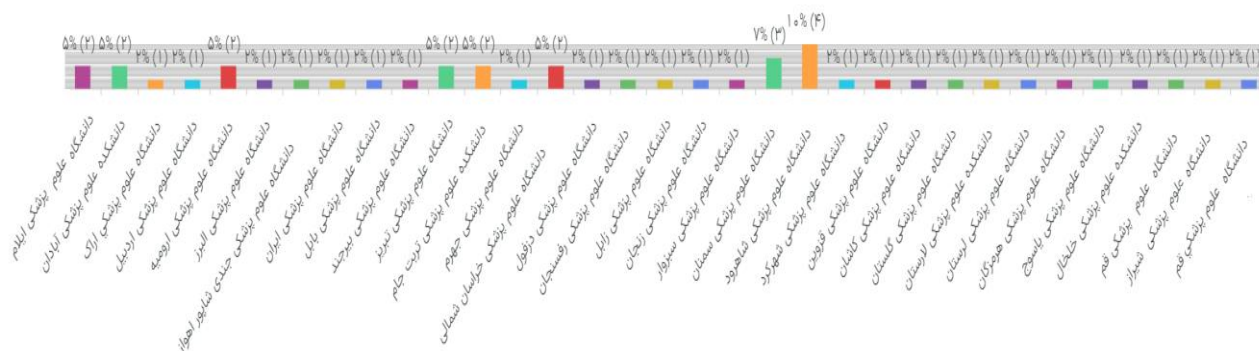
سامانه سپهدا

سامانه پایش هوشمندی دانشگاه های علوم پزشکی کشور که به اختصار [سپهدا] نامیده می شود در راستای سند جامع هوشمندسازی دانشگاه های علوم پزشکی که به تصویب شورای عالی آموزش مجازی و هوش مصنوعی رسیده است و با هدف ارزیابی وضعیت کنونی هوشمندی دانشگاه های علوم پزشکی کشور بر اساس ۷ محور ذکر شده در سند جامع و همچنین ارزیابی میزان آمادگی این دانشگاه ها برای حرکت در مسیر هوشمندسازی طراحی، پیاده سازی و بکار گرفته شده است.



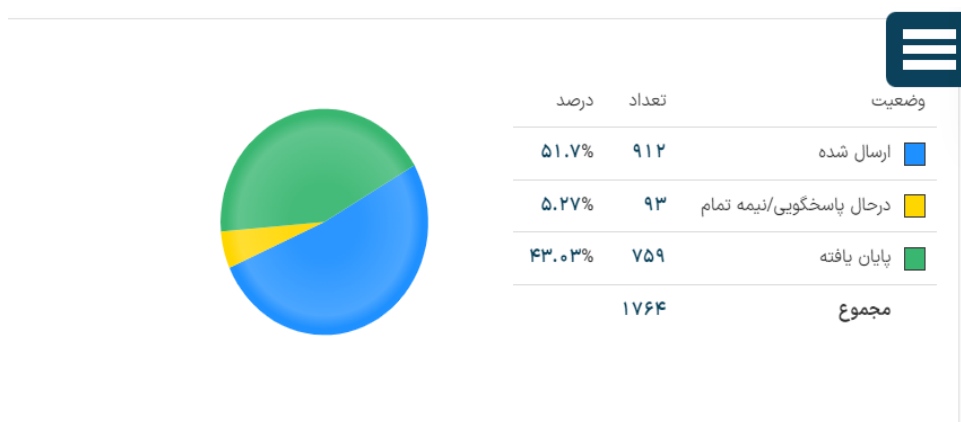
این سامانه دارای ماژول های متعددی برای ایجاد انواع ساختار پرسشنامه جهت پایش موضوعات و جمع آوری داده های مورد نظر و همچنین ماژولی جامع برای تولید انواع گزارشات تحلیلی و توصیفی می باشد. همچنین ماژول های کنترل سطوح دسترسی به بخش های مختلف سامانه و مدیریت کاربران، امکان ایجاد انواع داشبورد های اختصاصی را در این سامانه فراهم کرده است.

با اجرای گام اول برنامه هوشمندسازی دانشگاه های علوم پزشکی که با هدف پایش وضعیت موجود و بررسی میزان آمادگی دانشگاه ها برای هوشمندسازی صورت گرفته است تاکنون بیش از ۶۴۰ مرکز اقدام به ثبت اطلاعات خود در ۷ محور سند جامع هوشمندسازی دانشگاه های علوم پزشکی کرده اند که شامل بکارگیری این سامانه توسط ۳۴ دانشگاه و دانشکده علوم پزشکی کشور می باشد. در این سامانه همچنین پنل کاربری برای بیش از ۶۵ مسئول کمیته تعالی هوش مصنوعی در ۶۵ دانشگاه یا دانشکده ی علوم پزشکی کشور ایجاد شده است.



لیست دانشگاه‌هایی که در سامانه اقدام به تکمیل پرسشنامه های ۷ محور سند جامع هوشمند سازی کرده اند.

دانشگاه‌هایی که تاکنون اقدام به مشارکت در گام اول برنامه هوشمندسازی دانشگاه کرده‌اند و اطلاعات خواسته شده را در همه یا برخی از محورهای سند جامع در سامانه سپه‌دا تکمیل کرده‌اند. (۳۴ دانشگاه یا دانشکده علوم پزشکی در سراسر کشور)



در سامانه سپه‌دا تاکنون در حدود ۱۷۶۴ پرسشنامه توسط مراکز ایجاد شده است که از این تعداد ۷۵۹ مورد تکمیل و ۹۳ پرسشنامه در حال تکمیل و ۹۱۲ پرسشنامه نیز به مراکز ارسال شده و این مراکز آماده تکمیل اطلاعات می باشند.

سامانه آموزش مداوم حرفه‌ای (Electronic Continuous Professional)
eCPD (Development

<https://ecpd.vums.ac.ir>

این سامانه بر اساس مصوبه هیأت امنای دانشگاه مبنی بر طراحی و راه‌اندازی نرم افزار ویژه آموزش مجازی با تعامل فراگیر-محتوا تهیه شده است.

در این سامانه که علاوه بر LMS یک سامانه مدیریت محتوای الکترونیکی (LCMS: Learning Content Management System) است می‌توان یادگیری الکترونیکی شخصی سازی شده (Personalized learning) را ارائه کرد.

از تاریخ فروردین ۱۴۰۱ تا دی ماه ۱۴۰۱ برنامه‌های زیر بر روی سامانه در حال ارائه است:

تعداد برنامه	گروه برنامه‌ها
۱۳۴	کارگاه‌های توسعه فناوری سلامت
۱	فرآورده‌های آرایشی بهداشتی
۸	برنامه آموزش مداوم اینترنتی
۴	برنامه آموزش اجتماعی
۳	آموزش مداوم برنامه‌های دیابت
۱	انجمن روان درمانی
۱	ICDL
۱۵۲	کل

تعداد کاربران در هر گروه برنامه:

تعداد ثبت نام	گروه برنامه ها
۹۹۷۲	کارگاه‌های توسعه فناوری سلامت
۳۷۵	برنامه آموزش مداوم اینترنتی
۳۳۸	برنامه آموزش اجتماعی
۸۳	آموزش مداوم برنامه‌های دیابت
۵۴	انجمن روان درمانی
۶	فراورده‌های آرایشی بهداشتی
۱	ICDL
۱۰۸۲۹	کل

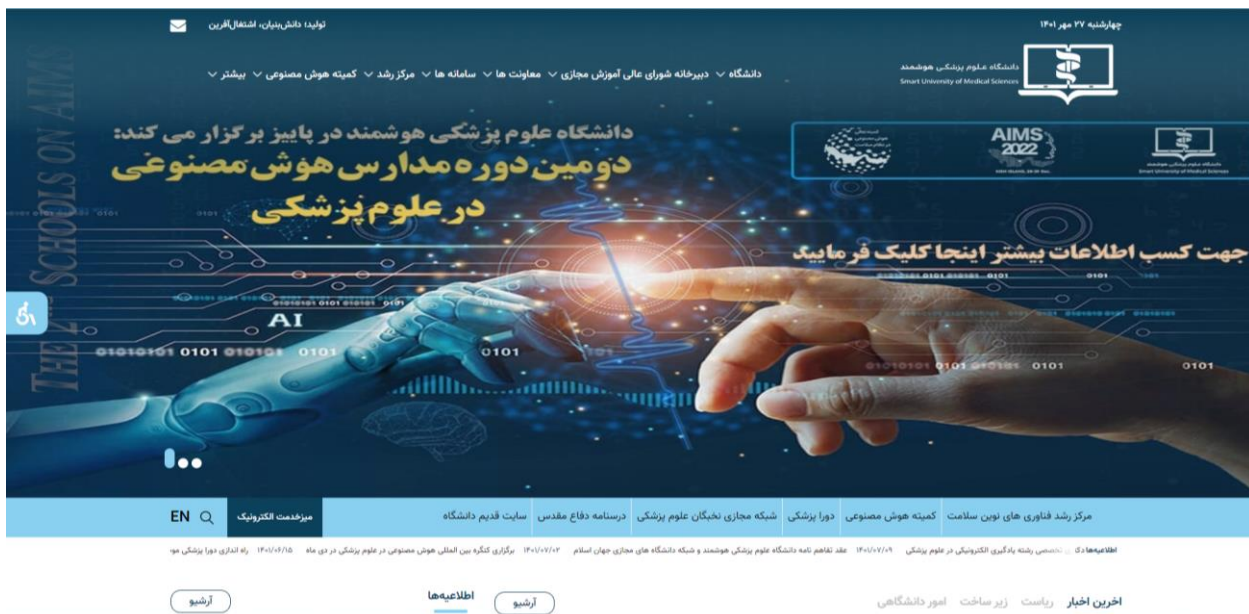
The screenshot displays the VUMS e-CPD website interface. At the top, there is a navigation bar with the URL 'ecpd.vums.ac.ir'. Below it, a main banner features the text 'VUMS e-Continuous Professional Development' and 'سامانه آموزش مداوم حرفه‌ای'. The banner includes an image of a stack of books and a white coffee cup. To the right, there is a sidebar with a purple background containing text about the university's continuous education system. Below the banner, there are three circular icons representing different educational programs: 'آموزش مداوم برنامه های دیابت' (Diabetes Program), 'برنامه آموزش مداوم اینترنتی' (Online Program), and 'برنامه آموزش اجتماعی' (Social Program). At the bottom right, there is a logo for 'انجمن روان درمانی' (Psychological Association) and a Windows watermark.

راه اندازی وب سایت جدید دانشگاه علوم پزشکی هوشمند

سایت دانشگاه علوم پزشکی هوشمند به آدرس <https://smums.ac.ir> در اسفند ماه سال ۱۴۰۰ از سیستم وردپرس به ASP.NET تغییر پیدا کرد. در سایت جدید امکانات زیادی از جمله سیستم آمارگیر کاربران سایت، امکان بارگزاری فایل های مختلف ویدئوی، تصویری، صوتی، تحریریه خبر، فرم ساز، گزارش ساز، نقشه حرارتی فعالیت کاربران و ... وجود دارد. انتقال از سایت قبلی به سایت جدید، طراحی رابط کاربری جدید سایت، ساخت ساب دامین های معاونت ها و به روزرسانی مداوم سایت از جمله اقدامات جاری سایت دانشگاه است.

اهم فعالیت وب سایت دانشگاه بدین شرح است:

- به روز رسانی و طراحی صفحات جدید در سایت دانشگاه
- طراحی و پیاده سازی وب سایت های مجزا برای معاونت ها و واحدهای مربوطه
- نظارت بر کیفیت تصاویر استفاده شده در سایت دانشگاه
- بازطراحی صفحات قدیمی مطابق با جدیدترین تغییرات در لزوم
- بررسی و پیاده سازی جدیدترین تکنیک های SEO در جهت ارتقاء تجربه کاربری و ارتقاء در نتایج گوگل
- بررسی و بهینه سازی سرعت وب سایت از طریق بهینه سازی تصاویر و ویدئوهای مربوطه
- عیب یابی مشکلات طراحی و مشکلات فنی وب سایت و اطلاع رسانی آن از طریق تیکت به شرکت پشتیبان



راه اندازی پرتال همایش دانشگاه علوم پزشکی هوشمند

<https://event.vums.ac.ir>

پرتال همایش‌های دانشگاه با قابلیت برگزاری چندین رویداد در سال اعم از همزمان و غیر همزمان و با پشتیبانی از سامانه‌های آنلاین برای رویدادهای حضوری و غیر حضوری با رابط کاربری اختصاصی برای دانشگاه علوم پزشکی هوشمند در خرداد ماه ۱۴۰۱ راه اندازی شد و تاکنون دو رویداد با بازدید ۵۰ هزار نفری و مجموع شرکت کنندگان هزار نفر برگزار گردیده و در حال انجام است. اهم قابلیت‌های این پرتال به شرح زیر است:

- ارسال مقاله یا آثار و داوری به صورت کاملاً مکانیزه و آنلاین
- اطلاع رسانی در هر مرحله برای همه کاربران به صورت سفارشی سازی شده
- مدیریت کاربران، صدور فاکتور و پرداخت، صدور کارت الکترونیک، صدور گواهی
- امکان برگزاری نامحدود رویداد
- سیستم ثبت نام و گزارش گیری پیشرفته
- واکنش گرا بودن سایت و پشتیبانی از اکثر فرمت های کاتالوگ، بنر، ویدئو و ...



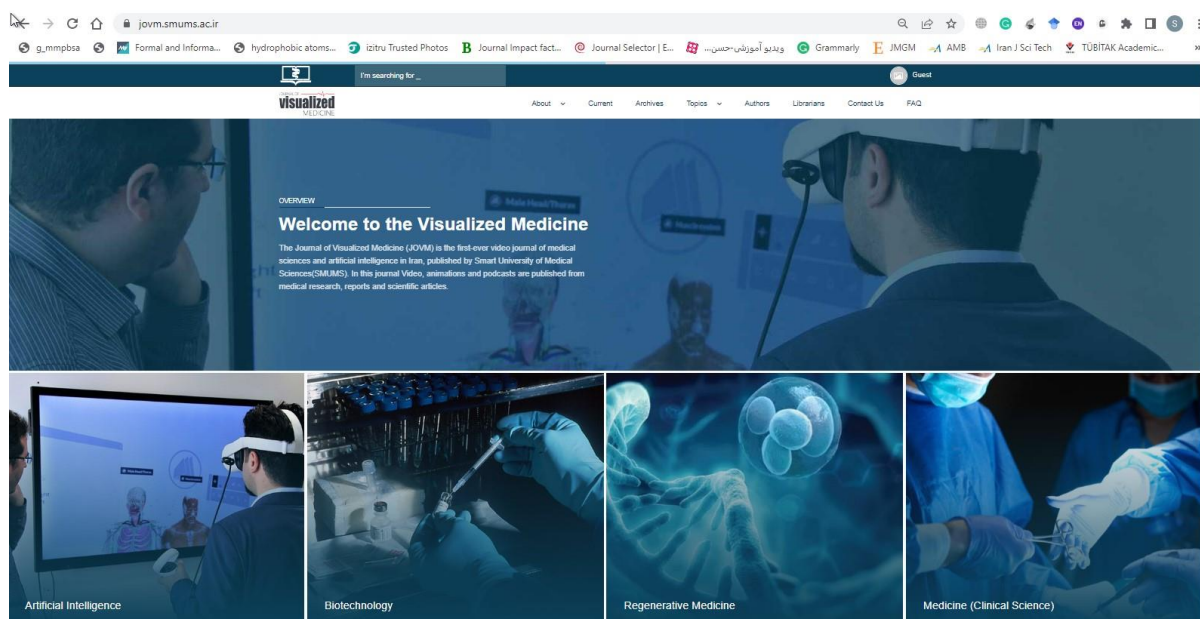
راه اندازی سامانه مجله تصویری دانشگاه

<https://jovm.smums.ac.ir>

دانشگاه علوم پزشکی هوشمند درصدد است که با بهره گیری از پتانسیل های موجود علمی، زیرساختی، فنی و تخصصی اولین مجله ویدئویی کشور را راه اندازی نماید. بدیهی است چنین دستاورد علمی ارزنده ای نه تنها در سطح منطقه، بلکه در عرصه بین المللی یکی از مصادیق پیشتاز در به کارگیری شیوه های نوین بصری در نشر علم خواهد بود.

مجله تصویری علوم پزشکی (JOVM) Journal of Visualized Medicine مجله ویدئویی است که مقالات تحقیقاتی - پژوهشی را به دو صورت متنی و تصویری منتشر می کند. زمینه اصلی پذیرش مقالات رسیده براساس اصیل بودن نتایج تحقیق، روشن بودن مطالب ارائه شده و کیفیت گزارش می باشد. در میان انواع منابع الکترونیکی که در حال حاضر به عنوان ابزار انتشاری و ارتباطی در دسترس پژوهشگران قرار دارد، "مقاله های ویدئویی" شیوه نوینی از انتشار یافته های علمی است. انتشار مقاله های ویدئویی این امکان را به مخاطب می دهد که به جای خواندن، آنچه را که در یک پژوهش علمی انجام شده و رخ داده را به صورت عینی مشاهده نماید و درک عمیق تری نسبت به موضوع پژوهش به دست آورد.

مقرر شده است این مجله به صورت ماهانه (هر ماه ۲ مقاله) تازه ترین مطالب علمی، پژوهشی را به صورت الکترونیکی در زمینه های هوش مصنوعی، بیوتکنولوژی، علوم پزشکی، پزشکی بازساختی، داروسازی، دندانپزشکی، آموزش پزشکی و ... چاپ و منتشر کند.



زیرساخت های سخت افزاری

شبکه و اینترنت

با توجه به رسالت دانشگاه علوم پزشکی هوشمند مبنی بر ارائه بستری آموزشی عادلانه در سطح کشور، وجود زیرساخت و پهنای باند مناسب یکی از بدیهی ترین امکانات مورد نیاز برای ارائه خدمات آموزش مجازی دسترسی به اینترنت با ثبات و با عرض باند قابل قبول می باشد. برای این منظور اقدامات زیر انجام شده است:

۱- شبکه داخلی دانشگاه براساس آخرین تکنولوژی روز و بر اساس استانداردهای به روز دنیا (BICSI standards) طراحی و راه اندازی شده است.

۲- اتاق سرور دانشگاه به منظور استفاده بهینه از شبکه داخلی و ارتباط امن با اینترنت جهانی و براساس استانداردهای مورد قبول طراحی شده و به بهره برداری رسید. از امکانات غیرفعال (Passive) این اتاق می توان به سیستم های اعلام و اطفای حریق، سرمایش، حفاظت فیزیکی و تغذیه (برق) سه گانه اشاره کرد. امکانات فعال (Active) این اتاق نیز متناسب با نیاز دانشگاه و خدمات در حال ارائه دارای ظرفیت مدیریتی، ذخیره، پروسیسینگ و امنیتی همراه با افزونگی بالا است.

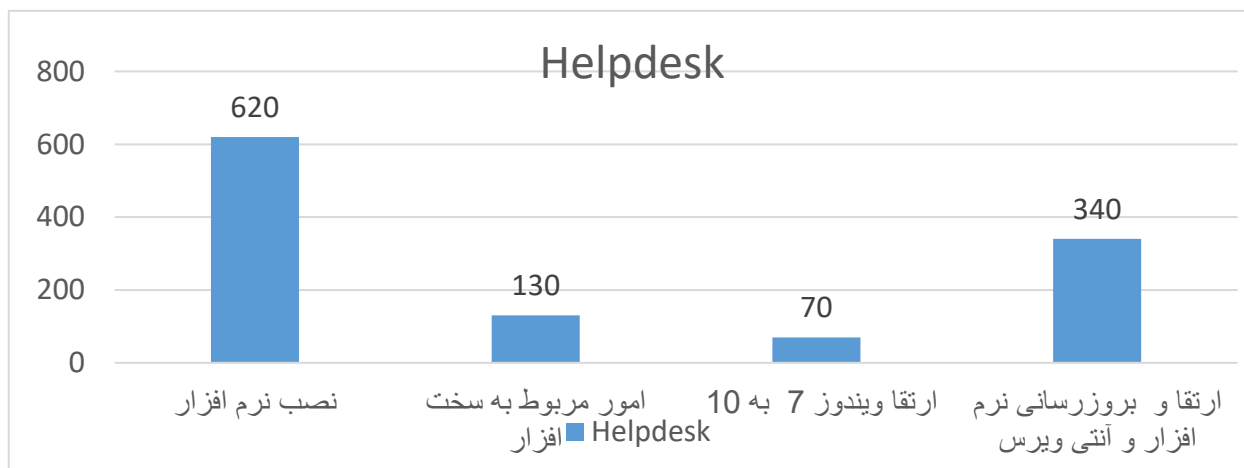
۳- شبکه داخلی دانشگاه از طریق ارتباط امن با اینترنت جهانی متصل است. به منظور حفظ ثبات این اتصال به صورت ۷۲۴، یک ارتباط اصلی و دو ارتباط جایگزین مهیا شده است تا عرض باند مورد نیاز دانشگاه و سامانه های آن را تامین کند. هم اکنون عرض باند مورد استفاده سامانه های نوید به بالای ۲ گیگابیت بر ثانیه رسیده است. مصرف داخلی دانشگاه نیز ۲۰۰ مگابیت بر ثانیه است که در صورت نیاز قابل ارتقا به یک گیگابیت بر ثانیه می باشد. این ارتباطات با استفاده از فیبر نوری و ارتباط بی سیم برقرار شده است.

۴- در راستای راه اندازی شبکه ملی اطلاعات، زیرساخت این دانشگاه هم به شبکه شمس متصل شده و ارتباط روی بستر فیبر برقرار می باشد .

اهم فعالیت ها در مدیریت فناوری اطلاعات

- درخواست و پیگیری ثبت دامنه smums.ac.ir و هماهنگی برای انتقال ساب دامنه و پرتال های دانشگاه روی این دامنه
- پایش، نگهداری، پشتیبانی، به روزسانی و تامین زیرساخت سرویس های دانشگاه در مرکز داده
- پایش، نگهداری، پشتیبانی و به روزسانی زیرساخت سرویس های دانشگاه در ستاد مرکزی
- انتقال و به روزسانی سامانه نوید مراکز بهورزی و کلان مناطق
- نگهداری و پشتیبانی فایراول و انجام تمهیدات امنیتی به صورت روزمره
- ارتقا سامانه کتابخانه مجازی به ورژن جدید

- بررسی و نصب آپدیت ههای امنیتی روی فایراول ها و آنتی ویروس و ...
- پشتیبانی و رفع موارد و درخواستهای مربوط به درگاه پرداخت بانک ملت
- هماهنگی در برگزاری آزمون آنلاین ترم تابستانی و پایش سرور در زمان آزمون
- ارتقا سامانه سما دانشگاه به ورژن جدید آن به نام هم آوا
- توانمندسازی و آموزش همکاران در برگزاری دورههای آموزشی و آشنایی با تکنولوژیهای روز حوزه فناوری اطلاعات
- مدیریت زیرساختهای سخت افزاری و نرم افزاری دانشگاه به منظور خدمتدهی بهتر و جلوگیری از ایجاد اختلال در فرآیندهای مربوطه
- هماهنگی و انجام برگزاری رویداد ایبال و انجام تمام امور مربوط به برگزاری آنلاین و فرآیندهای وب سایت، اطلاع رسانی و
- تنظیمات سرور و نصب و راه اندازی ۱۲ ماشین مجازی



- ارتقا سخت افزار و به روزرسانی آنها شامل ۳۰ عدد لپ تاپ و سیستم کاربران
- برنامه ریزی، برای نظارت مستمر و صحیح بر تهیه انتخاب مدل و LOM، استفاده و به روزرسانی تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری دانشگاه
- نگهداری و به روزرسانی سامانههای سازمانی و ستادی دانشگاه مانند وب سایت اینترنتی دانشگاه، ایمیل سازمانی و نرم افزارهای سازمانی
- نگهداری، پشتیبانی و به روزرسانی تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری تلفن اینترنتی VOIP دانشگاه
- همکاری با معاونت بهداشت برای برگزاری وبینارهای سالمندی
- تهیه و تدوین RFP برای راه اندازی سامانههای جدید دانشگاه و بررسی امکانات و نیازمندیهای دانشگاه

- راه اندازی سامانه نوید هوشمند دانشگاه روی بستر جدید و اتصال آن به Adobe Connect برای برگزاری کلاس‌های آنلاین روی سامانه LMS
- تهیه و به روزرسانی و نگهداری نسخه پشتیبان از اطلاعات و نرم افزارهای سازمانی دانشگاه
- به روزرسانی و به هنگام رسانی نسخه‌ای سیستم عامل کاربران و سرورها و سرویس‌های دانشگاه
- پایش، نظارت و مانیتورینگ سرویس‌های دانشگاه در جهت بهبود و کارای بالا عملکرد آنها
- تهیه گزارش عملکرد سخت افزار و نرم افزارهای دانشگاه
- تهیه گزارش از وضعیت پیشرفت و اجرای قراردادهای حوزه IT
- پشتیبانی و نگهداری سیستم کاربران و انجام تمام امور مربوط

استودیوهای صدابرداری و تصویربرداری و واحد تولید محتوای الکترونیکی

یکی از وظایف دانشگاه علوم پزشکی هوشمند تولید گسترده محتوای الکترونیکی در حجم انبوه، از دروس رشته‌های گروه علوم پزشکی و ارائه آن به تمام دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در بستر نرم افزارهای اختصاصی است. بر همین مبنا مدیریت تولید محتوای الکترونیکی در معاونت زیر ساخت این دانشگاه تاسیس شده است.

مهمترین زیرساخت اساسی برای تولید محتوای الکترونیکی، استودیوی صدابرداری و تصویربرداری آکوستیک و استاندارد است. استودیوی صدابرداری و تصویربرداری دانشگاه علوم پزشکی هوشمند در اسفند ماه ۱۳۹۵ به بهره‌برداری رسید. از مهمترین مشخصات این استودیو که از دو بخش استودیوی ضبط صدا و اتاق فرمان آن و استودیوی ضبط فیلم و اتاق فرمان آن تشکیل شده است، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- برای جلوگیری از نویز محیطی و لرزش پیکره‌ای از آکوستیک استاندارد ویژه‌ای استفاده شده و با استفاده از درهای آکوستیک، ایزولاسیون این فضا به طور کامل صورت پذیرفته است. میزان افت صدا در منحنی صدا بالای ۴۵ db و زمان گردش صدا بالای ۰.۶ ثانیه می‌باشد.

۲- با توجه به نبود هوای مناسب برای استودیوهای مشابه، از یک سیستم کانال مکش و دهش هوا استفاده شده و با یک سیستم کاهش صدا از ورود نویز ایجاد شده جلوگیری شده است.

۳- آکوستیک تمامی دیوارها و سقف و کف استودیوها همراه با دکوراتیو کردن تمامی سطوح موجود و در نظر گرفتن اصول زیبا سازی محیط انجام شده است و ارتباط دیداری صدا بردار و گوینده با ایجاد ویزورهای مناسب و سیستم تاک بک (Talk back) صورت گرفته است.

۴- تجهیزات به کار رفته در استودیوها اعم از تجهیزات صدابرداری، تصویربرداری، برق، سرمایش و ... از پیشرفته‌ترین امکانات روز بوده و قابلیت تولید صدا و تصویر با کیفیت قابل تنظیم و ارائه آن در استودیوی مجازی به طور همزمان را میسر می‌سازد.

لازم به ذکر است که صداها و تصاویر تولید شده در این استودیوها در مرحله بعد برای تولید محتوای الکترونیکی قابل ارائه بر روی وب، به واحد تولید محتوای الکترونیکی منتقل می‌شود. در این واحد محتوای الکترونیکی بر اساس استانداردهای تدوین شده در این معاونت، استاندارد شده و برای بهره‌برداری آماده می‌شود. نیروی کارشناسی متخصص در زمینه تولید محتوای الکترونیکی استاندارد از مهمترین عوامل موفقیت این مدیریت است. برنامه آموزشی جامعی برای این کارشناسان که از بین ده‌ها متقاضی، انتخاب شده‌اند، برگزار شده است که عمدتاً شامل آموزش صدابرداری، آموزش ادیت صدا، آموزش نرم افزارهای تولید محتوای الکترونیکی و آموزش طراحی آموزشی مجازی هستند. هم‌اکنون در این واحد انواع محتوای الکترونیکی از ساده‌ترین تا پیشرفته‌ترین نوع آن طراحی و تولید می‌شود. همچنین به منظور یکسان سازی محتوای

الکترونیکی و با همفکری صاحب نظران کل کشور استانداردهای محتوای الکترونیکی در زمینه های زیبا شناختی، طراحی آموزشی، فنی و اخلاقی تهیه و تدوین شده است.

فرایند تولید محتوا

روند تولید محتوا به شرح زیر است:

۱- **تعیین هدف از تولید محتوا:** ابتدا اهداف تولید هر یک از محتوای الکترونیکی مشخص می شود. سفارش از واحدها و معاونت های داخل دانشگاه، سفارش سازمان ها و دانشگاه های خارج دانشگاه و تولید برای سامانه های آرمان و آموزش مداوم حرفه ای از مهمترین این اهداف است. پس از انعقاد قرارداد همکاری با سازمان یا دانشگاه متقاضی و یا دریافت رسمی و تایید درخواست از مجموعه های داخل دانشگاه موارد به مدیریت تولید محتوا ارسال می شود.

۲- **برگزاری کارگاه یا جلسه توجیهی:** برای تولید محتوا، در ابتدا یک کارگاه یا جلسه برای مدرسان برگزار می شود تا با مفاهیم و چارچوب های محتوای الکترونیکی و نحوه ضبط محتوا آشنا شوند.

۳- **ارائه دستورالعمل ها:** دستورالعمل های مربوطه برای تهیه محتوا شامل، چک لیست تهیه اسلاید، چک لیست تولید محتوا، پرسشنامه شناسنامه محتوا و فرم مالکیت معنی در اختیار مدرس قرار می گیرد.

۴- **زمان بندی حضور در استودیو:** پس از آن هماهنگی های لازم برای حضور مدرس در استودیوهای اکوستیک انجام می شود.

۵- **انجام ضبط:** با توجه به نوع محتوا ضبط صدا یا فیلم و یا هر دو انجام می شود.

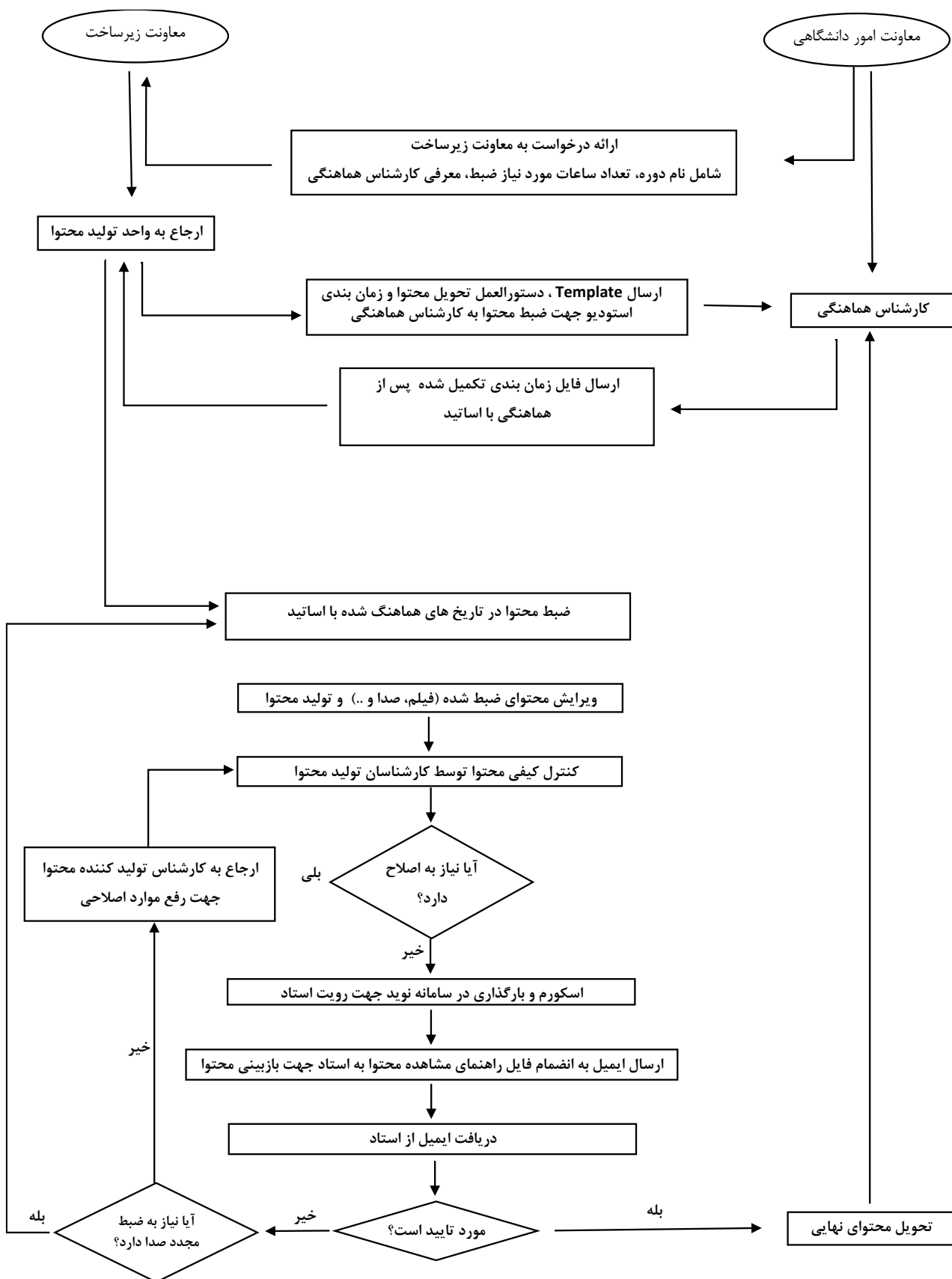
۶- **ویرایش صدا:** در این مرحله صدای ضبط شده با استفاده از نرم افزارهایی مانند QBasic و یا Adobe Audition ویرایش می شوند.

۷- **فرایند تولید:** پس از ضبط صدا یا فیلم، محتوا وارد فرایند تولید می شود. برای تولید محتوای الکترونیکی از نرم افزارهایی مانند Articulate Story line، Camtasia، Captivate، iSpring، After effect و ... بسته به مورد استفاده می شود.

۸- **کنترل کیفیت:** بعد از تولید نهایی، محتوا توسط یک کارشناس به دقت مورد بازبینی قرار گرفته و کلیه ایرادات احتمالی آن برطرف می شود.

۹- **تایید توسط مدرس:** محتوای تولید شده در سامانه نوید بارگذاری می شود و با ارائه دسترسی از مدرس مربوطه درخواست می شود تا محتوا را بازبینی تایید نماید و یا در صورت بروز ایراد احتمالی بازخورد برای رفع آن ارسال کند.

۱۰- **ارائه نهایی:** در آخرین مرحله پس از تایید استاد محتوای نهایی در فرمت های استاندارد مانند SCORM، HTML، MP4، پادکست صوتی و ... تهیه شده و در اختیار متقاضی قرار می گیرد.



اهم فعالیت های واحد تولید محتوا در سال ۱۴۰۱

- ۱- انعقاد تفاهم نامه با معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۲- انعقاد تفاهم نامه با انیستیتو تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

لازم به ذکر است در راستای انعقاد تفاهم نامه با معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، همکاری ها آغاز شده و بیش از ۲۰ عنوان محتوا به صورت ویدیو موشن تهیه شده است. جامعه هدف این محتواها عموم مردم می باشند، لذا پس از فیلمبرداری از محتوای آموزشی که توسط استاد درس بیان می شود، متناسب با محتوا به آن تصاویر، آیکن ها، تصاویر متحرک و آبجکت های مرتبط اضافه می شود تا جذابیت لازم جهت جذب مخاطبین (عموم مردم) را به همراه داشته باشد.

همچنین در راستای انعقاد تفاهم نامه انیستیتو تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی هم چندین اینفوگرافیک طراحی و تحویل داده شده است و پس از طی مراحل اداری و قانونی، مابقی همکاری ها به صورت مستمر ادامه خواهد یافت.

آمار محتواهای تولید شده در واحد تولید محتوا در سال ۱۴۰۱

- تعداد محتواهای آموزش الکترونیکی تولید شده در ۹ ماه اول سال ۱۴۰۱: ۳۱۳ عدد محتوا معادل ۱۰۴ ساعت
- تعداد ۹ عنوان محتواهای دوره پودمانی انفورماتیک پرستاری سطح پیشرفته شامل ۵ ساعت به صورت صدای همزمان شده با اسلاید
- تعداد ۱۳ عنوان شامل ۴ ساعت محتواهای آموزش پزشکی به صورت صدای همزمان شده با اسلاید
- تعداد ۱۵۱ عنوان شامل ۵۳ ساعت محتواهای ترم تابستان در انواع صدای همزمان شده با اسلاید، فیلمبرداری از مولاژ، فیلم استاد در استودیوی مجازی، screen record و ...
- تعداد ۷ عنوان شامل ۵ ساعت و ۱۵ دقیقه محتواهای تکمیلی پودمان اصول و مبانی مدیریت خطر بلایا و حوادث به صورت صدای همزمان شده با اسلاید
- تعداد ۹ عنوان شامل ۴ ساعت و ۴۵ دقیقه محتواهای المپیاد علمی دانشجویی به صورت صدای همزمان شده با اسلاید
- تعداد ۶ عنوان شامل ۳ ساعت محتواهای پودمان تغذیه به صورت صدای همزمان شده با اسلاید
- تعداد ۲۳ عنوان شامل ۵ ساعت و ۴۵ دقیقه محتواهای حقوق سلامت به صورت فیلم استاد در استودیو مجازی، ویدیو، صدای همزمان شده با اسلاید و ...
- تعداد ۲۰ عنوان شامل ۳ ساعت و ۴۵ دقیقه محتواهای معاونت بهداشت دانشگاه شهید بهشتی به صورت ویدیو موشن

- تعداد ۸ عنوان شامل ۴ ساعت و ۳۰ دقیقه محتوای طب بازساختی به صورت صدای همزمان شده با اسلاید
- تعداد ۲۶ عنوان شامل ۹ ساعت محتوای طب سالمندی به صورت ویدیو و فیلم استاد در استودیوی مجازی
- تعداد ۷ نمونه موشن لوگوی دانشگاه علوم پزشکی هوشمند
- ضبط ۳ ساعت پادکست صوتی برای دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، واحدهای مختلف دانشگاه علوم پزشکی هوشمند و ...
- طراحی بیش از ۳۰ مورد پوستر، اینفوگرافی، بنر برای انیستیتو تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، معاونت اموردانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی هوشمند، اسلایدر سایت دانشگاه علوم پزشکی هوشمند و ...
- طراحی مجموعه اداری دانشگاه علوم پزشکی هوشمند شامل سربرگ A^۴، A^۵، پاکت نامه و ...
- تبدیل فرمت تعداد ۱۳ عنوان شامل ۷ ساعت محتوای معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به فیلم که قبلا در قالب اسکورم در این مدیریت تولید شده بود.
- طراحی لوگو مرکز رشد دانشگاه علوم پزشکی هوشمند

سیستم وب کنفرانس و مدیریت وبینارها

سیستم وب کنفرانس

از امکانات دانشگاه علوم پزشکی هوشمند امکان برگزاری جلسات بصورت برخط و مجازی می‌باشد. واحد وبینار به طور رسمی از اواخر سال ۹۸ راه‌اندازی گردید و با شیوع کرونا شکل جدی‌تری به خود گرفت که با توجه به وجود زیرساخت‌های لازم در این دانشگاه روز به روز تعداد درخواست‌ها جهت برگزاری وبینار در این دانشگاه افزایش یافت.

سقف تعداد شرکت‌کنندگان روی سرور ادوبی کانکت ۵۰۰ نفر می‌باشد که البته با بهره‌گیری از قابلیت Live Stream عملا تعداد شرکت‌کنندگان بدون محدودیت است.

این دانشگاه از اوایل سال ۱۴۰۰ نیز اقدام به راه‌اندازی سرور Big Blue Button کرد و این برنامه در اختیار معاونت امور دانشگاهی جهت برگزاری کلاس‌های مجازی در سامانه نوید قرار گرفت.

در سال ۱۴۰۱ و تا پایان آذر ماه تعداد ۱۳۵ وبینار به مدت ۳۳۱ ساعت روی سرور این دانشگاه برگزار گردید. از جمله مهم‌ترین وبینارهای برگزار شده در این سال عبارتند از:

- رویداد ایبال تک
- مدرسه تابستانی حقوق سلامت
- مجموعه وبینارهای آموزشی مختص دانشجویان شرکت کننده در چهاردهمین المپیاد علمی
- سلسه کارگاه‌های علم سنجی

Chat (Everyone)

mohaddeseh Mahmoudi Saber: seda nist
Mrs Navaei: seda felar ghate
davarzani-sabzevar: سلاممما دازم
سازمما دازم
سازمما دازم
hamedan: salam,seda ghate
ferzane gharibi: salam seda nist
Yazd-Dr. Gilda Eslami: saam va ehteram
Omolbanin Sargazi Avat: saam va arz adab ,
ZSMU
shokatzade: sim hashemi
Rafsanjan -Dr Azin: salam va arz adab
Dr hakka(Bojnourd): saam

انترنگ قدری - presenter

فراخوان حمایت از پژوهش های هوش مصنوعی در علوم پزشکی

تدوین و چاپ کتب

حمایت از چاپ مقاله

ردیف	عنوان مقاله	نویسنده	مکان	نوع مقاله	وضعیت	تاریخ
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Video (1)



Participants (40)

- abedini
- agnib
- akhondian mashhad
- Ali khakhour
- Bijand
- deaminia TABRIZ
- dr abrahimi-golestan
- Dr Haghighi
- dr hashemi
- Dr pakdel Semans
- dr poopak mohaghegh fassa
- Dr Ramezani - HUMS
- Dr. Shokibi-Mashhad- Mowen Takhosob
- dr.mojahedi
- Ehsan Valavi Ahvaz
- Gilan university medical sciences
- guest
- Isfahan
- IT, Zanjan University
- IT-Kerman
- IUMS-Vaymohammadi
- Mousazade_Mashhad
- Redi

chat (Everyone)

Video (1)



Smart University of Medical Sciences

ترتیب کنندگان (7)

Smart University of Medical Sciences

Hosts (4)

- Eng Movahedin
- Eng Movahedin 2
- Eng Nateghi
- Smart University of Medical Sciences

Presenters (1)

presenter

Participants (35)

- Aligholi
- Beheshtfar ArteshUMS
- davarzani-sabzevar
- Dr hakka(Bojnourd)
- Dr Nezary-Moghadam (MUMS)
- Dr. Alaei
- Dr. Reza Norouzirad
- Dr. Zhila Taherzadeh
- Dr.Shakour
- farough molermaden
- farzane gharibi
- Ghafours-fard
- hamedan
- hashemi
- Hormozgan-Iman Mirian
- Hoseinpour
- kashan-dr. miaschaz
- la-estan
- Lorestan
- maryam youssefi_sdr shabroud
- Omolbanin Sargazi Avat
- qom
- Rafsanjan -Dr Azin
- Rahaleh kojicoo
- sadiqeh-fallah

chat (Everyone)

(1) استعداد درخشان بی‌ها و توکر

یست پزشکی وی پژوهشهای نقد و تحلیل پیش و

کمیته علمی حیطه مطالعات میان رشته ای علوم انسانی و سلامت المپیاد برگزار می کند

نقد و تحلیل پژوهشهای زیست پزشکی

دکتر علیرضا منجمی دکتر حمیدرضا نهاری دکتر غلامحسین مقدم حیدری

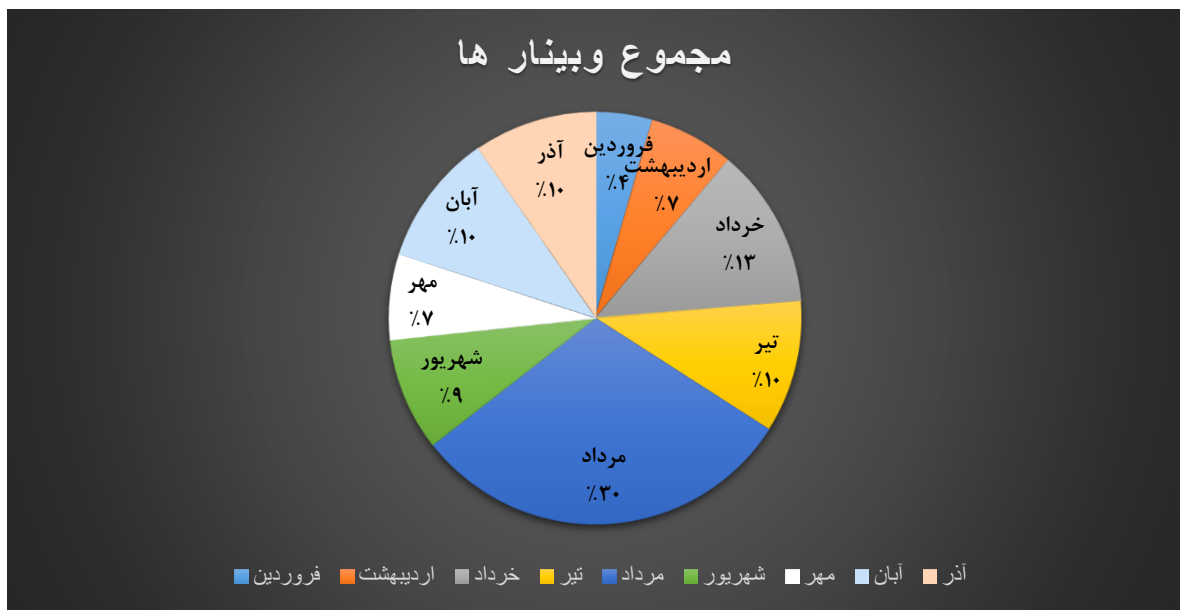
سه شنبه ۲۸ تیرماه ۱۴۰۱ از ۱۲:۵۹

کمیته علمی حیطه مطالعات میان رشته ای علوم انسانی و سلامت المپیاد برگزار می کند

نقد و تحلیل پژوهشهای زیست پزشکی

دکتر علیرضا منجمی دکتر حمیدرضا نهاری دکتر غلامحسین مقدم حیدری

سه شنبه ۲۸ تیرماه ۱۴۰۱ از ۱۲:۵۹

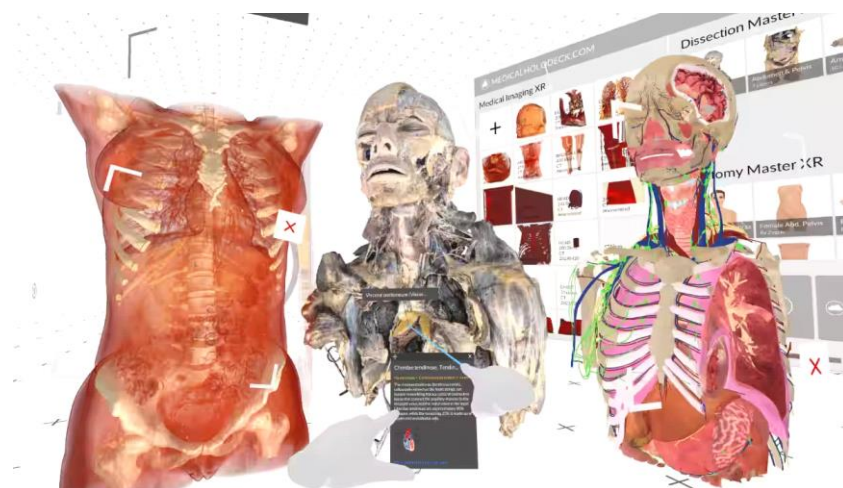


آزمایشگاه واقعیت مجازی (VR) و واقعیت افزوده (AR)

بخش AR، VR دانشگاه علوم پزشکی هوشمند با ۵ عدد هدست واقعیت مجازی راه اندازی شده است. هدف این بخش آشنایی دانشجویان با روش‌های نوین آموزشی و ارائه آموزش‌ها و برنامه‌ها بر پایه واقعیت مجازی یا واقعیت افزوده می‌باشد.

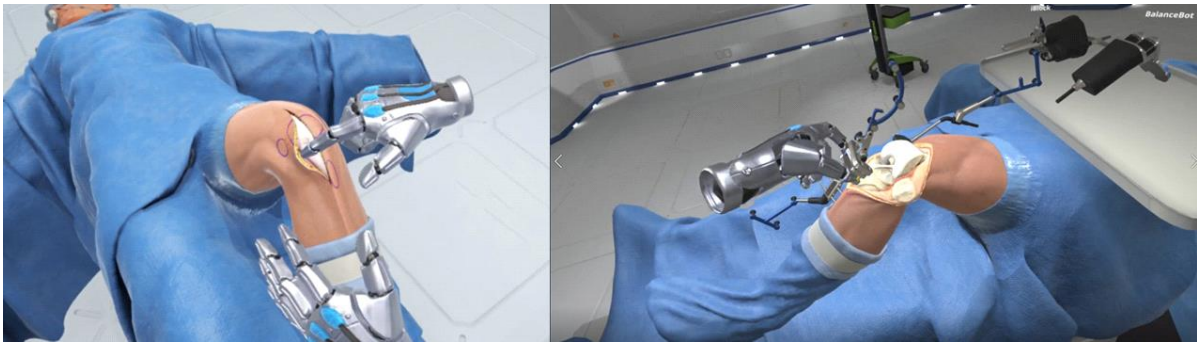
در طی این مدت آموزش‌های زیر در این بخش راه اندازی شده‌اند و قابل استفاده برای دانشجویان و اساتید می‌باشند:

آموزش آناتومی بدن انسان در دو نرم افزار مجزا که آموزش آناتومی به صورت سه بعدی، آموزش بر روی جسد و آموزش بر اساس تصاویر رادیولوژی سه بعدی در محیط VR را فراهم می‌کنند.

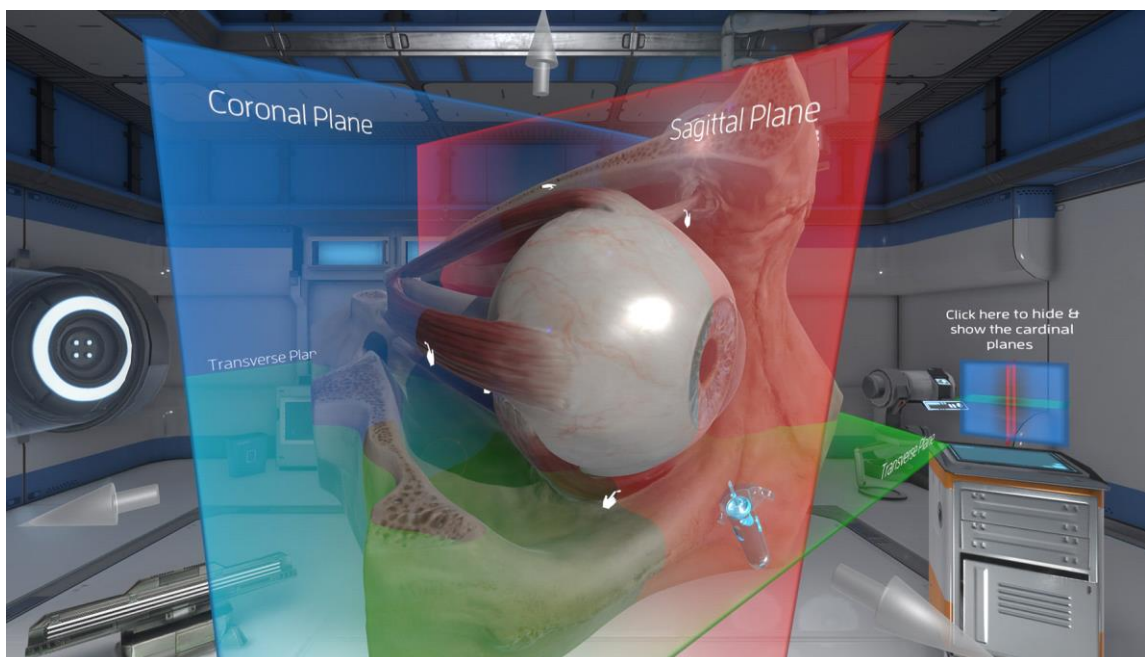




آموزش جراحی مفصل زانو (Total Knee Arthroplasty) در محیط VR



آموزش فیزیولوژی چشم در محیط VR



در این مدت یک دوره کارگاه آموزش آناتومی با واقعیت مجازی با حضور اساتید آناتومی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در دانشگاه علوم پزشکی هوشمند برگزار گردید و در آینده نیز برگزاری این کارگاه‌ها ادامه خواهند داشت.



همچنین برنامه‌های آتی دانشگاه هوشمند در زمینه AR و VR در زیر آمده‌اند :

- راه اندازی آموزش VR سلول و اجزای تشکیل دهنده
- آموزش VR کار با تجهیزات آزمایشگاهی
- آموزش جراحی لاپاروسکوپی
- آموزش جنین شناسی در محیط VR
- راه اندازی سیستم‌های مسیریابی با کمک تکنولوژی AR در محیط‌های بیمارستانی

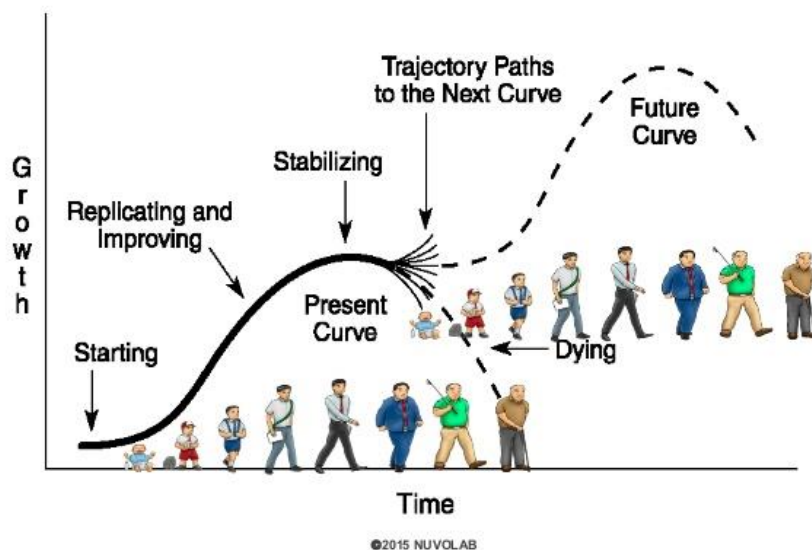
مرکز رشد فناوری های نوین سلامت

شتابدهنده نوظهور: ایبال (eBall)

<https://eball.vums.ac.ir>

استارتاپ در کسب و کارهای نو راهکارهای جدیدی را برای حل مشکلات و مسائل موجود در دنیای فناوری مطرح می کنند. شکل زیر چرخه زندگی یک استارتاپ را نشان می دهد.

The startup journey: a lifecycle perspective



شتابدهنده‌ها از آن جهت حائز اهمیت و دارای نقشی کلیدی در موفقیت کسب و کارهای استارتاپی هستند که اولاً استارتاپ‌ها محصول یا خدمات جدیدی با استراتژی‌های مشخصی برای ارائه به بازار ارائه می کنند. دوماً نیازمند سرمایه گذارانی هستند که پیش از آغاز همکاری گزارش دقیقی از ارزیابی مالی استارتاپ دریافت می کنند. این عوامل مستلزم آشنایی نسبی بنیانگذار استارتاپ با امور حسابداری و کسب و کار است. به همین دلیل بسیاری از استارتاپ‌ها کار خود را از مراکز شتابدهی آغاز می کنند تا با چگونگی رویارویی با این مسائل و پیشبرد اهداف خود آشنایی یابند.

تمام این مسائل، حمایت دانشگاه‌ها از تیم‌های استارتاپی در راستای مسئولیت اجتماعی و ساختار آکادمیک خود را می طلبد. به این ترتیب، مفهوم و ساختار جدیدی شکل می گیرد که در آن کسب و کارهای نوپا با شرایط خاصی به امید عملکردی چابک‌تر، هوشمندانه‌تر و رشد با شتاب بیشتر در مسیر رشد خود و بهره

جستن از برنامه حمایتی در محدوده زمانی از پیش تعیین شده در تحقق رسالت آن در ارتباط موثر با مرکز نوآوری یا شتابدهنده دانشگاه می‌شوند.

عملکرد موفق شتاب‌دهنده

شتاب دهنده‌ها به واسطه ویژگی‌های زیر در همراهی با استارت‌آپ‌ها عملکرد موفقی دارند:

- ۱- تحقق مرحله‌ای و زمان بندی مشخص در جهت رسیدن به نتیجه مطلوب مانند مراحل افزایش سرمایه و خارج شدن از شتاب‌دهنده با کسب حق مالکیت
- ۲- سرعت بیشتر در طی نمودن مراحل سرمایه‌گذاری در استارت آپ‌های آموزش دیده در شتاب دهنده‌ها با فرشتگان سرمایه گذار (VC)
- ۳- نقش مهم و ارزشمند آموزش متمرکز در شتاب دهنده‌ها، در راستای رشد استارت‌آپ‌ها زیر سایه حامیان مالی
- ۴- نقش مثبت شتاب دهنده‌ها در اکوسیستم کارآفرینی منطقه در حوزه تامین مالی استارت آپ‌ها برای سرمایه گذاری اولیه (seed) یا تامین مالی کارآفرینانه (early-stage entrepreneurial financing)

براساس سیاست‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، **شتاب دهنده ایبال** در راستای حمایت از ایده‌ها و کسب و کارهای نوپا و دانش بنیان، توسط دانشگاه علوم پزشکی هوشمند راه اندازی و تاسیس شد. این شتاب‌دهنده درصدد است تا بستر مناسبی برای تبدیل ایده‌های نو به کسب و کارها را فراهم کند و پس از آن زمینه جذب سرمایه، بالندگی و توسعه استارت‌آپ‌های ایرانی را فراهم آورد. تلاش‌های صورت گرفته در شتاب‌دهنده تماما در جهت صیانت از نخبگان کشور و ایده‌های جوانان ایرانی خواهد بود تا امید آنها به عنوان کارآفرینان جوان به ثمر بنشیند.

دانشگاه علوم پزشکی هوشمند درخواست‌های متعددی از سوی وزارت بهداشت و صاحبان ایده در سطح جامعه و دانشگاه‌های علوم پزشکی داشته است که در نهایت به این نتیجه رسید برای حمایت از ایده‌های فناورانه بهترین سازوکار راه‌اندازی یک شتاب‌دهنده است. دانشگاه علوم پزشکی هوشمند، شتاب دهنده ایبال را در تحقق این هدف در ۵ حوزه دوراپزشکی، سلامت الکترونیک، فناوری آموزشی، گردشگری سلامت و اقتصاد سلامت ایجاد نمود.

رویداد ایبال تک

اولین رویداد ایبال تک با تاکید بر هوش مصنوعی در نظام سلامت توسط دانشگاه علوم پزشکی هوشمند در روزهای ۷ و ۸ دی ماه سال ۱۴۰۱ در محل سالن همایش‌های بین‌المللی رازی دانشگاه علوم پزشکی ایران برگزار گردید. رویداد با هدف حمایت از محصولات و تولیدات ایرانی، تجاری‌سازی و ایجاد مارکت پلیس در حوزه هوش مصنوعی، شکوفایی زیست بوم دانش بنیان هوش مصنوعی و ایجاد فرصت شبکه‌سازی با فعالان و شرکت‌های دانش بنیان در این حوزه برگزار شد.

روز اول رویداد ۷ دی ماه ۱۴۰۱ کارگاه‌های آموزشی با هدف توانمندسازی شرکت‌ها و کارآفرینان در حوزه هوش مصنوعی و هوشمندسازی در نظام سلامت برگزار گردید. کارگاه‌ها با عناوین "صنعت، سلامت و زنجیره ارزش آن"، "الزامات حقوقی کسب و کارهای فناورانه" و "تجاری‌سازی فناوری" برگزار گردید. در پایان کارگاه‌ها، شرکت‌کنندگان درخصوص مباحث ارائه شده به بحث و بررسی پرداختند و به سوالات شرکت‌کنندگان توسط اساتید محترم مدعو پاسخ داده شد.

روز دوم رویداد ۸ دی ماه ۱۴۰۱ با سخنرانی و گزارش‌دهی معاونت محترم زیرساخت دانشگاه علوم پزشکی هوشمند و دبیر علمی رویداد جناب آقای دکتر عیسی رضایی در مورد فعالیت‌های علمی و اجرایی آغاز گردید و در ادامه جناب آقای دکتر آرش خجسته ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی هوشمند به ایراد سخن در ارتباط با اهمیت و لزوم رشد و تعالی هوشمندسازی در نظام سلامت و رسالت دانشگاه علوم پزشکی هوشمند در این راستا پرداختند.

به موازات برنامه رویداد، در روزهای ۷ و ۸ دی ماه نمایشگاه کارآفرینی که در آن شرکت‌های منتخب در مرحله اول حضور یافتند، برگزار شد که اعضای کمیته تعالی هوش مصنوعی، داوران رویداد، مسئولان وزارتی، معاونین و مدیران دانشگاه، شرکت‌کنندگان در کارگاه‌ها از نمایشگاه بازدید داشتند.

در پایان برنامه روز دوم رویداد ایبال تک داوری نهایی ۱۸ محصول برگزیده انجام شد که از بین ۱۵۶ محصول ارائه شده به رویداد، از سراسر کشور برگزیده مرحله اول شده بودند. ارائه دهنده هر کدام از محصولات برگزیده ۱۵ دقیقه به ارائه و دفاع از محصول خود پرداخت.



در پایان برنامه همزمان با جشن اختتامیه رویداد ایبال تک نتایج داوری اعلام شد که ۵ محصول منتخب به ترتیب ایرانا از شرکت پژوهش‌های علمی کاربردی و اطلاع‌رسانی آرا پرداز یزد، اپلیکیشن تندرستی کودک از شرکت رایان پژوهان مهر پویا، شبیه‌ساز آموزشی زایمان و جنین از شرکت واقعیت ترکیبی ارس، سامانه ابری کنترل کیفیت تجهیزات پزشکی پارسیس از شرکت طب آرون و فناوری واقعیت هوشمند در حوزه سلامت از برند XR Medics به ترتیب رتبه اول تا پنجم را به خود اختصاص دادند.

دو محصول سامانه پرونده الکترونیک ایزی مد از شرکت هوشمند آریا و بیودیجیتال ارتودانتیکس ارائه شده توسط آقای دکتر محمد بهناز شایسته تقدیر دانسته شد.

به افراد و شرکت‌های دانش‌بنیان برگزیده و همچنین به شرکت‌کنندگان در کارگاه‌های آموزشی که همزمان به صورت حضوری و آنلاین برگزار گردید، گواهی اعطا گردید.



معرفی یکی از استارت‌آپ‌های شتاب‌دهنده ایبال

ایرانا (ایمنی و راحتی در نسخه نویسی الکترونیک)

هدف ایرانا ارائه راه حلی برای افزایش سرعت در تجویز دارو همراه با بالا بردن ایمنی بیماران و کاهش خطاهای پزشکی است.

اهمیت و ضرورت: پزشکان بدلیل کاربری نامناسب سامانه‌های موجود تمایلی به نسخه نویسی الکترونیک ندارند تا آنجا که با شروع اجباری پروژه، پزشکان بسیاری قرارداد خود را با بیمه‌ها لغو کردند و بیماران آنها مجبور شدند هزینه ویزیت، دارو و آزمایش را آزاد پرداخت کنند. هزینه‌های درمان در این شرایط ۵۶۰۰ میلیارد تومان تخمین زده می‌شود. از سوی دیگر این سامانه‌ها نه تنها باعث اتلاف وقت پزشکان و طولانی شدن زمان انتظار بیماران می‌شود بلکه براساس مطالعات انجام شده می‌تواند خطاهای پزشکی را نیز افزایش دهد.

سامانه رایانا راه حل پیشنهادی است که حاصل چهار سال مطالعه دو دانشجوی دکتری انفورماتیک پزشکی و بررسی پنج هزار گزارش از چهل سال تجربه جهانی و ارائه آن در جلسات مشترک وزارت بهداشت و بیمه‌های پایه و نظام پزشکی و مجریان طرح‌های پایلوت است که براساس پنجاه و سه توصیه در سند نقشه راه نسخه نویسی الکترونیک ایران طراحی شد و از چهار زیرساخت هوش مصنوعی در قالب پیشنهاد دارو، دانشنامه پزشکی مبتنی بر شواهد، مانیتورینگ کاربرد پذیری و میان افزار تبادل داده استاندارد برخوردار است. رایانا تحت وب بوده و بدلیل معماری خاص خود در سمت کلاینت از سرعت و توسعه پذیری بالا برخوردار است.

سامانه رایانا در حال حاضر برای تست در اختیار پزشکان قرار گرفته است که بیش از **بیست و پنج هزار نسخه** با آن نوشته شده است و به عنوان **بهترین تز دکترا در دیجیتال هلت اتریش** انتخاب شده است. در رویداد استارت آپ ایبال نیز برنده جایزه تندیس طلایی هوشمندسازی سلامت شده است. همچنین این سامانه در طرح شهید احمدی روشن بنیاد ملی نخبگان مورد حمایت قرار گرفت.

وجه تمایز رایانا از سامانه‌های موجود تکنولوژی بکار رفته در این سامانه این است که علاوه بر تحلیل دقیق از پشتوانه بیش از دو میلیون قاعده استخراج شده از بیست و پنج میلیون نسخه پزشکی برخوردار است و به سادگی قابل کپی برداری نیست. اگر فقط پنج درصد از دویست هزار پزشک و دندانپزشک و ... که اجازه نامه نویسی دارند جذب شوند و از هر کدام فقط پانصد نسخه و از هر نسخه فقط صد تومان گرفته شود ماهیانه پانصد میلیون تومان درآمد خواهد داشت. این در حالی است که سامانه‌های موجود اکثراً به دلیل ضعف در تحلیل و عدم توجه ارزش افزوده برای پزشکان یعنی راحتی در تجویز و ایمنی بیماران مورد استقبال قرار نگرفته‌اند.

دبیرخانه شورای عالی آموزش مجازی و هوش مصنوعی

از ابتدای سال ۱۴۰۱ با عنایت به تغییر رئیس و دبیر محترم شورای عالی آموزش مجازی و هوش مصنوعی، دبیرخانه شورا رویکردها و فعالیت‌های جدیدی را در چارچوب وظایف شورا و هم‌راستا با توسعه آموزش مجازی و هوش مصنوعی در علوم پزشکی در پیش گرفت.

- ماموریت هوشمندسازی مراکز دانشگاهی کشور

ماموریت محوری جدید ابلاغی از سوی مقام عالی وزارت، هوشمندسازی مراکز دانشگاهی و خدمات سلامت بود که راهبری آن به شورای عالی تفویض شد. برای تحقق اهداف این ماموریت اقدامات زیر به سرعت در دبیرخانه شورا برنامه‌ریزی و اجرا گردید:

- ۱- تشکیل تیم تدوین سند جامع هوشمندسازی سلامت
- ۲- تهیه ۶ ویرایش از سند جامع شیوه نامه هوشمندسازی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور
- ۳- طرح و تصویب سند نهایی شیوه نامه هوشمندسازی در پنجمین نشست شورای عالی
- ۴- ابلاغ سند نهایی به مراکز دانشگاهی کشور
- ۵- طراحی و تدوین پرسشنامه ارزیابی آمادگی هوشمندسازی مراکز دانشگاهی
- ۶- تهیه RFP سامانه برخط پایش هوشمندسازی
- ۷- عقد قرارداد طراحی، پیاده‌سازی و بهره‌برداری سامانه پایش هوشمندسازی
- ۸- بهره‌برداری و مدیریت سامانه پایش هوشمندسازی (سپهدا)
- ۹- اجرای گام اول پایش آمادگی مراکز دانشگاهی جهت هوشمندسازی از طریق جمع‌آوری اطلاعات در سامانه برخط سپهدا
- ۱۰- تهیه و ارائه گزارش تحلیلی گام اول پایش

لازم به توضیح است سامانه سپهدا جهت جمع‌آوری فعالیت‌های انجام شده در چارچوب سند جامع هوشمندسازی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با قابلیت‌های متفاوت همچون امکان تجزیه و تحلیل و گزارش‌گیری سیستماتیک ایجاد شد و در آذر ماه ۱۴۰۱ به صورت آزمایشی پرسشنامه‌های مربوطه در چهار بخش مجزا شامل اطلاعات معاونت توسعه، اطلاعات معاونت آموزشی، اطلاعات معاونت بهداشتی و اطلاعات معاونت درمان بر روی سامانه قرار گرفت که بصورت برخط توسط نمایندگان کمیته‌های عالی هوش مصنوعی مراکز دانشگاهی تکمیل و ارسال شد.

- برگزاری جلسات شورای عالی

- ۱) تدوین دستور جلسه پنجمین نشست شورای عالی
- ۲) تهیه و ارسال دعوتنامه برای اعضای شورا
- ۳) هماهنگی و برگزاری پنجمین نشست شورا در اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۱
- ۴) تهیه صورتجلسه و ابلاغ مصوبات شورا
- ۵) تدوین دستور جلسه ششمین نشست شورای عالی
- ۶) تهیه و ارسال دعوتنامه برای اعضای شورا
- ۷) هماهنگی و برگزاری ششمین نشست شورا در شهریورماه ۱۴۰۱
- ۸) تهیه صورتجلسه و ابلاغ مصوبات شورا



- برنامه جامع هوشمندسازی دانشگاه های علوم پزشکی

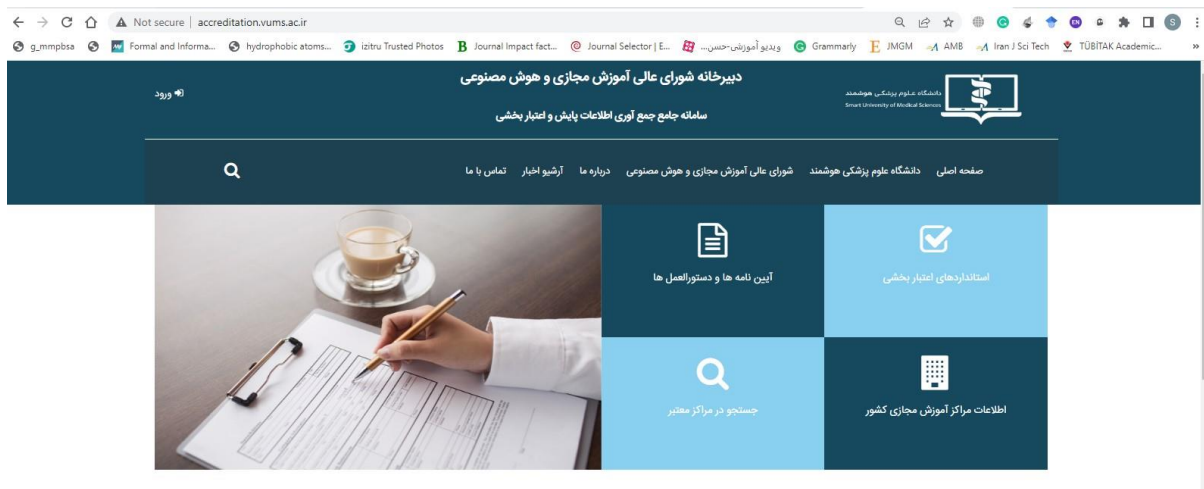
برنامه عملیاتی هوشمندسازی مراکز دانشگاهی علوم پزشکی از سال ۱۴۰۱ و متعاقب تصویب و ابلاغ سند جامع هوشمندسازی تدوین گردید. براساس این برنامه عملیاتی در اولین گام میزان آمادگی مراکز دانشگاهی در چهار محور اسناد جهت ساز، زیرساخت، منابع انسانی و تجهیزات در سامانه سپهدا مورد ارزیابی و پایش قرار گرفت. براساس نتایج حاصل از این گام با سطح بندی مراکز دانشگاهی علوم

پزشکی کشور در گروه‌های مختلف، برنامه عملیاتی توسعه هوشمندسازی متناسب با هر سطح تدوین و ابلاغ خواهد شد.

- اعتباربخشی مراکز آموزش مجازی و دانشکده‌های مجازی

یکی از رسالت‌های معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اعتباربخشی مراکز آموزش مجازی در دبیرخانه شورای عالی آموزش مجازی و هوش مصنوعی کشور می‌باشد. مراحل اعتباربخشی براساس قضاوت تخصصی گروهی از خبرگان شامل استقرار ساختار و تدوین استانداردها، بازدید و جمع‌آوری اطلاعات از مراکز، ارائه گزارش به کمیته و کمیسیون ارزشیابی، تصمیم‌گیری نهایی و صدور حکم مجوز قطعی، مشروط یا عدم صدور مجوز به مراکز است. در این راستا مجموعه استانداردهای اعتباربخشی در دو بخش مراکز آموزش مجازی و برنامه‌های مجازی و در چهار حیطه حاکمیت، زیرساخت، فرآیند آموزشی و مشاوره و حمایت برای مراکز آموزش مجازی و دانشکده‌های مجازی در دویست و پنجاه و هشتمین جلسه شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی در سال ۱۳۹۵ به تصویب رسیده است. در سال ۱۴۰۰ پس از نظرخواهی انجام شده کمیسیون ملی اعتباربخشی در مورد آئین‌نامه، استانداردهای ارزیابی و اعتباربخشی موسسات و برنامه‌های آموزش مجازی از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی، این استانداردها بار دیگر بازنگری و در بهمن ماه توسط این کمیسیون به تصویب رسید.

بر این اساس تاکنون مراکز آموزش مجازی دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز، مشهد، کرمان، اصفهان، تهران، مازندران، هوشمند، جندی شاپور اهواز و تربت حیدریه و دانشکده‌های مجازی دانشگاه شیراز و شهیدبهشتی معتبر شناخته شده‌اند. از ابتدای سال ۱۴۰۱، پرسشنامه و مستندات اعتباربخشی ۶ مرکز دانشگاهی متقاضی از طریق سامانه جامع جمع‌آوری اطلاعات پایش و اعتباربخشی به آدرس <http://accreditation.vums.ac.ir> دریافت و پس از بررسی، گزارش بازخورد داده شد. همچنین دو بازدید از مراکز آموزش مجازی در قالب این ارزشیابی انجام شده است که طی این فرآیند ضمن تکمیل و اصلاح اطلاعات ارسال شده، راهنمایی‌های لازم جهت ارتقای عملکردی و ساختاری مراکز نیز ارائه می‌شود.



- پایش عملکرد آموزش مجازی دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی

از رسالت‌های دبیرخانه شورای عالی آموزش مجازی و هوش مصنوعی کشور پایش عملکرد دانشگاه‌ها، دانشکده‌ها و مراکز آموزش مجازی در جهت اعتلا و رشد آموزش مجازی و هوشمندسازی این مراکز می‌باشد. در این راستا تا سال ۱۴۰۱، با ۶۸ مرکز دانشگاهی ارتباط برقرار شد. در همین رابطه هر دانشگاه و دانشکده علوم پزشکی نماینده تام‌الاختیار خود در زمینه پایش عملکرد را به طور رسمی معرفی کرد. برای این منظور سامانه جامع جمع‌آوری اطلاعات پایش و اعتباربخشی با تعریف اکانت اختصاصی در دسترس نماینده هر مرکز قرار داده شد. پرسشنامه موجود در این سامانه شامل اطلاعات کلی، مشخصات سایت مرکز آموزش مجازی، برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی در زمینه آموزش مجازی، تعداد و مشخصات محتواهای الکترونیکی تولید شده به جز محتواهای تولیدی در سامانه نوید، اطلاعات مرتبط با واقعیت مجازی و هوشمندسازی به صورت کلی و ... است. جمع‌آوری اطلاعات پایش تا نیم سال اول ۱۴۰۱ در سامانه برخط پایش و اعتباربخشی انجام شد. اکنون گزارش تحلیلی پایش عملکرد نیمه اول سال ۱۴۰۱ مراکز دانشگاهی در خصوص فعالیت‌های آموزش مجازی در دست تهیه است.

در نیم سال دوم تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ پرسشنامه پایش نیز بر روی سامانه سپه‌دا قرار خواهد گرفت. هر دانشگاه با نام کاربری و کلمه عبور اختصاصی وارد سامانه شده و اطلاعات خود را ثبت می‌کند. در هر نیم سال تحصیلی و ترم تابستانی گزارش جامع این پایش تهیه شده و به معاونت آموزشی وزارت و مراکز دانشگاهی کشور اعلام می‌شود.

- ارزیابی انطباق برنامه عملیاتی (HOP) در حوزه آموزش مجازی دانشگاه ها و دانشکده های علوم پزشکی

در چارچوب رسالت و وظایف شورای عالی آموزش مجازی و هوش مصنوعی هر ساله برنامه های عملیاتی توسعه آموزش مجازی و هوشمندسازی و شاخص های تحقق اهداف آن، توسط کارشناسان دبیرخانه تدوین و پس از تصویب در شورای عالی جهت درج در سامانه مذکور به معاونت محترم آموزشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارسال می گردد. مسئولیت نظارت و ارزیابی انطباق پیشرفت برنامه های عملیاتی مذکور در مراکز دانشگاهی در سامانه یکپارچه برنامه عملیاتی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی بر عهده دبیرخانه شورای عالی آموزش مجازی و هوش مصنوعی است. بر این اساس از ابتدای هر سال کارشناسان دبیرخانه شورا بصورت ماهانه با اکانت اختصاصی وارد سامانه HOP شده و ضمن بررسی و ارزیابی مستندات و گزارشات ارسالی از سوی مراکز دانشگاهی، میزان انطباق پیشرفت برنامه ها را در مقایسه با شاخص های تعیین شده ثبت می نمایند.

- پایش هوشمندی دانشگاه ها و دانشکده های علوم پزشکی

با توجه به برنامه عملیاتی توسعه هوشمندسازی مراکز دانشگاهی علوم پزشکی کشور و همچنین راه اندازی سامانه سپهدا، پایش هوشمندی از فصل پاییز سال جاری آغاز و همچنان ادامه دارد. در برنامه پایش عملکرد، اقدامات هر یک از مراکز دانشگاهی در مقایسه با اهداف کمی و کیفی تعیین شده ارزیابی و بر فرآیند هوشمندسازی نظارت خواهد شد. گزارش پیشرفت نیز بصورت فصلی تهیه و در اختیار مقامات عالی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی قرار خواهد گرفت.

سایر اقدامات انجام شده:

- مشارکت در تدوین سند اسلامی شدن دانشگاه
 - مشارکت در تدوین برنامه عملیاتی دانشگاه
 - اصلاح و بازنگری شیوه نامه شورای آرمان
 - تهیه برنامه عملیاتی سال ۱۴۰۱ معاونت
 - برآورد و اعلام بودجه تکمیلی سال ۱۴۰۱ معاونت
 - برآورد و اعلام بودجه پیشنهادی ۱۴۰۲ معاونت
- ۲۶ قرارداد و الحاقیه مربوط به نظارت، طراحی و پشتیبانی نرم افزارها
۲. تهیه RFP:

- سایت دانشگاه علوم پزشکی هوشمند
- پرتال همایش و برگزاری کنگره‌های دانشگاه
- سامانه یادگیری الکترونیکی نوید هوشمند
- پرتال آموزش مداوم حرفه ای الکترونیکی
- پرتال اعتبارسنجی هوشمندسازی دانشگاه‌های علوم پزشکی
- مجله تصویری دانشگاه
- سامانه نخبگان و استعداد درخشان
- سامانه خودمراقبتی
- سامانه توانمندسازی و ارزشیابی