



هوالحکیم

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح طرح روزانه درس « تعامل انسان و رایانه / ارزیابی در سیستم‌های اطلاعات سلامت »

سال تحصیلی : نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۵	تاریخ ارائه درس : شنبه ۱۳-۱۱
دانشکده : مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی	نوع درس: نظری (۲ نظری)
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد ناپیوسته فناوری اطلاعات سلامت	نام مدرس : آقای دکتر جهان‌پور علی پور- خانم دکتر سمیه ذاکر عباسعلی
نام درس (واحد): تعامل انسان و رایانه / ارزیابی در سیستم‌های اطلاعات سلامت (۲)	تعداد دانشجو : ۲ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس : ۲ ساعت

منبع درس :

- Bergström J, Hornbæk K. DIRA: A model of the user interface. *International Journal of Human-Computer Studies*. 2025 Jan 1;193:103381. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2024.103381>
- Liarokapis, F., & Damala, A. (2024). Special Issue on Advanced Interaction in Cultural Heritage. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(6), 1339–1340. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2302235>
- Akubu Bala, M., & Damla, K. (2021). A Review of Human-Computer Interaction Design Approaches towards Information Systems Development. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 12(1), 229-250.doi: <https://doi.org/10.18662/brain/12.1/180>
- Patil R, s L, M K, R R. Title: A Comprehensive Review of Human-Computer Interaction: Perspectives, Trends, and Future Directions. 2024
- Boubaker, Sahbi. "The Evolution of Human-computer Interaction." *Int J Sens Netw Data Commun* 12 (2023): 232. Nanjappan V, Liang H-N, Wang W, Man KL. Chapter 1 - Big Data: A Classification of Acquisition and Generation Methods. In: Hsu H-H, Chang C-Y, Hsu C-H, editors. *Big Data Analytics for Sensor-Network Collected Intelligence*: Academic Press; 2017. p. 3-20.
- Galitz WO. The essential guide to user interface design: an introduction to GUI design principles and techniques. John Wiley and Sons; 2007.
- Elkin PL, Patel VL, Kannampallil TG, Kaufman DR. *Cognitive Informatics for Biomedicine: Human Computer Interaction in Healthcare*. Switzerland: Springer. 2015:332.
- Dix A. *Human-computer interaction*. Pearson Education; 2004.

منابع آموزشی کمکی

- مقالات جدید در حوزه تعامل انسان با رایانه- کاربرد هوش مصنوعی در طراحی رابط کاربری



امکانات آموزشی : ویدئو پروژکتور و کتب الکترونیک و کاغذی از آخرین نسخه ICD
عنوان درس: تعامل انسان و رایانه/ارزیابی در سیستم‌های اطلاعات سلامت
هدف کلی درس : آشنایی با نحوه تعامل انسان و رایانه، چرخه طراحی انسان و رایانه، درک نقش کاربران در فرایند طراحی، اصول کارآمد و موثر تعامل و آشنایی با ابزارهای ارزیابی
اهداف جزئی : جلسه اول – آشنایی با قابلیت‌های انسان و رایانه در پایان جلسه از دانشجویان انتظار می‌رود بتوانند: • قابلیت‌های و نقاط ضعف انسان را بیان کند. • قابلیت‌ها و نقاط ضعف ماشین (رایانه) را توضیح دهد. • قابلیت‌های انسان و رایانه را مقایسه کند. • لزوم مشارکت انسان در انجام فعالیت‌ها و تعامل آن رایانه را تحلیل کند.
اهداف جزئی : جلسه دوم – آشنایی با رابط کاربری و تعامل انسان با رایانه در پایان جلسه از دانشجویان انتظار می‌رود بتوانند: • تعریف رابط کاربری را بیان کند. • تعریف تعامل انسان با رایانه را بیان کند. • اهمیت تعامل انسان با رایانه را توضیح دهد. • اجزای رابط کاربری را شرح دهد. • اهمیت رابط کاربری بعنوان مهمترین مولفه رایانه را شرح دهد.
اهداف جزئی : جلسه سوم – آشنایی با ویژگی‌های رابط کاربری در پایان جلسه از دانشجویان انتظار می‌رود بتوانند: • مزایا رابط کاربری خوب طراحی شده را شرح دهند. • پیامدهای رابط کاربری بد طراحی شده را توضیح دهند. • سیر تحول تعامل انسان رایانه را بیان کند. • ویژگی‌های رابط کاربری گرافیکی و وب‌محور را بیان کند. • مزایا و معایب رابط کاربری گرافیکی را تحلیل نماید.
اهداف جزئی : جلسه چهارم – آشنایی با سبک‌های رابط کاربری در پایان جلسه از دانشجویان انتظار می‌رود بتوانند: • ویژگی‌ها، مزایا و معایب سبک Command line را شرح دهند. • ویژگی‌ها، مزایا و معایب سبک Menu selection را توضیح دهند. • ویژگی‌ها، مزایا و معایب سبک Form fill-in را بیان کند. • ویژگی‌ها، مزایا و معایب سبک Direct manipulation را شرح دهد. • ویژگی‌ها، مزایا و معایب سبک Anthropomorphic را توضیح دهد. • سبک‌های رابط کاربری را با یکدیگر مقایسه کند.
اهداف جزئی : جلسه پنجم – آشنایی با ویژگی‌های طراحی صفحه وب و برنامه کاربردی تحت وب در پایان جلسه از دانشجویان انتظار می‌رود بتوانند: • ویژگی‌های طراحی صفحه وب را بیان کند. • ویژگی‌های طراحی برنامه کاربردی تحت وب را شرح دهد.



- تفاوت طراحی صفحه وب و طراحی برنامه کاربردی تحت وب را با تحلیل کند.
- طراحی رابط کاربر گرافیکی را با طراحی وب مقایسه کند.

اهداف جزئی : جلسه ششم – آشنایی با اصول طراحی رابط کاربردی

در پایان جلسه از دانشجویان انتظار می رود بتوانند:

- مفهوم اصل قابلیت دسترسی و مولفه های آن در طراحی رابط کاربری را شرح دهد.
- مفهوم اصل وضوح و سازگاری در طراحی رابط کاربری را شرح دهد.
- حوزه های مختلف اصل سازگاری و قابلیت پیکربندی یا قابلیت تنظیم را توضیح دهد.
- مفهوم اصل همسانی و روش های اعمال این اصل در طراحی رابط کاربری را شرح دهد.
- اصل کنترل در خصوص طراحی رابط کاربری را توضیح دهد.
- اصل هدایت کنندگی (Directness) در طراحی رابط کاربری را شرح دهد.
- مفهوم اصل کارایی (Efficiency) در طراحی رابط کاربری را بیان کند.

اهداف جزئی : جلسه هفتم – آشنایی با اصول طراحی رابط کاربردی

در پایان جلسه از دانشجویان انتظار می رود بتوانند:

- مفهوم اصل آشنایی (Familiarity) و انعطاف پذیری (Flexibility) در طراحی رابط کاربری را توضیح دهد.
- مفهوم اصل بخشش (Forgiveness)، Immersion، و Obviousness در طراحی رابط کاربری را بیان کند.
- مفهوم اصل قابلیت بهره برداری (Operability)، Perceptibility و Predictability در طراحی رابط کاربری را شرح دهد.
- مفهوم اصل Recovery، Responsiveness، و Safety در طراحی رابط کاربری را توضیح دهد.
- مفهوم اصل Simplicity، Transparency، Trade-Offs، و Visibility در طراحی رابط کاربری را شرح دهد.

اهداف جزئی : جلسه هشتم – آشنایی با فناوری های نوین در تعامل انسان و ماشین

در پایان جلسه از دانشجویان انتظار می رود بتوانند:

- بررسی اصول طراحی و اخلاقی در سیستم های تعاملی هوشمند.
- تحلیل فناوری های تعاملی مبتنی بر هوش مصنوعی.
- شناخت نقش هوش مصنوعی در تکامل رابط های انسان و ماشین.
- کاربرد هوش مصنوعی در تعامل انسان و ماشین.

روش آموزش : سخنرانی – پرسش و پاسخ – آموزش عملی

اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – بحث گروهی

• مقدمه	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و بحث گروهی	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه