**دانشکده:** بهداشت **گروه آموزشی:** ارگونومی  **مقطع و رشته­ی تحصیلی:** کارشناسی ارشد/ ارگونومی

نام درس: **ارگونومی شناختی** تعداد واحد: **2 واحد** نوع واحد: **5/1 واحد نظری-5/0 واحد عملی**

پیش‌نیاز: **روانشناسی در ارگونومی** زمان برگزاري كلاس: روز: **سه شنبه** ساعت: **16-13**

مکان برگزاری: **کلاس 4** تعداد دانشجویان: **4 نفر**  مسئول درس: **دکتر مرضیه ایزدی**

مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): **دکتر مرضیه ایزدی- دکتر فرین خانه‌شناس**

**شرح دوره:**

در این درس دانشجو با اصول و مفاهیم ارگونومی شناختی و همچنین با نحوه ارزیابی توانمندی های شناختی و پردازش اطلاعات در انسان آشنا می شوند تا اینکه بتوانند ازآن برای بهبود تعامل انسان-ماشین/کامپیوتر استفاده نمایند.

**هدف کلی:**

آشنایی با اجزا و عملکردهای شناختی ذهن انسان

توانایی دانشجویان درتجزیه و تحلیل فرایندهای ذهنی انسان

**اهداف بینابینی:**

آشنایی با کلیات و مفهوم ارگونومی شناختی

آشنایی با پردازش اطلاعات انسانی

آشنایی با فرایند و مهارت های ادراکی انسان

آشنایی با فرآیند توجه، حافظه و یادگیری

آشنایی با حل مسئله و تصمیم گیری

آشنایی با مقياس های اندازه گيری در روانشناسی شناختی

آشنایی با تعامل انسان-ماشین/ کامپیوتر

آشنایی با اصول، مفاهیم و روش های بارکاری فکری

آشنایی با مفهوم و مبانی آگاهی موقعیتی و کاربرد آن در ارگونومی و ایمنی سیستم‌ها

آشنایی با اصول، مفاهیم و روش‌های بارکاری فکری

آشنایی با مفهوم کاربردپذیری و کاربرد آن در ارگونومی و ایمنی سیستم‌ها

آشنایی با مفهوم و طبقه‌بندی ریسک و خطای انسانی به استناد مدل‌های معتبر (SRK, Swiss Cheese ,…)

آشنایی با مفهوم قابلیت اطمینان انسان و عوامل موثر بر آن

**شیوه­های تدریس:**

سخنرانی سخنرانی برنامه ریزی شده پرسش و پاسخ

بحث گروهی یادگیری مبتنی بر حل مسئله(PBL)  یادگیری مبتنی بر تیم(TBL) 

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) با توجه به اینکه این درس نیم واحد عملی دارد، نیاز به آزمون های شناختی و لپ تاپ برای جلسات عملی می باشد.

**وظایف و تکالیف دانشجو:**

دانشجویان موظفند مسائل مربوط به عملکردهای شناختی را حل و ارائه نمایند. همچنین باید آزمون های شناختی و بارکاری ذهنی را پیاده سازی و اجرا نمایند.

**وسایل کمک آموزشی:**

وایت برد تخته و گچ پروژکتور اسلاید

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) با توجه به اینکه این درس نیم واحد عملی دارد، نیاز به آزمایشگاه و آزمون شناختی می باشد.

**نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)**

آزمون میان ترم ------ درصد نمره آزمون پایان ترم **70** درصد نمره

انجام تکالیف 10 درصد نمره شرکت فعال در کلاس 10 درصد نمره

سایر موارد (لطفاً نام ببرید)

 ارائه کلاسی **10** درصد نمره

**نوع آزمون**

تشریحی پاسخ کوتاه چندگزینه­ای جور کردنی صحیح- غلط

سایر موارد (لطفا نام ببرید) با توجه به اینکه این درس واحد عملی دارد، ارزشیابی روش های اندازه گيری در روانشناسی شناختی به صورت شفاهی خواهد بود.

**منابع پيشنهادي براي مطالعه: (لطفا نام ببرید):**

* Bridger RS: Introduction to Ergonomics. London: Taylor & Francis, The last edition.
* Wilson JR. Evaluation of human work: CRC Press; The last edition.
* Kellogg RT. Cognitive psychology: Sage; 2003, The last edition.
* van der Veer GC, Bagnara S, Kempen GA. Cognitive ergonomics: Contributions from experimental psychology: Elsevier; 1992, The last edition.
* Salas EE. Advances in human performance and cognitive engineering research: Elsevier Science/JAI Press; 2001.
* Stanton NA, Salmon PM, Rafferty LA, Walker GH, Baber C, Jenkins DP. Human factors methods: a practical guide for engineering and design: CRC Press; 2017.
* روانشناسی شناخت و ادراک، دکتر محمدباقر فهامی و سید محمد کاوش‌نیا

**جدول هفتگی کلیات ارائه­ی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **جلسه** | **عنوان مطالب** | **استاد مربوط** |
| **1** | مقدمه، مفاهیم و کلیات ارگونومی شناختی | دکتر مرضیه ایزدی |
| **2** | پردازش اطلاعات انسان | دکتر مرضیه ایزدی |
| **3** | احساس و ادراک | دکتر مرضیه ایزدی |
| **4** | توجه، حافظه و یادگیری | دکتر مرضیه ایزدی |
| **5** | حل مسئله و تصمیم‌گیری | دکتر مرضیه ایزدی |
| **6** | آشنایی با مقياس‌های اندازه‌گيری در روانشناسی شناختی | دکتر مرضیه ایزدی |
| **7** | آشنایی با تعامل انسان-ماشین/ کامپیوتر | دکتر مرضیه ایزدی |
| **8** | اصول، مفاهیم و روش‌های ارزیابی بارکاری فکری | دکتر مرضیه ایزدی |
| **9** | آشنایی با نیازمندی‌های شناختی مشاغل  | دکتر فرین خانه‌شناس |
| **10** | آشنایی با روش‌های تجزیه و تحلیل شناختی شغلی 1 | دکتر فرین خانه‌شناس |
| **11** | آشنایی با روش‌های تجزیه و تحلیل شناختی شغلی 2 | دکتر فرین خانه‌شناس |
| **12** | تجزیه و تحلیل خطای انسانی در مشاغل مختلف | دکتر فرین خانه‌شناس |
| **13** | پردازش بصری و آشنایی با ابزارهای سنجش جستجوی بصری  | دکتر فرین خانه‌شناس |
| **14** | آشنایی با مفاهیم، عوامل موثر و روش‌های سنجش عملکرد انسانی | دکتر فرین خانه‌شناس |
| **15** | کار عملی 1 | دکتر فرین خانه‌شناس |
| **16** | کار عملی 2 | دکتر فرین خانه‌شناس |