فرم طرح درس روزانه

معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: ارگونومی شناختی | تعداد جلسه: 15 | تعداد واحدها: 2  5/1 نظری، 5/0 عملی | ترم تحصیلی: 1404-1403 | عرصه آموزشی: |
| موضوع درس: | مخاطبین: دانشجویان کارشناسی ارشد | | نام دانشکده: بهداشت | تدوین کننده: دکتر صادقیان |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| هدف کلی: دانشجویان با نقش شرایط محیطی بر قابلیت های فرد و اثر تشدید کنندگی محیط بر محدودیت های انسان در محیط کار آشنا می شوند. | | | | | | | | | |
| شماره جلسه | اهداف رفتاری:  فراگیر بعد از پایان درس قادر خواهد بود: | حیطه | تاریخ ارائه | روش  تدریس | فعالیت حین تدریس | | رسانه آموزشی | زمان  (دقیقه) | ارزشیابی-فعالیت های تکمیلی  طرح سوال از اهداف عمده: |
| استاد | فراگیر |
| 1 | با تعریف ارگونومی شناختی آشنا شود.  تاریخچه ارگونومی شناختی را بیان کند.  اهمیت و جایگاه ارگونومی شناختی را بشناسد.  اصول مورد نظر در ارگونومی شناختی را بیان کند.  ارتباط ارگونومی شناختی با شاخه های دیگر ارگونومی و همچنین سایر علوم را تشریح کند. | شناختی  شناختی | 30/11/1403 | سخنرانی با کاربرد ویدیو پروژکتور،  تعاملی و نمایشی،  پرسش و پاسخ | ارائه مبحث، طرح مسائل مرتبط با موضوع درس، مشارکت فرگیران در بحث و هدایت مباحث، مدیریت مشارکت دانشجویان در ارائه مطالب مناسب برای طرح در کلاس | حضور مستمر و فعال در تمام جلسات، پرسش و پاسخ، مطالعه مستمر و شرکت در مباحث ارائه شده، مشارکت فعال در ارائه مطالب متناسب با موضوع درس | پاورپوینت | 120 | ارزشیابی با توجه به میزان مشارکت فرگیران در مباحث و کیفیت مطالب ارائه شده، فعالیت­های عملی، ابتکاری و نوآوری، آزمون پایان ترم |
| 2 | با ساختار مغز و کارکرد کلی آن آشنا شود. | شناختی  شناختی | 7/12/1403 |
| 3 | با مفاهیم پردازش اطلاعات در مغز انسان آشنا شود.  چالش­های انسان در تعامل با سطوح مختلف سختی وظیفه و بار کاری ذهنی را بشناسد.  با مدل های پردازش اطلاعات آشنا شود.  وجوه تشابه و تفاوت بین انسان و ماشین را بشناسد.  مراحل کلی فرآیند شناخت را بیان کند. | شناختی  شناختی  شناختی | 14/12/1403 |
| 4 | با محرک ها، حسگرها و محدودیت­های مربوط به آنها آشنا شود.  با عملکرد حواس پنجگانه آشنا شود.  اثرات محیطی و فردی بر عملکرد حس بینایی و شنوایی را بشناسد.  فرآیند درک و انواع آن را بشناسد.  با اصول ادراکی گشتالت آشنا شود.  اثر ویژگی های فردی و محیطی بر درک انسان را بشناسد.  با انواع خطاهای درکی و روش پیشگیری ار آنها آشنا شود. | شناختی  شناختی | 21/12/1403 |
| 5 | انواع حافظه را بشناسد و با تفاوت ها و ویژگی های آنها آشنا شود.  با نقش حافظه در فرآیند پردازش اطلاعات آشنا شود.  تفاوت­های حافظه انسان و کامپیوتر را بیان کند.  ارتباط حافظه های مختلف با بخش های مختلف مغز را درک کند.  عوامل موثر در تخریب اطلاعات در حافظه های مختلف را بشناسد.  با اصول طراحی ارگونومیک براساس ویژگی های حافظه انسان آشنا شود. | شناختی  شناختی شناختی  شناختی | 19/01/1404 |
| 6 | فرآیند توجه و نقش آن در پردازش اطلاعات را بشناسد.  با مدل مرتبط با عملکرد توجه آشنا شود.  انواع توجه و کارکرد هر کدام را بیان کند.  با روش بهبود تعامل انسان ماشین براساس مدل توجه آشنا شود. | شناختی  شناختی شناختی | 26/01/1404 |
| 7 | فرآیند شناختی حل مسئله را بیان کند.  با مراحل فرآیند شناختی حل مسئله آشنا شود.  موانع فرآیند حل مسئله را شناسد.  با ابعاد فرآیند حل مسئله آشنا شود.  با تکنیک های فرآیند حل مسئله آشنا شود.  اصول طراحی برای انجام کارآمدتر حل مسئله را بیان کند. | شناختی  شناختی | 02/02/1404 |
| 8 | فرآیند شناختی تصمیم گیری را بیان کند.  با انواع روش های تصمیم گیری آشنا شود.  اصول طراحی تصمیم محور را بیان کند. | شناختی  شناختی | 09/02/1404 |
| 9 | تعاریف و نظریه های مرتبط با بار کاری فکری را بیان کند.  با روش های ارزیابی بار کاری فکری شامل روش های ذهنی و رفتاری عملکردی آشنا شود.  با کاربرد روش NASA-TLX ، Bedford ، SWARD و SWAT آشنا شود.  معیارهای مهم برای انتخاب روش مناسب ارزیابی بار کاری فکری را بشناسد.  با کاربرد ارزیابی بار کاری فکری برای طراحی ارگونومیک آشنا شود. | شناختی  شناختی | 16/02/1404 |
| 10 | آنالیز شناختی را بیان کند.  تفاوت های آنالیز وظیفه با آنالیز وظیفه شناختی را بیان کند.  با انواع روش های آنالیز وظیفه شناختی آشنا شود. | شناختی  شناختی | 23/02/1404 |
| 11 | روش Cognitive Work Analysis (CWA) را بیان کند.  روش Applied Cognitive Task Analysis را بیان کند. | شناختی  شناختی  شناختی | 30/02/1404 |
| 12 | تعامل انسان ماشین را بشناسد.  با انواع نمایشگرها و کنترلگرها و استانداردهای آنها آشنا شود.  با نحوه کدینگ نمایشگرها و کنترلگرها آشنا شود.  طراحی مبتنی بر مهندسی شناختی کنترلگرها را بشناسد.  اصول چیدمان کنترلگرها و نشانگرها را بشناسد. | شناختی  شناختی  شناختی  شناختی | 06/03/1404 |
| 13 | فرآیند عملکرد انسانی را بیان کند.  با عوامل تعیین کننده عملکرد آشنا شود.  عوامل فردی و محیطی موثر بر عملکرد را بشناسد.  با روش های ارزیابی عملکرد آشنا شود. |  | 13/03/1404 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | ارائه یک موضوع متناسب با مباحث کلاس توسط دانشجو |  | جبرانی |  |  |  |  |  |  |
| 15 | امتحان پایان ترم | طبق برنامه آموزشی دانشکده | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| جلسه | رئوس مطالب(مفاهیم مورد انتظار تدریس) | فعالیت حین تدریس | | روش تدریس |
| استاد | فعالیت فراگیران |
| اول | آشنایی با روش های ارزیابی خطای ادراکی:  آزمون مولر-لایر  خطای عمودی  خطای بینایی حرکتی | ارائه فعالیت های عملی مرتبط با موضوع درس، نظارت بر انجام صحیح فعالیت ها | حضور مستمر و فعال در تمام جلسات، انجام فعالیت های عملی توسط فراگیران | ارزشیابی با توجه به علاقمندی فرگیران و انجام صحیح فعالیت ها |
| دوم | آشنایی با روش های ارزیابی عملکرد حافظه:  آزمون N- Back  آزمون پاسات |
| سوم | آشنایی با روش های ارزیابی توجه:  آزمون استروپ  آزمون عملکرد مداوم  آزمون توجه تقسیم شده  آزمون توجه متمرکز |
| چهارم | آشنایی عملی با روش های ارزیابی ذهنی بار کاری فکری:  کاربرد روش NASA-TLX  کاربرد روش SWARD  کاربرد روش Bedford  کاربرد روش SWAT |
|  | آشنایی عملی با روش های ارزیابی عینی- دستگاهی بار کاری فکری:  سیگنال های مغزی |
|  | آشنایی با روش های آنالیز وظیفه شناختی CWA و ACTA |

منابع:

|  |
| --- |
|  |