به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی:

دانشکده : فیزیک نیمسال اول سال تحصیلی 97-96

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی | | | تعداد واحد: نظری3 عملی 0 | | فارسی: فلسفه و تاریخ علم | | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: | | | | | لاتین: | |
| شماره تلفن اتاق: 3238 | | | | مدرس: حسین مهربان | | | |
| منزلگاه اینترنتی: | | | | پست الکترونیکی: [hmehraban@semnan.ac.ir](mailto:hmehraban@semnan.ac.ir) | | | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: | | | | | | | |
| اهداف درس: آشنایی با مفاهیم فلسفه علم و مروری بر تاریخ علم | | | | | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: | | | | | | | |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | | نحوه ارزشیابی | |
| 70 |  |  | | 30 | | درصد نمره | |
| چیستی علم- چالمرز و تاریخ علم کمبریج | | | | | | منابع و مآخذ درس | |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | تلقی رایج از علم- منطق و استدلال قیاسی | **1** |
|  | استدلال استقرایی- استقرا گرایی سطحی | **2** |
|  | تبیین نظریه های علمی از دید استقرا گرایان | **3** |
|  | احتمال و توجیه اصل استقرا | **4** |
|  | غیر یقینی بودن نظریات علمی- مسبوقیت مشاهده بر نظریه | **5** |
|  | ابطال گرایی پوپر – وضوح ابطال گرایی | **6** |
|  | محدودیت های ابطالگرایی و معرفت پیشینی | **7** |
|  | نظریه کوهن و انقلابات علمی | **8** |
|  | فیزیک در جهان باستان- زبان ریاضی در علوم تجربی | **9** |
|  | مکتب اسکندرانی- مکتب افلاطونی | **10** |
|  | اقلیدس- علم در ایران باستان | **11** |
|  | علم فیزیک تا قرن نوزدهم میلادی | **12** |
|  | ماده و فضا – گالیله | **13** |
|  | نسبی بودن حرکت – نیوتن | **14** |
|  | فیزیک بعد از قرن نوزدهم- فیزیک جدید | **15** |
|  | مکانیک کوانتومی و نظریه نسبیت- قطعیت یا عدم قطعیت | **16** |