

بسمه تعالی



طرح دوره واحدهای درسی مجازی

ویژه درس

"فلسفه علم و پرستاری"

دانشجویان دکترا

## پیشنهاد آماده‌سازی طرح درس ترکیبی و مجازی

استاد گرامی،

برای استفاده از امکانات یادگیری الکترونیکی در درس های خود رعایت نکات زیر ضروری است:

۱. شما به دو شیوه می توانید از درس خود را به شیوه ترکیبی ارائه دهید:
  - ارائه اطلاعات کلی ضروری در چارچوب این فرم و تبادل تکالیف و سایر تعاملات، در کنار برگزاری کامل کلاس های حضوری
  - ارائه اطلاعات کلی ضروری در چارچوب این فرم و ارائه قسمتی از رئوس مطالب به شیوه غیرحضوری در حد مجاز مصوب (به میزان چهار هفدهم ساعات دروس نظری)

۲. اطلاعات کلی ضروری شامل اهداف، معرفی درس، شیوه ارزشیابی، منابع درسی و منابع مطالعه بیشتر است که باید طبق فرمت این فرم برای استفاده دانشجو آماده شود. ارائه این موارد در سامانه نوید ضروری است.

۲. علاوه بر موارد ضروری ذکر شده در بند دو، لازم است در ارائه درس فعالیت های یادگیری برای دانشجویان پیش بینی شود. در محیط یادگیری الکترونیکی (سامانه نوید) این فعالیت ها می تواند در قالب تکالیف، خودآزمون ها و شرکت در اتاق مباحثه (فورم) پیش بینی شود. این فعالیت ها باید در قالب طرح دوره معرفی و ارائه شود.

**توجه: این صفحه برای زمانی نوشته شده است که دروس به شیوه حضوری ارائه می شود و سامانه نوید برای مجازی سازی بخشی از دروس استفاده میشد در شرایط فعلی درس بدون کلاس حضوری ارائه می شود**

## مشخصات کلی درس

- نام رشته: پرستاری مقطع رشته: دکترای
- نام درس: فلسفه علم و پرستاری

### • مشخصات استاد مسؤل:

نام	نام خانوادگی	رتبه	گروه	دانشگاه	شماره تماس	تلفن همراه
مهناز	رخشان	دانشیار	پرستاری - دانشکده پرستاری مامایی حضرت فاطمه (س)	علوم پزشکی شیراز	۰۷۱-۳۳۶۴۷۴۲۵۴	۰۹۱۷۳۱۳۴۲۶۱

استاد مسؤل درس وظیفه نظارت بر روند درس و تکالیف دانشجویان و ارتباط با دانشجویان را بر عهده دارد.

آدرس پست الکترونیکی استاد مسؤل: [rakhshanm@sums.ac.ir](mailto:rakhshanm@sums.ac.ir)

### • مشخصات استادان همکار:

نام	نام خانوادگی	رتبه	گروه	دانشگاه	آدرس پست الکترونیک
محمدحسن	کریمی	استادیار	پرستاری - دانشکده پرستاری مامایی حضرت فاطمه (س)	دانشگاه شیراز	karimivoice@gmail.com

استادان همکار می توانند به قسمتهای مشخصی از درس دسترسی داشته باشند.

برای آماده شدن نهایی محتوای درس قسمت‌های زیر باید مشخص شوند که در صفحات بعدی شرح داده شده‌اند:

۱. اهداف و معرفی درس
۲. تعیین جز غیرحضورى برنامه در صورت وجود
۳. منابع درسى دانشجویان
۴. تکالیف و پروژه‌هاى دانشجویان
۵. سایر فعالیت‌هاى یادگیرى
۶. شیوه ارزشیابى دانشجویان

## اهداف و معرفی درس

۱. اهداف درس را برای ارائه به دانشجویان در سامانه بنویسید:

**شرح درس:** در این درس دانشجویان با رویکردهای فلسفی تولید علم و اهمیت نظریه و مدل پردازی در تولید علم و دلایل و ضرورت مطالعه فلسفه علم و فلسفه سلامت و پرستاری آشنا می شوند.

**هدف کلی درس:** نظر به این که پرستاری دانشی کاربردی است که هم با یافته های علوم طبیعی و تجربی سروکار دارد و هم با علوم اجتماعی که حوزه ی تعاملات، کنش ها و روابط انسانی است، بنابراین داشتن درکی از فلسفه علم ( علوم طبیعی و علوم اجتماعی) به دانشجویان این رشته کمک خواهد کرد تا درک بهتری از ماهیت این علوم، ریر بنای فلسفی و روش شناسی حاکم بر این علوم داشته باشند.

### اهداف جزئی درس:

#### در پایان درس دانشجو قادر خواهد بود:

۱. ظهور فلسفه علم را شرح دهند.
۲. گستره فلسفه علم را توضیح دهند.
۳. ماهیت و چیستی علم را تشریح نمایند.
۴. معرفت شناسی در تولید علم را شرح دهند.
۵. معرفت شناسی اثبات گرایی را توضیح دهند.
۶. معرفت شناسی مابعد اثبات گرایی را تشریح نمایند.
۷. نظریه ها و مدل های علمی را شرح دهند.
۸. چیستی و عناصر نظریه و مدل را تشریح نمایند.
۹. ساحت کشف و ساحت آزمون را تفسیر نمایند.
۱۰. مدل مکانیکی در طب را شرح دهند.
۱۱. روش شناسی علوم قیاسی و برهانی را تفسیر نمایند.
۱۲. روش شناسی علوم استقرانی را تحلیل نمایند.
۱۳. معرفت شناسی پراگماتیسم و روش حل مسئله را تفسیر نمایند.
۱۴. فلسفه سلامت و چالش های موجود در فلسفه علم را تشریح نمایند.
۱۵. فلسفه پرستاری و چالش موجود در فلسفه علم را تفسیر نمایند.

۲. معرفی مختصری در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ کلمه در مورد این درس بنویسید. دقت کنید معرفی موارد زیر را شامل شود:

- کاربرد و ارتباط درس با رشته یا دوره
- ارتباط و جایگاه سیستم یادگیری الکترونیکی در کنار برنامه حضوری
- توضیح کلی شیوه کار شما و روند درس
- انتظارات شما از دانشجویان (مواردی مانند به موقع پاسخ دادن به تکالیف، شرکت فعال در تعاملات و ...)

این درس شامل ۲ واحد نظری است؛ که غیر از جلسه ابتدایی که بصورت حضوری ارائه گردید، با توجه به شرایط موجود و بدلیل شیوع کوید-۱۹ بصورت آموزش از راه دور و کلاس های مجازی برگزار می گردد. آموزش از راه دور یا آموزش مجازی بعنوان رویکردی جهت یادگیری، مفهوم جدیدی نیست. اما این شیوه یادگیری انعطاف پذیر، بدنبال توسعه تکنولوژی های جدید از قبیل اینترنت و فعالیت های چند رسانه ای، مورد توجه خاص قرار گرفته است و در شرایط موجود نیز بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. محتوای این درس میانی نظری و مهارت های لازمدر راستای آشنایی و شناخت رویکردهای فلسفی تولید علم و اهمیت نظریه و مدل پردازی در تولید علم و دلایل و ضرورت مطالعه فلسفه علم و فلسفه سلامت و پرستاری جهت طراحی و مدیریت یک سیستم مراقبتی و آموزشی در سطوح مختلف بر اساس اصول علمی و مبتنی بر شواهد فراهم می کند. دانشجویان با ویژگی ها و برخی چالشهای مکاتب فلسفی آشنا شده و استراتژی های لازم در راستای ارتقاء و اصلاح سیستم مراقبتی و آموزش عالی را فرا می گیرند.

در این راستا آموزش ها و ارائه میانی در قالب اسلایدهای محتوای دروس و پادکست خواهد بود. در کنار ارائه محتوای مجازی، تکالیفی در سامانه نوید ارائه خواهد شد و از شما دانشجویان درخواست می گردد با توجه به محتوای ارائه شده و منابع معرفی شده به بحث و گفتگو در خصوص محتوا بپردازید. همچنین انتظار می رود مباحثی را در قالب سمینار کلاسی و انجام پروژه میدانی ضمن بررسی مطالعات انجام داده و ارائه نمایید.

■ ارزشیابی دانشجویان بر اساس ارائه سمینارها، توانایی بررسی و شناخت مفاهیم مورد بحث و حضور فعال پاسخ دهی به سوالات مطرح شده در بخش تکالیف سامانه نوید خواهد بود.

- ۱- ارائه یک سمینار جامع در قالب سمینار مجازی در مورد موضوعات درس (سه مبحث انتهایی مرتبط با طب و ۳۵٪ پرستاری)
- ۲- حضور فعال در کلاس حضوری، مطالعه محتوای مجازی و انجام تکالیف در خصوص هر یک از مباحث در هر جلسه و ۲۰٪ در پایان ترم (در قالب پاسخدهی به تکالیف سامانه نوید)
- ۳- پاسخدهی به سوال پایانی یا امتحان پایان ترم ۴۰٪

## تعیین جز غیر حضوری درس

شواهد علمی نشان داده که دانشجویان از الگوی یادگیری ترکیبی (Blended learning) راضی هستند و استفاده از این رویکرد می تواند یادگیری فعال و پایاتری را برای دانشجویان در بر داشته باشد. توجه کنید که بر اساس مقررات آموزشی مصوب امکان عدم برگزاری کلاس حضوری به میزان چهار هفدهم از ساعات دروس نظری وجود دارد اما این امر الزامی نیست و می توانید ضمن برگزاری کامل کلاس های حضوری از امکانات سیستم برای تعامل با دانشجویان استفاده کنید.

با توجه به این توضیحات قسمت های زیر را تکمیل نمایید.

۱. درس شما به کدام یک از دو شیوه زیر ارائه خواهد شد:

ارائه اطلاعات کلی ضروری در چارچوب این فرم، تبادل تکالیف و سایر تعاملات در کنار برگزاری کامل کلاس ها و فعالیت های حضوری

□ ارائه اطلاعات کلی ضروری در چارچوب این فرم و ارائه قسمتی از رئوس مطالب به شیوه غیرحضورى در حد مجاز مصوب (این نوع ارائه برای درس‌های واحدی غیربالینی کاربرد دارد. توجه نمایید که در این رویکرد قسمت‌های مشخصی از محتوا در بخش حضورى پوشش داده نمی‌شوند).

در صورت استفاده از این رویکرد جدول زیر را تکمیل نمایید:

قسمت غیرحضورى پیش‌بینى شده	دلیل امکان غیرحضورى بودن	شیوه پوشش محتوا به شکل غیرحضورى
مباحث جلسات ۱ تا ۱۶	شیوع کوید-۱۹	برگزاری کلاس‌های آنلاین از طریق سامانه LMS، نوید و ارائه محتوای مجازى با استفاده از نرم افزار استورى لاین تبادل تکالیف، تبادل پیام در راستای رفع اشکال

## منابع درسى دانشجويان

در تعیین منابع درسى به نکات زیر توجه کنید:

- در این قسمت منابع مربوط به آزمون نهایی دانشجويان را ذکر نمایید. برای منابع مطالعه بیشتر در سامانه قسمتی جداگانه پیش‌بینی شده است.
- در این قسمت تمام منابع درس مورد نظر را فهرست نمایید. در صورتی که قسمتی از منابع در کلاس حضورى پوشش داده نمی‌شود حتما در توضیحات، این مطلب را به دانشجويان تبیین کنید.
- توجه داشته باشید که حجم و دشواری مطالب متناسب با تعداد واحد و جلسات درس شما و سطح دانشجويان باشد.

۱. آیا کتاب خاصی برای معرفی به دانشجويان به عنوان منبع آزمون در نظر دارید؟ □ بلی □ خیر

در صورت وجود جدول زیر را تکمیل کنید:

صفحات و فصل‌های

مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسنده‌گان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ

مشخص شده برای آزمون	
جستجو در سایت های مرتبط	۱- گیلیس دونالد. فلسفه علم در قرن بیستم. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی در دانشگاهها (سمت) ۲- راین، آلن. آخرین ویرایش ترجمه: عبدالکریم سروش. تهران: انتشارات صراط. ۳- گادفری اسمیت، پیتر. در آمدی بر فلسفه علم: پژوهشی در باب یک صد سال مناقشه بر سر چیستی علم. برگردان: نواب مقربی. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. آخرین ویرایش ۴- ولف. هنریک. ر؛ آندردرسون، استیگ؛ روزنبرگ، ریبن. درآمدی بر فلسفه طب. ترجمه: همایون مصلحی. تهران: انتشارات طرح نو. آخرین ویرایش ۵- همپل، کارل فلسفه علوم طبیعی. ترجمه : حسین معصومی همدانی. تهران: جهاد دانشگاهی. آخرین ویرایش
جستجو در سایت های مرتبط	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Philipp Frank. Philosophy of science: the link between science and philosophy. Courier Corporation. Last ed</li> <li>- Bunge Mario. Philosophy of science: From problem to theory. Transaction publishers. Last ed.</li> <li>-</li> <li>- Psillos Stat his. Philosophy of science A-Z. Edinburgh University press, Last ed.</li> <li>- Blaikie, Norman W.H. Designing Social Research: The Logic of Anticipation. UK: Polity Press. Last ed</li> <li>- Maykut, Pamela; Morehouse, Richard. Beginning Qualitative Research: A Philosophical and Practical Guide. Falmer Press. Last ed</li> <li>-</li> </ul>

۲. آیا مقاله خاصی برای معرفی به دانشجویان به عنوان **منبع آزمون** در نظر دارید؟  بلی  خیر  
 در صورت وجود مشخصات کامل مقاله را بنویسید.

نحوه دسترسی دانشجویان به مقاله	مشخصات مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مجله، سال و شماره انتشار و صفحات
جستجو در پایگاه های اطلاع رسانی	کلیه مقالات مرتبط با مباحث درس

۲. در صورتی که در نظر دارید جزوه یا هر نوع محتوای دیگری (مانند فیلم، مجموعه اسلاید و ...) علاوه بر کتاب فوق یا به تنهایی به عنوان **منبع درسی** به دانشجویان معرفی کنید، مشخصات آن را ذکر کنید و **فایل** آن را ضمیمه نمایید:

ردیف	تاریخ ارائه	سرفصل مطالب	مدرس	نوع محتوا
۱		معرفی درس، مروری بر طرح درس و بیان اهداف	دکتر رخشان	برگزاری جلسه از طریق بر خط در راستای ارائه اهداف و نحوه برگزاری کلاس ها و آشنائی با موارد مربوطه.
۲		نگاهی به سرآغازهای فلسفه علم و فلسفه علم در دوران نو (مدرن)	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۳		فلسفه علم: علم مرتبه اول یا علم مرتبه دوم (پرسش ها علمی و پرسش های در باره‌ی علم) گستره و موضوعات فلسفه علم	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۴		ماهیت و چیستی علم: بر اساس معیارهای منطقی (اثبات‌گرایی، ابطال‌گرایی)، معیار جامعه‌شناختی (کوهن)، آنارشیستی (فایرآبند) معرفت‌شناسی اثبات‌گرایی و مابعداثبات‌گرایی	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۵		چیستی و عناصر نظریه (Theories) جایگاه هستی‌شناختی در نظریه‌های علم: رویکرد طب سنتی و رویکرد طب مدرن	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۶		ساحت کشف (Context of Discovery) و ساحت آزمون (Context of Justification)	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۷		تعریف مدل و انواع آنها مدل مکانیکی در طب	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۸		متدولوژی علوم قیاسی و برهانی، ویژگی‌ها و محدودیتها متدولوژی علوم استقرایی: ویژگی‌ها و محدودیت‌ها	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۹		معرفت‌شناسی پراگماتیسم و روش حل مسأله	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۱۰		اصول موضوعه (Postulates) پارادیم‌های پژوهش‌های کیفی و کمی	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۱۱		تبیین (Explanation) فرضیه‌ای-قیاسی (Hypothetic-deductive) از علم	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۱۲		رویکرد طبیعت‌گرایانه به روان‌پزشکی	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۱۳		پزشکی و جامعه‌شناسی: هرمنوتیک، نظریه نقدی روان‌کاوی: علم طبیعی یا هرمنوتیک	دکتر کریمی	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و نرم افزار Adobe cinnect
۱۴		دلایل و ضرورت‌های مطالعه فلسفه علم در پرستاری و تیم سلامت	دکتر رخشان	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و تدریس به صورت مجازی (فایل کم‌تربا) در سامانه نوید+ تبادل تکلیف به همراه بازخورد و پیام
۱۵		فلسفه طب و چالش‌های موجود در فلسفه علم	دکتر رخشان	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS و تدریس به صورت مجازی (اسلاید و پادکست) در سامانه نوید+ تبادل تکلیف به همراه بازخورد و پیام
۱۶		بایدها و چالش‌های مواجهه پرستاری با رویکردهای فلسفی در	دکتر رخشان	برگزاری کلاس آنلاین از طریق سامانه LMS

طبق برنامه اداره کل آموزش



و تدریس به صورت مجازی (اسلاید و پادکست) در سامانه نوید+ تبادل تکلیف به همراه بازخورد و پیام		تولید علم		
---	--	-----------	--	--

۴. در صورتی که در نظر دارید محتوای دیگری (مانند کتاب، مجموعه اسلاید، جزوه و ...) را به عنوان منبع مطالعه بیشتر به دانشجویان معرفی کنید، مشخصات کامل آن را ذکر کنید. (در سامانه قسمتی جداگانه برای این موارد در نظر گرفته شده است).

کتاب های فارسی و انگلیسی معرفی شده در بخش منابع

## خودآزمون ها

- خودآزمون ها می توانند در کمک به یادگیری و خودارزیابی دانشجویان نقش مهمی داشته باشند.
- در سامانه امکان طراحی انواع آزمون های تشریحی، چند گزینه ای، جورکردنی، جای خالی و ... وجود دارد.
- در نوع آزمون های تشریحی می توانید از دانشجو بخواهید که بعد از شرکت در آزمون با توجه به پاسخ ارائه شده شما، آزمون خود را تصحیح کند.
- شما می توانید از خودآزمون ها در زمان هایی که به علت مسافرت یا ... امکان تعامل در قالب تکالیف را ندارید، استفاده کنید.

۱. آیا برای درس خودآزمون در نظر گرفته اید؟  بلی  خیر

در صورت وجود تعداد و نوع خودآزمون ها را ذکر کنید

شماره	عنوان آزمون	نوع آزمون	مهلت پاسخ دادن دانشجویان	مهلت ارائه بازخورد به تکالیف

## تکالیف و پروژه‌های دانشجویان

فرایند یاددهی-یادگیری در این سیستم آموزشی از طریق تکالیف و تا حدی خودآزمون‌ها مدیریت می‌شود. در تعریف تکالیف به موارد زیر توجه کنید:

- پوشش بخش غیرحضورى درس از طریق تعریف تکالیف مناسب برای دانشجویان ضرورى است.
- در صورت تمایل برای بخش حضورى درس نیز می‌توانید تکالیف مناسبی را طراحی و ارائه نمایید.
- زمان‌بندی مناسب برای تکالیف در نظر بگیرید.
- تکالیف بهتر است بر مهارت‌های حل مساله و قدرت تحلیل و نقد دانشجویان متمرکز باشد.
- این تکالیف با مفهوم پروژه پایان ترم تفاوت دارند. در این تکالیف هدف مطالعه منابع و یادگیری دانشجو است. اما در پروژه پایان ترم فعالیت خاصی در راستای به کار بردن آموخته‌ها تعریف می‌شود.

در قسمتهای زیر پروژه پایان ترم و تکالیف درس خود را مشخص نمایید.

### • تکالیف طول ترم

شماره	عنوان تکالیف	شرح تکالیف	مهلت پاسخ دادن دانشجویان	مهلت فیدبک دادن مدرس	هدف از ارائه تکالیف
۱	تکالیف اول کلاسی	ارائه و نقد مقاله در زمینه دلائل و ضرورت های مطالعه فلسفه علم در پرستاری و تیم سلامت			مرور فصل مربوطه از منبع درسی و درک مفاهیم مربوطه
۲	تکالیف دوم کلاسی	ارائه و نقد مقاله در زمینه فلسفه طب و چالش های موجود در فلسفه علم	طبق برنامه کلاسی	طبق برنامه کلاسی	مرور فصل مربوطه از منبع درسی و درک مفاهیم مربوطه
۳	تکالیف سوم کلاسی	ارائه و نقد مقاله در زمینه بایدها و چالش های مواجهه پرستاری با رویکردهای فلسفی در تولید علم			مرور فصل مربوطه از منبع درسی و درک مفاهیم مربوطه

### • پروژه پایان ترم

۱. آیا برای درس خود پروژه پایان ترم در نظر گرفته‌اید؟  بلی  خیر

در صورت پاسخ مثبت شرح مختصر و هدف از ارائه آن را بنویسید:

به منظور آشنایی بیشتر دانشجویان با مبانی و مفاهیم مورد نظر در مدیریت آموزش عالی و چالش های موجود، یک تیم دو نفره از دانشجویان اقدام به انجام مطالعه و پژوهش در زمینه یکی از مباحث مطرح شده در درس نموده و گزارش خود را در قالب یک مقاله مروری یا پژوهشی یا ... ارائه می نمایند. در این فرایند هر تیم یک استاد راهنما خواهند داشت و کلیه امور اعم از انتخاب موضوع و روش کار و ... را با هماهنگی پیش خواهند برد.

## سایر فعالیت های یادگیری

در سامانه امکان فعال سازی اتاق بحث (غیرهمزمان)، وجود دارد. اگر در طراحی و هدایت مباحثه دقت کافی انجام شود می تواند به پرورش تفکر انتقادی در دانشجویان کمک زیادی نماید. در صورت تمایل به استفاده از این امکان موارد زیر را تکمیل نمایید:

### • اتاق بحث (فورم)

موضوع بحث:

۱- در راستای درک بهتر مفاهیم و رفع اشکال این امکان فراهم شده است تا دانشجویان بتوانند موارد و مسائل پیش آمد را مطرح نمایند و ضمن بحث و تبادل نظر بتوان به مشکلات فائق آمد و یا چالش های پیش رو را تا حد امکان برطرف کرد.

## ارزشیابی دانشجویان

۱. ملاکها و بارمبندی دقیق ارزشیابی نهایی دانشجو را ذکر نمایید. (مواردی چون نمره آزمون کتبی، حضور و غیاب در کلاسهای حضوری، تکالیف و سایر فعالیت های پیش بینی شده)

▪ ارزشیابی دانشجویان بر اساس ارائه سمینارها، توانایی بررسی و شناخت مفاهیم مورد بحث و حضور فعال پاسخ دهی به سوالات مطرح شده در بخش تکالیف سامانه نوید خواهد بود.

۱- ارائه یک سمینار جامع در قالب سمینار مجازی در مورد موضوعات درس (سه مبحث انتهایی مرتبط با طب و ۳۵٪ پرستاری)

۲- حضور فعال در کلاس حضوری، مطالعه محتوای مجازی و انجام تکالیف در خصوص هر یک از مباحث در هر ۲۰٪ جلسه و در پایان ترم (در قالب پاسخدهی به تکالیف سامانه نوید)

۳- پاسخدهی به سوال پایانی یا امتحان پایان ترم

۴۰٪

۳. شیوه آزمون کتبی نهایی دانشجویان (آزمون حضوری پایان ترم) چیست؟ (شفاهی، عملی، تشریحی، تستی یا ...)

شیوه آزمون نهایی در پایان ترم بصورت ارائه یک سوال باز خواهد بود. این سوال صرفاً در راستای مباحثی خواهد بود که در مطالب و محتوای درسی ارائه شده اند.

نام و نام خانوادگی و امضای مدیر گروه

نام و نام خانوادگی و امضای استاد مسؤول درس  
دکتر مهناز رخشان