

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهمان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح دوره پایه

همکار محترم

از آنجایی که فرآیند یاددهی - یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست. لذا تدوین طرح دوره در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم مسئول درس در تکمیل طرح دوره نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس :.....آمار و روش تحقیق
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر الهام خانلرزاده
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر فرزانه اثنی عشری
- نام و نام خانوادگی مدرسین : دکتر الهام خانلرزاده - آقای مهندس عباس مرادی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: ■ نظری ۲ واحد ، □ عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارآموزش پزشکی
- زمان درس: ارائه شده در دوره کارآموزی برای دانشجویان کوریکولوم قدیم پزشکی
- مکان آموزش : دانشکده پزشکی
- تعداد دانشجویان :..... ۱۸

ردیف	جلسه	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	جلسه اول	آمار توصیفی (توصیف داده ها، شاخص های مرکزی و پراکندگی)	۱- اهمیت آمار در پزشکی را درک کند. ۲- کاربرد آمار در پزشکی را شرح دهد. ۳- تعریف شاخص های مرکزی و پراکندگی را بیان کند. ۴- محاسبه میانگین، میانه، نما را انجام دهد. ۵- خصوصیات هر یک از شاخص های مرکزی و تفاوت انها را بیان کند. ۶- انواع شاخص های پراکندگی را نام ببرد. ۷- محاسبه ی انحراف معیار ، دامنه، واریانس و ضریب تغییرات را انجام دهد. ۸- خصوصیات و تفاوت بین شاخص های پراکندگی را بیان کند. ۹- نحوه ی استفاده از شاخص های مرکزی و پراکندگی را در ارائه ی نتایج طرح شرح دهد. ۱۰- نحوه ی گزارش انواع داده ها را بدانند. ۱۱- کاربرد نمودار ها در پزشکی و نحوه ی ترسیم انواع آن را بدانند. ۱۲- کاربرد نرم افزار های آماری در آمار توصیفی را بدانند.	نگرشی دانشی دانشی مهارتی دانشی مشارکتی دانشی مهارتی دانشی دانشی دانشی دانشی دانشی دانشی دانشی	سخنرانی طرح مساله حل تمرین پرسش و پاسخ مشارکتی	۲ ساعت	پاورپوینت	تکوینی به صورت خودآزمون با سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هر جلسه

^۱ بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

^۲ با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

^۳ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

^۴ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

۲	جلسه دوم	مفاهیم و محاسبات توزیع نرمال و توزیع نرمال استاندارد	<p>۱- تعریف توزیع نرمال را بیان کند .</p> <p>۲- خصوصیات توزیع نرمال را بیان کند .</p> <p>۳- تعیین احتمالات با استفاده از توزیع نرمال را انجام دهد .</p> <p>۴- تعریف توزیع نرمال استاندارد را بیان کند .</p> <p>۵- خصوصیات توزیع نرمال استاندارد را بیان کند</p> <p>۶- نحوه ی استفاده از جدول Z را شرح دهد .</p> <p>۷- محاسبه ی سطح زیر منحنی با استفاده از جدول Z را انجام دهد .</p>	دانشی دانشی مهارتی دانشی دانشی دانشی دانشی	سخنرانی طرح مساله حل تمرین پرسش و پاسخ مشارکتی	۲ ساعت	پاورپوینت	تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هر جلسه
۳	جلسه سوم	برآورد حدود اطمینان و میانگین و نسبت	<p>۱- تعریف برآورد و مفهوم آنرا بیان کند .</p> <p>۲- تعریف پارامتر و آماره را شرح دهد .</p> <p>۳- برآورد نقطه ای و فاصله ای برای میانگین را محاسبه کند .</p> <p>۴- محاسبه ی برآورد نقطه ای و فاصله ای برای نسبت ر انجام دهد .</p> <p>۵- مفهوم خطای معیار را بیان کند .</p> <p>۶- محاسبه ی خطای معیار را انجام دهد .</p>	دانشی دانشی مهارتی مهارتی دانشی مهارتی	سخنرانی طرح مساله حل تمرین پرسش و پاسخ مشارکتی	۲ ساعت	پاورپوینت	تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هر جلسه
۴	جلسه چهارم	انواع فرضیه ، خطاهای آماری آزمون های فرض (اختلاف میانگین و نسبت با عدد ثابت)	<p>۱- تعریف آزمون فرضیه را بیان کند .</p> <p>۲- مراحل آزمون فرضیه را نام ببرد .</p> <p>۳- انواع خطاهای تحقیق را نام ببرد</p> <p>۴- خطای نوع اول و دوم را شرح دهد .</p>	دانشی دانشی دانشی دانشی دانشی	سخنرانی طرح مساله حل تمرین	۲ ساعت	پاورپوینت	تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون

چند گزینه ای			پرسش و پاسخ مشارکتی	دانشی مهارتی دانشی مهارتی	۵- مفهوم توان مطالعه را بیان کند . ۶- مفهوم p value را شرح دهد . ۷- محاسبه ی آزمون اختلاف میانگین و نسبت از یک عدد ثابت را با فرض مشخص بودن واریانس جمعیت انجام دهد . ۸- نتایج آزمون اختلاف میانگین و نسبت از یک عدد ثابت را با فرض مشخص بودن واریانس جمعیت تفسیر کند . ۹- محاسبه احتمال عدد تی را با استفاده از جدول انجام دهد	کاربرد نرم افزارهای آماری در آن		
تکلیف آخر هر جلسه								
تکوینی به صورت سوالات تشریحی	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی طرح مساله حل تمرین	دانشی مهارتی	۱- کاربرد آزمون اختلاف دو میانگین و نسبت را بیان کند . ۲- درجه ی آزادی آزمون اختلاف دو میانگین را محاسبه کند . ۳- واریانس pooled آزمون اختلاف دو میانگین را محاسبه کند ۴- کاربرد آزمون تی زوجی را بیان کند . ۵- محاسبات آزمون تی زوجی را انجام دهد . ۶- نتایج آزمون های فرض را تفسیر کند ۷- کاربرد نرم افزار آماری را در انجام آزمون بداند ۸- نتایج خروجی از نرم افزار را تفسیر کند	آزمون های فرض (اختلاف میانگین ها و نسبت ها) کاربرد نرم افزارهای آماری در آن	جلسه پنجم	۵
تکلیف آخر هر جلسه			پرسش و پاسخ مشارکتی	دانشی مهارتی دانشی دانشی				
تکوینی به صورت سوالات تشریحی	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی طرح مساله	دانشی مهارتی مهارتی	۱- کاربرد آزمون کای دو را بیان کند ۲- برای بررسی ارتباط بین دو متغیر کیفی جدول توافقی رسم کند .	آزمون کای دو و همبستگی و کاربرد نرم افزارهای آماری در آن	جلسه ششم	۶

نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای			حل تمرین پرسش و پاسخ مشارکتی	مهارتی مهارتی دانشی دانشی مهارتی دانشی دانشی دانشی دانشی دانشی دانشی مهارتی دانشی مهارتی دانشی	۳-آزمون فرضیه ی مناسب بنویسد . ۴-مراحل آزمون کای دو را انجام دهد . ۵-درجه ی آزادی آزمون کای دو را محاسبه کند . ۶-مفهوم فراوانی مشاهده شده را شرح دهد . ۷-مفهوم فراوانی مورد انتظار را شرح دهد . ۸-فراوانی مورد انتظار در جدول توافقی را محاسبه کند ۹-نتیجه ی آزمون کای اسکوتر را تفسیر کند ۱۰-پیش فرض های آزمون کای اسکوتر را نام ببرد ۱۱-کاربرد آزمون فیشر را بیان کند ۱۲-کاربرد آزمون همبستگی پیرسون را بیان کند ۱۳-کاربرد آزمون همبستگی پیرسون را بر حسب نوع داده شرح دهد . ۱۴-فرضیه های تحقیق مرتبط با آزمون همبستگی را بنویسد ۱۵-نحوه ی استفاده از نمودار پراکندگی را شرح دهد ۱۶-محاسبه ی ضریب پیرسون را انجام دهد . ۱۷-ضریب همبستگی به دست آمده را تفسیر کند			
تکلیف آخر هر جلسه								
تکوینی به صورت سوالات تشریحی	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی طرح مساله	دانشی دانشی مهارتی مهارتی	۱-تعریف احتمال را بیان کند ۲-انواع احتمالات را نام ببردوقوانین احتمال را بداند . ۳-محاسبه ی احتمال ساده را انجام دهد	احتمال، انواع آن و کاربرد در پزشکی	جلسه هفتم	۷

<p>نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای</p> <p>تکلیف آخر هر جلسه</p>			<p>حل تمرین پرسش و پاسخ مشارکتی</p>	<p>مهارتی</p> <p>دانشی</p> <p>دانشی</p> <p>دانشی</p> <p>دانشی</p> <p>دانشی</p> <p>مهارتی</p>	<p>۴-محاسبه ی احتمال ترکیبی را انجام دهد .</p> <p>۵-محاسبه ی احتمال حاصل ضرب و حاصل جمع را در حالت استقلال و وابستگی دو احتمال انجام دهد .</p> <p>۶-توزیع احتمالات را تعریف کند .</p> <p>۷-تعریف توزیع دو جمله ای را بیان کند .</p> <p>۸-تعریف توزیع پواسون را بیان کند .</p> <p>۹-کاربرد توزیع دو جمله ای در تحلیل نتایج را بیان کند .</p> <p>۱۰-کاربرد توزیع پواسون در تحلیل نتایج را بیان کند</p> <p>۱۱-محاسبه ی احتمالات توزیع دو جمله ای و پواسون را انجام دهد .</p>	<p>توزیع دو جمله ای و پواسون</p>		
<p>تکوینی به صورت سوالات تشریحی</p> <p>نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای</p> <p>تکلیف آخر هر جلسه</p>	<p>پاورپوینت</p>	<p>۲ ساعت</p>	<p>سخنرانی طرح مساله حل تمرین پرسش و پاسخ مشارکتی</p>	<p>نگرشی</p> <p>دانشی</p> <p>مهارتی</p> <p>مهارتی</p> <p>مهارتی</p>	<p>۱-اهمیت انتخاب حجم نمونه صحیح را درک کند .</p> <p>۲-عوامل موثر در تخمین حجم نمونه ی لازم را بیان کند .</p> <p>۳-محاسبه ی حجم نمونه برآورد یک میانگین را انجام دهد .</p> <p>۴-محاسبه حجم نمونه برآورد یک نسبت را انجام دهد</p> <p>۵-محاسبه ی حجم نمونه برای اختلاف دو میانگین را انجام دهد .</p> <p>۶-محاسبه حجم نمونه برای اختلاف دو نسبت را انجام دهد</p> <p>۷-حجم نمونه برای بررسی همبستگی را انجام دهد .</p>	<p>تعیین و محاسبه ی حجم نمونه ی لازم برای پژوهش</p>	<p>جلسه هشتم</p>	<p>۸</p>

تکوینی سوالات تشریحی، نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای، تکلیف آخر هر جلسه	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	دانشی دانشی دانشی مهارتی	۱- دلایل انتخاب موضوع مورد نظر خود را تشریح نمایید ۲- ویژگیهای عنوان تحقیق را توضیح دهید. ۳- معیارهای انتخاب طرح پژوهشی را بیان کنید. ۴- ساختارهای رایج برای عناوین تحقیقاتی را بیان کنید. ۵- از بین چهار موضوع پیشنهادی بر اساس اولویت بندی، یک موضوع را برای پژوهش انتخاب کند	انتخاب موضوع پژوهشی، اولویت بندی و نوشتن عنوان	جلسه نهم	۹
تکوینی سوالات تشریحی، نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای، تکلیف آخر هر جلسه	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	دانشی دانشی دانشی مهارتی	۱- دلایل گنجاندن بیان مسئله را در طرح پیشنهادی خود بیان کند ۲- افرادی که می توانند در شناسائی مسئله تحقیق شرکت داشته باشند را نام ببرد ۳- نکات اصلی که باید در بیان مسئله تحقیق ذکر کرد را فهرست کند ۴- برای طرح پیشنهادی خود بیان مسئله تهیه کند	نوشتن بیان مسئله و بررسی متون	جلسه دهم	۱۰
تکوینی سوالات تشریحی، نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای، تکلیف آخر هر جلسه	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	دانشی مهارتی	۱- دلایل و شیوه نوشتن هدف کلی و اهداف اختصاصی را بیان کند ۲- برای موضوع پیشنهادی، هدف کلی، حداقل دو هدف اختصاصی، حداقل دو سوال پژوهشی و یک فرضیه بنویسد	اهداف کلی و اختصاصی و سوالات و فرضیات پژوهش	جلسه یازدهم	۱۱
تکوینی سوالات تشریحی، نهایی به صورت آزمون	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	دانشی دانشی	۱- انواع مطالعات در پزشکی را نام ببرد. ۲- اهمیت و کاربرد انواع مطالعات را بیان کند	انواع مطالعات	جلسه دوازدهم	۱۲

چند گزینه ای، تکلیف آخر هر جلسه				دانشی مهارتی	۳-مزایا و معایب هر کدام از روش های مطالعاتی را بیان کند ۴-نوع مطالعه را جهت استفاده در طرح تحقیقاتی پیشنهادی خود مشخص نماید			
تکوینی سوالات تشریحی، نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای، تکلیف آخر هر جلسه	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	دانشی دانشی دانشی دانشی دانشی	۱-نمونه و جامعه، آماره و پارامتر را تعریف کند ۲-انواع روش های نمونه گیری غیر احتمالی را نام ببرد ۳-انواع روش های نمونه گیری احتمالی را نام ببرد ۴-زمان و محل کاربرد هر کدام از روش های نمونه گیری را نام ببرد ۵-مزیت های نمونه گیری نسبت به سرشماری را بیان کند	روش های نمونه گیری	جلسه سیزدهم	۱۳
تکوینی سوالات تشریحی، نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای، تکلیف آخر هر جلسه	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	نگرشی دانشی دانشی	۱-اهمیت بخش روش اجرای مطالعه را درک کند . ۲-جدول زمان بندی کار را تدوین کند ۳-شیوه بودجه بندی و هزینه های پژوهش را بیان کند	روش انجام کار، گردآوری داده ها و بودجه پژوهش	جلسه چهاردهم	۱۴
تکوینی سوالات تشریحی، نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای، تکلیف آخر هر جلسه	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	دانشی دانشی دانشی دانشی	۱-تاریخچه اخلاق در پژوهش را بیان کند ۲-بیانیه هلسینکی در پژوهش و محتوای آن را بیان کند ۳-حیطه های مختلف اخلاق در پژوهش را بیان کند ۴-کدهای اختصاصی اخلاق در پژوهش را نام ببرد. ۵-نکات لازم در اخذ موافقت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش را بیان کند	اخلاق در پژوهش	جلسه پانزدهم	۱۵
تکوینی سوالات	پاورپوینت	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و	نگرشی	۱-اهمیت و الزامات مرور منابع را درک کند	مرور وتمرین	جلسه شانزدهم	۱۶

تشریحی، نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای، تکلیف آخر هرجلسه			پاسخ، تمرین عملی	دانشی دانشی دانشی مهارتی	۲-سوال پژوهش و اجزای آن را بر اساس اصول PICO بیان کند ۳-مفهوم حساسیت و اختصاصیت جستجو را بیان کند ۴-روش های جستجو را نام ببرد و شیوه های رفرنس دهی را نام ببرد ۵-حداقل ۵ بانک اطلاعاتی جستجو را نام ببرد ۶-حداقل دو مقاله را در Pubmed جستجو و به روش ونکور رفرنس دهی نماید (اندونوت)	جستجوی شواهد		
--	--	--	------------------------	-----------------------------------	--	-----------------	--	--

جلسه	تاریخ	مدرس	محل آموزش	سرفصل(عنوان)	روش تدریس ^۵	روش ارزشیابی ^۶
۱	۱۴۰۰/۱۲/۱۵	دکتر الهام خانلرزاده	دانشکده پزشکی	آمار توصیفی (قسمت اول) توصیف داده ها شاخص های	سخنرانی طرح مساله حل تمرین	تکوینی به صورت سوالات تشریحی

^۱ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود
^۶ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای	پرسش و پاسخ	مرکزی و پراکندگی				
تکلیف آخر هرجلسه						
تکوینی به صورت سوالات تشریحی	سخنرانی طرح مساله حل تمرین	آمار توصیفی (قسمت دوم) طبقه بندی داده ها، جداول توزیع فراوانی، انواع نمودارها	دانشکده پزشکی	دکتر الهام خانلرزاده	۱۴۰۰/۱۲/۲۱	۲
نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای	پرسش و پاسخ					
تکلیف آخر هرجلسه						
تکوینی به صورت سوالات تشریحی	سخنرانی طرح مساله حل تمرین	مفاهیم و محاسبات توزیع نرمال و توزیع نرمال استاندارد	دانشکده پزشکی	دکتر الهام خانلرزاده	۱۴۰۱/۱/۱۴	۳
نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای	پرسش و پاسخ					
تکلیف آخر هرجلسه						
تکوینی به صورت سوالات تشریحی	سخنرانی طرح مساله حل تمرین	قضیه ی حد مرکزی برآورد حدود اطمینان میانگین و نسبت	دانشکده پزشکی	دکتر الهام خانلرزاده	۱۴۰۱/۱/۲۱	۴
نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای	پرسش و پاسخ					

تکلیف آخر هرجلسه						
تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هرجلسه	سخنرانی طرح مساله حل تمرین پرسش و پاسخ	انواع فرضیه ،خطاهای آماری آزمون های فرض (بخش اول) کاربرد نرم افزارهای آماری در ان	دانشکده پزشکی	دکتر الهام خانلرزاده	۱۴۰۱/۱/۲۸	۵
تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هرجلسه	سخنرانی طرح مساله حل تمرین پرسش و پاسخ	آزمون های فرض (بخش دوم) کاربرد نرم افزارهای آماری در ان	دانشکده پزشکی	دکتر الهام خانلرزاده	۱۴۰۱/۲/۴	۶
تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هرجلسه	سخنرانی طرح مساله حل تمرین پرسش و پاسخ	آزمون کای دو و همبستگی و کاربرد نرم افزار های آماری در ان	دانشکده پزشکی	دکتر الهام خانلرزاده	۱۴۰۱/۲/۱۱	۷
تکوینی به صورت سوالات تشریحی	سخنرانی طرح مساله	احتمال،انواع ان و کاربرد در پزشکی	دانشکده پزشکی	دکتر الهام خانلرزاده	۱۴۰۱/۲/۱۸	۸

<p>نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای</p> <p>تکلیف آخر هرجلسه</p>	<p>حل تمرین پرسش و پاسخ</p>	<p>توزیع دو جمله ای و یواسون</p>				
<p>تکوینی به صورت سوالات تشریحی</p> <p>نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای</p> <p>تکلیف آخر هرجلسه</p>	<p>سخنرانی طرح مساله حل تمرین پرسش و پاسخ</p>	<p>تعیین و محاسبه ی حجم نمونه ی لازم برای پژوهش</p>	دانشکده پزشکی	دکتر الهام خانلرزاده	۱۴۰۱/۲/۲۵	۹
<p>تکوینی به صورت سوالات تشریحی</p> <p>نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای</p> <p>تکلیف آخر هرجلسه</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی</p>	<p>انتخاب موضوع ، اولویت بندی ونگارش عنوان</p>	دانشکده پزشکی	مهندس عباس مرادی	۱۴۰۱/۳/۱	۱۰
<p>تکوینی به صورت سوالات تشریحی</p> <p>نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای</p> <p>تکلیف آخر هرجلسه</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی</p>	<p>بیان مساله و مروری بر متون (پیشینه ی تحقیق)</p>	دانشکده پزشکی	مهندس عباس مرادی	۱۴۰۱/۳/۸	۱۱

تکلیف آخر هرجلسه						
تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هرجلسه	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	اهداف کلی و اختصاصی سوالات و فرضیات پژوهشی	دانشکده پزشکی	مهندس عباس مرادی	۱۴۰۱/۳/۲۲	۱۲
تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هرجلسه	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	انواع مطالعات	دانشکده پزشکی	مهندس عباس مرادی	۱۴۰۱/۲/۲۹	۱۳
تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هرجلسه	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	روش های نمونه گیری	دانشکده پزشکی	مهندس عباس مرادی	۱۴۰۱/۴/۲۶	۱۴
تکوینی به صورت سوالات تشریحی نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای تکلیف آخر هرجلسه	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	روش انجام کار، بودجه ی تحقیق	دانشکده پزشکی	مهندس عباس مرادی	۱۴۰۱/۴/۵	۱۵

نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای						
تکلیف آخر هر جلسه						
تکوینی به صورت سوالات تشریحی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	اخلاق در پژوهش	دانشکده پزشکی	مهندس عباس مرادی	۱۴۰۱/۴/۱۲	۱۶
نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای						
تکلیف آخر هر جلسه						
تکوینی به صورت سوالات تشریحی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین عملی	پزشکی مبتنی بر شواهد	دانشکده پزشکی	مهندس عباس مرادی	۱۴۰۱/۱۲/۱۵	۱۷
نهایی به صورت آزمون چند گزینه ای						
تکلیف آخر هر جلسه						

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۷	میزان امتیاز از کل
کوئیز	۱۴۰۱/۲/۲۳	خود آزمون با راه حل تشریحی	۳ نمره
ارائه پروژه		تکلیف در پایان هر جلسه – ارائه پروپوزال	۲ نمره

^۷ ابزار ارزشیابی می‌تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.

			امتحان میان ترم
۱۵ نمره	ازمون چهار گزینه ای (MCQ)	۱۴۰۱/۳/۱۸	امتحان پایان ترم
			سایر موارد
۲۰			مجموع

منابع درسی:

(Introduction to biostatistics and research method fifth edition)