



نام درس (بلوک): روش تحقیق	تعداد واحد و ساعت آموزشی: ۱ واحد	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی پزشکی	نام مسئول درس: دکتر فاطمه سلیمانی فر	نام مدرسان: دکتر فاطمه سلیمانی فر دکتر صولت اسلامی دکتر بختیاری
کد درس: ۵۱۹۰۰۰۳	نوع درس: تئوری-عملی			
دروس پیش نیاز: ندارد				
پست الکترونیک مدرس: maryamsoleimani.۳@gmail.com				

• هدف کلی درس:

این درس با هدف کمک به دانشجویان جهت فراگیری روش علمی پژوهش و مراحل و انواع آن، تدوین و اجرای طرح تحقیقی، نوشتن مقاله، چاپ مقاله و نقد و داوری مقاله و انواع آزمون های آماری می باشد.

• منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)

کتاب اصول پایه در روش تحقیق در علوم پزشکی: انتشارات حیدری شورای نویسندگان کمیته پژوهشی دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تهران. چاپ اول ۱۳۹۹

• منابع امتحانی دانشجوی: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)

پاپوینت، مقالات و مطالب ارائه شده در کلاس و نمرات تکالیف



• جدول طرح دوره :

شماره جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس (مدرسین)
۱	مقدمه: تعاریف، اهداف، وظایف دانشجوی روشهای کسب دانش یا ارتقا سطح دانش موجود چیست؟		دکتر فاطمه سلیمانی فر
۲	تحقیق یعنی چه؟ و انواع آن کدام است؟ خصوصیات یک تحقیق علمی روش علمی تحقیق چیست و مراحل اجرای آن چیست؟		دکتر فاطمه سلیمانی فر
۳	چگونه یک موضوع تحقیقاتی (ایده تحقیقاتی) مناسب پیدا کنیم؟ از کجا؟ چگونه؟ آیا این موضوع قبلاً مورد تحقیق قرار گرفته است؟ نوآوری تحقیق، مرور متون، کلمات کلیدی، روش جستجو در کتابخانه، روش جستجو در اینترنت، آیا موضوع من ارزش تحقیق را دارد؟		دکتر فاطمه سلیمانی فر
۴	چگونه یک پروپوزال تحقیقاتی بنویسیم؟ پروپوزال یعنی چه؟ چرا باید پروپوزال نوشته شود؟ بخشهای مختلف یک پروپوزال علمی چیست؟		دکتر فاطمه سلیمانی فر
۵	اهمیت نوشتن مقاله : چرا مقاله می نویسیم؟ ساختار انواع مقاله		دکتر صولت اسلامی
۶	آموزش ابزارهایی کاربردی مرتبط با پردازش داده نرم افزار اکسل		دکتر صولت



اسلامی			
دکتر صولت اسلامی		آموزش نرم افزار spss- مقدمه و تعریف متغیر در spss و نحوه وارد کردن داده ها و آماره های توصیفی در spss	۷
دکتر صولت اسلامی		آموزش آماره های تحلیلی پر کاربرد در علوم زیستی در نرم افزار spss- آنالیز مقایسه میانگین ها	۸
دکتر صولت اسلامی		آموزش آماره های تحلیلی پر کاربرد در علوم زیستی در نرم افزار spss- آزمون های ناپارامتریک و همبستگی و رگرسیون	۹
دکتر بختیاری		انواع مطالعات و سلسله مراتب شواهد	۱۰
دکتر بختیاری		انواع متغیرها و مروری بر آنالیز داده های کمی و کیفی، و تفسیر آنها	۱۱
دکتر بختیاری		نمونه برداری و محاسبه حجم نمونه	۱۲



• نحوه ارزشیابی دانشجویان در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/انجام تکلیف	نمره
۱	آزمون پایان ترم		۱۵
۲	حضور فعال در کلاس		-
۳	تکالیف		۵
۴	مجموع نمره:		۲۰

• سایر مقررات تدوین شده توسط مدرس، در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
۱	حل تمرین ها و پروژه های مربوطه
۲	تحقیق مرتبط



جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	*حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	روش یاددهی/یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۱	مقدمه: تعاریف، اهداف، وظایف دانشجو روشهای کسب دانش یا ارتقا سطح دانش موجود چیست؟	دانشجو با راههای شناخت و کسب دانش آشنا شود	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	سالن کامپیوتر و اینترنت پرسرعت، ویدئو پروژکتور، پاورپوینت، مازیک و تخته سفید
۲	تحقیق یعنی چه؟ و انواع آن کدام است؟ خصوصیات یک تحقیق علمی روش علمی تحقیق چیست و مراحل اجرای آن چیست؟	دانشجو با فواید تحقیق و ویژگیهای یک تحقیق علمی و تقسیم بندی انواع تحقیق و مراحل اجرای آن آشنا شود.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	سالن کامپیوتر و اینترنت پرسرعت، ویدئو پروژکتور، پاورپوینت، مازیک و تخته سفید
۳	چگونه یک موضوع تحقیقاتی (ایده تحقیقاتی) مناسب پیدا کنیم؟ از کجا؟ چگونه؟ آیا این موضوع قبلاً مورد تحقیق قرار گرفته است؟ نوآوری تحقیق مرور متون، کلمات کلیدی، روش جستجو در کتابخانه، روش جستجو در اینترنت، آیا موضوع من ارزش تحقیق را دارد؟	دانشجو با یافتن موضوع مناسب تحقیقاتی و جمع آوری داده ها آشنا می شود و بتواند منابع اعم از مقاله، کتاب، پایان نامه و ... را که در یک زمینه موضوعی خاص منتشر شده است را به صورت نظام مند جستجو و تحلیل کند.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	سالن کامپیوتر و اینترنت پرسرعت، ویدئو پروژکتور، پاورپوینت، مازیک و تخته سفید
۴	چگونه یک پروپوزال تحقیقاتی بنویسیم؟	دانشجو بتواند با اهمیت پروپوزال نویسی و مراحل	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	سالن کامپیوتر و اینترنت پرسرعت، ویدئو پروژکتور، پاورپوینت، مازیک و تخته سفید



پروپوزال یعنی چه؟ چرا باید پروپوزال نوشته شود؟ بخشهای مختلف یک پروپوزال علمی چیست؟	نوشتن یک پروپوزال علمی و ساختار آنها آشنا گردد		پرسش و پاسخ	پاورپوینت، ماژیک و تخته سفید
۵	اهمیت نوشتن مقاله : چرا مقاله می نویسیم؟ ساختار انواع مقاله	دانشجو بتواند با اهمیت مقاله نویسی و انواع مقالات و ساختار آنها آشنا گردد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ
۶	آموزش ابزارهایی کاربردی مرتبط با پردازش داده نرم افزار اکسل	دانشجو بتواند با ابزارهای کلیدی نرم افزار اکسل در پردازش داده های زیستی، با انواع توابع آماری و برخی از آزمون های آماری و ترسیم انواع گراف ها آشنا شود و در کارهای خود به کار برد.	شناختی-مهارتی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ، استفاده از کامپیوتر و یادگیری مبتنی بر حل مساله ، یادگیری مبتنی بر کار تیمی
۷	آموزش نرم افزار spss- مقدمه و تعریف متغیر در spss و نحوه وارد کردن داده ها و آماره های توصیفی در spss	دانشجو با انواع متغیرها به زبان spss آشنا شود- نحوه وارد کرده داده ها در نرم افزار رو فرا گیرد و با انجام آماره های توصیفی در نرم افزار آشنا شود.	شناختی-مهارتی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ، استفاده از کامپیوتر و یادگیری مبتنی بر حل مساله ، یادگیری مبتنی بر کار تیمی
۸	آموزش آماره های تحلیلی پر کاربرد در علوم زیستی در نرم افزار spss- آنالیز مقایسه میانگین ها	دانشجو با انواع آزمون های تحلیلی در spss آشنا شود- برخی از آزمون های تحلیلی پر کاربرد مثل آزمون های مقایسه میانگین ها آشنا شود و متناسب با توزیع نرمالیتی داده ها آزمون های مناسب رو انتخاب کند.	شناختی-مهارتی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ، استفاده از کامپیوتر و یادگیری مبتنی بر حل مساله ، یادگیری مبتنی بر کار تیمی



۹	آموزش آماره های تحلیلی پر کاربرد در علوم زیستی در نرم افزار spss- آزمون های ناپارامتریک و همبستگی و رگرسیون (۲ جلسه)	دانشجو با انواع آزمون های تحلیلی در spss آشنا شود- برخی از آزمون های تحلیلی پر کاربرد مثل آزمون های ناپارامتریک و آزمون های ارتباط سنجی مثل آزمون های همبستگی و رگرسیون آشنا شود.	شناختی-مهارتی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ، استفاده از کامپیوتر و یادگیری مبتنی بر حل مساله، یادگیری مبتنی بر کار تیمی	کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، پاورپوینت، مازیک و تخته سفید
۱۰	انواع مطالعات و سلسله مراتب شواهد	دانشجو بتواند با انواع مطالعات و طراحی آنها آشنا شود و سطوح مختلف شواهد و سلسله مراتب آنها را یاد بگیرد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	سالن کامپیوتر و اینترنت پرسرعت، ویدئو پروژکتور ، پاورپوینت، مازیک و تخته سفید
۱۱	انواع متغیرها و مروری بر آنالیز داده های کمی و کیفی، و تفسیر آنها	دانشجو با انواع متغیرها در تحقیق و نحوه آنالیز و تفسیر آنها آشنا گردد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	سالن کامپیوتر و اینترنت پرسرعت، ویدئو پروژکتور ، پاورپوینت، مازیک و تخته سفید
۱۲	نمونه برداری و محاسبه حجم نمونه	دانشجو با اهمیت نمونه برداری، تکنیک های نمونه برداری و نحوه محاسبه حجم نمونه آشنا گردد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	سالن کامپیوتر و اینترنت پرسرعت، ویدئو پروژکتور ، پاورپوینت، مازیک و تخته سفید

ردیف	شیوه ارزیابی	بارم امتحانی	ضریب محاسبه بر مبنای	نمره نهایی
	بلوک/درس		نمره ۲۰	



	دانشجو		
۱	آزمثن تشریحی	۱۵	۱
۲			
۳			

تعاریف:

*حیطه های یادگیری:

حیطه شناختی :

در حوزه شناختی، دانش، معلومات و مهارت های ذهنی قرار گرفته اند. طبق طبقه بندی بلوم، هدف ها در حوزه شناختی شش نوع و عبارتند از :۱-دانش، ۲-فهمیدن، ۳-کار بستن، ۴-تحلیل، ۵-ترکیب، ۶-ارزشیابی

حیطه عاطفی :

شامل رفتارهایی است که به علایق ، احساسات ، ارزش ها ، اخلاقیات و عواطف مربوط می شودو سطوح آن عبارتند از : توجه کردن ، واکنش نشان دادن ، ارزش گذاری ، سازمان بندی کردن ، متبلور ساختن.

حیطه روانی – حرکتی :

حیطه روانی حرکتی آن بخش از هدف های آموزشی را شامل می شود که در جهت افزایش توانایی های عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن ها. به زبان دیگر این بخش از هدف های آموزشی به گونه ای است که انجام آن ها نیازمند همکاری اعصاب (سیستم عصبی) و ماهیچه ها است. مهارت هایی مانند : نوشتن ، دویدن ، خیاطی کردن ، رانندگی کردن ، کار آزمایشگاهی انجام دادن ، نقاشی کردن و... سطوح آن عبارتند از : مشاهده و تقلیدکردن ، مستقل اجرا کردن ، دقت کردن همراه با سرعت ، با هماهنگی انجام دادن ، عادی شدن.

*روش های یاد دهی / یادگیری:



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی البرز
معاونت آموزشی

بسمه تعالی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده پزشکی نیمسال تحصیلی اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

طرح درس روزانه آموزش تنوری

انواع روش های آموزش مشتمل بر - سخنرانی - سناریو - سیمولاسیون - یادگیری مبتنی بر حل مساله - یادگیری مبتنی بر کار تیمی - پرسش و پاسخ و ...



تاریخ:

چک لیست کیفی طرح درس

نام درس:

مقطع تحصیلی:

رشته تحصیلی:

گروه آموزشی:

نیمسال تحصیلی:

نام و نام خانوادگی مدرس:

نظر مدیر گروه	بلی		خیر	اجزا و عناوین طرح درس	ردیف
	کامل	ناقص			
طرح درس قابل قبول می باشد. ☒ طرح درس نیاز به اصلاح دارد. ☐ نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر صولت اسلامی  محل امضا	✓			نام درس قید شده است	۱
	✓			رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است	۲
	✓			تعداد و نوع واحد بیان گردیده است	۳
	✓			دروس پیش نیاز منظور شده است	۴
	✓			اهداف کلی درس نوشته شده است	۵
	✓			اهداف اختصاصی نوشته شده است	۶
	✓			محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است	۷
	✓			تعداد سوالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است	۸
	✓			نوع حیطه ها مشخص شده است	۹
	✓			شیوه تدریس بیان شده است	۱۰
	✓			تکالیف دانشجویی مشخص شده است*	۱۱
	✓			مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است	۱۲
	✓			منابع مطالعاتی استاد قید شده است**	۱۳
	✓			منابع امتحانی دانشجویان قید شده است***	۱۴
	✓			نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است	۱۵
	✓			*تعداد کل سوالات آزمون مشخص شده است	۱۶
	✓			طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد	۱۷

*روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

**طبق رفرنس نویسی و نکور بیان شود.

***در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.