

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی
 تعداد دانشجویان:
 ترم تحصیلی: اول

موضوع درس (موضوع جلسه):
 رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
 سال تحصیلی: ۹۶-۹۵

شماره جلسه:
 مدت زمان جلسه: اول
 تاریخ جلسه:

پیش نیاز جلسه:
 نام مدرس: دکتر رخشانی
 گروه آموزشی: آمار
 محل تشکیل کلاس:
 روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:

زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی	حضور و خروج به موقع در کلاس	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	دانش	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که تعاریف آمار و آمار زیستی را به درستی بداند. (حیطه شناختی)	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- در پایان تدریس به طور خلاصه تعریفی مقدماتی از آمار و آمار زیستی را ارائه دهد. ۲- متغیر را تعریف نماید. ۳- انواع متغیرها و مقیاس هر کدام را توضیح دهد.	آشنایی دانشجویان با تعریف آمار و آمار زیستی و اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشت و انواع متغیرها
۳۰		- شرکت فعال			دانش	۱- بتواند متغیر را تعریف نماید. (حیطه شناختی)		
۳۰	- میزان مشارکت افراد در بحث ها	در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات			درک	۲- انواع متغیرهای موجود را مقیاس بندی نماید. (حیطه شناختی)		

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

منابع: BIostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition								

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: دوم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۵-۹۶	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی	حضور و خروج به موقع در کلاس	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	ترکیب ب ترکیب ب تحلیل ترکیب ب	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که:	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- روشهای طبقه بندی داده ها را بیان کند. ۲- بتواند جدول فراوانی رسم کند. ۳- نمودار مناسب را بر حسب متغیر(های) موجود به درستی انتخاب کند. ۴- اطلاعات جمع آوری شده را به شکل نمودار مناسب رسم کند.	آشنایی دانشجویان با آمار توصیفی (قسمت اول)
۳۰	میزان مشارکت افراد در بحث ها	- شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات				۱- بتواند اطلاعات جمع آوری شده و خام را طبقه بندی نماید. (حیطه شناختی)		
۳۰						۲- بتواند اطلاعات را به شکل جدول		

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

						فراوانی توصیف نماید. (حیطه شناختی) ۳- بتواند نمودار مناسب را بر حسب داده های موجود انتخاب نماید. (حیطه شناختی) ۴- بتواند اطلاعات جمع آوری شده را به شکل نمودار نمایش دهد. (حیطه شناختی)	
--	--	--	--	--	--	--	--

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: سوم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۵-۹۶	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
	طرح سوال - پرسش شفاهی	حضور و خروج به موقع در کلاس - شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات						انجام تمرینات پایان فصل اول در کلاس و رفع اشکالات
	- کوئیز در ابتدای جلسه - میزان مشارکت افراد در بحث ها - آرایه تکالیف	- انجام تکالیف						

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

		محوه از طرف استاد - شرکت در کوییز کلاس - انجام تمرینات پایان فصل						
منابع: BIOSTATISTICS A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition								

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: چهارم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۵-۹۶	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
۳۰ ۳۰ ۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی - میزان مشارکت افراد در بحث ها	حضور و خروج به موقع در کلاس - شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	درک ترکیب تحلیل	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- کاربرد شاخصهای گرایش به مرکز (میانگین، میانه، نما) را بداند. (حیطه شناختی) ۲- بتواند شاخصهای گرایش به مرکز داده های خام را محاسبه نماید.	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- شاخصهای گرایش به مرکز را نام ببرد ۲- شاخصهای گرایش به مرکز را محاسبه نماید. ۳- در پایان تدریس شاخص مناسب را در موقعیتهای متفاوت به درستی انتخاب نماید.	آشنایی دانشجویان با آمار توصیفی (انواع شاخص های مرکزی، محاسبه و نقاط قوت و ضعف آنها)

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

						(حیطه شناختی) ۳- شاخص مناسب را در موقعیتهای متفاوت انتخاب نماید. (حیطه شناختی)		
منابع: BIOSSTATISTICS A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9 th edition								

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: پنجم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	نام مدرس: دکتر رخشانی	گروه آموزشی: آمار
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۵-۹۶	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رتوس مطالب
۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی	حضور و خروج به موقع در کلاس - شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	دانش درک ترکیب	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- کاربرد شاخصهای پراکندگی (دامنه تغییرات، واریانس، انحراف معیار، ضریب تغییرات، خطای استاندارد میانگین،	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- اهمیت و کاربرد شاخصهای پراکندگی را توضیح دهد. ۲- شاخصهای پراکندگی را محاسبه نماید. ۳- زمان و مکان مناسب گزارش شاخصهای پراکندگی را بیان نماید.	آشنایی دانشجویان با آمار توصیفی (انواع شاخص های پراکندگی و محاسبه و نقاط قوت و ضعف آنها)
۳۰	- پرسش							
۳۰	- میزان مشارکت افراد در بحث ها							

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

						چارک، دهک و صدک) را بداند. (حیطه شناختی) ۲- اهمیت بکارگیری شاخص های پراکندگی را بداند. (حیطه شناختی) ۳- شاخصهای پراکندگی را بدست آورد. (حیطه شناختی)	
--	--	--	--	--	--	--	--

BIOSTATISTICS A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition : منابع

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: ششم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۵-۹۶	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
								انجام تمرینات پایان فصل دوم در کلاس و رفع اشکالات
منابع:								

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی
 تعداد دانشجویان:
 ترم تحصیلی: اول

موضوع درس (موضوع جلسه):
 رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
 سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

شماره جلسه: هفتم
 مدت زمان جلسه:
 تاریخ جلسه:

پیش نیاز جلسه:
 گروه آموزشی: آمار
 محل تشکیل کلاس:
 نام مدرس: دکتر رخشانی
 روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رتوس مطالب
۳۰ ۳۰ ۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی - میزان مشارکت افراد در بحث ها	حضور و خروج به موقع در کلاس - شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	دانش درک	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- تعریف احتمال و شرط استقلال، فضای نمونه ای و پیشامد را بدانند. (حیطه شناختی) ۲- تعریف آماری احتمال را بدانند.	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- در پایان تدریس تعریف آماری احتمال را توضیح دهد. ۲- جامعه آماری، نمونه و مختصری از روشهای نمونه گیری را توضیح دهد. ۳- در پایان تدریس، احتمال اجتماع دو پیشامد، احتمال اشتراک دو پیشامد و شرطی	آشنایی دانشجویان با مفاهیم تئوری احتمال، جامعه آماری، نمونه و نمونه گیری و مفاهیم کلی احتمال اجتماع دو پیشامد، احتمال اشتراک دو پیشامد و شرطی

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

						(حیطه شناختی) ۳- مفهوم احتمال ، احتمال اجتماع دو پیشامد ، احتمال اشتراک دو پیشامد و احتمال شرطی را بدانند. (حیطه شناختی)	دهد.	
منابع: BIostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition								

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی
 تعداد دانشجویان:
 ترم تحصیلی: اول

موضوع درس (موضوع جلسه):
 رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
 سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

شماره جلسه: هشتم
 مدت زمان جلسه:
 دانشکده: بهداشت

پیش نیاز جلسه:
 گروه آموزشی: آمار
 نام مدرس: دکتر رخشانی

تاریخ جلسه:
 محل تشکیل کلاس:
 روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجویان پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی	حضور و خروج به موقع در کلاس	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	ترکیبی	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- محاسبه احتمال اجتماع دو پیشامد، احتمال اشتراک دو پیشامد و شرطی محاسبه کند. بدانند. (حیطه شناختی)	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- در پایان تدریس احتمال اجتماع دو پیشامد، احتمال اشتراک دو پیشامد و شرطی محاسبه کند.	آشنایی دانشجویان با روش محاسبه احتمال اجتماع دو پیشامد، احتمال اشتراک دو پیشامد و شرطی
۳۰	میزان مشارکت افراد در بحث ها	- شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات						

منابع: **BIostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition**

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: نهم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۶-۹۵	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی	حضور و خروج به موقع در کلاس - شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	ترکیب ب ترکیب ب ترکیب ب	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- محاسبه احتمال شرطی و قاعده بیز را بدانند. (حیطه شناختی) ۲- مفهوم توزیع دو جمله ای و آزمایشات تکراری را به طور جامع توضیح دهد. ۳- در پایان تدریس بتواند توزیع	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- در پایان تدریس احتمالات شرطی و مسائل قاعده بیز را به درستی محاسبه کند. ۲- در پایان تدریس مفهوم توزیع دو جمله ای و آزمایشات تکراری را به طور جامع توضیح دهد. ۳- در پایان تدریس بتواند توزیع	آشنایی دانشجویان با مفاهیم قاعده ی بیز و توزیع دوجمله ای و پواسون

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

						پوآسون را طبق فرمول به درستی محاسبه کند.	
					را بدانند. (حیطه شناختی) مفهوم توزیع پوآسون را بدانند. (حیطه		
منابع: BIostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition							

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: دهم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۵-۹۶	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
۳۰ ۳۰ ۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی - میزان مشارکت افراد در بحث ها	حضور و خروج به موقع در کلاس - شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	درک ترکیب	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- اهمیت توزیع نرمال و کاربرد آن در علوم پزشکی را درک نماید. (حیطه شناختی) ۲- نرمال استاندارد و	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- اهمیت توزیع نرمال و کاربرد آن در علوم پزشکی را شرح دهد. ۲- در پایان تدریس احتمال نرمال استاندارد و نرمال را به درستی محاسبه کند.	آشنایی دانشجویان با توزیع نرمال و کاربرد آن

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

						نرمال را محاسبه کند(شناختی)		
منابع: BIostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition								

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: یازدهم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۵-۹۶	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
۳۰ ۳۰ ۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی - میزان مشارکت افراد در بحث ها	حضور و خروج به موقع در کلاس - شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	دانش	شناختی	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- جامعه آماری، فرضیه، فرض صفر و مقابل، فرض یکطرفه و دوطرفه، خطای نوع یک و دو و احتمال ارتکاب آنها، سطح اطمینان و توان، p-value را توضیح دهد	آشنایی دانشجویان با: جامعه آماری، فرضیه، فرض صفر و مقابل، فرض یکطرفه و دوطرفه، خطای نوع یک و دو و احتمال ارتکاب آنها، سطح اطمینان و توان، p-value

منابع: **BIostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition**

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: دوازدهم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۵-۹۶	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی	حضور و خروج به موقع در کلاس	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	ترکیبی	شناختی	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: ۱- آزمون مقایسه میانگین با عدد ثابت را انجام دهد ۲- آزمون مقایسه میانگین دو جامعه را انجام دهد	آشنایی با آزمون مقایسه میانگین با عدد ثابت م مقایسه میانگین دو جامعه
۳۰		- شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات						
۳۰	- میزان مشارکت افراد در بحث ها							

منابع: **BIOSTATISTICS A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition**

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: سیزدهم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۵-۹۶	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجویان پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
۳۰ ۳۰ ۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی - میزان مشارکت افراد در بحث ها	حضور و خروج به موقع در کلاس - شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	ترکیب	شناختی	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که : آزمون استقلال خی اسکور را انجام دهد	آشنایی با آزمون استقلال خی اسکور

منابع: **BIostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition**

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: چهاردهم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۶-۹۵	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی_حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رتوس مطالب
۳۰	طرح سوال - پرسش شفاهی	حضور و خروج به موقع در کلاس	ماژیک و وایت برد	سخنرانی - پرسش و پاسخ	ترکیب	شناختی	در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که: آزمون تی زوجی و مقایسه دو میانگین را به شکل ناپارامتری انجام دهد	آزمون تی زوجی آزمون مقایسه دو میانگین به شکل ناپارامتری
۳۰	- میزان مشارکت افراد در بحث ها	- شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی و جلسات						

منابع: **BIostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences 9th edition**

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
 فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: آمار زیستی	موضوع درس (موضوع جلسه):	شماره جلسه: پانزدهم	مدت زمان جلسه:	پیش نیاز جلسه:
تعداد دانشجویان:	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار	نام مدرس: دکتر رخشانی
ترم تحصیلی: اول	سال تحصیلی: ۹۶-۹۵	تاریخ جلسه:	محل تشکیل کلاس:	روز و ساعت برگزاری جلسه:

هدف کلی این جلسه:								
زمان (دقیقه)	نحوه ارزشیابی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	مواد و وسایل کمک آموزشی	روش آموزشی (شیوه تدریس)	سطح (طبقه)	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	رئوس مطالب
رفع اشکال								
منابع:								