



فرم طرح درس

دانشکده: پیراپزشکی گروه آموزشی: اتاق عمل مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی تکنولوژی اتاق عمل

نام درس: "آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل"	تعداد واحد: ۲
نوع واحد: نظری	
پیش نیاز:	
زمان برگزاری کلاس: دوشنبه ها	مکان برگزاری: کلاس ۱۲۰
تعداد دانشجویان: ۳۲ (ورودی مهر ۱۴۰۴)	
مدرس و مسئول درس: معصومه نوروزی	
دستیار تدریس: -----	
تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۵/۶/۲۹	
مدت زمان جلسه کلاس: ۲ ساعت	

عنوان درس: آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل

هدف: آشنایی با وسایل و تجهیزات اتاق عمل

شماره جلسه	اهداف جزئی	اهداف ویژه رفتاری ^۱	ارزیابی آغازین ^۲	روش تدریس	ابزار و وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی
درصد	تکوینی ^۳ و پایانی ^۴					
۱	آشنایی با پک های استریل، انواع گاز، سرنگ، شان، انواع پانسمان در اتاق عمل	۱- انواع پک های استریل (یکبار مصرف، چند بار مصرف) را بشناسد. ۲- تجهیزات جانبی (گالی پات، رسیور، دیش، لگن) را بشناسد و کاربرد را توضیح دهد. ۳- انواع شان های جراحی را (مزایا و معایب) بشناسد و انواع درپ (حوله، پرفوره، جدا) را توضیح دهد. ۴- اهداف کلی و انواع و کاربرد گازها را بداند. ۵- انواع سرنگ بشناسد و کاربرد هریک را توضیح دهد.	پرسش درباره آشنایی با رشته اتاق عمل و شنیدن تجارب فردی و تصورات ذهنی دانشجویان از اتاق عمل	۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله	- سامانه سما لایو و ادوبی کانکت - پادکست - پاورپونت - ایمیل - فیلم - عکس - مازیک و تخته - کتاب	۱. حضور فعال و انجام تکالیف ۲. آزمون میانترم ۳. آزمون تشریحی کتبی پایانی تستی
حضور ☒	آنلاین ☐	آفلاین ☐				۲۰٪ ۲۰٪ ۶۰٪

۱. براساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان- حرکتی

۲. دانسته ها و پیش آمادگی های ورود به درس جدید

۳. هر نوع ارزشیابی که در طول ترم از عملکرد دانشجویان انجام می گیرد.

۴. هر نوع ارزشیابی که در پایان ترم از عملکرد دانشجویان انجام می گیرد.

			۴-بحث گروهی		۶-عملکرد پانسمان ها را شرح دهد و انواع پانسمان ها را بشناسد و نحوه انجام و کاربرد آن را شرح دهد. ۷-با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.		
۲ حضور ☐ آنلاین ☐ آفلاین ☒ ۰۵/۷/۵	آشنایی با ابزار جراحی	۱-علم متالوژی را تعریف کند. ۲-انواع آلیاژهای مورد استفاده در ساخت ابزار را بشناسد. ۳-انواع پرداخت کاری ابزار را بشناسد. ۴-تقسیم بندی ابزار را انجام دهد. ۵-انواع ابزار جداکننده و برنده تیز را بشناسد. ۶-کاربرد ابزار جداکننده و برنده تیز را بداند. ۷-انواع ابزار جداکننده و برنده کند را بشناسد. ۸-کاربرد ابزار جداکننده و برنده کند را بداند. ۹-با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	-پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس ۱-سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲-پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳-حل مسئله ۴-بحث گروهی	-سامانه سما لایو و ادوبی کانکت -پادکست -پاورپونت -ایمیل -فیلم -عکس -ماژیک و تخته -کتاب -تستی	۱.حضور فعال و انجام تکالیف ۲.آزمون ۳.میانترم تشریحی ۳.آزمون کتابی پایانی تستی	۲۰٪ ۲۰٪ ۶۰٪	
۳ حضور ☐ آنلاین ☐ آفلاین ☒ ۰۵/۷/۱۲	ادامه آشنایی با ابزار جراحی	۱-انواع ابزار دبالکینگ را بشناسد. ۲-کاربرد ابزار دبالکینگ را بداند. ۳-انواع ابزار نگهدارنده و گیرنده (فورسپس و پنس) را بشناسد. ۴-کاربرد ابزار نگهدارنده و گیرنده (فورسپس و پنس) را بداند. ۵-انواع ابزار کلمپ ها و مسدودکننده ها را بشناسد. ۶-کاربرد ابزار کلمپ ها و مسدودکننده ها را بداند. ۷-انواع ابزار رترکتورها و اکسپوزدهنده را بشناسد. ۸-کاربرد ابزار رترکتورها و اکسپوزدهنده را بداند ۹-انواع سوزنگیرها را بشناسد. ۱۰-کاربرد انواع سوزنگیر را بداند. ۱۱-با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	-پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس ۱-سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲-پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳-حل مسئله ۴-بحث گروهی	-سامانه سما لایو و ادوبی کانکت -پادکست -پاورپونت -ایمیل -فیلم -عکس -ماژیک و تخته -کتاب	۱.حضور فعال و انجام تکالیف ۲.آزمون میانترم تشریحی ۳.آزمون کتابی پایانی تستی	۲۰٪ ۲۰٪ ۶۰٪	
۴ حضور ☐ آنلاین ☐ آفلاین ☒ ۰۵/۷/۱۹	ادامه آشنایی با ابزار جراحی	۱-انواع ابزار دید دهنده (اسپکولوم و اندوسکوپها) را بشناسد. ۲-کاربرد ابزار دیددهنده (اسپکولوم و اندوسکوپها) را بداند. ۳-انواع ابزار آسپیراسیون و شستشودهنده را بشناسد. ۴-کاربرد ابزار آسپیراسیون و شستشودهنده را بداند ۵-انواع ابزار دیلاتور و پروب را بشناسد. ۶-کاربرد ابزار دیلاتور و پروب را بداند ۷-انواع ابزار ابزار اندازه گیری را بشناسد. ۸-کاربرد ابزار ابزار اندازه گیری را بداند.	-پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس ۱-سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲-پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳-حل مسئله ۴-بحث گروهی	-سامانه سما لایو و ادوبی کانکت -پادکست -پاورپونت -ایمیل -فیلم -عکس -ماژیک و تخته -کتاب	۱.حضور فعال و انجام تکالیف ۲.آزمون میانترم تشریحی ۳.آزمون کتابی پایانی تستی	۲۰٪ ۲۰٪ ۶۰٪	

					۹- ابزار ابزار میکروسرجری را بشناسد. ۱۱- کاربرد و ویژگی های ابزار میکروسرجری را بداند. ۱۲- با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.		
۵ حضور ☒ آنلاین ☐ آفلاین ☐ ۰۵/۸/۳	آشنایی با تجهیزات درناژ، انواع درن و ساکشن	۱- انواع دستگاه ساکشن را بشناسد. ۲- ویژگی های ساکشن را توضیح دهد و کاربرد آن را بداند. ۳- تاریخچه درن ها را بیان کند. ۴- انواع درناژ حین جراحی نام ببرد. ۵- اهداف درناژ بعد جراحی را توضیح دهد. ۶- انواع عملکرد درن ها را شرح دهد. ۷- انواع درن ها را شرح دهد و کاربرد هر کدام را بداند. ۸- ملاحظات مراقبتی بیمار را توضیح دهد. ۹- با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	-پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس ۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله ۴- بحث گروهی	-سامانه سما لایو و ادوبی کانکت -پادکست -پاورپونت -ایمیل -فیلم -عکس -ماژیک و تخته -کتاب	۱. حضور ۲. تکالیف ۳. آزمون ۴. میانترم ۵. تشریحی ۶. آزمون ۷. کتبی ۸. پایانی ۹. تستی	۲۰٪ ۲۰٪ ۶۰٪	
۶ حضور ☒ آنلاین ☐ آفلاین ☐ ۰۵/۸/۱۰	آشنایی با انواع انزیم های جراحی	۱- آناتومی و فیزیولوژی پوست را بداند. ۲- خطوط لانگر را تعریف کند. ۳- عوامل موثر در تعیین نوع برش جراحی را بیان کند. ۴- انواع دسترسی شکمی را بداند. ۵- انواع برش های شکمی خط وسط را از نظر لایه ها، کاربرد، مزایا و معایب بشناسد. ۶- انواع برش های شکمی مایل را از نظر لایه ها، کاربرد، مزایا و معایب بشناسد. ۷- انواع برش های شکمی عرضی را از نظر لایه ها، کاربرد، مزایا و معایب بشناسد. ۸- فرآیند جذب بخیه را به ترتیب بداند. ۹- با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	-پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس ۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله ۴- بحث گروهی	-سامانه سما لایو و ادوبی کانکت -پادکست -پاورپونت -ایمیل -فیلم -عکس -ماژیک و تخته -کتاب	۱. حضور ۲. تکالیف ۳. آزمون ۴. میانترم ۵. تشریحی ۶. آزمون ۷. کتبی ۸. پایانی ۹. تستی	۲۰٪ ۲۰٪ ۶۰٪	
۷ حضور ☒ آنلاین ☐ آفلاین ☐ ۰۵/۸/۱۷	آشنایی با تاریخچه و انواع بخیه	۱- تاریخچه بخیه را بداند. ۱- سوچور را تعریف کند. ۲- انواع سوچورهای ایورت را بشناسد. ۳- انواع سوچورهای اینورت را بشناسد. ۴- بخیه نگهدارنده را توضیح دهد و انواع وسایل آن را بشناسد. ۵- بخیه تراکشن را توضیح دهد و انواع وسایل آن را بشناسد. ۶- انواع گره های جراحی را بشناسد. ۶- مشخصات نخ بخیه را بیان کند. ۷- معیار های انتخاب نخ بخیه را شرح دهد.	-پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس ۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله ۴- بحث گروهی	-سامانه سما لایو و ادوبی کانکت -پادکست -پاورپونت -ایمیل -فیلم -عکس -ماژیک و تخته -کتاب	۱. حضور ۲. تکالیف ۳. آزمون ۴. میانترم ۵. تشریحی ۶. آزمون ۷. کتبی ۸. پایانی ۹. تستی	۲۰٪ ۲۰٪ ۶۰٪	

					۸-با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.			
	۸	آشنایی با انواع نخ های بخیه و ویژگیهای آنها	۱-نخ های بخیه دسته بندی کند. ۲.انواع نخ های قابل جذب طبیعی را بشناسد و ویژگی و کاربرد هریک را توضیح دهد. ۳- انواع نخ های قابل جذب صناعی را بشناسد و ویژگی و کاربرد هریک را توضیح دهد. ۴- انواع نخ های غیر قابل جذب طبیعی را بشناسد و ویژگی و کاربرد هریک را توضیح دهد. ۵- انواع نخ های غیر قابل جذب مصنوعی را بشناسد و ویژگی و کاربرد هریک را توضیح دهد. ۶-با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	-پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس	۱-سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲-پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳-حل مسئله ۴-بحث گروهی	-سامانه سما لایو و ادوبی کانکت -پادکست -پاورپونت -ایمیل -فیلم -عکس -ماژیک و تخته -کتاب تستی	۱.حضور فعال و انجام تکالیف ۲۰٪ ۲.آزمون میانترم تشریحی ۲۰٪ ۳.آزمون کتبی پایانی تستی ۶۰٪	حضوری ☒ آنلاین ☐ آفلاین ☐ ۰۵/۸/۲۴
	۹	آشنایی با انواع سوزن ها	۱-ویژگی های کلی سوزن های جراحی را بداند. ۲- تفاوت سوزن ها را با توجه با نوک آنها بداند و کاربرد هر نوع را شرح دهد. ۳- تفاوت سوزن ها را با توجه با بدنه آنها بداند و کاربرد هر نوع را شرح دهد. ۴- تفاوت سوزن ها را با توجه با چشمی آنها بداند و کاربرد هر نوع را شرح دهد. ۵-نحوه قرار گیری سوزن در سوزنگیر را بداند. ۶-با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	-پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس	۱-سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲-پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳-حل مسئله ۴-بحث گروهی	-سامانه سما لایو و ادوبی کانکت -پادکست -پاورپونت -ایمیل -فیلم -عکس -ماژیک و تخته -کتاب تستی	۱.حضور فعال و انجام تکالیف ۲۰٪ ۲.آزمونک و آزمون کتبی پایانی تستی ۶۰٪	حضوری ☒ آنلاین ☐ آفلاین ☐ ۰۵/۹/۱
	۱۰	آشنایی با منگنه های جراحی، چسب ها، مواد کاشتنی و مواد جایگزین بافتی	۱-انواع استاپلرها را بشناسد و کاربرد و مزایای انواع استاپلر را بداند. ۲-انواع منگنه های داخلی را بشناسد و کاربرد آنها را بداند. ۳-کاربرد چسب های بافتی را توضیح دهد. ۴- چسب های بیولوژیک و صناعی را نام برد و کاربرد هریک را شرح دهد. ۵- کاربرد مواد کاشتنی را توضیح دهد. ۶- مواد کاشتنی طبیعی و صناعی را نام برد و کاربرد هریک را شرح دهد. ۷- کاربرد مواد جایگزین بافتی را توضیح دهد. ۸-مواد جایگزین بافتی بیولوژیک و صناعی را نام برد و کاربرد هریک را شرح دهد. ۹-با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند	-پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس	۱-سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲-پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳-حل مسئله ۴-بحث گروهی	-سامانه سما لایو و ادوبی کانکت -پادکست -پاورپونت -ایمیل -فیلم -عکس -ماژیک و تخته -کتاب تستی	۱.حضور فعال و انجام تکالیف ۲۰٪ ۲.آزمونک و آزمون کتبی پایانی تستی ۶۰٪	حضوری ☒ آنلاین ☐ آفلاین ☐ ۰۵/۹/۸

۱۱	آشنایی با انواع هموستاز در جراحی و دستگاه تورنیکت	۱- هموستاز را تعریف کند. ۲- انواع روش های هموستاز مکانیکی، شیمیایی و گرمایی را بشناسد و کاربرد هریک را شرح دهد. ۳- قسمت های مختلف تورنیکه را بشناسد و ویژگی هر قسمت را توضیح دهد و ضمایم آن را بشناسد. ۴- اصول کار تورنیکه را توضیح دهد. ۵- مراقبت های ایمنی در کار با تورنیکه را بداند. ۶- کنتر اندیکاسیون های استفاده از تورنیکه را نام ببرد. ۷- با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله ۴- بحث گروهی	۱- سامانه سما لایو و ادوبی کانکت ۲- پادکست ۳- پاورپونت ۴- ایمیل ۵- فیلم ۶- عکس ۷- مازیک و تخته ۸- پایانی تستی	۴۰٪ ۶۰٪
۱۲	آشنایی با دستگاه الکتروسرجری و تیغه هارمونیک	۱- اصول کلی الکتروسرجری را توضیح دهد. ۲- اجزای الکتروسرجری مونوپلار و پای پلار را بشناسد. ۳- مراقبت های ایمنی در کار با الکتروسرجری مونوپلار و پای پلار را بداند. ۴- اصول کار منعقدکننده پرتوی آرگون و کوبلاسیون را توضیح دهد. ۵- مراقبت های ایمنی منعقدکننده پرتوی آرگون و کوبلاسیون را بداند. ۶- اصول کار تیغه هارمونیک و کاربرد آن را توضیح دهد. ۷- با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله ۴- بحث گروهی	۱- سامانه سما لایو و ادوبی کانکت ۲- پادکست ۳- پاورپونت ۴- ایمیل ۵- فیلم ۶- عکس ۷- مازیک و تخته ۸- پایانی تستی	۴۰٪ ۶۰٪
۱۳	آشنایی با لیزر و انواع آن	۱- کاربرد لیزر در اتاق عمل را توضیح دهد. ۲- ویژگی های لیزر آرگون و CO ₂ را توضیح دهد و کاربرد آن را بداند. ۳- ویژگی های لیزر اگزایمر و کریپتون را توضیح دهد و کاربرد آن را بداند. ۴- ویژگی های لیزر HO;YAG و ND;YAG را توضیح دهد و کاربرد آن را بداند. ۵- ویژگی های لیزر KTP و یاقوتی و لیزر رنگی را توضیح دهد و کاربرد آن را بداند. ۶- فتودینامیک تراپی را توضیح دهد. ۷- نکات ایمنی کار با لیزر را برای پرستل و بیمار را بداند. ۸- با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله ۴- بحث گروهی	۱- سامانه سما لایو و ادوبی کانکت ۲- پادکست ۳- پاورپونت ۴- ایمیل ۵- فیلم ۶- عکس ۷- مازیک و تخته ۸- پایانی تستی	۴۰٪ ۶۰٪

۱۴	آشنایی با میکروسکوپ، چراغ سیالیتیک، تگاتوسکوپ	۱- قسمت های مختلف میکروسکوپ را بشناسد و ویژگی هر قسمت را توضیح دهد و ضمائم آن را بشناسد. ۲- درپ کردن و مراقبت از دستگاه میکروسکوپ را توضیح دهد. ۳- توجهات عمومی در جراحی میکروسرجری و اولتراسونوسرجری بیمار را بیان کند. ۴- ویژگی های چراغ سیالیتیک پرتابل، سیار و تگاتوسکوپ را توضیح دهد و کاربرد آنها را بداند ۵- با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس	۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله ۴- بحث گروهی	- سامانه سما لایو و ادوبی کانکت - پادکست - پاورپونت - ایمیل - فیلم - عکس - مازیک و تخته - کتاب	۱. حضور فعال و انجام تکالیف ۲. آزمون و آزمون کتبی پایانی تستی	۴۰٪ ۶۰٪
۱۵	آشنایی با فلوروسکوپ و سی آرم، کرایوتراپی، تحریک کننده عصب، درماتوم برقی، تنظیم کننده حرارت	۱- ویژگی های فلوروسکوپ و سی آرم را توضیح دهد و کاربرد آنها را بداند ۲- ویژگی های کرایوتراپی را توضیح دهد و کاربرد آن را بداند. ۳- ویژگی های پتانسیل برانگیختگی حسی و تحریک کننده عصب را توضیح دهد و کاربرد آنها را بداند. ۴- ویژگی های درماتوم برقی را توضیح دهد و کاربرد آن را بداند. ۵- تنظیم کننده های حرارت را توضیح دهد و کاربرد آنها را بداند. ۶- با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس	۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله ۴- بحث گروهی	- سامانه سما لایو و ادوبی کانکت - پادکست - پاورپونت - ایمیل - فیلم - عکس - مازیک و تخته - کتاب	۱. حضور فعال و انجام تکالیف ۲. آزمون و آزمون کتبی پایانی تستی	۴۰٪ ۶۰٪
۱۶	آشنایی با انواع آندوسکوپ ها، دوربین ها، مانیتورها، فیکو و نویگیشن و وسایل اسپیراسیون و شستشو	۱- انواع آندوسکوپ ها (لاپاراسکوپ، آرتروسکوپ و ...) را بشناسد و کاربرد آنها را بداند ۲- ویژگی های دوربین ها را توضیح دهد و کاربرد آنها را بداند. ۳- ویژگی های مانیتورها را توضیح دهد و کاربرد آنها را بداند. ۴- ویژگی های دستگاه فیکو را توضیح دهد و کاربرد آن را بداند. ۵- نویگیشن را توضیح دهد و کاربرد آنها را بداند. ۶- ویژگی های وسایل اسپیراسیون و شستشو را توضیح دهد و کاربرد آن را بداند. ۷- با پاسخ به پرسش های در حین تدریس در کلاس مشارکت کند.	پرسش از مباحث جلسه حاضر مطابق با منابع معرفی شده در طرح درس	۱- سخنرانی (تدریس مبحث از کتاب رفرنس) ۲- پرسش و پاسخ در پایان هر مبحث کوتاه، دریافت بازخورد و شنیدن سوالات دانشجویان ۳- حل مسئله ۴- بحث گروهی	- سامانه سما لایو و ادوبی کانکت - پادکست - پاورپونت - ایمیل - فیلم - عکس - مازیک و تخته - کتاب	۱. حضور فعال و انجام تکالیف ۲. آزمون و آزمون کتبی پایانی تستی	۴۰٪ ۶۰٪

منبع:

ردیف	عنوان
۱.	1.Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach /Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition /ISBN : 9781111037567
۲.	Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author) Sherri Alexander CST (Author)/ Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
۳.	Rothrock JC. Alexander's care of the patient in surgery. 16th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2019.
۴.	Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips RN P&D RNFA CNOR (Author) / Mosby; 12 edition/ ISBN: 9780323073585
۵.	Surgical Instrumentation: An Interactive Approach / Renee Nemitz CST RN AAS (Author)/ Saunders; 2 edition/ ISBN: 978-1455707195
۶.	Differentiating Surgical Equipment and Supplies / Colleen Rutherford/ F.A. Davis Company; 1 SPI edition / ISBN: 978-0803615724

وظایف دانشجویان:

ردیف	عنوان
۱.	پیش مطالعه ۱ نمره
۲.	حضور فعال دانشجویان در کلاس و مشارکت در بحث های گروهی ۱ نمره
۳.	ارایه به موقع تکالیف و ارایه مبحث در حدود ۱۵ دقیقه ۲ نمره
۴.	آزمون کتبی تستی پایانی و امتحان میانترم و آزمونک ۱۶ نمره