

باسمه تعالی

گروه آموزشی فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی
طرح درس (Course plan): اصول جراحی

رشته / گرایش:	مهندسی پزشکی / رباتیک پزشکی
مقطع تحصیلی:	دکتری تخصصی
نوع و تعداد واحد:	اختصاصی اختیاری - ۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی
پیش نیاز / همزمان:	ندارد
گروه آموزشی ارائه دهنده:	گروه فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی با همکاری گروههای جراحی عمومی، جراحی مغز و اعصاب، اورتوپدی، اورولوژی، چشم پزشکی، زنان و زایمان، قلب و عروق، بیهوشی، گوش و حلق و بینی
مسئول درس:	دکتر علیرضا میرباقری
مدرس / مدرسین:	دکتر علیرضا میرباقری، دکتر علیرضا پرهیز، دکتر فرامرز کریمیان، دکتر کرم الله طولابی، دکتر فرشاد علامه، دکتر فرزاد محمدی، دکتر محمد طالب پور، دکتر مژگان رحیمی، دکتر علیرضا علیزاده قویدل، دکتر موسی صدر حسینی، دکتر زهرا عسگری، دکتر ناصر سپیم فروش (مدعو)، دکتر غلامرضا پورمند
توصیف درس:	این درس به صورت یک درس بین رشته‌ای توسط اساتید جراحی و اساتید رشته مهندسی پزشکی به طور مشترک تدریس خواهد شد. نحوه اجرای این درس شامل جلسات تدریس نظری در خصوص روش های جراحی، تجهیزات و ابزارآلات جراحی و حضور در اطاق عمل جراحی خواهد بود.
پیامدهای یادگیری:	بستر سازی برای ایجاد یک رابطه کارآمد بین گروه‌های مهندسی و بالینی به منظور شناسایی و بهره برداری از فرصت‌ها در راستای توسعه تکنیکی ابزار و تجهیزات جراحی
اهداف اختصاصی درس:	هدف از این درس آشنایی دانشجویان رشته مهندسی پزشکی با انواع روش های جراحی شامل جراحی‌های باز، جراحی با حداقل آسیب (جراحی لاپاروسکوپی - جراحی اندوسکوپی) و جراحی رباتیک در حوزه‌های مختلف می‌باشد.
روش آموزش:	۱- سخنرانی و تدریس توسط مدرس □ سخنرانی توسط دانشجویان □ ۲- پرسش و پاسخ □ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □ بحث گروهی □ آموزش مجازی □ سایر موارد (لطفاً نام ببرید): حضور در اطاق عمل
روش ارزیابی دانشجوی:	در این درس دانشجو ملزم به بررسی دقیق هریک از روش‌های جراحی، از طریق حضور در اطاق عمل و مشاوره با جراحان مربوطه بوده و بایستی از طریق ارائه سمینار، راهکارهای عملی و ابزارهای لازم برای اجرای هر نوع عمل جراحی مشاهده شده در اطاق عمل را معرفی نماید. نمره نهایی درس بر اساس چگونگی بررسی مساله و دقت به جزئیات اجرا به تشخیص استاد تعیین خواهد شد.
روش ارزشیابی درس:	پرسشنامه های طراحی شده در کمیته ارزشیابی دانشکده پزشکی
منابع اصلی درس:	1- The SAGES Manual Fundamentals of Laparoscopy, Thoracoscopy, and GI Endoscopy 2- Zollinger's Atlas of Surgical Operations 3- Otolaryngology - Head and Neck Surgery, Cummings.

4- G. H. Ballantyne, *Atlas of Laparoscopic Surgery*: Saunders.

فهرست مباحث (Lesson/Session subjects)

عناوین کلی درس در جلسه	نام مدرس / مدرسین	شماره
مروری بر تاریخچه جراحی و روند تغییرات آن مشتمل بر: جراحی باز جراحی با حداقل آسیب جراحی رباتیک	دکتر علیرضا میرباقری	۱
انواع روش های بیهوشی و ادوات مربوطه	دکتر مژگان رحیمی	۲
شناسایی حوزه‌های جراحی، آناتومی مربوطه، ابزارهای مرتبط، نوآوری‌های مهندسی، چالشها و فرصت های موجود در هر حوزه بر اساس سه روش جراحی باز، جراحی با حداقل آسیب و جراحی رباتیک در هر حوزه مشتمل بر:		
جراحی عمومی و عروق	دکتر فرامرز کریمیان دکتر کرم الله طولابی	۳ و ۴
جراحی ارتوپدی	دکتر علیرضا پرهیز	۵ و ۶
جراحی ارولوژی	دکتر ناصر سیم فروش دکتر غلامرضا پورمند	۷ و ۸
جراحی مغز و اعصاب	دکتر موسی صدر حسینی	۹ و ۱۰
جراحی پلاستیک و ترمیمی	دکتر فرامرز کریمیان	۱۱
جراحی چشم	دکتر فرزاد محمدی	۱۲ و ۱۳
جراحی زنان و زایمان	دکتر زهرا عسگری	۱۴
جراحی قلب و عروق	دکتر علیرضا علیزاده قویدل	۱۵ و ۱۶
جراحی گوش و حلق و بینی	دکتر موسی صدر حسینی	۱۷