



طرح درس رشته مهندسی بافت
Ph.D. مقطع
 دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
 دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



نام درس: روشهای مطالعه بافتی

کد و نوع درس: ۱۹ - اختصاصی اجباری

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد (۱ واحد عملی + ۱ واحد نظری)

مستول درس: دکتر رکاب گردان

مدرس	تعداد ساعت	عنوان مبحث	جلسه
دکتر زالی	۲	EMT & MET	۱
دکتر خانی	۴	آشنایی با انواع میکروسکوپ و کاربرد های آنها	۲
دکتر رکاب گردان	۲	مکانیسم های ترمیم و احیا بافت (Repair vs Regeneration)	۳
دکتر رکاب گردان	۳	اصول تهیه بافت و روش های ارزیابی در مطالعات بافت شناسی (آشنایی با اصول آماده سازی، فیکساسیون ، تهیه مقطع بافتی، برش های انجمادی و ایمینوهیستولوژی)	۴
دکتر شمس	۲	آشنایی با روش های رنگ آمیزی بافتی	۵
دکتر بهلولی	۲	داربست های اسلولار، روش های ایجاد و کاربرد ها	۶
دکتر شمس	۲	روش های ارزیابی مولکولی در مطالعات بافت شناسی	۷
بخش عملی			
دکتر خانی	۸	آماده سازی نمونه و ثبت تصویر برای انواع میکروسکوپ	۱
دکتر رکاب گردان	۸	ایمونوسینوشیمی و ایمینوهیستوشیمی	۲
دکتر شمس	۸	آشنایی با روش های رنگ آمیزی بافتی	۳
دکتر بهلولی	۱۰	تهیه داربست های اسلولار	۴

رفرنس

1. Lanza R, Langer R, Vacanti J. Principles of Tissue Engineering. San Diego: Academic Press ,Latest edition
2. Stocum DL: Regenerative Biology and Medicine. San Diego: Academic Press ,Latest edition
3. Meyer U, Wiesmann HP. Bone and Cartilage Engineering. Berlin: Springer-Verlag ,Latest edition
4. Lieberman JR, Friedlaender GE. Bone Regeneration and Repair. Totowa: Humana Press ,Latest edition
5. Mori H, Matsuda H. Cardiovascular Regeneration Therapies Using Tissue Engineering Approaches. Tokyo: Springer-Verlag ,Latest edition
6. Bähr M. Brain Repair. Volum 557of “Advances in Experimental Medicine and Biology” Series: Back N, Cohen IR, Kritchovsky D, Lajtha A, Paoletti R (Eds). New York: Springer Science + Business Media ,Latest edition
7. Sun X, Weeks BS. Burns Regenerative Medicine and Therapy. Basel: Karger ,Latest edition
8. Marx U, Sandig V. Drug Testing In Vitro: Breakthroughs and Trends in Cell Culture Technology. Weinheim, Germany: Wiley-VCH ,Latest edition
9. Philips GOES, Nather A. The Scientific Basis of Tissue Transplantation. Singapore: World Scientific Publishing Company ,Latest edition