



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



نام درس: کاربرد نانوتکنولوژی در مهندسی بافت

کد و نوع درس: ۲۸ - اختصاصی اختیاری

نوع و واحد: ۲ واحد نظری

مسئول درس: دکتر اسدیان

| جلسه | عنوان مبحث   | تعداد ساعت | مدرس           |
|------|--|------------|----------------|
| ۱    | مقدمه ای بر انواع نانومواد و کاربرد آنها در مهندسی بافت    | ۲          | دکتر رحمانی    |
| ۲    | اندرکنش های نانوساختار-سلول                                | ۲          | دکتر حسین زاده |
| ۳    | نانوساختارهای بر پایه ی پروتئین                            | ۲          | دکتر حسین زاده |
| ۴    | نانو کانتینرهای دارویی                                     | ۲          | دکتر اسدیان    |
| ۵    | نانوکانتینرهای پلیمری                                      | ۲          | دکتر اسدیان    |
| ۶    | نانومواد در فرآوری سلول های بنیادی و ردیابی سلول ها        | ۲          | دکتر حسین زاده |
| ۷    | نانومواد در فرآوری سلول های بنیادی و ردیابی سلول ها        | ۲          | دکتر حسین زاده |
| ۸    | کارآزمایی بالینی و جنبه های صنعتی نانوحامل های دارویی      | ۲          | دکتر حسین زاده |
| ۹    | نانوساختارهای بر پایه ی DNA                                | ۲          | دکتر حسین زاده |
| ۱۰   | نانوساختارهای DNA-پروتئین                                  | ۲          | دکتر حسین زاده |
| ۱۱   | نانوذرات طلا- DNA  | ۲          | دکتر اسدیان    |
| ۱۲   | نانوذرات به عنوان عوامل ترانسفکشن غیرویرسی، کوانتوم دات ها | ۲          | دکتر حسین زاده |
| ۱۳   | نانوذرات به عنوان نشانه های ملکولی                         | ۲          | دکتر حسین زاده |
| ۱۴   | دست ورزی سلولها و پروتئین ها با نانو ذرات                  | ۲          | دکتر رحمانی    |
| ۱۵   | کاربرد نانومواد در ساخت ایمپلنت ها                         | ۲          | دکتر رحمانی    |
| ۱۶   | تکنیک های مشخصه یابی نانوحامل های دارویی                   | ۲          | دکتر اسدیان    |
| ۱۷   | تکنیک های مشخصه یابی نانوحامل های دارویی                   | ۲          | دکتر اسدیان    |

رفرنس



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



- 1- J Cribb, Hartomo TS. Sharing Knowledge: A Guide to Effective Science Communication. Australia: CSIRO Publishing (Latest edition)
- 2- Gascoigne T, Metcalf J. Incentives and Impediments to Scientists Communicating through the Media. Australia: CSIRO (Latest edition)
- 3- Gray G. Engaging Politicians and the Community in a Dialogue for Science. Federation of Australian Scientific and Technological Societies (Latest edition)
- 4- Roederer JG. Communicating with the Public, Politicians, and the Media, COSTED Occasional Paper No.1, July 1998, UNESCO
- 5- Rola, A. C., J.P.T Liguton and D.D.Elazegui. 2005. How Can Community-based Research Influence National Level Policy? Water Management in the Phillipines. Public Policy. UPCIDS, forthcoming.
- 6- Tollini, H. 1998. Policy and Research: Loops of a Spiral? In. Tabor, Sand D. Faber. (Eds). Closing the Loop: From Research on Natural Resources to Policy Change. Policy Management Report# 8, European Centre for Development Policy Management (ECDPM)/ International Service for National Agricultural Research (ISNAR). The Netherlands. pp 22-24.